

Частное общеобразовательное учреждение  
«Школа-интернат № 24 среднего общего образования открытого акционерного общества  
«Российские железные дороги»

Утверждена приказом директора  
школы – интерната № 24 ОАО «РЖД»  
№107 от 31.08.2022 г.

**Рабочая программа внеурочной деятельности**  
**Кружка «Чертежник»**  
**для 9 класса**  
основное, среднее общее образование  
на 2022— 2023 учебный год.

Составитель:  
Мельниченко Людмила Африкановна  
Педагог дополнительного образования  
первая квалификационная категория

Тайшет, 2022

### **Пояснительная записка**

Рабочая программа для 9 классов составлена на основе следующих нормативно-правовых документов:

1. Федеральный Закон №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г.
2. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержден приказом Минобрнауки от 17.05.2012г. №413.
3. Приказ «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012г. №413» от 31.12.2015 г. №1578.
4. Учебный план школы-интерната № 24 ОАО «РЖД» на 2022/2023 учебный год.
5. Положение о рабочей программе школы-интерната № 24 ОАО «РЖД» (приказ №77 от 15.06.2016г.).
6. Авторская программа Степакова В.В. Черчение : программы общеобразовательных учреждений, 7-11 классы /сост. В.В.Степакова. - М.: Просвещение, 2010.

#### **Количество часов по учебному плану**

##### **9 класс**

В год 34 часа. В неделю 1 час.

**Основные задачи кружка.** Изменения, происходящие в обществе, влияют на графическую подготовку школьников, что вызывает необходимость переосмысления целей. Задач. Содержания, а также форм и методов обучения черчению.

**Целью обучения** черчению является приобщение школьников к графической культуре – совокупности достижений человечества в области освоения графических способов передачи информации.

##### **Задачи:**

- изучение графического языка общения, передачи и хранения информации о предметном мире с помощью различных методов, способов отображения её на плоскости и правил считывания;
- освоение правил и приемов выполнения и чтения чертежей различного назначения;
- развитие логического и пространственного мышления, статических, динамических пространственных представлений;
- развитие творческого мышления и формирование элементарных умений преобразовывать форму предметов, изменять их положение и ориентацию в пространстве.

#### **Планируемые результаты освоения учебного курса**

##### **Личностные результаты:**

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми.

##### **Метапредметные результаты:**

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- умение самостоятельно планировать пути достижения целей;
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;
- формирование и развитие технического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

**Предметные результаты:**

- осознание роли техники и технологий для прогрессивного развития общества;
- овладение методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования и эстетического оформления чертежей;
- овладение средствами и формами графического отображения объектов или процессов, правилами выполнения графической документации;
- формирование умений устанавливать взаимосвязь знаний по разным учебным предметам для решения прикладных учебных задач;
- развитие умений применять технологии представления, преобразования и использования информации, оценивать возможности и области применения средств и инструментов ИКТ в современном производстве
- формирование представлений о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованности на рынке труд.

**Содержание разделов и тем учебного курса**

**9 класс**

**Раздел 1. Роль графического языка в передаче информации о предметном мире**

**(3 ч)**

Графический язык и его место в передаче информации о предметном мире. Развитие графического языка как средства общечеловеческого общения. Типы графических изображений: рисунки, наглядные изображения, чертежи, развертки, схемы и их особенности в передаче информации. Носители графической информации: точки, линии, контуры, условные знаки, цифры, буквы, тексты. Типы линий. Чертежный шрифт (прописные и строчные буквы). Графические материалы, инструменты и принадлежности, необходимые для работы.

Рациональные приемы работы чертежными инструментами.

**Раздел 2. Геометрические тела, предметы окружающего мира и геометрическая информация о них (3 ч)**

Понятие о предмете и его форме. Информация о предмете. Разнообразие геометрических форм (простые, составные). Форма простых геометрических тел: состав, размеры и т. д. Анализ геометрической формы предмета с натуры» по графическим изображениям.

**Раздел 3. Графическое отображение и чтение геометрической информации о предмете (27 ч)**

Проецирование как метод графического отображения формы предмета. Центральное или перспективное проецирование. Параллельное (косоугольное, ортогональное) проецирование. Понятие о проекциях. Сравнительный анализ проекционных изображений (перспективных, ортогональных, аксонометрических) - (1 ч).

Ортогональное проецирование на одну плоскость проекций. Чертежи плоских деталей, содержащих сопряжения, вырезы и отверстий различной конфигурации»,(3 ч).

Проецирование на две взаимно перпендикулярные плоскости проекции простых геометрических тел и моделей. Проецирование на три взаимно перпендикулярные плоскости проекций (5 ч).

Способы построения ортогональных проекций (внутреннего координирования, с помощью постоянной прямой, чертежа и др.). Чтение ортогональных проекций геометрических тел и деталей. Анализ ортогональных проекций (отображаемая и неотображаемая геометрическая информация и пр.) (2 ч).

Операции с трехмерными объектами (преобразование формы, изменение положения в пространстве) и отображение их на проекционном чертеже. Моделирование формы предмета по заданным условиям и изображение модели на плоскостях проекций (4 ч).

АксонOMETрические проекции. Изометрическая проекция. Способы построения аксонометрических проекций некоторых простых геометрических тел и деталей. Чтение аксонометрических проекций. Технический рисунок. Приемы выполнения технического рисунка (6ч.). Развертывание как метод графического отображения формы поверхности (оболочки) предмета. Области применения разверток. Развертки некоторых простых геометрических тел и несложных деталей. Чтение разверток. Конструирование несложных деталей из листового материала. Построение развертки сконструированного изделия (4 ч).

#### Раздел 4. Обобщение знаний (1 ч)

### Тематическое планирование. 9 класс

№	Раздел (тема)	Количество часов	Виды работ (в зависимости от специфики предмета)
1	Роль графического языка в передаче информации о предметном мире	3	Лекция, выполнение чертежных работ
2	Геометрические тела, предметы окружающего мира и геометрическая информация о них	3	Лекция, выполнение чертежных работ
3	Графическое отображение и чтение геометрической информации о предмете	27	Лекция, выполнение чертежных работ
4	Обобщение знаний	1	Выставка работ

#### Календарно-тематическое планирование

Вариант: / Курс «Чертежник.» / 9 класс/

Общее количество часов: 34

Роль графического языка в передаче информации о предметном мире (3ч)			
№ занятия	Тема занятия	Календарные сроки	
		по плану	факт
1.1	Роль графического языка в передаче информации о предметном мире		
2.2	Линии		
3.3	Чертежный шрифт		
Геометрические тела (3 ч.)			

4.1	Геометрические тела		
5.2	Анализ геометрической формы предмета		
6.3	Практическая работа		
	<b>Графическое отображение и чтение геометрической информации о предмете (27ч.)</b>		
7.1	Проецирование		
8.2	Способы построения ортогональных проекций		
9.3	Размеры		
10.4	Геометрические построения		
11.5	Деление окружности		
12.6	Сопряжения		
13.7	Сопряжение		
14.8	Проецирование на две взаимно перпендикулярные плоскости проекций		
15.9	Проецирование на три взаимно перпендикулярные плоскости проекций		
16.10	Чертежи деталей		
17.11	Чертежи деталей		
18.12	Моделирование формы предмета		
19.13	Виды		
20.14	Сечения		
21.15	Разрезы		
22.16	Аксонметрические проекции.		
23.17	Аксонметрические изображения плоских многоугольников		
24.18	Аксонметрические проекции параллелепипеда		
25.19	Аксонметрические проекции окружности		
26.20	Изометрические проекции цилиндра		
27.21	Изометрические проекции конуса		
28.22	Технический рисунок.		
29.23	Технический рисунок.		
30.24	Развертки геометрических тел и несложных деталей.		
31.25	Развертка конуса		
32.26	Развертка цилиндра		
33.27	Развертка усеченного цилиндра		
	<b>Обобщение знаний (1ч.)</b>		
34.1	Обобщение знаний		