

**Муниципальное автономное образовательное учреждение  
«Родниковская средняя общеобразовательная школа »**

**СОГЛАСОВАНО**  
Заместитель по УВР  
Шерстобитова Н.В.

\_\_\_\_\_  
30.08.2023

**УТВЕРЖДАЮ**  
Директор школы  
Косолапова О.А.

\_\_\_\_\_  
30.08.2023

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по черчению  
для 8 класса

Составитель:  
учитель физики и информатики  
Родниковской средней школы  
Дернова Надежда Викторовна

2023 г

## **1. Пояснительная записка.**

Школьный курс черчения помогает школьникам овладеть одним из средств познания окружающего мира; имеет большое значение для общего и политехнического образования учащихся; приобщает школьников к элементам инженерно-технических знаний в области техники и технологии современного производства; содействует развитию технического мышления, познавательных способностей учащихся. Занятия черчением оказывают большое влияние на воспитание у школьников самостоятельности и наблюдательности, аккуратности и точности в работе, являющихся важнейшими элементами общей культуры труда; благоприятно воздействуют на формирование эстетического вкуса учащихся, что способствует разрешению задач их эстетического воспитания.

### *1.1. Характеристика модуля*

Актуальность программы в том, что графическая деятельность школьников неотделима от развития мышления. На уроках черчения, учащиеся решают разноплановые графические задачи, что целенаправленно развивает у них техническое, логическое, абстрактное и образное мышление. Средствами черчения у школьников успешно формируются аналитические и созидательные (особенно комбинаторные) компоненты творческого мышления. Черчение способствует развитию пространственных представлений учащихся. Знания получаемые на уроках «Черчения» применяются при изучении следующих курсов: «Компьютерное моделирование» (ИКТ+ черчение), «Занимательное черчение» (физика, математика + черчение). «Инженерный дизайн САД», «Прототипирование» (технология + черчение). Такие и аналогичные им взаимосвязи можно и нужно реализовывать. Это позволит существенно повысить уровень понимания, глубину изучения содержания учебных предметов: черчения, информатики, физики, астрономии, математики, технологии. Более важную роль для конкретного предмета играют целевые межпредметные связи, так как без их реализации изучаемого учебного материала считается невозможным. Межпредметные связи в курсе черчения могут быть реализованы с такими предметами как математика, физика, астрономия, биология, анатомия, технология.

Рабочая программа по модулю «Черчение и графика» составлена на основе следующих нормативных документов:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 31.07.2020) «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2020).

2. Методические рекомендации по созданию и функционированию в общеобразовательных организациях, расположенных в сельской местности и малых городах, центров образования естественно-научной и технологической направленностей («Точка роста») (Утверждены распоряжением Министерства просвещения Российской Федерации от 12 января 2021 г. № Р-6)

Изучение черчения направлено на достижение следующих целей: обучение учащихся графической грамоте и элементам графической культуры.

#### **Задачи курса:**

- ✓ формировать и развивать образное (пространственное), логическое и абстрактное мышление учащихся;
- ✓ ознакомить их с процессом проектирования, построением чертежей и аксонометрических проекций деталей, осуществляемых средствами графики;
- ✓ формировать у школьников навыки аккуратно работать, правильно организовывать рабочее место, рационально применять чертежные и измерительные инструменты;
- ✓ научить самостоятельно пользоваться учебным материалом;
- ✓ использовать Интернет-ресурсы в процессе поиска информации;
- ✓ формировать умение применять графические знания в новых ситуациях;
- ✓ развивать творческие способности учащихся;

Содержание программы по черчению составлено таким образом, что достижение учащимися как личностных, так и метапредметных результатов обеспечивает общее развитие мышления, пространственных представлений и графической грамотности учащихся. Школьный курс черчения помогает школьникам овладеть одним из средств познания окружающего мира; имеет большое значение для общего и политехнического образования учащихся; приобщает школьников к элементам инженерно-технических знаний в области техники и технологии современного производства; содействует развитию технического мышления, познавательных способностей учащихся.

#### **Место учебного предмета в учебном плане**

Общее число часов, рекомендовано для изучения черчения, - 34 часов: в 8 классе – по 34 часа (1 час в неделю).

## 2. Содержание обучения.

Основная задача курса черчения – формирование учащихся технического мышления, пространственных представлений, а также способностей к познанию техники с помощью графических изображений. Задачу развития познавательного интереса следует рассматривать в черчении как стимул активизации деятельности школьника, как эффективный инструмент, позволяющий учителю сделать процесс обучения интересным, привлекательным, выделяя в нём те аспекты, которые смогут привлечь к себе внимание ученика. В число задач политехнической подготовки входят ознакомление учащихся с основами производства, развитие конструкторских способностей, изучение роли чертежа в современном производстве, установление логической связи черчения с другими предметами политехнического цикла, выражающейся, в частности, в повышении требовательности к качеству графических работ школьников на уроках математики, физики, химии, труда. В результате этого будет совершенствоваться общая графическая грамотность учащихся. В задачу обучения черчению входит также подготовка школьников к самостоятельной работе со справочной и специальной литературой для решения возникающих проблем.

Большая часть учебного времени выделяется на упражнения и самостоятельную работу. В изучении курса черчения используются следующие методы: рассказ, объяснение, беседа, лекции, наблюдение, работа с учебником и справочным материалом, моделирование и конструирование, выполнение графических и практических работ.

Изучение теоретического материала сочетается с выполнением обязательных графических работ. Все графические работы нужно выполнять с соблюдением правил и техники оформления, установленных стандартами.

Следует уделять большое внимание развитию самостоятельности учащихся в приобретении знаний. Желательно, чтобы задачи и упражнения носили творческий характер. Отбор объектов для графических работ следует осуществлять, когда это возможно, в тесной связи с учителями других разделов образовательной области.

В процессе обучения графике необходимо использовать учебные наглядные пособия: таблицы, модели, детали, различные изделия, чертежи и т. д., ЦОР и другие современные технические средства обучения (по возможности контролирующие и обучающие программы автоматизированных обучающих систем с широким использованием средств машинной графики).

### 8 класс

| Тема               | Содержание обучения                                  |
|--------------------|--|
| Техника выполнения | Значение черчения в практической деятельности людей. |

|  |   |
|--|---|
| <p>чертежей и правила их оформления</p>                          | <p>Краткие сведения об истории развития чертежей. Современные методы выполнения чертежей. Цели, содержание и задачи изучения черчения в школе.</p> <p>Инструменты. Принадлежности и материалы для выполнения чертежей. Рациональные приемы работы инструментами. Организация рабочего места.</p> <p>Понятие о стандартах. Линии: сплошная толстая основная, штриховая, сплошная волнистая, штрих пунктирная и тонкая штрих пунктирная с двумя точками. Форматы, рамка и основная надпись.</p> <p>Некоторые сведения о нанесении размеров (выносная и размерная линии, стрелки, знаки диаметра и радиуса; указание толщины и длины детали надписью; расположение размерных чисел).</p> <p>Применение и обозначение масштаба.</p> <p>Сведения о чертежном шрифте. Буквы, цифры и знаки на чертежах.</p>   |
| <p>Чертежи в системе прямоугольных проекций.</p>                 | <p>Проецирование. Центральное параллельное проецирование. Прямоугольные проекции. Выполнение изображений предметов на одной, двух и трех взаимно перпендикулярных плоскостях проекций.</p> <p>Расположение видов на чертеже и их названия: вид спереди, вид сверху, вид слева. Определение необходимого и достаточного числа видов на чертежах. Понятие о местных видах (расположенных в проекционной связи).</p> <p>Косоугольная фронтальная диметрическая и прямоугольная изометрическая проекции. Направление осей, показатели искажения, нанесение размеров.</p> <p>АксонOMETрические проекции плоских и объемных фигур. Эллипс как проекция окружности. Построение овала.</p> <p>Понятие о техническом рисунке. Технические рисунки и аксонометрические проекции предметов. Выбор вида аксонометрической проекции и рационального способа ее построения.</p> |
| <p>АксонOMETрические проекции. Технический рисунок (4 часов)</p> | <p>Общие сведения о способах проецирования</p>  |
| <p>Сечения и разрезы (7 часов)</p>                               | <p>Сечения. Правила выполнения наложенных и вынесенных сечений. Обозначение сечений. Графическое обозначение материалов на сечениях.</p> <p>Разрезы. Различия между разрезами и сечениями. Простые разрезы (горизонтальные, фронтальные и профильные). Соединения части вида с частью разреза. Обозначение разрезов. Местные разрезы. Особые случаи разрезов. Применение разрезов в аксонометрических проекциях.</p> <p>Определение необходимого и достаточного числа изображений на чертежах. Выбор главного изображения.</p> <p>Чтение и выполнение чертежей, содержащих условности.</p> <p>Решение графических задач, в том числе творческих.</p>  |
| <p>Чтение и выполнение чертежей деталей.</p>                     | <p>Анализ геометрической формы предметов. Проекция геометрических тел. Мысленное расчленение предмета на</p>  |

|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
|                                       | <p>геометрические тела (призмы, цилиндры, конусы, пирамиды, шар, и их части). Чертежи группы геометрических тел.</p> <p>Нахождение на чертеже вершин, ребер, образующих и поверхностей тел, составляющих форму предмета.</p> <p>Нанесение размеров на чертежах с учетом формы предметов.</p> <p>Использование знака квадрата. Развертывание поверхностей некоторых тел.</p> <p>Анализ графического состава изображений. Выполнение чертежей предметов с использованием геометрических построений: деление отрезка, окружности и угла на равные части; сопряжения.</p> <p>Чтение чертежей.</p> <p>Выполнение эскиза детали (с натуры).</p> <p>Решение графических задач, в том числе творческих</p>  |
| Сборочные чертежи                     | <p>Чертежи типовых соединений деталей (2 часа)</p> <p>Общие понятия о соединении деталей. Разъемные соединения деталей: болтовые, шпилечные, винтовые, шпоночные и штифтовые. Ознакомление с условностями изображения и обозначения на чертежах неразъемных соединений (сварных, паяных, клеевых). Изображение резьбы на стержне и в отверстии. Обозначение метрической резьбы.</p> <p>Упрощенное изображение резьбовых соединений.</p> <p>Работа со стандартами и справочными материалами. Чтение чертежей, содержащих изображение изученных соединений деталей.</p> <p>Выполнение чертежей резьбовых соединений.</p> <p>Сборочные чертежи изделий (4 часов)</p> <p>Обобщение и систематизация знаний о сборочных чертежах (спецификация, номера позиций и др.).</p> <p>Изображения на сборочных чертежах.</p> <p>Некоторые условности и упрощения на сборочных чертежах.</p> <p>Штриховка сечений смежных деталей. Размеры на сборочных чертежах.</p> <p>Чтение сборочных чертежей. Детализирование.</p> <p>Выполнение простейших сборочных чертежей, в том числе с элементами конструирования.</p> |
| Чтение строительных чертежей (2 часа) | <p>Понятие об архитектурно-строительных чертежах, их назначение. Отличия строительных чертежей от машиностроительных чертежей.</p> <p>Фасады. Планы. Разрезы. Масштабы.</p> <p>Размеры на строительных чертежах.</p> <p>Условные изображения дверных и оконных проемов, санитарно-технического оборудования.</p> <p>Чтение несложных строительных чертежей. Работа со справочником.</p>   |
| Прикладная графика (2 ч)              | <p>Основные теоретические сведения</p> <p>Графическое представление информации: графики, диаграммы, гистограммы, пиктограммы, условные знаки. Товарный знак, логотип. Виды композиционного и цветового решения.</p>   |

|  |  |
|--|--|
|  | <p>Использование ПК для выполнения графических работ.<br/>Практические работы<br/>Чтение информации, представленной графическими средствами. Построение графиков, диаграмм по предложенным данным. Разработка эскиза логотипа или товарного знака. Использование прикладных пакетов программ для графических работ*.<br/>Варианты объектов труда<br/>Образцы графической информации. Графики, диаграммы, гистограммы, пиктограммы, условные знак</p> |
|--|--|

### 3. Планируемые результаты освоения программы

Рабочая программа по учебному предмету «Черчения».

| Личностные результаты  |   |
|--|---|
| Гражданско-патриотического воспитания  | <ul style="list-style-type: none"><li>- проявление интереса к истории и современному состоянию российской науки и технологии;</li><li>- ценностное отношение к достижениям российских инженеров и учёных.</li><li>- готовность к активному участию в обсуждении общественно значимых и этических проблем, связанных с современными технологиями, в особенности технологиями четвёртой промышленной революции;</li><li>- осознание важности морально-этических принципов в деятельности, связанной с реализацией технологий;</li><li>- освоение социальных норм и правил поведения, роли и формы социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества.</li></ul>   |
| Духовно-нравственное воспитание  | <ul style="list-style-type: none"><li>- осознание роли художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения в современном обществе.</li></ul>  |
| Эстетическое воспитание  | <ul style="list-style-type: none"><li>- осознание ценности науки как фундамента технологий;</li><li>- развитие интереса к исследовательской деятельности, реализации на практике достижений науки.</li></ul>  |
| Физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия | <ul style="list-style-type: none"><li>- осознание ценности безопасного образа жизни в современном технологическом мире, важности правил безопасной работы с инструментами;</li><li>- умение распознавать информационные угрозы и осуществлять защиту личности от этих угроз.</li></ul>  |
| Трудового воспитания   | <ul style="list-style-type: none"><li>- уважение к труду, трудящимся, результатам труда (своего и других людей); ориентация на трудовую деятельность, получение профессии, личностное самовыражение в продуктивном, нравственно достойном труде в российском обществе;</li><li>- готовность к активному участию в решении возникающих практических трудовых дел, задач технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такого рода деятельность;</li><li>- умение ориентироваться в мире современных профессий;</li><li>- умение осознанно выбирать индивидуальную траекторию развития с учётом личных и общественных интересов, потребностей;</li><li>- ориентация на достижение выдающихся результатов в профессиональной деятельности.</li></ul> |
| Экологического воспитания  | <ul style="list-style-type: none"><li>- воспитание бережного отношения к окружающей среде, понимание необходимости соблюдения баланса между природой и техносферой;</li></ul>   |

|   |  |
|---|--|
|   | - осознание пределов преобразовательной деятельности человека.   |
| <b>Метапредметные результаты</b>                      |  |
| <i>Познавательные универсальные учебные действия</i>  |  |
| Базовые логические действия:                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- выявлять причинно-следственные связи при изучении природных явлений и процессов, а также процессов, происходящих в техносфере;</li> <li>- самостоятельно выбирать способ решения поставленной задачи, используя для этого необходимые материалы, инструменты и технологии.</li> </ul>   |
| Базовые исследовательские действия:                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- овладевать навыками измерения величин с помощью измерительных инструментов, оценивать погрешность измерения, уметь осуществлять арифметические действия с приближёнными величинами; строить и оценивать модели объектов, явлений и процессов;</li> <li>- уметь создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;</li> <li>- уметь оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;</li> </ul> |
| Работа с информацией:                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирать форму представления информации в зависимости от поставленной задачи;</li> <li>- понимать различие между данными, информацией и знаниями; владеть начальными навыками работы с «большими данными»;</li> <li>- владеть технологией трансформации данных в информацию, информации в знания.</li> <li>- Овладение универсальными учебными регулятивными действиями</li> </ul>  |
| <i>Коммуникативные универсальные учебные действия</i> |  |
| Общение:  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- в ходе обсуждения учебного материала, планирования и осуществления учебного проекта;</li> <li>- в рамках публичного представления результатов проектной деятельности; в ходе совместного решения задачи с использованием облачных сервисов;</li> <li>- в ходе общения с представителями других культур, в частности в социальных сетях.</li> </ul>  |
| Совместная деятельность:                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- понимать и использовать преимущества командной работы при реализации учебного проекта; понимать необходимость выработки знаково-символических средств как необходимого условия успешной проектной деятельности;</li> <li>- уметь адекватно интерпретировать высказывания собеседника — участника совместной деятельности; владеть навыками отстаивания своей точки зрения, используя при этом законы логики; уметь распознавать некорректную аргументацию.</li> </ul>                               |
| <i>Регулятивные универсальные учебные действия</i>    |  |
| Самоорганизация:                                      | - уметь самостоятельно определять цели и планировать   |

|                              |  |
|------------------------------|--|
|                              | <p>пути их достижения, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;</p> <p>- делать выбор и брать ответственность за решение.</p>   |
| Самоконтроль:                | <p>- вносить необходимые коррективы в деятельность по решению задачи или по осуществлению проекта;</p> <p>оценивать соответствие результата цели и условиям и при необходимости корректировать цель и процесс её достижения.</p>   |
| <b>Предметные результаты</b> |  |
| 8 класс                      | <p>- характеризуют опыт учащихся в формировании пространственно-логического мышления, который приобретает и закрепляется в процессе освоения учебного предмета:</p> <p>- формирование и развитие графической культуры учащихся, их мышления и творческих качеств личности через решение разнообразных графических задач, направленных на формирование технического, логического, абстрактного и образно-пространственного мышления;</p> <p>- формирования, развития и применения полученных знаний на практике по правилам решения графических задач как репродуктивного, так и творческого характера;</p> <p>- необходимо при подборе учебных заданий стремиться к тому, чтобы их содержание максимально соответствовало реальным деталям и элементам сборочных единиц, которые существуют в технике.</p> |

#### 4. Приложения к рабочей программе

##### УМК учебного предмета для педагога

1. Рабочая программа Ботвинникова А.Д. и др.; «Черчение». Программы общеобразовательных учреждений. 8класс. М.; Просвещение», 2019. в соответствии с Требованиями к результатам основного общего образования, представленными в федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования(ФГОС ООО).
2. Федеральный государственный стандарт общего образования второго поколения: деятельностный подход [Текст]: методические рекомендации. В 3ч. Часть 1/ С.В.Ананичева; подбщ. Ред. Т.Ф. Есенковой, В.В. Зарубиной, авт. Вступ. Ст. В.В. Зарубина— Ульяновск: УИПКПРО, 2010.— 84 с.
3. Черчение: 7- 8 класс: Учебник для учащихся общеобразовательных учебных учреждений Ботвинников А.Д., Виноградов В.Н., Вышнепольский И.С. – 5-е изд., доп. - М.:
4. Федеральный государственный образовательный стандарт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://standart.edu/catalog.aspx?Catalog=227>
5. Сайт Министерства образования и науки Российской Федерации // официальный сайт.– Режим доступа: <http://минобрнауки.ф/>

##### УМК учебного предмета для учащихся

1. Черчение: 7- 8 класс: Учебник для учащихся общеобразовательных учебных учреждений Ботвинников А.Д., Виноградов В.Н., Вышнепольский И.С. – 5-е изд., доп. - М.:
2. Блинова Е.А. Черчение Задания по теме «Аксонметрические проекции» - СПб «Группа-М» 2002
3. Вышнепольский И. С. Рабочая тетрадь: Черчение – М., АСТ, Астрель 2013
4. Гервер В.А. «Творческие задачи по черчению» - М, Владос, 2003
5. Степакова В.В. Карточки-задания по черчению, 7класс - М, Просвещение 2012

#### Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы

| № | Тема  | Часов | Основные виды учебной деятельности учащихся                        | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы   |
|---|---|-------|--|--|
| 1 | Введение. Техника выполнения чертежей и правила их оформления | 3     | Аналитическая деятельность:<br>Ознакомиться с новым предметом, его | <a href="https://lbz.ru">https://lbz.ru</a><br><a href="https://rosuchebnik.ru">https://rosuchebnik.ru</a><br><a href="https://kopilkaurokov.ru">https://kopilkaurokov.ru</a><br><a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> |

|   |  |   |  |   |
|---|--|---|--|---|
|   |  |   | <p>назначением и задачами; историей развития чертежей; графическими изображениями; чертёжными инструментами, принадлежностями и материалами для выполнения чертежей.</p> <p>Иметь представление о: стандартизации, её роли во взаимозаменяемости; видах чертёжных линий; чертёжных форматах; нанесении размеров;</p> <p>Практическая деятельность:<br/> Рационально использовать чертёжные инструменты; вырабатывать навыки работы с чертёжными инструментами; правильно организовывать рабочее место; выполнять начертание: линий чертежа; букв, цифр, знаков; рассчитывать параметры шрифта; заполнять основную надпись;</p> |   |
| 2 | Чертежи в системе прямоугольных проекций | 2 | <p>Аналитическая деятельность:<br/> Ознакомиться с понятием «проецирование», его видами и общими правилами проецирования, лежащими в основе построения чертежей, используемых в черчении; определением местного вида и целью его использования.</p> <p>Развивать пространственное мышление и логику; представлять расположение в пространстве трёх взаимно</p>   | <p><a href="https://lbz.ru">https://lbz.ru</a><br/> <a href="https://rosuchebnik.ru">https://rosuchebnik.ru</a><br/> <a href="https://kopilkaurokov.ru">https://kopilkaurokov.ru</a><br/> <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a></p> |

|   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
|   |   |   | <p>перпендикулярных плоскостей проекций и соответствующие им виды.</p> <p>Знать название проекций, полученных при проецировании на три плоскости и их расположение.</p> <p>Практическая деятельность:<br/>определять необходимое и достаточное число видов на чертежах и правильно располагать их на формате.</p>   |   |
| 3 | <p>АксонOMETрические проекции.</p> <p>Технический рисунок</p> | 4 | <p>Аналитическая деятельность:<br/>Изучать:<br/>положение осей аксонOMETрических проекций;<br/>способы построения предметов имеющих круглые поверхности в изометрической проекции;<br/>правила построения технического рисунка;<br/>отличие технического рисунка от аксонOMETрических проекций.</p> <p>Практическая деятельность:<br/>Выполнять построение:<br/>осей во фронтальной диметрической и изометрической проекциях;<br/>геометрических фигур и предметов по осям в аксонOMETрических проекциях;<br/>окружности в изометрической проекции;<br/>технического рисунка предмета;<br/>использовать для пространственной передачи объёма предмета различные виды штриховки.</p> | <p><a href="https://lbz.ru">https://lbz.ru</a><br/> <a href="https://rosuchebnik.ru">https://rosuchebnik.ru</a><br/> <a href="https://kopilkaurokov.ru">https://kopilkaurokov.ru</a><br/> <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a></p> |

|   |                              |   |  |  |
|---|------------------------------|---|--|--|
| 4 | Чтение и выполнение чертежей | 8 | <p>Аналитическая деятельность:<br/> различать основные геометрические тела, составляющие формы деталей и предметов;<br/> изучать последовательность построения видов на чертеже;<br/> обратить внимание на дополнительные сведения о нанесении размеров с учётом формы предмета;<br/> анализировать графический состав изображений для определения набора геометрических построений;<br/> ознакомиться с чертежами развёрток поверхностей геометрических тел;<br/> алгоритмом чтения чертежей.<br/> Изучить правила и целесообразность выполнения эскизов;<br/> понимать различие между чертежом и эскизом.</p> <p>Практическая деятельность:<br/> Находить на чертеже проекции вершин, ребер, образующих и поверхностей тел, составляющих форму предмета;<br/> строить проекций вершин, ребер, граней предмета;<br/> осуществлять по алгоритму анализ геометрической формы предметов;<br/> выполнять построение вырезов, третьего вида по двум данным;<br/> рационально наносить размеры на чертежах;<br/> грамотно применять при выполнении чертежей</p> | <a href="https://lbz.ru">https://lbz.ru</a><br><a href="https://rosuchebnik.ru">https://rosuchebnik.ru</a><br><a href="https://kopilkaurokov.ru">https://kopilkaurokov.ru</a><br><a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> |
|---|------------------------------|---|--|--|

|   |                   |   |   |  |
|---|-------------------|---|---|--|
|   |                   |   | необходимые геометрические построения;<br>читать чертежи предметов;<br>выполнять эскизы по моделям деталей  |  |
| 5 | Сечения и разрезы | 7 | <p>Аналитическая деятельность:<br/>Иметь представление о: назначении сечений, их видах и правилах выполнения; назначении разрезов, их классификации, обозначении; отличии разрезов от сечений; правилах выполнения разрезов; правилах соединения части вида и части разреза; определять рациональность выполнения чертежа;</p> <p>Практическая деятельность:<br/>выполнять построение: вынесенного сечения; фронтального, горизонтального и профильного разрезов; соединения части вида и части разреза; правильно определять количество и положение детали на главном изображении изображений; использовать условности и упрощения на чертежах в целях сокращения количества изображений</p> | <a href="https://lbz.ru">https://lbz.ru</a><br><a href="https://rosuchebnik.ru">https://rosuchebnik.ru</a><br><a href="https://kopilkaurokov.ru">https://kopilkaurokov.ru</a><br><a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> |
| 6 | Сборочные чертежи | 6 | <p>Аналитическая деятельность:<br/>Иметь представление о: соединении деталей; сборочных чертежах изделий; детализации</p> <p>Практическая</p>   | <a href="https://lbz.ru">https://lbz.ru</a><br><a href="https://rosuchebnik.ru">https://rosuchebnik.ru</a><br><a href="https://kopilkaurokov.ru">https://kopilkaurokov.ru</a><br><a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> |

|   |                              |   |  |   |
|---|------------------------------|---|--|---|
|   |                              |   | <p>деятельность:<br/> выполнять построение:<br/> чертежей резьбовых<br/> соединений;<br/> простейших сборочных<br/> чертежей, в том числе с<br/> элементами<br/> конструирования;<br/> читать чертежи,<br/> содержащие изображение<br/> изученных соединений<br/> деталей.</p>   |   |
| 7 | Чтение строительных чертежей | 2 | <p><i>Аналитическая деятельность:</i><br/> Иметь представление об:<br/> основных правилах<br/> изображений на<br/> строительных чертежах;<br/> графических<br/> изображениях<br/> элементов зданий и<br/> деталей внутреннего<br/> оборудования;<br/> изучать условные<br/> обозначения и алгоритм<br/> чтения строительных<br/> чертежей.<br/> <i>Практическая деятельность:</i><br/> читать<br/> строительные чертежи;<br/> выполнять план классной<br/> комнаты, своего дома<br/>(квартиры)</p> | <p><a href="https://lbz.ru">https://lbz.ru</a><br/> <a href="https://rosuchebnik.ru">https://rosuchebnik.ru</a><br/> <a href="https://kopilkaurokov.ru">https://kopilkaurokov.ru</a><br/> <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a></p> |
| 8 | Прикладная графика.          | 2 | <p>Аналитическая деятельность: Иметь представление о графическом представлении информации, изучать виды композиционного и цветового решения.<br/> Практическая деятельность: читать информацию, представленную графическими средствами, строить графики, диаграммы но предложенным данным, разрабатывать эскиз логотипа или товарного</p>  | <p><a href="https://lbz.ru">https://lbz.ru</a><br/> <a href="https://rosuchebnik.ru">https://rosuchebnik.ru</a><br/> <a href="https://kopilkaurokov.ru">https://kopilkaurokov.ru</a><br/> <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a></p> |

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  |  |  | знака, использование<br>прикладных пакеты<br>программ для графических<br>работ |  |
|--|--|--|--|--|

## Практическая часть учебного предмета

### Практические и (или) лабораторные работы

| №   | Тема   | Количество часов |
|-----|--|------------------|
| 1.  | Линии чертежа                                  | 1                |
| 2.  | Чертеж «плоской» детали                        | 1                |
| 3.  | Чертежный шрифт                                | 1                |
| 3.  | Чертежи и аксонометрические проекции предметов | 1                |
| 4.  | Построение третьей проекции по двум данным.    | 1                |
| 5.  | Чертеж детали                                  | 1                |
| 6.  | Устное чтение чертежей                         | 1                |
| 7.  | Чертеж предмета в трех видах                   | 1                |
| 8.  | Эскиз и технический рисунок                    | 1                |
| 9.  | Сопряжение                                     | 1                |
| 10. | Чертеж детали с элементами конструирования.    | 1                |
| 11. | Чертеж детали                                  | 1                |

## 5. Поурочное планирование

### 8 класс

| №  | Тема урока  |
|----|---|
| 1  | Введение. Техника выполнения чертежей и правила их оформления |
| 2  | Введение. Техника выполнения чертежей и правила их оформления |
| 3  | Введение. Техника выполнения чертежей и правила их оформления |
| 4  | Чертежи в системе прямоугольных проекций                      |
| 5  | Чертежи в системе прямоугольных проекций                      |
| 6  | АксонOMETрические проекции. Технический рисунок               |
| 7  | АксонOMETрические проекции. Технический рисунок               |
| 8  | АксонOMETрические проекции. Технический рисунок               |
| 9  | АксонOMETрические проекции. Технический рисунок               |
| 10 | Чтение и выполнение чертежей                                  |
| 11 | Чтение и выполнение чертежей                                  |
| 12 | Чтение и выполнение чертежей                                  |
| 13 | Чтение и выполнение чертежей                                  |
| 14 | Чтение и выполнение чертежей                                  |
| 15 | Чтение и выполнение чертежей                                  |
| 16 | Чтение и выполнение чертежей                                  |
| 17 | Чтение и выполнение чертежей                                  |
| 18 | Сечения и разрезы   |
| 19 | Сечения и разрезы   |
| 20 | Сечения и разрезы   |
| 21 | Сечения и разрезы   |
| 22 | Сечения и разрезы   |
| 23 | Сечения и разрезы   |
| 24 | Сечения и разрезы   |
| 25 | Сборочные чертежи   |
| 26 | Сборочные чертежи   |
| 27 | Сборочные чертежи   |
| 28 | Сборочные чертежи   |
| 29 | Сборочные чертежи   |
| 30 | Сборочные чертежи   |
| 31 | Чтение строительных чертежей                                  |
| 32 | Чтение строительных чертежей                                  |
| 33 | Прикладная графика  |
| 34 | Прикладная графика  |

### Оценочный инструментарий

Формы контроля Основными формами контроля знаний учащихся являются графические, практические и контрольные работы, которые являются проверочными после изучения основного материала в разделах. Кроме того, контроль предусматривает опрос учащихся по изученной теме, закрепление пройденного материала, самостоятельные и проверочные работы, работы по карточкам.

Общие критерии оценки знаний и умений по черчению.

1. Овладение программным материалом.
2. Уровень умения читать и выполнять чертежи.
3. Развитие пространственных представлений.
4. Умение пользоваться справочным материалом.
5. Отношение к выполнению обязательных графических и практических работ.
6. Ошибки, допускаемые в процессе графической деятельности.

Критерии оценка знаний и умений учащихся по черчению.

1. Устная проверка знаний. «5» - ставится, если ученик:

а) полностью овладел программным материалом, ясно представляет форму предметов по их изображениям и твёрдо знает изученные правила и условности изображений;

б) даёт чёткий и правильный ответ, выявляющий осознанное понимание учебного материала и характеризующий прочные знания, изложенные в логической последовательности с использованием принятой в курсе черчения терминологии;

в) ошибок не делает, но допускает обмолвки и оговорки по невнимательности при чтении чертежей, которые легко исправляет по требованию учителя.

«4» - ставится, если ученик:

а) полностью овладел программным материалом, но при чтении чертежей испытывает небольшие затруднения из-за недостаточно развитого ещё пространственного представления; правила изображения и условия обозначения знает;

б) даёт правильный ответ в определённой логической последовательности

в) при чтении чертежей допускает некоторую неполноту ответа и ошибки второстепенного характера, исправляет которые с небольшой помощью учителя.

«3» - ставится, если ученик:

а) основной программный материал знает нетвёрдо, но большинство изученных условных изображений и обозначений усвоил;

б) ответ даёт неполный, нетвёрдо, но большинство изученных условных изображений и обозначений усвоил;

в) чертежи читает неуверенно, требует постоянной помощи учителя (наводящих вопросов) и частичного применения средств наглядности.

«2» - ставится, если ученик:

а) обнаруживает незнание или непонимание большей, или наиболее важной части учебного материала;

б) ответы строит несвязно, допускает существенные ошибки, которые не может исправить даже с помощью учителя.

Графические и практические работы.

«5» - ставится, если ученик:

а) вполне самостоятельно и своевременно выполняет графические и практические работы и аккуратно ведёт рабочую тетрадь. Чертежи читает свободно;

б) при необходимости умело пользуется справочными материалами;

в) ошибок в изображении не делает, но допускает незначительные неточности и опiski.

«4» - ставится, если ученик:

а) чертежи читает и выполняет самостоятельно, но с небольшими затруднениями и сравнительно аккуратно ведёт рабочую тетрадь;

б) справочными материалами пользуется, но ориентируется в них с трудом;

в) при выполнении чертежей и практических работ допускает ошибки второстепенного характера, которые исправляет после замечаний учителя и устраняет самостоятельно, без дополнительных пояснений.

«3» - ставится, если ученик:

а) чертежи читает и выполняет неуверенно, но основные правила их оформления соблюдает.

б) Обязательные работы, предусмотренные программой, выполняет, но несвоевременно. Рабочую тетрадь ведёт небрежно.

в) в процессе графической деятельности допускает существенные ошибки, которые исправляет по указанию и с помощью учителя.

«2» - ставится, если ученик:

а) не выполняет обязательные графические и практические работы, не ведёт тетрадь;

б) чертежи читает и выполняет только с помощью учителя и систематически допускает существенные ошибки.

Графические работы оцениваются двумя оценками:

1). За фактические знания ученика по изученному материалу.

2). За качество графического оформления чертежей. Обязательный минимум графических и практических работ (Чертежи выполняются на отдельных листах формата А4, упражнения— в тетрадях.)

**Мероприятия, направленные на решения задач воспитания решения задач воспитания**

|          |                                 |
|----------|---------------------------------|
| Сентябрь | Линейка 1 сентября              |
| Октябрь  | Концерт к дню учителя           |
| Ноябрь   | Концерт к дню матери            |
| Декабрь  | Проведение Елки                 |
| Январь   | Встреча Рождества               |
| Февраль  | Соревнование к дню мужества     |
| Март     | Интеллектуальная игра к 8 марта |
| Апрель   | Субботник у школы               |
| Май      | Митинг к дню победа             |

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 460837604057956529703830632163952415623550190406

Владелец Косолапова Ольга Александровна

Действителен с 13.10.2023 по 12.10.2024