

КРАСНОДАРСКИЙ КРАЙ СЛАВЯНСКИЙ РАЙОН  
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №56  
ИМЕНИ ГЕРОЯ СОЦИАЛИСТИЧЕСКОГО ТРУДА МАРИИ ЕФИМОВНЫ БАРАНОВОЙ  
ПОСЁЛКА РИСОВОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ СЛАВЯНСКИЙ РАЙОН

УТВЕРЖДЕНО  
решением педагогического совета  
от «31» августа 2020 года протокол № 1  
Председатель Н. Ю. Масленникова



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
предметного курса  
**«Графическая грамотность»**

Уровень образования (класс): основное общее образование - 8 класс

Количество часов: всего 17 часов

Учитель: Резник Тамара Дмитриевна

Планирование разработана в соответствии с ФГОС и на основе программы Черчение. А.Д. Ботвинников, В.Н. Виноградова, И.С. Вышнепольский 9 класс – М.: АСТ: Астрель, 2017.

## 1. Планируемые результаты освоения учебного курса

В результате изучения основ черчения учащийся *должен знать*:

- правила построения чертежей по способу проецирования, требования ЕСКД по их оформлению;
- условия выбора видов;
- порядок чтения чертежей в прямоугольных проекциях;
- возможности применения компьютерных технологий для получения графической документации.

Учащийся *должен уметь*:

- выбирать рациональные графические средства отображения информации о предметах;
- Выполнять чертежи и эскизы, состоящие из нескольких проекций, технические рисунки, др. изображения изделий;
- производить анализ геометрической формы предмета по чертежу;
- получать необходимые сведения об изделии по его изображению (читать чертеж);
- использовать приобретенные знания и умения в качестве средств графического языка в школьной практике и повседневной жизни, при продолжении образования и пр.

### Личностные результаты освоения программы

- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- готовность и способность к осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений;
- сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и техники, учитывающего многообразие современного мира.

### Метапредметные результаты освоения программы

Метапредметные результаты характеризуют уровень сформированности универсальных способностей учащихся, проявляющихся в познавательной и практической деятельности:

1. Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы.

Обучающийся сможет:

- выделять общий признак двух или нескольких предметов и объяснять их сходство;
- объединять предметы в группы по определенным признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты;
- строить рассуждение на основе сравнения предметов, выделяя при этом общие признаки;
- излагать полученную информацию, интерпретируя ее в контексте решаемой задачи.

2. Умение создавать, применять и преобразовывать модели для решения учебных и познавательных задач.

Обучающийся сможет:

- создавать абстрактный или реальный образ предмета;
- строить модель на основе условий задачи;
- создавать информационные модели с выделением существенных характеристик объекта;
- переводить сложную по составу (многоаспектную) информацию из графического представления в текстовое и наоборот.

Развитие мотивации к овладению культурой активного использования поисковых систем.

Обучающийся сможет:

- осуществлять взаимодействие с электронными поисковыми системами;
- соотносить полученные результаты поиска со своей деятельностью.

1. Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее — ИКТ).

Обучающийся сможет:

- целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ;
- использовать компьютерные технологии для решения учебных задач;
- создавать информационные ресурсы разного типа.

2. Приобретение опыта проектной деятельности.

В процессе изучения курса будут осваиваться следующие универсальные учебные действия.

*Регулятивные УУД:*

- Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности.
- Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.
- Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией.
- Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения.
- Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности.

*Познавательные УУД:*

- Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы.
- Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.
- Смысловое чтение.
- Формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.
- Развитие мотивации к овладению культурой активного использования словарей и других поисковых систем.

*Коммуникативные УУД:*

- Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение.
- Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью.

**Предметные результаты освоения программы**

Основные предметные образовательные результаты, достигаемые в процессе подготовки школьников в области черчения:

- приобщение к графической культуре как совокупности достижений человечества в области освоения графических способов передачи информации;
- развитие зрительной памяти, ассоциативного мышления, статических, динамических и пространственных представлений;

- развитие визуально – пространственного мышления;
- рациональное использование чертежных инструментов;
- освоение правил и приемов выполнения и чтения чертежей различного назначения;
- развитие творческого мышления и формирование элементарных умений преобразования формы предметов, изменения их положения и ориентации в пространстве;
- приобретение опыта создания творческих работ с элементами конструирования;
- применение графических знаний в новой ситуации при решении задач с творческим содержанием (в том числе с элементами конструирования);
- формирование стойкого интереса к творческой деятельности.

<b>Выпускник научится</b>	<b>Выпускник получит возможность научиться</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– выбирать рациональные графические средства отображения информации о предметах;</li> <li>– выполнять чертежи и эскизы, состоящие из нескольких проекций, технические рисунки, другие изображения изделий;</li> <li>– производить анализ геометрической формы предмета по чертежу;</li> <li>– получать необходимые сведения об изделии по его изображению (читать чертеж);</li> <li>– использовать приобретенные знания и умения в качестве средств графического языка в школьной практике и повседневной жизни, при продолжении образования и пр.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– методам построения чертежей по способу проецирования, с учетом требований ЕСКД по их оформлению;</li> <li>– условиям выбора видов, сечений и разрезов на чертежах;</li> <li>– порядку чтения чертежей в прямоугольных проекциях;</li> <li>– возможности применения компьютерных технологий для получения графической документации.</li> </ul>

## 2. Содержание учебного курса

### Раздел 1. Введение в предмет

Краткая история использования графического изображения человеком. Значение графической подготовки в современной жизни и профессиональной деятельности человека. Области применения графики и её виды. Основные виды графических изображений: эскиз, чертеж, технический рисунок, техническая иллюстрация. схема, диаграмма, график. Виды чертежных инструментов, материалов и принадлежностей. Понятие о стандартах. Правила оформления чертежей. Форматы.

*Практические работы.*

Построение геометрических фигур по заданным параметрам. Основная надпись чертежа.

### Раздел 2. Правила оформления чертежей

Графические способы решения геометрических задач на плоскости.

*Практические работы.*

Проведение различных линий. Выполнение надписей чертежным шрифтом. Выполнение чертежа детали по половине изображения. Приёмы и обозначения масштаба. Выполнение чертежа «плоской» детали

### Раздел 3. Геометрические построения

Графическое отображение и чтение геометрической информации о предмете. Анализ графического состава изображений. Графические (геометрические) построения: деление отрезка, угла и окружности на равные части; построение сопряжений.

*Практические работы.*

Построение параллельных и перпендикулярных прямых. Деление отрезка и окружности на

равные части. Построение сопряжений. Построение сопряжений сторон углов дугами. Выполнение разверток геометрических тел.

#### Раздел 4. Способы проецирования

Проецирование как средство графического отображения формы предмета. Центральное и параллельное проецирование. Проецирование отрезков, прямых и плоских фигур, различно расположенных относительно плоскостей проекций.

*Практические работы.*

Определение необходимого и достаточного количества видов на чертеже. Выбор главного вида и масштаба изображения. Выполнение чертежей (эскизов) плоских и объемных деталей в системах прямоугольной и аксонометрической проекций. Выполнение технического рисунка по чертежу.

### 3. Тематическое планирование

№	Наименование раздела, темы	Кол-во часов	Характеристика основных видов учебной деятельности ученика (на уровне учебных действий)
<b>1</b>	<b>Раздел «Введение в предмет» (3 часа)</b>		
	Введение. Виды графических изображений, их история. Инструменты.	3	Знакомство с видами графических изображений, их историей. Анализ геометрической формы детали. Владение основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки графической информации. Чтение чертежей деталей.
<b>2</b>	<b>Раздел «Правила оформления чертежей (5 часов)</b>		
	Форматы, их оформление. Линии чертежа. Масштабы. Чертежный стандартный шрифт. Основные правила нанесения размеров. Алгоритм построения чертежа «плоской» детали.	5	Выполнение заданий на развитие пространственных представлений. Выполнение графических заданий. Работа с информацией. Выполнение заданий на распознавание назначений линий различного вида с помощью чертежных инструментов. Нанесение размеров на чертеже. Чтение чертежей деталей.
<b>3</b>	<b>Раздел «Геометрические построения» (4 часа)</b>		
	Деление отрезка, окружности на равные части. Построение правильных многоугольников. Сопряжения сторон углов дугами	4	Выполнение заданий на развитие пространственных представлений. Выполнение графических заданий. Работа с информацией. Деление окружности на 3, 4, 6 равных частей, построение сопряжений. Анализ геометрической формы деталей. Чтение чертежей деталей.
<b>4</b>	<b>Раздел «Способы проецирования» (5 часов)</b>		

	АксонOMETрические проекции.	5	Выполнение заданий на развитие пространственных представлений. Выполнение графических заданий. Работа с информацией. Построение одной проекции предмета по наглядному изображению. Построение проекций предмета. Решение задач на дочерчивание проекций, сравнение изображений, проведение отсутствующих на чертеже линий. Построение недостающих проекций точек на поверхности детали. Построение третьего вида детали. Нанесение размеров на чертеже. Выполнение заданий на развитие пространственных представлений. Выполнение графических заданий. Работа с информацией. Построение аксонометрических проекций. Выполнение технических рисунков деталей. Анализ геометрической формы деталей. Чтение чертежей.
<b>5</b>	<b>Раздел «Чтение и выполнение чертежей деталей» (4 часа)</b>		
	Проекции геометрических тел.	4	Выполнение заданий на развитие пространственных представлений. Выполнение графических заданий. Работа с информацией. Владение основными методами, способами получения, хранения, переработки графической информации. Определение необходимого количества изображений. Выбор главного изображения. Анализ геометрической формы деталей. Чтение чертежей.
Итого		17	

«Согласовано»  
 Протокол заседания  
 МО творческой группы  
 учителей-предметников  
 от \_\_\_\_\_ 2020г. № \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

«Согласовано»  
 зам директора по УВР  
 \_\_\_\_\_ Гриценко М.И.  
 « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2020г.

### 3. Тематическое планирование

№/п	Тема	Кол-во часов	Основные виды учебной деятельности обучающихся
1	Техника выполнения чертежей и правила их оформления	9	Выполнение заданий на развитие пространственных представлений. Выполнение графических заданий. Работа с информацией (с текстом учебника и дополнительной литературой). Выполнение заданий на распознавание назначений линий чертежа разных типов. Построение линий различного вида с помощью чертежных инструментов
2	Чертежи в системе прямоугольных проекций	5	Выполнение заданий на развитие пространственных представлений. Выполнение графических заданий. Работа с информацией (с текстом учебника и дополнительной литературой). Построение одной проекции предмета по наглядному изображению. Построение проекций предмета. Решение задач на дочерчивание проекций, сравнение изображений, проведение отсутствующих на чертеже линий. Выполнение чертежей деталей
3	АксонOMETрические проекции. Технический рисунок	4	Выполнение заданий на развитие пространственных представлений. Выполнение графических заданий. Работа с информацией (с текстом учебника и дополнительной литературой). Построение аксонометрических проекций. Выполнение технических рисунков деталей
4	Чтение и выполнение чертежей	10	Выполнение заданий на развитие пространственных представлений. Выполнение графических заданий. Работа с информацией (с текстом учебника и дополнительной литературой). Анализ геометрической формы детали. Построение недостающих проекций точек и линий на поверхности детали. Построение третьего вида детали. Нанесение размеров на чертеже. Деление окружности на 3, 4, 6 равных частей, построение сопряжений. Чтение чертежей деталей
5	Эскизы и технические рисунки	5	Выполнение заданий на развитие пространственных представлений. Выполнение графических заданий. Работа с информацией (с текстом учебника и дополнительной литературой). Выполнение эскизов деталей
6	Компьютерные технологии	1	Работа с информацией (с текстом учебника и дополнительной литературой). Владение основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки графической информации. Развитие навыков работы с компьютером как средством управления информацией
1	Повторение способов проецирования	4	Выполнение заданий на развитие пространственных представлений. Выполнение графических заданий. Работа с информацией (с текстом учебника и дополнительной литературой). Построение проекций предмета. Нанесение размеров на чертеже. Анализ геометрической формы детали. Чтение чертежей деталей

2	Сечения и разрезы	<b>10</b>	Выполнение заданий на развитие пространственных представлений. Выполнение графических заданий. Работа с информацией (с текстом учебника и дополнительной литературой). Выполнение сечений. Выполнение разрезов
2	Определение необходимого количества изображений	<b>2</b>	Выполнение заданий на развитие пространственных представлений. Выполнение графических заданий. Работа с информацией (с текстом учебника и дополнительной литературой). Определение необходимого количества изображений. Выбор главного изображения
3	Сборочные чертежи	<b>14</b>	Выполнение заданий на развитие пространственных представлений. Выполнение графических заданий. Работа с информацией (с текстом учебника и дополнительной литературой). Изучение общих сведений о соединениях деталей. Изучение изображения и обозначения резьбы. Выполнение чертежей болтовых и шпилечных соединений. Чтение чертежей шпоночных и штифтовых соединений. Чтение сборочных чертежей. Детализирование
4	Чтение строительных чертежей	<b>3</b>	Выполнение заданий на развитие пространственных представлений. Работа с информацией (с текстом учебника и дополнительной литературой). Чтение условных изображений на строительных чертежах. Чтение строительных чертежей

«Согласовано»

Протокол заседания

МО творческой группы

учителей-предметников

от \_\_\_\_\_ 2020г. № \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

«Согласовано»

зам директора по УВР

\_\_\_\_\_ Гриценко М.И.

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2020г.