

Министерство образования и науки Самарской области
Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение Самарской области
«Сызранский колледж искусств и культуры им. О. Н. Носцовой»

УТВЕРЖДЕНО
Приказом директора
ГБПОУ СКИК
№ 35 – С от 31.05.2024

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.08 Основы черчения и начертательной геометрии**

профессионального учебного цикла

**программы подготовки специалистов среднего звена
54.02.01 Дизайн (по отраслям)**

Сызрань, 2024

ОДОБРЕНА
предметно цикловой комиссией
специальности «Дизайн (по
отраслям)»

Председатель ПЦК – Шабалин В.П.

Протокол № 33 от 24.05.2024

Составлена в соответствии с
Федеральным государственным
образовательным стандартом среднего
профессионального
образования по специальности
54.02.01 Дизайн (по отраслям)
заместитель директора по учебно-
производственной работе
Г.А.Фирсова

Составитель:
ФИО — Шабалин В.П.

преподаватель ГБПОУ СКИК

Эксперты:

Внутренняя экспертиза

Техническая экспертиза: Холодковская Г.Е зав.орг.-метод.отделом
ГБПОУ СКИК

Содержательная экспертиза: Агафонова А.В. преподаватель ГБПОУ
СКИК

Внешняя экспертиза

Содержательная экспертиза: Дятчин А.В. Директор РПК Арт-
реклама, ИП Дятчин

Рабочая программа образовательной организации Основы черчения и начертательной геометрии разработана на основе федерального государственного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям), утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 05.05.2022 г. № 308.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ...	5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	12

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины Основы черчения и начертательной геометрии является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям).

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ

Учебная дисциплина Основы черчения и начертательной геометрии является дисциплиной общепрофессионального цикла, устанавливающей базовые знания для получения профессиональных знаний и умений.

Рабочая программа учебной дисциплины Основы черчения и начертательной геометрии разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины Основы черчения и начертательной геометрии.

Учебная дисциплина реализуется, в том числе с использованием электронных образовательных ресурсов (ЭОР), технологий дистанционного обучения (ДОТ).

В рабочей программе предусмотрено проведение практических занятий (практикумов, лабораторных работ и иных аналогичных видов учебной деятельности) в форме практической подготовки в виде выполнения отдельных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

- **уметь** читать конструкторскую и технологическую документацию по профилю специальности;

- **уметь** выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике;

- **уметь** выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике;

- **уметь** выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике⁴

- **уметь** оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;
- **знать** правила чтения конструкторской и технологической документации;
- **знать** способы графического представления объектов, пространственных образов, технологического оборудования и схем;
- **знать** законы, методы и приёмы проекционного черчения;
- **знать** требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД);
- **знать** правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем технику и принципы нанесения размеров;
- **знать** классы точности и их обозначения на чертежах;
- **знать** типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления.

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций.

Общие компетенции (в соответствии с ФГОС СПО по специальности)
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 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
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, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, 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. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на

государственном и иностранном языках
ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере
Профессиональные компетенции
ПК 2.2 Выполнять технические чертежи
ПК 2.3 Выполнять экспериментальные образцы объекта дизайна или его отдельные элементы в макете или материале в соответствии с техническим заданием (описанием)
ПК 2.4 Доводить опытные образцы промышленной продукции до соответствия технической документации

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины

Объем образовательной нагрузки – 93 часа, в том числе:

- объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем – 85 часов.
- самостоятельная работа обучающегося – 8 часа.
- консультации – 0 часов.
- промежуточная аттестация – 0 часов.

В том числе **часов вариативной части учебных циклов ППСЗ:** не предусмотрено.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной нагрузки	93
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем	85
в том числе:	
практические занятия/лабораторные занятия	32
теоретическое обучение	53
Самостоятельная работа обучающегося	8
в том числе:	
рефераты, индивидуальные творческие задания, выполнение графических работ, изготовление макета, исследовательская работа, работа с нормативной документацией	0
Консультации	0
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Содержание учебной дисциплины Основы черчения и начертательной геометрии

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа учащихся	Объем часов	Уровень освоения	
1	2	3	4	
Раздел 1. Основы проецирования.		6		
Тема 1. Ортогональное проецирование	Содержание учебного материала			
	1.	Инструктаж по технике безопасности при работе с чертежными инструментами и материалами в условиях учебных аудиторий. Принципы и методы эргономики.	1	1
	2.	Центральные проекции и их основные свойства. Параллельные проекции и их основные свойства.	1	1
	3.	Ортогональное проецирование. Ортогональная система двух и трех плоскостей проекций.	1	1
	4.	Ортогональная проекция точки. Параметры чертежа. Эскизный технический рисунок.	1	1
	5.	Выполнение чертежа по заданным параметрам.	2	1
Раздел 2 . Точка, прямая линия и плоскость.		8		
Тема 2. Точка, прямая линия и плоскость.	Содержание учебного материала			
	1.	Проецирование прямой линии. Определение длины отрезка прямой линии.	1	2
	2.	Следы прямой линии. Взаимное положение прямых.	1	2
	3.	Способы задания поверхностей на чертеже. Положение плоскости относительно плоскости проекций.	1	2
	4.	Прямые и точки, лежащие в плоскости. Взаимное положение двух плоскостей.	1	2
	5.	Взаимное положение прямой линии и плоскости.	1	2
	6.	Выполнение чертежа по заданным параметрам.	2	2
	7.	Самостоятельная работа под руководством преподавателя: выполнение чертежа по заданным параметрам.	1	2
Раздел 3 . Поверхности.		19		
Тема 3.	Содержание учебного материала			
	1.	Характеристика способов. Модуль в дизайне.	1	2
	2.	Способ замены плоскостей проекций.	1	2
	3.	Способ вращения.	1	2

Поверхности.	4.	Общие сведения. Виды многогранников.	1	2	
	5.	Правильные многогранники.	1	2	
	6.	Построение проекций правильных многогранников.	1	2	
	7.	Видимость ребер многогранников.	1	2	
	8.	Пересечение многогранника плоскостью и прямой линией.	1	2	
	9.	Взаимное пересечение многогранников.	1	2	
	10.	Области применения многогранных поверхностей.	1	2	
	11.	Развертка граничных поверхностей.	2	2	
	12.	Выполнение чертежа по заданным параметрам.	2	2	
	13.	Выполнение развертки.	2	2	
	14.	Самостоятельная работа под руководством преподавателя: выполнение чертежа по заданным параметрам.	1	1	
	15.	Самостоятельная работа: выполнение развертки.	2	2	
	Раздел 4 . Кривые линии и поверхности.			21	
	Тема 4. Кривые линии и поверхности	Содержание учебного материала			
		1.	Основные понятия и определения.	1	1
2.		Плоские кривые. Свойства. Понятие о кривизне. Проекция плоских кривых. Области применения.	1	1	
3.		Пространственные кривые. Проекция пространственных кривых.	1	2	
4.		Общие сведения о кривых поверхностях.	1	1	
5.		Классификация поверхностей.	1	1	
6.		Поверхности вращения. Области применения.	1	1	
7.		Винтовые поверхности.	1	2	
8.		Развертываемые поверхности.	1	2	
9.		Формообразование кривых поверхностей и их применение.	1	2	
10.		Касательная плоскость, нормаль, кривизна поверхности.	1	2	
11.		Построение плоскостей, касательных к поверхностям.	1	2	
12.		Пересечение поверхности плоскостью.	1	2	
13.		Пересечение прямой линии с кривой поверхностью.	1	2	
14.		Взаимное пересечение поверхностей.	1	2	
15.		Пересечение поверхностей второго порядка.	1	2	
16.	Выполнение чертежа по заданным параметрам.	1	2		

	17.	Выполнение развертки.	2	2
	18.	Выполнение детали (части) макета.	2	2
	19.	Самостоятельная работа под руководством преподавателя: разработка конфекционной карты.	1	2
Раздел 5 . Тени в ортогональных проекциях.			14	
Тема 5. Тени в ортогональных проекциях.	Содержание учебного материала			
	1.	Общие сведения. Направление световых лучей.	1	1
	2.	Тени основных геометрических фигур. Тень точки, прямой и плоской фигуры, геометрических тел.	1	1
	3.	Способы построения теней. Влияние источника освещения (падающей тени) на характера формы объекта.	1	1
	4.	Тени архитектурных деталей и фрагментов.	1	2
	5.	Этапность изображения светотени при графическом оформлении архитектурных чертежей.	1	1
	6.	Выполнение чертежа по заданным параметрам.	4	2
	7.	Выполнение конструкции дизайн-макета.	4	2
	8.	Самостоятельная работа: разработка конструкции дизайн-макета.	1	2
Раздел 6 . Аксонометрия.			13	
Тема 6. Аксонометрия.	Содержание учебного материала			
	1.	Сущность метода и основные понятия.	1	1
	2.	Виды стандартных аксонометрических проекций. Способы их построения.	1	2
	3.	Изометрия и диметрия. Компьютерные технологии в решении задач графического построения объектов в аксонометрии.	1	2
	4.	Самостоятельная работа под руководством преподавателя: разработка технологической карты.	1	1
	5.	Тени в аксонометрических проекциях.	1	1
	6.	Выполнение чертежа по заданным параметрам.	4	2
	7.	Разработка и выполнение технологической карты.	2	2
	8.	Разработка эталона в масштабе.	2	2
Раздел 7 . Перспектива.			12	
	Содержание учебного материала			
	1.	Место и значение перспективы. Геометрические основы перспективы.	1	1

Тема 7. Перспектива.	2.	Перспектива прямой линии, точки и плоскости. Способы построения перспективы.	1	2
	3.	Перспектива интерьера.	1	2
	4.	Перспектива деталей и архитектурных фрагментов.	1	2
	5.	Построение теней в перспективе.	1	2
	6.	Построение отражений.	1	2
	7.	Перспектива на наклонной плоскости.	1	2
	8.	Выполнение чертежа по заданным параметрам.	3	2
	9.	Самостоятельная работа: разработка эталона в масштабе.	1	2
	10.	Выполнение чертежа по заданным параметрам.	1	2
	Дифференцированный зачет			2
Всего:			93	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины Основы черчения и начертательной геометрии осуществляется в специально оборудованном учебном кабинете.

Оборудования учебного кабинета:

- посадочные места по количеству учащихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий по дисциплине Основы черчения и начертательной геометрии;
- набор учебных моделей.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.

3.2. Информационное обеспечение

Основные источники

1. Боголюбов, С.К. Черчение [Текст]: Учебник для средних специальных учебных заведений/ С.К. Боголюбов. – М.: Машиностроение, 1989.- 184 с.
2. Розов, С.В. Курс черчения с элементами автоматизированного контроля [Текст]: Учебное пособие для техникумов/ С.В. Розов. – М.: Машиностроение, 1980. -218 с.
3. Миронов, Б.Г., Миронова, Р.С. Черчение [Текст]: Учебное пособие для машиностроительных специальностей средних специальных учебных заведений/ Б.Г. Миронов, Р.С. Миронова. – М.: Машиностроение, 1991. – 224 с
4. Преображенская, Н.Г. Черчение [Текст]: Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений/ Н.Г. Преображенская. – М.: Вентана-Граф, 2005.- 336 с.
5. Брилинг, Н.С. Черчение [Текст]: Учебное пособие для средних специальных учебных заведений/ Н.С. Брилинг. – М.: Стройиздат, 1989. – 238 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, выполнения учащимися индивидуальных заданий и контрольных работ, а также самостоятельной работы.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
Умеет читать конструкторскую и технологическую документацию по профилю специальности	Индивидуальные задания
Умеет выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике	Индивидуальные задания, тестирование, контрольная работа, экспертная оценка
Умеет выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике	Индивидуальные задания, тестирование, самостоятельная работа экспертная оценка
Умеет выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике	Индивидуальные задания, тестирование, самостоятельная работа, экспертная оценка
Умеет оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой	Индивидуальные задания, самостоятельная работа
Знает правила чтения конструкторской и технологической документации	Индивидуальные задания, тестирование
Знает способы графического представления объектов, пространственных образов, технологического оборудования и схем	Индивидуальные задания, тестирование
Знает законы, методы и приёмы проекционного черчения	Индивидуальные задания, тестирование
Знает требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и	Индивидуальные задания, тестирование

Единой системы технологической документации (ЕСТД)	
Знает правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем	Индивидуальные задания, тестирование
Знает технику и принципы нанесения размеров	Индивидуальные задания, тестирование
Знает классы точности и их обозначения на чертежах	Индивидуальные задания, тестирование
Знает типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления	Индивидуальные задания, тестирование

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения позволяют проверять у обучающихся не только освоенные умения и усвоенные знания, но и развитие общих компетенций.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1	2	3
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	Выбирает способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	Осуществляет поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	Планирует и реализует собственное профессиональное и личностное развитие.	

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Работает в коллективе и команде, эффективно взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами.	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Осуществляет 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, применять стандарты антикоррупционного поведения.	Проявляет гражданско-патриотическую позицию, демонстрирует осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применяет стандарты антикоррупционного поведения.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Содействует сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действует в чрезвычайных ситуациях.	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	Использует средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	
ОК 09. Использовать	Использует	

информационные технологии в профессиональной деятельности.	информационные технологии в профессиональной деятельности.	
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Пользуется профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	
ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	Использует знания по финансовой грамотности, планирует предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	