Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 583
Приморского района Санкт-Петербурга
(ГБОУ школа № 583 Приморского района Санкт-Петербурга)
197373, Санкт-Петербург, пр. Авиаконструкторов, дом 14, лит. А
тел./факс 395-26-52, тел 395-26-52

РАЗРАБОТАНА И ПРИНЯТА

Педагогическим Советом
ГБОУ школы № 583 Приморского района Санкт-Петербурга
от 27.05.2026 Протокол № 15

ПРИНЯТ
с учётом мнения Совета родителей
от 27.05.2026 года
протокол № 6

ПРИНЯТ
с учётом мнения Совета обучающихся
от 27.05.2026 года
протокол № 6

УТВЕРЖДЕНА

Приказом директора
ГБОУ школы № 583
Приморского района Санкт-Петербурга
от 27.05.2026 г. № 623 -д

/А.В. Чередниченко/
Ф.И.О.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
УСИЛЕННО КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат:
32A6 0C03 A857 C165 4333 B92D 161A 5B76
Владелец: Чередниченко Алла Васильевна
Действителен: с 17.06.2025 по 10.09.2026

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
Учебного курса
«Черчение»
для учащихся 5 б класса
учителя: Пашковского М.А.
на 2026-2027 учебный год

Санкт-Петербург, 2026 г.

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по учебному предмету «Черчение» для 5 класса разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО), ориентирована на обеспечение индивидуальных потребностей обучающихся и направлена на достижение планируемых результатов освоения основной образовательной программы.

Программа составлена на основе учебного пособия «Основы классического черчения» (авторы: Н.Г. Преображенская, И.В. Кодукова) и авторской программы для общеобразовательных учреждений: Черчение 5-8 классы (авторы: А.Д. Ботвинников, И.С. Вышнепольский, В.А. Гервер, М.М. Селиверстов).

Программа рассчитана на **34 часа** (1 час в неделю) и предназначена для учащихся **5 б класса**.

1.1. Научный, общекультурный и образовательный контекст предмета

Современное графическое образование подразумевает хорошую подготовку в области:

1. **Научность обучения** – опора на теоретические знания основ черчения.
2. **Систематичность и последовательность** – изучение материала от простого к сложному, отбор материала в определенной последовательности, доступность, строгость и систематичность изложения в соответствии с возрастными особенностями школьников.
3. **Развивающее обучение** – ориентация не только на получение новых знаний в области черчения, но и на активизацию мыслительных процессов, развитие у школьников пространственного мышления, формирование навыков самостоятельной работы.
4. **Связь с жизнью в преподавании черчения** – необходимость при подборе учебных заданий стремиться к тому, чтобы их содержание максимально соответствовало реальным деталям и элементам сборочных единиц, которые существуют в технике, и осуществлять межпредметные связи с технологией, информатикой и другими учебными дисциплинами через интегрированные уроки.
5. **Ориентированность на практику** – поиск нужной информации, отбор содержания, планирование деятельности и применение полученных знаний на

практике по правилам решения графических задач как репродуктивного, так и творческого характера.

1.2. Цель и задачи изучения учебного предмета

Целью обучения черчению является приобщение школьников к графической культуре, а также формирование и развитие мышления школьников и творческого потенциала личности.

Задачами учебного предмета «Основы черчения» в 5 классе являются:

- формировать знания об основах прямоугольного проецирования на одну, две и три плоскости проекций, о способах построения изображений на чертежах (эскизах), а также способах построения прямоугольной изометрической проекции и технических рисунков;
- научить школьников читать и выполнять несложные чертежи, эскизы; аксонометрические проекции, технические рисунки деталей различного назначения;
- развивать статические и динамические пространственные представления, образное мышление на основе анализа формы предметов и ее конструктивных особенностей, мысленного воссоздания пространственных образов предметов по проекционным изображениям, словесному описанию и пр.; научить самостоятельно пользоваться учебными материалами;
- воспитать трудолюбие, бережливость, аккуратность, целеустремленность, предприимчивость, ответственность за результаты своей деятельности, уважительное отношение к людям различных профессий и результатам их труда;
- получить опыт применения политехнических, технологических знаний и умений в самостоятельной практической деятельности.

1.3. Место предмета в учебном плане

Учебный предмет «Основы черчения» реализует общеинтеллектуальное направление учебной деятельности. В соответствии с планом урочной деятельности учебный предмет рассчитан на **1 час в неделю** для обучающихся 5 класса (34 часа в год). Основной формой работы являются учебные занятия. Большая часть учебного времени при освоении предмета выделяется на упражнения и самостоятельную работу. При выполнении

упражнений учащиеся знакомятся с названиями деталей, их назначением, характером работы, связью с другими деталями и механизмами, с материалами, из которого они изготовлены, а также получают некоторые сведения об их изготовлении.

---

2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА (5 КЛАСС)

Модуль № 1 - 5 класс. Введение в графику и черчение

Вводное занятие (1 ч)
Введение. Значение черчения в практической деятельности человека. Ознакомление со способами изображений. Краткие сведения об истории развития чертежа. Демонстрация чертежей и изделий, выполненных в учебных мастерских. Связь черчения с общеобразовательными предметами и с профессиональной, трудовой подготовкой. Ведение тетради по черчению (для выполнения эскизов и записей).

Основные чертежные инструменты и принадлежности (1 ч)
Основные чертежные инструменты и принадлежности. Назначение основных чертежных инструментов и принадлежностей. Правила организации рабочего места. Инструменты, принадлежности и материалы, необходимые для занятий. Карандаши (Т, ТМ, 2Т), выбор их по твердости графита. Резинка. Линейка с делениями (300 мм). Чертежные угольники с углами 45°, 45°, 90° и 30°, 60°, 90°, их назначение для проведения перпендикулярных и наклонных линий. Циркуль, его устройство и назначение. Правила безопасности работы с циркулем. Бумага.

Глава 1. Основы классического черчения

§ 1. Чертёж как специфическая информационная система (2 ч)
Миллиметр – основная единица измерения размеров на чертеже. Линии чертежа: сплошная толстая основная (видимого контура), сплошная тонкая (размерные и выносные, линии сгиба). Построение и измерение длины отрезка заданной длины. Практическое повторение. Построение квадрата по заданным размерам.

§ 2. Основные элементы графических изображений (5 ч)
Свойства геометрических фигур: квадрата, прямоугольника, треугольника, круга.

Окружность. Радиус и диаметр окружности. Обозначение радиуса (R) и диаметра (Ø) на чертежах. Дуга — часть окружности. Разница между окружностью и кругом. Осевые и центровые линии.

Практика: Построение окружности и полуокружностей. Деление окружностей на равные части (на 4 и 8 равных частей). Деление окружностей на равные части (на 3 и 6 равных частей). Самостоятельная работа: построение правильного шестиугольника. Самостоятельная работа: построение правильного многоугольника (треугольника, восьмиугольника).

§ 3. Деталь и её графические изображения (4 ч)

Вычерчивание рамки, геометрических фигур (квадрата, прямоугольника, треугольника). Углы: прямой, тупой, острый. Правила нанесения размеров на чертеже. Снятие размеров с моделей плоских деталей несложной формы. Вычерчивание чертежей с нанесением размеров. Понятие о разметке детали. Знакомимся с написанием цифр чертежным шрифтом. Формат. Рамка. Основная подпись чертежа. Чертежный шрифт. Буквы. Заполнение основной надписи чертежа.

Практическая работа 1: Выполнение чертежа плоской детали (прямоугольной и квадратной формы).

Глава 2. Основные правила оформления и построения чертежей

§ 4. Основные правила оформления чертежей (3 ч)

Правила оформления чертежа. Рамка и основная надпись чертежа. Выполнение рамки с помощью линейки и чертежного угольника. Составление простого геометрического орнамента.

Практическая работа 2: Построение рамки и графической основной надписи. Выполнение орнамента в круге. Выполнение чертежа полоской фигуры (самостоятельная работа).

§ 5. Правила нанесения размеров на чертеже. Понятие масштаба (4 ч)

Некоторые сведения о нанесении размеров на чертежах плоских деталей прямоугольной и круглой формы (выносная и размерная линии, стрелка, указание толщины детали надписью, цифры, знаки). Понятие о масштабе. Масштаб. Значение масштаба. Масштабы уменьшения и увеличения. Оформление масштаба. Практическое применение чертежей, выполненных в определенном масштабе.

Практическая работа 3: Выполнение чертежа плоской детали в М 1:2.

Самостоятельная работа: выполнение чертежа плоской технической детали в масштабе (по карточкам).

§ 6. Построение и чтение чертежей «плоских» деталей (5 ч)

Выполнение чертежей тонкими линиями. Обводка контура сплошной толстой — основной линией. Применение карандашей разной твердости. Чтение размеров на чертежах плоских деталей. Самостоятельное снятие размеров с плоских деталей прямоугольной формы с прямоугольными и цилиндрическими отверстиями. Составление геометрического орнамента в квадрате и круге.

Практическая работа 4: Выполнение чертежа технической детали с отверстиями (по заданным размерам). Самостоятельная работа: вычерчивание плоской технической детали.

§ 7. Принципы проецирования трёхмерного объекта на плоский чертёж (3 ч)

Понятие о проецировании. Плоскости проекции. Виды проекций. Расположение видов. Прямоугольное проецирование. Выбор главного вида. Штриховая линия – линия видимого контура.

Практика: Прямоугольное проецирование куба. Прямоугольное проецирование параллелепипеда. Изображение предметов на одной или двух-трех взаимно перпендикулярных плоскостях проекций. Практическая работа: Выполнение чертежа технической детали «опора».

Повторение и обобщение (2 ч)

Обобщение и систематизация знаний по курсу 5 класса. Итоговая практическая работа (выполнение комплексного чертежа плоской детали с элементами деления окружности и нанесения размеров).

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Личностные результаты:

- развитие познавательных интересов и активности при изучении курса черчения;
- воспитание трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности;
- овладение установками, нормами и правилами организации труда;

- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению на основе мотивации к обучению и познанию;
- готовность и способность обучающихся к формированию ценностно-смысловых установок: формированию осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению и мировоззрению;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практике, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной и творческой деятельности;
- формирование осознание социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах;
- развитие правового мышления и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора.

Метапредметные результаты:

- определение цели своего обучения, постановка и формулировка новых задач в учебе;
- планирование пути достижения целей, в том числе альтернативных;
- способность соотносить свои действия с планируемыми результатами, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся задачей;
- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- способность определять понятия, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение и делать выводы;
- организация учебного сотрудничества и совместной деятельности с учителем и сверстниками; работа индивидуально и в группе;
- овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами;

- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий.

Предметные результаты (5 класс):

- **Знать:** способы изображений (рисунками и чертежами); значение черчения в практической деятельности человека; краткие сведения об истории развития чертежа; инструменты и принадлежности для черчения; миллиметр как основную единицу измерения размеров; свойства геометрических фигур (квадрата, прямоугольника, треугольника, круга); линии чертежа; понятие окружности, радиуса и диаметра, дуги; углы (прямой, тупой, острый); правила нанесения размеров на чертеже; формат, рамку и основную надпись чертежа; понятие масштаба.
- **Уметь:** рационально организовывать рабочее место; проводить отрезки произвольных размеров с помощью линейки через две заданные точки; проводить параллельные прямые с помощью линейки и чертежного угольника; отмеривать расстояния на прямой; выполнять чертежи плоских геометрических фигур; делить окружность на 4, 8, 6 и 3 равные части; строить правильные многоугольники; снимать размеры с моделей плоских деталей; выполнять рамку и основную надпись; заполнять основную надпись; применять масштаб при выполнении чертежей; читать несложные чертежи плоских деталей.

4. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ (34 ЧАСА)

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	ИОР, ЦОР (пример)	Дата по плану	Дата факт.
	Введение в графику и черчение (2 ч)				
1	Введение. Значение черчения в практической деятельности человека. Ознакомление со способами изображений.	1		1 неделя	
2	Основные чертежные инструменты и принадлежности. Правила организации рабочего места.	1		2 неделя	
	Глава 1. Основы классического черчения (15 ч)				
3	Чертёж как специфическая информационная система. Миллиметр — основная единица измерения.	1		3 неделя	
4	Линии чертежа: сплошная толстая основная, сплошная тонкая. Построение и измерение отрезков.	1		4 неделя	
5	Свойства геометрических фигур: квадрата, прямоугольника. Построение квадрата по заданным размерам.	1		5 неделя	
6	Свойства геометрических фигур: треугольника, круга. Углы: прямой, тупой, острый.	1		6 неделя	

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	ИОР, ЦОР (пример)	Дата по плану	Дата факт.
7	Окружность. Радиус и диаметр. Обозначение радиуса (R) и диаметра (Ø). Дуга. Осевые линии.	1		7 неделя	
8	Построение окружности и полуокружностей. Деление окружностей на 4 и 8 частей.	1		8 неделя	
9	Деление окружностей на 3 и 6 равных частей. Построение правильного шестиугольника.	1		9 неделя	
10	Самостоятельная работа: построение правильного многоугольника (треугольника, восьмиугольника).	1		10 неделя	
11	Деталь и её графические изображения. Вычерчивание рамки, геометрических фигур.	1		11 неделя	
12	Правила нанесения размеров на чертеже. Снятие размеров с плоских деталей.	1		12 неделя	
13	Понятие о разметке детали. Знакомимся с написанием цифр чертежным шрифтом.	1		13 неделя	
14	Формат. Рамка. Основная надпись. Чертежный шрифт (буквы). Заполнение основной надписи.	1		14 неделя	

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	ИОР, ЦОР (пример)	Дата по плану	Дата факт.
15	**Практическая работа 1:** Выполнение чертежа плоской детали прямоугольной формы с нанесением размеров.	1		15 неделя	
16	**Практическая работа 1 (продолжение):** Выполнение чертежа плоской детали квадратной формы.	1		16 неделя	
17	Составление простого геометрического орнамента (в квадрате). Самостоятельная работа.	1		17 неделя	
	Глава 2. Основные правила оформления и построения чертежей (17 ч)				
18	Правила оформления чертежа. Выполнение рамки с помощью линейки и угольника.	1		18 неделя	
19	**Практическая работа 2:** Построение рамки и графической основной надписи чертежа.	1		19 неделя	
20	Составление геометрического орнамента в круге.	1		20 неделя	
21	**Самостоятельная работа:** Выполнение чертежа полоской фигуры.	1			

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	ИОР, ЦОР (пример)	Дата по плану	Дата факт.
22	Правила нанесения размеров: выносная и размерная линии, стрелка, указание толщины.	1		22 неделя	
23	Понятие масштаба. Масштабы уменьшения и увеличения. Оформление масштаба.	1		23 неделя	
24	Практическое применение чертежей, выполненных в масштабе.	1		24 неделя	
25	**Практическая работа 3:** Выполнение чертежа плоской детали в М 1:2.	1		25 неделя	
26	**Самостоятельная работа:** Выполнение чертежа плоской технической детали в масштабе (по карточкам).	1		26 неделя	
27	Выполнение чертежей тонкими линиями. Обводка контура. Применение карандашей разной твердости.	1		27 неделя	
28	Чтение размеров на чертежах плоских деталей. Снятие размеров с деталей с отверстиями.	1		28 неделя	
29	**Практическая работа 4:** Выполнение чертежа технической детали с	1		29 неделя	

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	ИОР, ЦОР (пример)	Дата по плану	Дата факт.
	прямоугольными и цилиндрическими отверстиями.				
30	Вычерчивание плоской технической детали с нанесением размеров.	1		30 неделя	
31	Принципы проецирования трёхмерного объекта на плоский чертёж. Плоскости проекции. Виды.	1		31 неделя	
32	Прямоугольное проецирование куба и параллелепипеда. Расположение видов.	1		32 неделя	
33	**Практическая работа 5:** Выполнение чертежа технической детали «опора».	1		33 неделя	
34	Обобщение и систематизация знаний. Итоговая самостоятельная графическая работа.	1		34 неделя	
	Итого:	**34**			

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Для учителя:

1. Учебное пособие «Основы классического черчения» (Преображенская Н.Г., Кодукова И.В.).
2. Черчение: Учебник для 5-8 классов (Ботвинников А.Д. и др.).
3. Методические рекомендации к урокам черчения.
4. Наглядные пособия (плакаты, модели геометрических тел, детали для снятия размеров).

Для учащихся:

1. Учебное пособие «Основы классического черчения» (Преображенская Н.Г., Кодукова И.В.).
2. Тетрадь в клетку для выполнения графических работ.
3. Линейка, угольники (45°, 30°-60°), циркуль, карандаши разной твердости (Т, ТМ, 2Т), ластик.

Цифровые образовательные ресурсы:

- Электронные приложения к учебнику.
- Мультимедийные презентации по темам уроков.
- Ссылки на ИОР, ЦОР (указаны в тематическом планировании).