

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ВОЛЖСКИЙ ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ, ПЕДАГОГИКИ И ПРАВА»

Волжский социально-педагогический колледж

**Рабочая программа дисциплины:**

**«Инженерная графика»**

Специальность:

**54.02.01 Дизайн (по отраслям)**

(ред. от 27.05.2021)

Уровень образования:

**среднее профессиональное образование**

Квалификация выпускника:

дизайнер

Волжский, 2018 г.

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям), утвержденного Приказом Минобрнауки России от 27.10.2014 N 1391.

Составители рабочей программы дисциплины:

Ведмецкая М.В., преподаватель дизайна

## **Структура рабочей программы дисциплины**

- 1 Общая характеристика рабочей программы дисциплины
- 2 Объем, структура и содержание дисциплины
- 3 Условия реализации рабочей программы дисциплины

## 1 Общая характеристика рабочей программы дисциплины

### 1.1 Область применения рабочей программы дисциплины

Рабочая программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям).

### 1.2 Цель освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины - выработка знаний и навыков, необходимых для выполнения и чтения чертежей, развитие пространственного представления и воображения, использование приобретенных знаний и умений на практике.

### 1.3 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Инженерная графика» - дисциплина учебного цикла «Профессиональный цикл» структуры программы подготовки специалистов среднего звена.

Освоение дисциплины «Инженерная графика» предполагает наличие у обучающихся знаний и умений по общеобразовательной учебной дисциплине «Математика»

Знания концептуальных основ «Инженерная графика» являются базовыми для изучения следующих дисциплин: «Информационное обеспечение профессиональной деятельности», профессиональных модулей: «Разработка художественно-конструкторских (дизайнерских) проектов промышленной продукции, предметно-пространственных комплексов», «Контроль за изготовлением изделий в производстве в части соответствия их авторскому образцу», прохождения учебной, производственной практики (по профилю специальности), производственной практики (преддипломной), выполнения выпускной квалификационной работы.

### 1.4 Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Перечень компетенций	В результате освоения дисциплины обучающийся должен	
	знать	уметь
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять в ней устойчивый интерес	– законы, методы и приемы проекционного черчения; – правила оформления чертежей, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей; – требования стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) к оформлению и составлению чертежей	– читать чертежи; – выполнять простые чертежи деталей; – выполнять построения в аксонометрических проекциях; – оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество		
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности		
ПК 1.5. Выполнять эскизы с использованием различных графических средств и приемов		
ПК 2.3. Разрабатывать		

Перечень компетенций	В результате освоения дисциплины обучающийся должен	
	знать	уметь
конструкцию изделия с учетом технологии изготовления, выполнять технические чертежи		

## **2 Объем, структура и содержание дисциплины «Инженерная графика»**

**Объем дисциплины** составляет 52 академических часа.

**Очная форма обучения**

**Объем обязательных аудиторных занятий** – 36 часов, в том числе по видам учебной деятельности:

лекции – 18 часов;

практические занятия – 18 часов.

В объем учебной деятельности обучающихся по дисциплине включается: самостоятельная работа – 16 часов, индивидуальные и групповые консультации.

**Промежуточная аттестация** – дифференцированный зачет.

## Структура и содержание дисциплины «Инженерная графика»

### Очная форма обучения

Раздел, тема дисциплины	Содержание дисциплины по видам учебной деятельности	Объем (в академ. часах)			Уровень освоения <sup>1</sup>
		всего	в том числе:		
			в интерактивной форме	по дуальному обучению	
Введение	Лекции:	1			1
	1. Содержание дисциплины инженерная графика. Чертежные принадлежности	1			
Раздел 1. Графическое оформление чертежей		18			
Тема 1.1. Линии	Лекции:	1			1,2
	1. Типы линий, применяемые на чертеже	1			
	Практические занятия	1			
	1. Вычерчивание линий в соответствии с ГОСТ	1			
Тема 1.2. Форматы. Основная надпись	Лекции:	1			1,2
	1. Форматы чертежей по ГОСТ. Основные надписи на чертежах	1			
	Практические занятия	1			
	1. Вычерчивание формата и основной надписи в соответствии с ГОСТ	1			
	Самостоятельная работа обучающихся: выполнение типовых заданий	1			

<sup>1</sup> Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 – Ознакомительный уровень (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2 – Репродуктивный (выполнение действий по образцу, инструкции или под руководством преподавателя);

3 – Продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение действий, решение проблемных задач).

Раздел, тема дисциплины	Содержание дисциплины по видам учебной деятельности	Объем (в академ. часах)			Уровень освоения <sup>1</sup>
		всего	в том числе:		
			в интерактивной форме	по дуальному обучению	
Тема 1.3. Шрифты	Лекции:	1			1,2,3
	1. Шрифты чертежные по ГОСТ – тип А, Б. Правила написания шрифта	1			
	Практические занятия	2			
	1. Выполнение чертежного шрифта типа Б	2			
	Самостоятельная работа обучающихся: выполнение типовых заданий	5	×	×	
Тема 1.4. Масштаб. Размеры.	Лекции:	2			1,2,3
	1. Понятие о масштабе	1			
	2. Правила нанесения размеров	1			
	Практические занятия	2			
	1. Вычерчивание модели в масштабе. Нанесение размеров	2			
	Самостоятельная работа обучающихся: выполнение типовых заданий	1	×	×	
Раздел 2. Чертежи в системе прямоугольных проекций		11			
Тема 2.1. Виды	Лекции:	2			1
	1. Виды. Количество видов на чертежах	2			
Тема 2.2. Проецирование предметов	Лекции:	2			1,2,3
	1. Проецирование предметов на три взаимно перпендикулярные плоскости проекций	2			
	Практические занятия	4			
	1. Построение трех проекций модели по аксонометрии	2			
	2. Построение по двум проекциям модели третьей проекции	2			



Раздел, тема дисциплины	Содержание дисциплины по видам учебной деятельности	Объем (в академ. часах)			Уровень освоения <sup>1</sup>
		всего	в том числе:		
			в интерактивной форме	по дуальному обучению	
	Самостоятельная работа обучающихся: выполнение типовых заданий	3	×	×	
Раздел 3. Разрезы. Сечения		7			
Тема 3.1. Разрезы	Лекции:	1			1,2,3
	1. Общие сведения о разрезах. Назначение разрезов	1			
	Практические занятия	2			
	1. Выполнение чертежа модели с применением разрезов	2			
	Самостоятельная работа обучающихся: выполнение типовых заданий	2	×	×	
Тема 3.2. Сечения	Лекции:	1			1,3
	1. Общие сведения о сечениях.	1			
	Самостоятельная работа обучающихся: выполнение типовых заданий	1	×	×	
Раздел 4. АксонOMETрическое проецирование		11			
Тема 4.1. АксонOMETрические проекции	Лекции:	1			1
	1. Понятие аксонOMETрической проекции	1			
Тема 4.2. Изометрическая проекция	Лекции:	1			1,2,3
	1. Понятие изометрической проекции. Основы построения изометрической проекции	1			
	Практические занятия	2			
	1. Построение модели в изометрической проекции	2			

Раздел, тема дисциплины	Содержание дисциплины по видам учебной деятельности	Объем (в академ. часах)			Уровень освоения <sup>1</sup>
		всего	в том числе:		
			в интерактивной форме	по дуальному обучению	
	Самостоятельная работа обучающихся: выполнение типовых заданий	3	×	×	
Тема 4.3. Диметрическая проекция	Лекции:	2			1,2
	1. Понятие диметрической проекции. Основы построения диметрической проекции	2			
	Практические занятия	2			
	1. Построение модели в диметрической проекции	2			
Раздел 5. Деление окружности		4			
Тема 5.1. Деление окружности на равные части	Лекции:	2			
	1. Приемы деления окружности на равные части	2			
	Практические занятия:	2			
	1. Вычерчивание детали с использованием приемов деления окружности на равные части	2			
Итого		52	-		

### **3 Условия реализации рабочей программы дисциплины**

#### **3.1 Оценочные и методические материалы дисциплины**

Оценочные и методические материалы дисциплины приведены в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины, доступ к которым открыт на официальном сайте института.

#### **3.2 Фонд оценочных средств по дисциплине**

Фонд оценочных средств по текущему контролю успеваемости обучающихся и промежуточной аттестации приведены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины, доступ к которым открыт на официальном сайте института.

#### **3.3 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

##### **Основная учебная литература**

1. Абоносимов, О.А. Инженерная графика : учебное пособие / О.А. Абоносимов, С.И. Лазарев, В.И. Кочетов ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Тамбовский государственный технический университет». - Тамбов : Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2017. - 83 с. : ил. - Библиогр.: с. 79. - ISBN 978-5-8265-1692-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=498905> (Утверждено Учёным советом университета в качестве учебного пособия для студентов первого и второго курсов, обучающихся по специальностям: 05.03.06; 08.03.01; 11.03.01; 11.03.03; 11.03.04; 12.03.04; 13.03.01; 15.03.01; 15.03.02; 15.03.06; 15.03.05; 19.03.01, очной, заочной и очно-заочной форм обучения).

2. Кокошко, А.Ф. Инженерная графика : учебное пособие / А.Ф. Кокошко, С.А. Матюх. - Минск: РИПО, 2016. - 268 с. : ил. - (2-е изд., стер.). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-985-503-590-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463293> (Допущено Министерством образования Республики Беларусь в качестве учебного пособия для учащихся учреждений образования, реализующих образовательные программы среднего специального образования по направлениям образования «Оборудование», «Транспорт», «Приборы»).

3. Седова, Н.В. Инженерная графика : учебное пособие / Н.В. Седова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Тамбовский государственный технический университет». - Тамбов : Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2017. - 82 с. : ил. - Библиогр.: с. 78. - ISBN 978-5-8265-1707-9; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=498953> (Утверждено Учёным советом университета в качестве учебного пособия для студентов-иностранцев, проходящих предвузовскую подготовку по направлениям инженерно-технической и технологической подготовки).

##### **Дополнительная учебная литература**

1. Жданова, Н.С. Основы дизайна и проектно-графического моделирования : учебное пособие / Н.С. Жданова. - Москва : Издательство «Флинта», 2017. - 197 с. : ил. - Библиогр.: с. 176-178. - ISBN 978-5-9765-3397-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=482648>

2. Инженерная графика : учебное пособие / А.С. Борсяков, В.В. Ткач, С.В. Макеев, Е.С. Бунин ; науч. ред. А.С. Борсяков ; Министерство образования и науки РФ, Воронежский государственный университет инженерных технологий. - Воронеж : Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2016. - 57 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-00032-190-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481970>

3. Соловьева, Г.М. Инженерная графика: учебно-методическое пособие по оформлению графической части курсового и дипломного проектов / Г.М. Соловьева, С.А.

Смирнова ; Поволжский государственный технологический университет. - Йошкар-Ола : ПГТУ, 2016. - 53 с. : ил. - Библиогр.: с. 40. - ISBN 978-5-8158-1686-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=461643>

### **Периодическая литература**

1. Вестник Кемеровского государственного университета культуры и искусств [Электронный ресурс]. - URL: [http://biblioclub.ru/index.php?page=journal\\_red&jid=487640](http://biblioclub.ru/index.php?page=journal_red&jid=487640) (Архив).
2. Дизайн. Искусство. Промышленность [Электронный ресурс]. - URL: [https://elibrary.ru/title\\_about.asp?id=51244](https://elibrary.ru/title_about.asp?id=51244) (Архив).
3. Дизайн. Материалы. Технология [Текст]. - Фонд библиотеки ВИЭПП.
4. Ландшафтная архитектура [Текст]. - Архив фонда библиотеки ВИЭПП.
5. Ландшафтный дизайн [Текст]. - Фонд библиотеки ВИЭПП.

### **3.4 Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети Интернет и информационных технологий, необходимых для освоения дисциплины**

1. Научная электронная библиотека «Киберленинка». - URL: <http://cyberleninka.ru/>
2. Научная электронная библиотека. - URL: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
3. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека ONLINE». - URL: <http://www.biblioclub.ru/>

### **Перечень программного обеспечения**

1. ArchiCAD (бесплатная академическая лицензия, серийный номер:S9CGK-VESI8-MMIMN-5U8RN от 04.02.2020).
2. AutoCAD (бесплатная академическая лицензия, <https://www.autodesk.com/company/terms-of-use/ru/general-terms>).
3. CorelDRAW для учебных заведений (договор ООО «Компьютерные Информационные Системы» от 16.03.2015 N КИС -083-2015).
4. MicrosoftOfficeStandard 2016 (договор ООО «Компьютерные Информационные Системы» от 01.12.2015N КИС-485-2015, OPEN 93740388ZZE1606 2014-06-25).
5. MicrosoftWindows 10 Pro (договор ООО «Компьютерные Информационные Системы» от 01.12.2015 N КИС-485-2015, от 31.08.2017 N КИС-519-2017, от 21.11.2017 N КИС-837-2017, OPEN 98108561ZZE1903 2017-03-03, от 30.01.2020 N КИС-128-2020).
6. MicrosoftWindowsMultipointServerPremium 2012 (договор ООО «Компьютерные Информационные Системы» от 29.11.2012 N КИС-225-2012, OPEN 91258913ZZE1412 2012-12-05).
7. MicrosoftWindowsServer – Standard 2012 (договор ООО «Компьютерные Информационные Системы» от 29.11.2012 N КИС-225-2012, OPEN 91258913ZZE1412 2012-12-05).
8. MicrosoftWindowsServerStandardCore 2016 (договор ООО «Компьютерные Информационные Системы» от 28.02.2017N КИС-087-2017OPEN 98108561ZZE1903 2017-03-03).
9. MicrosoftWindows 8.1 (договор ООО «Компьютерные Информационные Системы» от 22.04.2015 N КИС-122-2015, OPEN 93740388ZZE1606 2014-06-25).
10. АИБС «МАРК-SQL» (версия 1.8 / ЗАО НПО «Информ-Система», договор N 18/2004-М от 18.02.2005, Лицензионное соглашение на использование АИБС «MARK SQL 1.8» N 100320050303 от 10.03.2005).

### **Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем**

1. АИБС «МАРК-SQL» (база данных на 01.01.2020).

### **3.5 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Для освоения дисциплины требуется кабинет «Дизайна», оснащенный мультимедийными средствами (проектор и др.), как для проведения лекций, так и для

проведения практических занятий. Практические занятия рекомендуется проводить в лаборатории «Компьютерного дизайна», оснащенной персональными компьютерами, информационным, программным и аппаратным обеспечением локальной компьютерной сети, информационным и программным обеспечением глобальной сети Интернет.

Организация образовательной деятельности по дисциплине посредством электронного обучения осуществляется с применением технических средств, а также информационно-телекоммуникационных сетей, обеспечивающих передачу по линиям связи указанной информации, взаимодействие обучающихся и педагогического работника.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся должны быть оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду института.