

**ГАОУ ВО «Дагестанский государственный университет
народного хозяйства»**

*Утверждена решением
Ученого совета ДГУНХ,
протокол № 12 от 30 мая 2024 г.*

Профессиональный колледж

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.01 «ОСНОВЫ СТРОИТЕЛЬНОГО ЧЕРЧЕНИЯ»**

**Профессия 08.01.24 Мастер столярно-плотничных, паркетных
и стекольных работ**

Квалификации – столяр строительный, плотник - паркетчик

Составитель – Баширова Евгения Александровна, старший преподаватель профессионального колледжа ДГУНХ.

Внутренний рецензент – Акаев Абдулджафар Имамучейнович, кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры «Промышленное и гражданское строительство» ДГУНХ.

Внешний рецензент - Муселемов Хайрулла Магомедмурадович, кандидат технических наук, профессор, заведующий кафедрой «Строительные конструкции и гидротехнические сооружения» Дагестанского государственного технического университета.

Рабочая программа дисциплины ОП.01 «Основы строительного черчения» разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 08.01.24 Мастер столярно-плотничных, паркетных и стекольных работ, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 июня 2023 г. № 490, в соответствии с приказом Минпросвещения России 24.08.2022 г., № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования», в соответствии с приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования».

Рабочая программа дисциплины ОП.01 «Основы строительного черчения» размещена на официальном сайте www.dgunh.ru.

Баширова Е.А. Рабочая программа дисциплины ОП.01 «Основы строительного черчения» для профессии СПО 08.01.24 Мастер столярно-плотничных, паркетных и стекольных работ. Махачкала: ДГУНХ, 2024. - 16 с.

Рекомендована к утверждению Учебно-методическим советом ДГУНХ 23 мая 2024 г.

Рекомендована к утверждению руководителем образовательной программы СПО – программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих по профессии 08.01.24 Мастер столярно-плотничных, паркетных и стекольных работ, Абдуллаевой Э.М.

Одобрена на заседании Педагогического совета Профессионального колледжа ДГУНХ, 25 мая 2024 г. протокол № 10.

Содержание

Раздел 1.	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	4
Раздел 2.	Место дисциплины в структуре образовательной программы	7
Раздел 3.	Объем дисциплины с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и форму промежуточной аттестации.....	7
Раздел 4.	Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	8
Раздел 5.	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины....	16
Раздел 6.	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины	16
Раздел 7.	Перечень лицензионного программного обеспечения, информационных справочных систем и профессиональных баз данных.....	13
Раздел 8.	Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	13
Раздел 9.	Образовательные технологии	14
	Лист актуализации рабочей программы дисциплины ОП.01 «Основы строительного черчения».....	16

Раздел 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

1.1 Область применения программы

Программа дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по профессии 08.01.24 Мастер столярно-плотничных, паркетных и стекольных работ, входящий в состав укрупненной группы 08.00.00 «Строительство и архитектура».

1.2 Цель дисциплины

Цель дисциплины ОП.01 «Основы строительного черчения» – формирование у студентов знаний и умений, необходимых для чтения и выполнения строительных чертежей, а также понимания основ проектирования зданий и сооружений.

1.3 Требования к результатам освоения дисциплины:

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

- читать рабочие чертежи, инструкции, регламенты, техническую документацию;
- читать рабочие чертежи.

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

- правила чтения рабочих чертежей.

1.4 Компетенции выпускников, формируемые в результате освоения дисциплины ОП.01 «Основы строительного черчения» как часть планируемых результатов освоения образовательной программы

<i>Код компетенции</i>	<i>Наименование компетенции</i>
ОК	Общие компетенции
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ПК	Профессиональные компетенции
ПК 1.2	Изготавливать столярные изделия различной сложности.
ПК 2.2	Выполнять заготовку деревянных элементов различного.

1.5. Компонентный состав компетенций

<i>Код и формулировка компетенции</i>	<i>Компонентный состав компетенции</i>	
	<i>Уметь</i>	<i>Знать</i>
ОК	Общие компетенции	
ОК 01. Выбирать способы решения	-выявлять и эффективно искать информацию,	- актуальный профессиональный

задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	необходимую для решения задачи и/или проблемы; - определять необходимые ресурсы.	и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	- планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; - оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач.	- приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	- 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; - кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; - особенности произношения; - правила чтения текстов профессиональной направленности.
ПК	Профессиональные компетенции	
ПК 1.2 Изготавливать столярные изделия различной сложности.	- читать рабочие чертежи, инструкции, регламенты, техническую документацию;	- правила чтения рабочих чертежей.
ПК 2.2 Выполнять заготовку деревянных элементов различного назначения.		

1.6. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины

<i>Код компетенции</i>	<i>Этапы формирования компетенций</i>		
	Раздел 1. Правила оформления чертежей		
	Тема 1.1. Нормы, правила оформления чертежей		
ОК 01			+
ОК 02			+
ОК 09			+
ПК 1.2			+
ПК 2.2			+

<i>Код компетенции</i>	<i>Этапы формирования компетенций</i>		
	Раздел 2. Геометрические построения на чертежах		
	Тема 2.1. Геометрические построения на чертежах		
ОК 01			+
ОК 02			+
ОК 09			+
ПК 1.2			+
ПК 2.2			+

<i>Код компетенции</i>	<i>Этапы формирования компетенций</i>		
	Раздел 3. Основы построения видов, разрезов и сечений на чертежах		
	Тема 3.1. Проекционные изображения объектов на чертежах	Тема 3.2. Виды, сечения и разрезы на чертежах	Тема 3.3. Аксонометрические проекции
ОК 01	+	+	+
ОК 02	+	+	+
ОК 09	+	+	+
ПК 1.2	+	+	+
ПК 2.2	+	+	+

<i>Код компетенции</i>	<i>Этапы формирования компетенций</i>		
	Раздел 4. Строительное черчение		
	Тема 4.1. Графическое оформление и чтение строительных чертежей		
ОК 01			+
ОК 02			+
ОК 09			+
ПК 1.2			+
ПК 2.2			+

	<i>Этапы формирования компетенций</i>		
	Раздел 5. Основы технического рисования		

Код компетенции	Тема 5.1. Техника выполнения рисунков, эскизы и рабочие чертежи	Тема 5.2. Эскизы и рабочие чертежи деталей
ОК 01	+	+
ОК 02	+	+
ОК 09	+	+
ПК 1.2	+	+
ПК 2.2	+	+

Раздел 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

В пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования 08.01.24 Мастер столярно-плотничных, паркетных и стекольных работ дисциплина на базе основного общего образования дисциплина ОП.01 «Основы строительного черчения» изучается в рамках общепрофессионального цикла подготовки учебного плана образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования.

Дисциплина ОП.01 «Основы строительного черчения» позволяет привить студентам навыки выполнения и чтения строительных чертежей, а также умение пользоваться соответствующими стандартами. Это включает в себя понимание графического представления зданий и сооружений, их планировки, компонентов, каркаса и размеров. Кроме того, изучение этой дисциплины развивает у студентов пространственное, логическое и техническое мышление, а также творческий подход к решению задач.

В методическом плане дисциплина ОП.01 «Основы строительного черчения» взаимосвязана с дисциплинами общеобразовательного цикла как: ОД.07 «Математика», ОД.08 «Информатика», междисциплинарными курсами: МДК.01.01 «Технология изготовления столярных изделий. Технология столярно-монтажных работ», МДК.02.01 «Технология устройства деревянных конструкций. Технология сборки деревянных домов», МДК.03.01 «Технология выполнения паркетных полов».

Раздел 3. Объем дисциплины с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и форму промежуточной аттестации

Объем дисциплины в академических часах составляет- 36 часов
 Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с педагогическим работником (по видам учебных занятий), составляет- 36 ч.
 в том числе: лекции- 18 ч.
 практические занятия.....- 18 ч.
 Форма промежуточной аттестации: 3 семестр – контрольная работа.

Раздел 3. Основы построения видов, разрезов и сечений на чертежах			14	6		8						
3.	Тема 3.1. Проекционные изображения объектов на чертежах	<i>Основное содержание</i>	2	2								Дискуссия. Проведение опроса. Выполнение практической работы.
		Понятие о проекционной метрической системе, её основные части 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.	2	2								
		<i>Практические занятия</i>	4			4						
		Построение комплексного чертежа детали.	2			2						
		Построение аксонометрической проекции детали.	2			2						
4.	Тема 3.2. Виды, сечения и разрезы на чертежах	<i>Основное содержание</i>	2	2								Устный опрос Выполнение практической работы
		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. Определение понятия «сечение». Назначение сечений, их отличие от разрезов. Вынесенные и наложенные сечения. Правила оформления и обозначения сечений на чертежах. Выносные элементы. Определение понятия «выносные элементы». Правила оформления выносных элементов на чертежах.	2	2								
		<i>Практические занятия</i>	2			2						
		1. Выполнение чертежа детали с построением разреза. 2. Выполнение сечений на чертеже.	2			2						

5.	Тема 3.3. Аксонметрические проекции	<i>Основное содержание</i>	2	2								Устный опрос Выполнение практической работы
		Общие понятия об аксонметрических проекциях. Виды аксонметрических проекций: прямоугольные (изометрическая и диметрическая) и фронтальная диметрическая. Аксонметрические оси. Показатели искажения Изображение в аксонметрических проекциях плоских и объемных фигур. Изображение круга в плоскостях. Условности и нанесение размеров в аксонметрических проекциях.	2	2								
		<i>Практические занятия</i>	2			2						
		1. Построение трёх проекций детали по её аксонметрическому изображению. 2. Построение аксонметрических проекций (косоголольной фронтальной диметрии и прямоугольной изометрической проекции) правильного треугольника.	2			2						
Раздел 4. Строительное черчение			6	4		2						
6.	Тема 4.1. Графическое оформление и чтение строительных чертежей	<i>Основное содержание</i>	4	4								Устный опрос Выполнение практической работы
		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								
		<i>Практические занятия</i>	2			2						
		1. Выполнение чертежей плана, фасада и схематического разреза (по лестничной клетке) двухэтажного здания. 2. Перенос отметок и размеров на реальный объект.	2			2						

7.	Раздел 5. Основы технического рисования		6	2		4					
8.	Тема 5.1. Техника выполнения рисунков, эскизы и рабочие чертежи	<i>Основное содержание</i>	2	2							
		<p>Понятия виды изображений, материалы и приемы рисования. Элементы компоновки, композиции, линейные построения формы, светотень, тональные решения рисунка.</p> <p>Понятие об эскизе. Требования, предъявляемые к эскизу. Выполнение эскизов: натурное и в процессе конструирования.</p> <p>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.</p> <p>Понятие о рабочем чертеже детали. Отличие рабочего чертежа от эскиза. Порядок составления рабочего чертежа детали по эскизу.</p> <p>Состав, графическое оформление и чтение рабочих чертежей детали.</p>	2	2							Устный опрос Выполнение практической работы
9.	Тема 5.2. Эскизы и рабочие чертежи деталей	<i>Практические занятия</i>	2			2					
		Классификация механических передач. Условные изображения зубчатых передач по ГОСТ 2.402-68									Выполнение практической работы
10.	Контрольная работа		2			2					Контроль
11.	Всего за 3 семестр		36	18		18					
12.	Итого						36				

Раздел 5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы по дисциплине

№ п/п	Автор	Название основной учебной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины	Выходные данные	Количество экземпляров в библиотеке ДГУНХ/адрес доступа
I. Основная учебная литература				
1.	Чекмарев А.А.	Черчение: учебник для среднего профессионального образования.	Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 275 с.	URL: https://urait.ru/bcode/538047
2.	Чекмарев А.А.	Начертательная геометрия и черчение: учебник для среднего профессионального образования.	Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 423 с.	URL: https://urait.ru/bcode/537116
II. Дополнительная литература				
A) Дополнительная учебная литература				
3.	Хейфец А.Л.	Инженерная графика для строителей: учебник для среднего профессионального образования.	Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 258 с.	URL: https://urait.ru/bcode/542040
Б) Официальные издания: сборники законодательных актов, нормативно-правовых документов и кодексов РФ				
1.	ГОСТ 2.402-68. Единая система конструкторской документации. Условные изображения зубчатых колес, реек, червяков и звездочек цепных передач. https://docload.ru/standart/Pages_gost/4112.htm .			
В) Периодические издания				
1.	Онлайн-журнал «Геометрия и графика». http://grafika.stu.ru/wolchin/img/publ/074/gig2014_3.pdf .			
Г) Справочно-библиографическая литература				
1.	Справочник по инженерной графике и черчению. https://artgraphic.su/spravochnik-cherchenie.html .			

Раздел 6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде университета (<http://e-dgunh.ru>). Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивает возможность доступа, обучающегося из любой

точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории образовательной организации, так и вне ее.

Для освоения дисциплины ОП.01 «Основы строительного черчения» могут быть использованы материалы следующих Интернет-сайтов:

– Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. <http://fcior.edu.ru/>

– Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». <http://window.edu.ru/>.

– Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. <http://school-collection.edu.ru/>.

– Научная электронная библиотека (НЭБ). <http://www.elibrary.ru>
КиберЛенинка. <http://cyberleninka.ru/>.

– Тренажер "Облако знаний". <https://oblakoz.ru/>.

– Образовательная онлайн-платформа «Учи. ру». <https://uchi.ru/>.

– Электронные учебные материалы для учителей и школьников от «1С.Урок» <https://urok.1c.ru/>.

– Федеральная государственная информационная система «Моя школа» <https://myschool.edu.ru/>.

Раздел 7. Перечень лицензионного программного обеспечения, информационных справочных систем и профессиональных баз данных

7.1. Необходимый комплект лицензионного программного обеспечения

1. Windows 10
2. Microsoft Office Professional
3. Adobe Acrobat Reader DC
4. VLC Media player
5. 7-zip

7.2. Перечень информационных справочных систем

– Справочная правовая система «Консультант Плюс» <http://www.consultant.ru/>.

7.3. Перечень профессиональных баз данных

- Открытый банк Тестовых заданий <https://ege.fipi.ru>
- Gectaro – российский облачный сервис для автоматизации управления строительством и ремонтом. <https://www.1cbit.ru/1csoft/gectaro/#:~:text=Gectaro>

Раздел 8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Для преподавания дисциплины ОП.01 «Основы строительного черчения» используются следующие специальные помещения:

Учебная аудитория для проведения лекций, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

((367008, Республика Дагестан, г.о. город Махачкала, вн.р-н Кировский район, г. Махачкала, ул. Гайдара Гаджиева, зд. 20б, мастерская (учебно–лабораторное здание), этаж 3, помещение № 5, аудитория 3.5).

Перечень основного оборудования:

Комплект учебной мебели

Доска меловая

Набор демонстрационного оборудования:

проектор, персональный компьютер с доступом к сети Интернет и корпоративной сети университета, ЭБС «Университетская библиотека ONLINE» (www.biblioclub.ru), ЭБС «ЭБС Юрайт» (www.urait.ru), акустическая система.

Перечень учебно-наглядных пособий:

Комплект наглядных материалов (баннеры, плакаты);

Комплект электронных иллюстративных материалов по дисциплине (презентации, видеоролики).

Помещение для самостоятельной работы: (367008, Республика Дагестан, г.о. город Махачкала, вн.р-н Кировский район, г. Махачкала, ул. Гайдара Гаджиева, зд. 20б, 3 этаж, помещение № 8, аудитория 3.8).

Перечень основного оборудования:

Персональные компьютеры с доступом к сети Интернет и в электронную информационно-образовательную среду -10 ед.

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Windows 10
2. Microsoft Office Professional
3. Adobe Acrobat Reader DC
4. VLC Mediaplayer
5. 7-zip

Раздел 9. Образовательные технологии

Технология интенсивного обучения - организация ускоренного усвоения знаний и формирования необходимых навыков и умений через совокупность специальным образом организованных коллективных учебно-познавательных действий, связанных с мобилизацией возможностей коллектива, личности каждого обучающегося и эффективным их использованием в концентрированно протекающем учебном процессе.

Технология развития критического мышления - методы и приемы, ориентированные на формирование навыков мыслительной работы (планирование, прогнозирование, самооценка, саморегуляция), требующихся для реализации жизнедеятельности любого индивида.

Технология проектной деятельности – личностно-ориентированная технология, способ организации самостоятельной деятельности обучающихся, направленный на решение задачи учебного проекта. То есть, технология проектной деятельности, в первую очередь, ориентирована на личность, зависит от ее характера и накопленного ранее опыта и предполагает самостоятельную работу над теоретическим и творческим проектом.

Кейс-технология - интерактивная технология обучения, направленная на формирование у обучающихся знаний, умений, личностных качеств на основе анализа и решения реальной или смоделированной проблемной ситуации в контексте профессиональной деятельности, представленной в виде кейса.

Информационно - коммуникационные технологии (ИКТ) - совокупность методов, процессов и программно-технических средств, интегрированных с целью сбора, обработки, хранения, распространения, отображения и использования информации. ИКТ включают различные программно-аппаратные средства и устройства, функционирующие на базе компьютерной техники, а также современные средства и системы информационного обмена, обеспечивающие сбор, накопление, хранение, продуцирование и передачу информации».

Технология работы в малых группах - педагогическая технология особое направление, которое связано с организацией обучения обучающихся в составе малых учебных групп (как правило, по 3—5 человек). Обучение в сотрудничестве - совместное (поделенное, распределенное) обучение, в результате которого обучающиеся работают вместе, коллективно конструируя, продуцируя новые знания, а не потребляя их в уже готовом виде.

Игровые технологии - совокупность разнообразных методов, средств и приемов организации педагогического процесса в форме различных педагогических игр. Использование игровых технологий в образовании способствует расширению кругозора обучающихся, развитию познавательной активности, формированию разнообразных умений и навыков практической деятельности, а также является эффективным средством мотивации и стимулирования обучающихся на обучение, так как создается благоприятная и радостная атмосфера.

**Лист актуализации рабочей программы дисциплины
ОП.01 «Основы строительного черчения»**

Рабочая программа дисциплины пересмотрена,
обсуждена и одобрена на заседании методической комиссии

Протокол от «_____» _____ 20____ г. № _____

Председатель метод. комиссии _____

Рабочая программа дисциплины пересмотрена,
обсуждена и одобрена на заседании методической комиссии

Протокол от «_____» _____ 20____ г. № _____

Председатель метод. комиссии _____

Рабочая программа дисциплины пересмотрена,
обсуждена и одобрена на заседании методической комиссии

Протокол от «_____» _____ 20____ г. № _____

Председатель метод. комиссии _____