МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН
ГБПОУ РД «Профессионально - педагогический колледж имени М.М.Меджидова»

Утверждаю:
Директор
_____ Адзиева С.М.
«31» 08 2026г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН. 02 Начертательная геометрия

Код и наименование специальности 54.02.06. Изобразительное искусство и черчение

входящей в состав УГС 54.00.00 Изобразительное и прикладные виды искусств

Квалификация выпускника: учитель изобразительного искусства и черчения.

Программа одобрена предметной (цикловой) комиссией Профессиональных дисциплин специальности Дизайн и ИЗО

Председатель предметной (цикловой) комиссии

_____ Гайдарова А.Р.
ФИО
«31» 08 2026г

Избербаш 2026

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН. 02 Начертательная геометрия разработана на основе:

-Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности **54.02.06 Изобразительное искусство и черчение**, входящей в состав укрупненной группы специальностей **54.00.00 Изобразительное и прикладные виды искусств,** утвержденного приказом Минобрнауки России от 27.10.2014 г. №1384 (с изм. от 3.07.2024г), зарегистрировано в Минюсте России 24.11.2014 г. № 34872 с учетом:

- примерной программы;

- в соответствии с рабочим учебным планом образовательной организации на 2026/2027учебный год.

Разработчик:

Гайдарова Аида Раджабовна - преподаватель дисциплин профессионального цикла.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1.ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ЕН. 02 Начертательная геометрия

1.1 Область применения программы

Программа учебной дисциплины «ЕН. 02 Начертательная геометрия» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности Изобразительное искусство и черчение, входящей в состав укрупненной группы специальностей 54.00.00 Изобразительное и прикладные виды искусств, по направлению Искусство и культура.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина «Начертательная геометрия» входит в математический и общий естественнонаучный учебный цикл.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:
- читать чертежи различной степени сложности;
- решать позиционные и метрические задачи;
- выполнять комплексные чертежи плоских и пространственных кривых, геометрических тел;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:
- историю развития начертательной геометрии;
- особенности построения и чтения чертежей;
- основные виды поверхностей;
- способы проецирования и преобразования проекций.

Учитель изобразительного искусства и черчения должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

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.

Учитель изобразительного искусства и черчения должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:
ПК 2.1. Определять цели и задачи, планировать занятия черчения.
ПК 2.2. Организовывать и проводить занятия черчения.
ПК 2.3. Оценивать процесс и результаты учения.
ПК 3.1. Выполнять графические работы с натуры, по памяти и представлению в различных техниках.
ПК 3.5. Читать и выполнять чертежи и эскизы в ручной графике.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:
максимальной учебной нагрузки обучающегося - 56 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 38 часов;
самостоятельной работы обучающегося - 12 часов,
промежуточная аттестация- 6 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	***Объем часов***
Максимальная учебная нагрузка (всего)	***56***
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	***38***
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	*38*
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) *не предусмотрено*	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	*12*
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) *не предусмотрено*	-
– систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем);	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.	6

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ЕН.02 Начертательная геометрия

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы,самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) *(если предусмотрены)*	Объем часов	Уровень освоения
Раздел 1. Начертательная геометрия		**38**	
Тема 1.1. Основные понятия начертательной геометрии	**Содержание учебного материала в форме практических занятий**	**6**	
	1. Основные понятия начертательной геометрии. Методы проецирования.		
	2. Ортогональная (прямоугольная) проекция. Свойства параллельного проецирования.		
	3. Построение параллельных проекций объекта.		
	Лабораторные работы	-	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с учебником. Выполнение упражнений в тетради.	2	
Тема 1.2. Проекции точки и прямой	**Содержание учебного материала в форме практических занятий**	6	
	1. Чертеж точки и прямой.		
	2. Взаимное расположение прямых.		
	3. Взаимное расположение прямых.		
	Лабораторные работы	-	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся: Выполнить угол в проекции. Выполнение упражнений в тетради (решение метрических и позиционных задач). Построение ортогональных проекций точки и прямой по заданным координатам. Работа с учебником.	2	
Тема 1.3. Плоскость	**Содержание учебного материала в форме практических занятий**	6	
	1. Построение третьей проекции по двум заданным.		
	2. Взаимное положение двух плоскостей.		
	3. Пересечение двух плоскостей.		
	Лабораторные работы	-	
	Контрольные работы	-	

	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с учебником. Выполнение упражнений в тетради (решение метрических и позиционных задач). Подготовка к контрольной работе.	2	
Тема 1.4. Способы преобразования чертежа	**Содержание учебного материала в форме практических занятий**	**6**	
	1. Способ замены плоскостей проекции. Способ вращения и совмещения		
	2. Определение длины отрезка и плоскости.		
	3. Пересечение геометрического тела плоскостью. Н.В. сечения. Построение полной развертки усеченной части поверхности.		
	Лабораторные работы	-	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся Развертки поверхностей тел вращения и гранных тел. Выполнение упражнений в тетради (решение метрических и позиционных задач).	2	
Тема 1.5 Аксонометрические проекции	**Содержание учебного материала в форме практических занятий**	6	
	1. Виды аксонометрических проекций. Построение плоских фигур в аксонометрических проекциях.		
	2. Построение окружности в аксонометрии.		
	3. Построение гранных тел в аксонометрии. Построение тел вращения в аксонометрии.		
	Лабораторные работы	-	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся: Построение ортогональных проекций. Построение аксонометрии. Выполнение упражнений в тетради (решение метрических и позиционных задач). Работа с учебником.	2	
Тема 1.6. Поверхности	**Содержание учебного материала в форме практических занятий**	8	
	1. Проекции многогранников и тел вращения. Проекции точек лежащих на поверхности.		
	2. Пересечение поверхностей прямой, плоскостью.		
	3. Взаимное пересечение поверхностей. Пересечение поверхности с прямой и плоскостью.		
	4. Взаимное пересечение двух поверхностей. Построение ортогональной аксонометрической проекции двух пересекающихся тел.		
	Лабораторные работы	-	
	Контрольные работы	-	

	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с учебником. Применение вспомогательных плоскостей. Способ сфер. Подготовка к дифференцированному зачету.	2	
Промежуточная аттестация		**6**	
Примерная тематика курсовой работы (проекта) *не предусмотрено*			
Самостоятельная работа обучающихся над курсовой работой (проектом) *не предусмотрено*			
Всего:		**56**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
Начертательнаягеометрия

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета черчения.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству студентов (25 мест);
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий по начертательной геометрии и перспективе;
- магнитная доска;
- чертёжные столы;
- макеты;
- комплект демонстрационных моделей;
- комплект чертёжных инструментов;
- учебные стенды.
-

Технические средства обучения:

- комплекты оргтехники для лаборантских (компьютер с лицензионным программнымобеспечением, сканер, принтер).

3.2. Информационное обеспечение обучения (перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы)

Основные источники:

1. Нартова Л.Г. Начертательная геометрия: учеб. пособие для студ. технич. специальностей вузов / Л.Г. Нартова, В.И. Якунин. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2010. – 288 с.
2. Чекмарев А.А. Начертательная геометрия и черчение.- Учебное пособие для студентов вузов.- М.; Владос, 2005г.
3. Бродский А.М. Инженерная графика. 2-ое издание. [Текст] / А.М Бродский, Э.М. Фазлулин.-М.; ACADEMA.2004.
4. Бродский А.М. Практикум по инженерной графике. 2-ое издание. [Текст] / А.М.. Бродский, Э.М Фазлулин, В.А Хал.инов.-М.; ACADEMA.2004.
5. Миронов Б.Г. Сборник упражнений для чтения чертежей по инженерной графике: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования /Б.Г. Миронов, Е.С. Панфилова. – 4-е изд., испр. – М.: Издательский центр «Академия», 2012. – 128 с.
6. Мясоедова, Н.В. Инженерная графика(геометрическое и проекционное черчение) [Текст] / Н.В Мясоедова, Л.М Леонова , Ф.Н. Притыкин.-Омск: Ом. ГТУ, 2005.

Дополнительная литература:

1. Новичихина Л.И. Справочник по техническомучерчению. [Текст]:длятехнических учебных зав. / Л.И. Новичихина - Минск.; Книжный Дом. 2004.
2. Томилова С.В. Инженернаяграфика. Строительство: учебник для студ.учреждений сред. проф. образования /С.В. Томилова. – М.: Издательский центр «Академия», 2012. – 336 с.
3. Чекмарев А.А.и Осипов В.К. Инженерная графика [Текст]: учебник длятехнических учебных -. зав./ А.А. Чекмарев. В.К. Осипов – М.; Владос. 2004.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Итоговым контролем освоения обучающимися является дифференцированный зачет.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
умения:	
читать чертежи различной степени сложности;	– Экспертное наблюдение и оценка выполнения заданий на практических занятиях
решать позиционные и метрические задачи	– Текущий контроль: контрольная работа, опрос, тест
выполнять комплексныечертежи плоских и пространственных кривых, геометрических тел.	– Текущий контроль: контрольная работа, опрос, тест
Знания:	
историю развития начертательной геометрии;	– Тематический контроль: опрос, тест
особенности построения и чтения чертежей;	– Тематический контроль: графические работы
основные виды поверхностей;	- Тематический контроль: контрольная работа, опрос, тест.
способы проецирования и преобразования проекций.	– Тематический контроль: контрольная работа, опрос, тест.