

Областное государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Школа № 23»

Утверждено
на заседании педагогического совета
протокол № 1
от « 29 » 09 2014 г.

Приказ № 41-Д от 01.09.2014 г.

Директор школы:



Г.В. Павлик

**ПРОГРАММА
КРУЖКА
«ЮНЫЙ ЧЕРТЁЖНИК»**

Программа составлена учителем Моисеевой Г.В.

Пояснительная записка

Данная рабочая программа кружковых занятий составлена на основе следующих нормативно-правовых и инструктивно-методических документов:

- Программа кружка «Сударушка» разработана в соответствии с:

- Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

- Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.08.2013 № 1008 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».

- Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 04.07.2014 года №41 "Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14 "Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей".

- СанПиН 2.4.2.3286-15 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения и воспитания в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по адаптированным основным общеобразовательным программам для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья" от 10.07.2015.

- Письмом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11.12. 2006 г. № 06-1844 «О примерных требованиях к программам дополнительного образования детей».

- Уставом ОГБОУ «Школа №23».

Основной целью деятельности ОГБОУ «Школа №23» является подготовка обучающихся с умственной отсталостью к самостоятельной жизни в обществе и к труду. В последние годы из программного материала по математике были исключены отдельные темы, а на изучение других тем уменьшилось количество часов. В большинстве случаев это затронуло уроки, направленные на выработку чертежных навыков, а данные навыки в самостоятельной жизни бывают крайне необходимы. В связи с этим, возникла потребность в дополнительных занятиях, на которых происходит развитие пространственного воображения, образного мышления.

Приоритетными **целями** занятий кружка «Юный чертежник» являются:

- развитие мышления и познавательной активности учащихся;
- развитие пространственных представлений учащихся;
- графическая грамотность учащихся.

Занятия по данному курсу кружковой деятельности помогают школьникам овладеть одним из средств познания окружающего мира, способствуют развитию познавательных способностей учащихся. Кроме того, данные занятия оказывают большое влияние на воспитание у школьников наблюдательности и самостоятельности, аккуратности и точности, терпеливости и трудолюбия в работе, являющихся важнейшими элементами общей культуры труда,

благоприятно воздействует на формирование эстетического вкуса учащихся, что способствует решению задач их эстетического воспитания.

Содержание кружковых занятий позволяет решать следующие **задачи**.

1. Научить учащихся рациональным приёмам работы с чертёжными инструментами.

2. Научить строить отрезки, геометрические фигуры по заданным размерам; выполнять измерение элементов плоских и объёмных фигур.

3. Дать учащимся понятие о способах изображения несложных по форме предметов в системе прямоугольных проекций.

4. Научить применять знания, умения и навыки, полученные на занятиях кружка в процессе выполнения практических работ на уроках трудового обучения, математики и географии.

5. Развивать дисциплинированность, аккуратность, настойчивость, трудолюбие.

Содержание программы

Первый год обучения

Знакомство с чертёжными инструментами. Техника безопасности при работе с чертёжными инструментами. Черчение параллельных прямых с помощью чертёжных инструментов в вертикальном, горизонтальном и наклонном положениях. Черчение прямых через одну и две заданные точки. Измерение длины отрезка с помощью линейки и циркуля. Построение отрезка заданной длины с помощью линейки. Измерение и построение отрезка, равного данному. Построение отрезка заданной длины от данной точки в горизонтальном, вертикальном и наклонном положениях с помощью циркуля и линейки.

Деление отрезка на 2 и 4 части с помощью циркуля и линейки. Построение квадрата заданного размера. Построение шахматной доски 3×3. Построение шахматной доски 4×4. Построение прямоугольника заданного размера. Построение прямоугольного треугольника заданного размера.

Знакомство с понятием «Симметрия». Знакомство с симметричными предметами, фигурами. Ось симметрии. Вырезание симметричных фигур («Снежинка», «Ёлочка»). Изготовление картины из симметричных фигур.

Выполнение сложного орнамента в квадрате, состоящего из правильных четырёхугольников. Выполнение сложного орнамента в квадрате, состоящего из прямоугольных треугольников. Самостоятельная работа «Выполнение орнамента в квадрате».

Техника безопасности при работе с циркулем. Построение окружности, проведение центровых и осевых линий. Понятие радиуса и диаметра. Вычерчивание концентрических окружностей с указанием радиуса. Деление окружности на 4 и на 8 равных частей. Построение правильных четырёхугольников и правильных восьмиугольников, вписанных в круг. Деление окружности на 3 и на 6 равных частей. Построение правильных треугольников и правильных шестиугольников, вписанных в круг. Орнаменты в круге из

правильных треугольников и правильных шестиугольников. Орнаменты в круге из правильных четырёхугольников и правильных восьмиугольников.

Орнамент в круге «Цветик-шестицветик». Орнамент в кольце «Хризантема».

Орнамент в кольце «Ромашка». Орнамент в полосе из касающихся окружностей.

Орнамент в полосе из пересекающихся окружностей. Орнамент в круге из касающихся и пересекающихся окружностей. Сложный орнамент в круге с использованием концентрических окружностей. Самостоятельная работа «Сложный орнамент в круге». Самостоятельная работа «Сложный орнамент в полосе».

Второй год обучения

Приёмы работы с инструментами. Техника безопасности при работе с инструментами.

Приёмы работы с циркулем (измерение длины отрезка, построение отрезка, равного данному). Сложение отрезков с помощью циркуля. Вычитание отрезков с помощью циркуля. Черчение концентрических окружностей. Радиус и диаметр окружности. Построение орнамента в круге. Построение орнамента в полосе с использованием окружности одного радиуса. Самостоятельная работа «Выполнение сложного орнамента»

Выполнение чертежа детали круглой формы (типа шайбы) с цилиндрическим отверстием. Выполнение сопряжения двух параллельных отрезков с помощью дуги заданного радиуса. Скругление прямого, тупого и острого углов. Выполнение чертежа разделочной доски с закруглёнными углами. Выполнение чертежа кармана с закруглёнными углами. Выполнение чертежа фартука-нагрудника с закруглёнными углами. Выполнение чертежа берета. Выполнение чертежа кепи. Выполнение чертежа ночной сорочки без плечевых швов с круглым вырезом горловины. Выполнение чертежа ночной сорочки без плечевых швов с вырезом горловины углом.

Сопряжения двух окружностей дугой заданного размера (внутреннее и внешнее). Выполнение чертежа подковки для обуви (сопряжения двух окружностей дугой заданного радиуса). Выполнение орнамента в полосе с использованием сопряжения

Прямоугольное проектирование, упражнения в чтении чертежа. Выполнение прямоугольных проекций куба (по модели) в трёх видах по заданным размерам. Выполнение прямоугольных проекций прямоугольного параллелепипеда (по модели) в трёх видах по заданным размерам. Выполнение прямоугольных проекций цилиндра и конуса (по модели) в трёх видах по заданным размерам. Выполнение прямоугольных проекций треугольной пирамиды (по модели) в трёх видах по заданным размерам. Выполнение прямоугольных проекций четырёхугольной пирамиды (по модели) в трёх видах по заданным размерам. Выполнение прямоугольных проекций шестиугольной призмы (по модели) в трёх видах по заданным размерам.

Построение куба во фронтальной диаметрической проекции с помощью угольника. Построение прямоугольного параллелепипеда. Понятие об изометрической проекции. Построение осей с помощью угольника и транспортира. Построение куба в изометрической проекции. Построение

прямоугольного параллелепипеда в изометрической проекции. Построение орнамента на трёх видимых сторонах куба. а) шахматная доска; б) ромбы и прямоугольники.

Тематическое планирование рассчитано на преподавание курса в объеме 68 часов (2 часа в неделю).

Умения и навыки, которыми должны овладеть обучающиеся при изучении данного курса:

1. Умение пользоваться чертёжными инструментами.
2. Умение производить необходимые измерения, разметку и вычисления.
3. Умение «читать» чертёж.
4. Умение работать по плану, схеме, инструкции.
5. Умение постоянно контролировать свою работу, замечать ошибки, находить пути устранения этих ошибок.

Учебно-методическое обеспечение:

1. Программы специальной (коррекционной) образовательной школы / Под ред. В. В. Воронковой. – М.: Владос, 2006.

2. Ботвинников, А.Д. Черчение: Учебник для 7 – 8 кл. общеобразоват. учреждений / А.Д. Ботвинников, В.Н. Виноградов, И.С. Вышнепольский. – М.: Астрель – АСТ, 2004.

3. Виноградова Г.Г. Дидактический материал по черчению для 5 – 6 классов вспомогательной школы: Пособие для учителя. – М.: Просвещение, 1988.

4. Виноградова Г.Г. Дидактический материал по черчению для 7 – 9 классов вспомогательной школы: Пособие для учителя. – М.: Просвещение, 1988.

Календарно-тематическое планирование (первый год обучения)

№ п/п	Содержание темы	Кол-во часов	Сроки
1.	Знакомство с чертёжными инструментами. Техника безопасности при работе с чертёжными инструментами.	2 ч.	
2.	Черчение параллельных прямых с помощью чертёжных инструментов в вертикальном, горизонтальном и наклонном положениях.	2 ч.	
3.	Черчение прямых через одну и две заданные точки.	2 ч.	
4.	Измерение длины отрезка с помощью линейки и циркуля.	2 ч.	
5.	Построение отрезка заданной длины с помощью линейки.	1 ч.	
6.	Измерение и построение отрезка, равного данному.	1 ч.	
7.	Построение отрезка заданной длины от данной точки в горизонтальном, вертикальном и наклонном положениях с помощью циркуля и линейки.	4 ч.	

8.	Деление отрезка на 2 и 4 части с помощью циркуля и линейки.	2 ч.	
9.	Построение квадрата заданного размера.	2 ч.	
10.	Построение шахматной доски 3×3.	2 ч.	
11.	Построение шахматной доски 4×4.	2 ч.	
12.	Построение прямоугольника заданного размера.	2 ч.	
13.	Построение прямоугольного треугольника заданного размера.	2 ч.	
14.	Знакомство с понятием «Симметрия». Знакомство с симметричными предметами, фигурами. Ось симметрии.	2 ч.	
15.	Вырезание симметричных фигур («Снежинка», «Ёлочка»).	2 ч.	
16.	Изготовление картины из симметричных фигур.	2 ч.	
17.	Выполнение сложного орнамента в квадрате, состоящего из правильных четырёхугольников.	2 ч.	
18.	Выполнение сложного орнамента в квадрате, состоящего из прямоугольных треугольников.	2 ч.	
19.	Самостоятельная работа «Выполнение орнамента в квадрате».	2 ч.	
20.	Техника безопасности при работе с циркулем. Построение окружности, проведение центровых и осевых линий. Понятие радиуса и диаметра.	2 ч.	
21.	Вычерчивание концентрических окружностей с указанием радиуса.	2 ч.	
22.	Деление окружности на 4 и на 8 равных частей. Построение правильных четырёхугольников и правильных восьмиугольников, вписанных в круг.	2 ч.	
23.	Деление окружности на 3 и на 6 равных частей. Построение правильных треугольников и правильных шестиугольников, вписанных в круг.	2 ч.	
24.	Орнаменты в круге из правильных треугольников и правильных шестиугольников.	2 ч.	
25.	Орнаменты в круге из правильных четырёхугольников и правильных восьмиугольников.	2 ч.	
26.	Орнамент в круге «Цветик-шестицветик».	2 ч.	
27.	Орнамент в кольце «Хризантема».	2 ч.	
28.	Орнамент в кольце «Ромашка».	2 ч.	
29.	Орнамент в полосе из касающихся окружностей.	2 ч.	
30.	Орнамент в полосе из пересекающихся окружностей.	2 ч.	
31.	Орнамент в круге из касающихся и пересекающихся окружностей.	2 ч.	
32.	Сложный орнамент в круге с использованием концентрических окружностей.	2 ч.	
33.	Самостоятельная работа «Сложный орнамент в круге».	2 ч.	
34.	Самостоятельная работа «Сложный орнамент в полосе».	2 ч.	

Календарно-тематическое планирование (второй год обучения)

№ п/п	Содержание темы	Кол-во часов	Сроки
1.	Приёмы работы с инструментами. Техника безопасности при работе с инструментами.	1 ч.	
2.	Приёмы работы с циркулем (измерение длины отрезка, построение отрезка, равного данному).	2 ч.	
3.	Сложение отрезков с помощью циркуля.	2 ч.	
4.	Вычитание отрезков с помощью циркуля.	2 ч.	
5.	Черчение концентрических окружностей. Радиус и диаметр окружности.	1 ч.	
6.	Построение орнамента в круге.	2 ч.	
7.	Построение орнамента в полосе с использованием окружности одного радиуса.	2 ч.	
8.	Самостоятельная работа «Выполнение сложного орнамента»	2 ч.	
9.	Выполнение чертежа детали круглой формы (типа шайбы) с цилиндрическим отверстием.	2 ч.	
10.	Выполнение сопряжения двух параллельных отрезков с помощью дуги заданного радиуса.	2 ч.	
11.	Скругление прямого, тупого и острого углов.	2 ч.	
12.	Выполнение чертежа разделочной доски с закруглёнными углами.	2 ч.	
13.	Выполнение чертежа кармана с закруглёнными углами.	1 ч.	
14.	Выполнение чертежа фартука-нагрудника с закруглёнными углами.	2 ч.	
15.	Выполнение чертежа берета.	2 ч.	
16.	Выполнение чертежа кепи.	2 ч.	
17.	Выполнение чертежа ночной сорочки без плечевых швов с круглым вырезом горловины.	2 ч.	
18.	Выполнение чертежа ночной сорочки без плечевых швов с вырезом горловины углом.	2 ч.	
19.	Сопряжение двух окружностей дугой заданного размера (внутреннее и внешнее).	2 ч.	
20.	Выполнение чертежа подковки для обуви (сопряжение двух окружностей дугой заданного радиуса).	2 ч.	
21.	Выполнение орнамента в полосе с использованием сопряжения	2 ч.	
22.	Прямоугольное проектирование, упражнения в чтении чертежа	2 ч.	
23.	Выполнение прямоугольных проекций куба (по модели) в трёх видах по заданным размерам.	2 ч.	
24.	Выполнение прямоугольных проекций прямоугольного	2 ч.	

	параллелепипеда (по модели) в трёх видах по заданным размерам.		
25.	Выполнение прямоугольных проекций цилиндра и конуса (по модели) в трёх видах по заданным размерам.	2 ч.	
26.	Выполнение прямоугольных проекций треугольной пирамиды (по модели) в трёх видах по заданным размерам.	1 ч.	
27.	Выполнение прямоугольных проекций четырёхугольной пирамиды (по модели) в трёх видах по заданным размерам.	1 ч.	
28.	Выполнение прямоугольных проекций шестиугольной призмы (по модели) в трёх видах по заданным размерам.	1 ч.	
29.	Построение куба во фронтальной диаметрической проекции с помощью угольника.	2 ч.	
30.	Построение прямоугольного параллелепипеда.	2 ч.	
31.	Понятие об изометрической проекции. Построение осей с помощью угольника и транспортира.	2 ч.	
32.	Построение куба в изометрической проекции.	2 ч.	
33.	Построение прямоугольного параллелепипеда в изометрической проекции.	2 ч.	
34.	Построение орнамента на трёх видимых сторонах куба.	2 ч.	
35.	а) шахматная доска;	2 ч.	
36.	б) ромбы и прямоугольники.	2 ч.	

Календарно-тематическое планирование (третий год обучения).

№ п/п	Содержание темы	Кол-во часов	Сроки
1.	Приёмы работы с инструментами. Техника безопасности при работе с инструментами	1 ч.	
2.	Приёмы работы с циркулем. Черчение концентрических окружностей. Радиус и диаметр окружности	1 ч.	
3.	Построение орнамента в полосе с использованием окружности одного радиуса	2 ч.	
4.	Построение сложного орнамента в круге	2 ч.	
5.	Самостоятельная работа «Выполнение сложного орнамента»	2 ч.	
6.	Прямоугольное проектирование, упражнения в чтении чертежа	1 ч.	
7.	Выполнение прямоугольных проекций куба (по модели) в трёх видах по заданным размерам	2 ч.	
8.	Выполнение прямоугольных проекций прямоугольного параллелепипеда (по модели)	2 ч.	
9.	Выполнение прямоугольных проекций цилиндра (по модели) в трёх видах по заданным размерам	2 ч.	

10.	Самостоятельная работа «Прямоугольное проектирование тела»	1 ч.	
11.	Выполнение прямоугольных проекций конуса (по модели) в трёх видах по заданным размерам	2 ч.	
12.	Выполнение прямоугольных проекций треугольной пирамиды (по модели) в трёх видах	2 ч.	
13.	Выполнение прямоугольных проекций четырёхугольной пирамиды (по модели) в трёх видах	2 ч.	
14.	Выполнение прямоугольных проекций шестиугольной призмы (по модели) в трёх видах	2 ч.	
15.	Самостоятельная работа «Прямоугольное проектирование тела»	2 ч.	
16.	Построение куба во фронтальной диаметрической проекции	1 ч.	
17.	Построение прямоугольного параллелепипеда	1 ч.	
18.	Понятие об изометрической проекции	1 ч.	
19.	Построение куба в изометрической проекции	1 ч.	
20.	Построение орнамента на трёх видимых сторонах куба (шахматная доска; ромбы и прямоугольники)	2 ч.	
21.	Построение прямоугольного параллелепипеда в изометрической проекции	1 ч.	
22.	Самостоятельная работа	1 ч.	