

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение средняя
общеобразовательная школа №49

УТВЕРЖДАЮ

Директор

Е.Ю.Каримова

Приказ № 64

от «29» августа 2025г.



ПРИНЯТО

на педагогическом совете

Протокол № 1

от «29» августа 2025г

АДАптиРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Черчение»

для обучающихся 9-х классов

вариант 1

с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)

г. Екатеринбург, 2025г

Пояснительная записка

Рабочая программа коррекционного курса «Черчение» составлена на второй этап обучения (8-9 классы) для обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) на основании следующих нормативно-правовых документов:

- Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» (от 29.12.2012 №273-ФЗ).

- Федерального государственного образовательного стандарта обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями).

Рабочая программа соответствует Федеральной адаптированной основной общеобразовательной программе обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (приказ Министерства просвещения от 24 ноября 2022 г. №1026)

Программа детализирует и раскрывает содержание стандарта, определяет общую стратегию обучения, воспитания и развития учащихся средствами учебного предмета в соответствии с целями, которые определены стандартом.

Курс черчения рассчитан на два года обучения и носит коррекционно-развивающий характер.

Основная **цель** уроков черчения заключается в развитии графической культуры учащихся, формирования у них умения читать графические изображения предметов, выполнять несложные эскизы, технические рисунки и чертежи с использованием условных изображений.

Программа ставит следующие учебные **задачи**:

- дать обучающимся понятия о способах изображения предметов в прямоугольных проекциях;
- научить снимать размеры с плоских и объёмных предметов несложной формы,
- выполнять их эскизы, чертежи и правильно наносить размеры;
- ознакомить обучающихся с основными правилами выполнения чертежей, условными обозначениями, со значением чертежей в современном производстве;
- научить рациональным приёмам работы с чертежными инструментами и принадлежностями;
- воспитывать графическую культуру выполнения чертёжных работ;
- научить воссоздавать образ предмета по чертежу;
- способствовать применению на занятиях по труду, математике и другим дисциплинам знаний и умений, полученных на уроках черчения.

Из программы воспитания:

- побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (педагогическими работниками) и сверстниками (обучающимися), принципы учебной дисциплины и самоорганизации;
- привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания обучающимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения;
- включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока;

Программа содержит основные разделы черчения:

- Основные чертёжные инструменты и принадлежности

- Линии чертежа. Прикладные геометрические построения.
- Изображение чертежа плоских предметов.
- Деление окружности на равные части.
- Понятие о масштабах.
- Прямоугольное проецирование.
- Изображение геометрического орнамента.
- Эскиз.
- Технический рисунок.
- Выполнение и чтение чертежей, составление эскизов и технических рисунков деталей.

Общая характеристика коррекционного курса

Черчение помогает обучающимся с интеллектуальной недостаточностью лучше усваивать и выполнять задания по программному материалу на уроках математики, содействует коррекции недостатков умственного развития детей и способствует развитию у них пространственного мышления, особенно на уроках профессионально-трудового обучения. Практические навыки, полученные обучающимися на уроках труда в школьных мастерских и уроках черчения, выражаются в использовании общих приёмов работы, таких как чтение чертежей, изготовление и контроль по ним изделий, использование измерительных инструментов в процессе выполнения эскизов и чертежей.

Содержание, организация и методы преподавания черчения должны создавать, определять и осуществлять тесную связь обучения с жизнью. Знания, умения и навыки курса черчения необходимо дать обучающимся на их уровне восприятия и усвоения и в той мере, в какой они могут быть использованы ими в дальнейшем, особенно при продолжении обучения в профессиональных училищах и профессиональной трудовой деятельности

Изучение программного материала по черчению планируется с учетом дифференцированного подхода к обучающимся, умственных, физических возможностей и индивидуальных особенностей каждого из них, а также уровня их подготовленности на уроках математики, изобразительного искусства и других предметов. Чёткая организация межпредметных связей, математика – черчение – трудовое обучение, даст возможность эффективно развивать интеллектуальные возможности обучающихся.

Последовательность обучения черчению осуществляется по принципу постепенного усложнения объектов и повышения требований к качеству выполняемых работ. В пределах темы учитель сам определяет дозировку времени на выполнение графических работ, придерживаясь необходимого минимума практических заданий программы. В отдельных случаях возможна замена указанных в минимуме заданий другими, равнозначными по содержанию.

При планировании уроков черчения необходимо предусматривать различные методы изучения материала. Словесные методы – это устное изложение учителем учебного материала в форме лекции-беседы или объяснение, сопровождающее пояснения на классной доске, а также самостоятельную работу учащихся с учебным пособием. Наглядные методы – это демонстрация по ходу урока учебно-наглядных пособий в виде плакатов, учебных таблиц, моделей, натуральных объектов, видеofilмов. Практические методы состоят в чтении и самостоятельном выполнении учащимися эскизов и чертежей, различных графических упражнений, способствующих прочному закреплению

полученных знаний и выработке практических навыков. Обучающиеся должны выполнить упражнения и практические работы обязательного минимума, предусмотренные программой.

Все графические упражнения и практические работы выполняются учащимися карандашом. Упражнения выполняются в рабочей тетради в клетку, а чертежи - на формате чертёжной бумаги А4 (297×210) с применением чертёжных инструментов и принадлежностей.

На уроках черчения необходимо сразу, с начала учебного года, приучать детей к чёткой и правильной организации. Заранее подготовить к работе карандаш, циркуль и другие чертёжные принадлежности. Правильно располагать чертёжные инструменты и принадлежности на рабочем столе. Бережно обращаться в работе с инструментами и принадлежностями, сохранять их в исправном состоянии. Соблюдать правильную посадку во время работы. Следить за правильным положением рук, карандаша и чертёжных инструментов во время работы, не поворачивать лист бумаги, не нажимать сильно на карандаш при построении чертежа.

Программа по черчению является средством развития мышления школьников, отработки определённых понятий, умений и навыков. В процессе изучения каждой темы программы предусматривается выполнение конкретных заданий для самостоятельной работы с использованием моделей технических деталей, изделий, изготовленных учащимися на уроках трудового обучения, и индивидуальных карточек, содержащих несколько вариантов заданий.

Для успешного усвоения учениками программы черчения необходимо широко использовать различные учебные наглядные пособия и дидактические материалы: таблицы с чертежами и эскизами, модели и детали изделий, индивидуальные карточки-задания и т.п.

Результаты освоения коррекционного курса

Личностные результаты

- 1) осознание себя как гражданина России; формирование чувства гордости за свою Родину;
- 2) воспитание уважительного отношения к иному мнению, истории и культуре других народов;
- 3) сформированность адекватных представлений о собственных возможностях, о насущно необходимом жизнеобеспечении;
- 4) овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;
- 5) овладение социально-бытовыми навыками, используемыми в повседневной жизни;
- 6) владение навыками коммуникации и принятыми нормами социального взаимодействия, в том числе владение вербальными и невербальными коммуникативными компетенциями, использование доступных информационных технологий для коммуникации;
- 7) способность к осмыслению социального окружения, своего места в нем, принятие соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей;
- 8) принятие и освоение социальной роли обучающегося, проявление социально значимых мотивов учебной деятельности;

9) сформированность навыков сотрудничества с взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях;

10) способность к осмыслению картины мира, ее временно-пространственной организации; формирование целостного, социально ориентированного взгляда на мир в его органичном единстве природной и социальной частей;

11) воспитание эстетических потребностей, ценностей и чувств;

12) развитие этических чувств, проявление доброжелательности, эмоционально-нравственной отзывчивости и взаимопомощи, проявление сопереживания к чувствам других людей;

13) сформированность установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям;

14) проявление готовности к самостоятельной жизни.

Предметные результаты

Минимальный уровень:

- знать правила безопасной работы чертёжными инструментами и принадлежностями;
- Знать правила организации рабочего места чертёжника.
- уметь вычерчивать квадрат, прямоугольник;
- иметь представление о том, как снимать размеры с плоских технических деталей несложной прямоугольной и круглой формы;
- уметь выполнять рамку;
- иметь понятия о масштабах;
- уметь пользоваться линейкой, угольником, циркулем;
- иметь понятие о видах на чертежах;
- применять полученные знания в практической деятельности.

Достаточный уровень

- знать рациональные приёмы пользования чертёжными инструментами и принадлежностями;
- знать правила безопасной работы чертёжными инструментами и принадлежностями;
- Знать правила организации рабочего места чертёжника.
- иметь понятия о построении плоских геометрических фигур;
- уметь вычерчивать несложные технические детали прямоугольной и круглой формы, имеющие небольшую толщину, по чертежам и с натуры;
- уметь снимать размеры с плоских технических деталей несложной прямоугольной и круглой формы;
- уметь, выполнять рамку и основную надпись;
- иметь понятия о масштабах, уметь пользоваться масштабами увеличения и уменьшения в практической деятельности;
- уметь пользоваться измерительными инструментами для снятия размеров с натуры;
- иметь понятие о видах на чертежах;
- уметь анализировать форму предмета и мысленно расчленять на детали, представляющие собой простые геометрические тела;
- уметь пользоваться эскизами, техническими рисунками, чертежами в практической работе на уроках профильного труда;
- применять полученные знания в практической деятельности.

В результате освоения курса «Черчение» у учащихся формируются **базовые учебные действия** (личностные, коммуникативные, регулятивные, познавательные), позволяющие

достигать личностных, регулятивных, познавательных, коммуникативных и предметных результатов.

Личностные учебные действия представлены следующими умениями: испытывать чувство гордости за свою страну; гордиться школьными успехами и достижениями как собственными, так и своих товарищей; адекватно эмоционально откликаться на произведения литературы, музыки, живописи и др.; уважительно и бережно относиться к людям труда и результатам их деятельности; активно включаться в общепользную социальную деятельность; бережно относиться к культурно-историческому наследию родного края и страны.

Коммуникативные учебные действия включают: вступать и поддерживать коммуникацию в разных ситуациях социального взаимодействия (учебных, трудовых, бытовых и др.); слушать собеседника, вступать в диалог и поддерживать его, использовать разные виды делового письма для решения жизненно значимых задач; использовать доступные источники и средства получения информации для решения коммуникативных и познавательных задач.

Регулятивные учебные действия представлены умениями: принимать и сохранять цели и задачи решения типовых учебных и практических задач, осуществлять коллективный поиск средств их осуществления; осознанно действовать на основе разных видов инструкций для решения практических и учебных задач; осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности; обладать готовностью к осуществлению самоконтроля в процессе деятельности; адекватно реагировать на внешний контроль и оценку, корректировать в соответствии с ней свою деятельность.

Познавательные учебные действия: дифференцированно воспринимать окружающий мир, его временно-пространственную организацию; использовать усвоенные логические операции (сравнение, анализ, синтез, обобщение, классификацию, установление аналогий, закономерностей, причинно-следственных связей) на наглядном, доступном вербальном материале, основе практической деятельности в соответствии с индивидуальными возможностями; использовать в жизни и деятельности некоторые межпредметные знания, отражающие несложные, доступные существенные связи и отношения между объектами и процессами

Содержание коррекционного курса

| Раздел | Основное содержание |
|-----------------|--|
| Вводное занятие | Ознакомление со способами изображения – рисунками и чертежами. Значение черчения в практической деятельности человека. Краткие сведения об истории развития чертежа. Цели и задачи изучения черчения в коррекционной школе. Демонстрация чертежей и изделий, выполненных учащимися школы. Связь черчения с общеобразовательными предметами, трудовой и профессиональной подготовкой. Правила ведения тетради по черчению для выполнения эскизов, практических заданий и записей. <i>Практическая работа.</i> Подписать тетради по черчению. Записать, какие чертёжные инструменты и принадлежности необходимо иметь для работы на уроках черчения. |

| | |
|---|---|
| <p>Основные чертежные инструменты и принадлежности</p> | <p><i>Теоретические сведения.</i> Инструменты, принадлежности и материалы, необходимые для занятий. Их назначение. Карандаши (2М, М, ТМ, Т, 2Т), выбор их по твёрдости графита. Резинка (ластик). Линейка с делениями (300 – 400 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 безопасной работы циркулем.</p> <p>Бумага для черчения и рисования. Качество бумаги. Правила организации рабочего места чертёжника.</p> <p><i>Приёмы работы.</i> Правильная посадка во время работы с чертежами. Расположение чертежных инструментов и принадлежностей на рабочем столе. Правила и рациональные приёмы работы чертежными инструментами.</p> <p><i>Практическая работа.</i></p> <p>Заточка карандашей. Расположения чертежных инструментов на рабочем столе. Порядок подготовки к чертежным работам.</p> |
| <p>Линии чертежа. Прикладные геометрические построения.</p> | <p><i>Теоретические сведения.</i> Линии чертежа: сплошная толстая – линия видимого контура, основная; сплошная тонкая – размерные и выносные линии, линии предварительного построения чертежа; штриховая – линия невидимого контура; штрихпунктирная – осевая линия. Миллиметр – основная единица измерения размеров на чертежах. Обозначение радиуса – R и диаметра – Ø на чертежах. Свойства геометрических фигур: треугольник, прямоугольник, квадрат, ромб, окружность. Дуга – часть окружности. Разница между окружностью и кругом. Осевые линии.</p> <p><i>Приёмы работы.</i> Проведение отрезков произвольных размеров с</p> |
| | <p>помощью линейки через две точки. Проведение параллельных прямых с помощью линейки и чертежного угольника, приложенного к линейке. Измерение расстояния с помощью линейки по прямой линии. Измерение циркулем одинаковых отрезков. Правильное положение пальцев рук при работе циркулем. Выполнение чертежей плоских геометрических фигур с помощью линейки и чертежного угольника. Проведение дуги и окружности с помощью циркуля.</p> <p><i>Практические работы и упражнения.</i></p> <p>Проведение прямых линий с помощью линейки через две заданные точки. Обводка линий.</p> <p>Проведение параллельных прямых линий: горизонтальных, вертикальных и под наклоном в 45°, 30°, 60° при помощи линейки и чертежного угольника (по чертежу на доске).</p> <p>Измерение длины отрезков в миллиметрах по линейке. Проведение отрезков заданной длины.</p> <p>Построение квадрата, прямоугольника по заданным размерам (по чертежу на доске).</p> <p>Построение прямоугольного треугольника по заданным размерам.</p> <p>Построение окружности и осевых линий. Изображение в тетрадах знаков R и Ø.</p> <p>Изображение окружности разных диаметров по заданным размерам; сравнение величины радиусов.</p> <p>Построение окружности и полуокружности. Обозначение радиуса R и диаметра (Ø) на чертежах.</p> |

| | |
|---|--|
| <p>Изображение чертежа плоских предметов.</p> | <p><i>Теоретические сведения.</i> Виды углов (прямой, тупой, острый) и типы треугольников, в зависимости от угла и стороны. Правила оформления чертежа. Рамка и основная надпись чертежа. Назначение рамки и основной надписи. Заполнение основной надписи чертежа. Ознакомление с чертёжным шрифтом. Снятие размеров с плоских деталей несложной формы. Правила нанесения размеров на чертеже. Понятие о разметке плоской детали. <i>Приёмы работы.</i> Выполнение чертежей фигур и деталей прямоугольной формы (различных шаблонов и прокладок с отверстиями и без них) по заданным размерам путём измерения по двум взаимно перпендикулярным направлениям. Предварительное построение чертежей тонкими линиями. Обводка контура сплошной толстой – основной линией. Применение карандашей разной степени твёрдости. Выполнение рамки с помощью линейки и чертёжного угольника, заполнение основной надписи. Чтение размеров на чертежах плоских деталей. Самостоятельное снятие размеров с плоских деталей прямоугольной формы с прямоугольными и круглыми отверстиями. Некоторые сведения о правилах нанесения размеров на чертежах плоских деталей прямоугольной и круглой формы (выносная и размерная линии, стрелка, указание толщины детали надписью, цифры и знаки). <i>Практические работы и упражнения.</i> Чтение размеров на чертежах плоской детали. Снятие размеров плоских деталей с прямоугольными или круглыми отверстиями. Нанесение размеров на чертёж плоской детали прямоугольной или круглой формы.</p> |
| | <p>Написание строчных или прописных букв алфавита чертёжного шрифта на формате. Вычерчивание рамки чертежа с помощью линейки и угольника. Оформление чертежа основной надписью. Вычерчивание квадрата, прямоугольника, прямоугольного и равностороннего треугольника по чертежу или модели из картона. Вычерчивание треугольников в зависимости от угла и стороны (по чертежам). Снятие размеров с натуры (несложная техническая деталь плоской прямоугольной формы) и выполнение её чертежа с нанесением размеров. Выполнение чертежа плоской детали прямоугольной формы с нанесением размеров (по индивидуальным карточкам). Выполнение чертежа плоской детали круглой формы с прямоугольным или круглым отверстием посередине, нанесение размеров (по чертежу на доске или картонной модели). Вычерчивание детали круглой формы: прокладка с прямоугольным или круглым отверстием по середине (по индивидуальным карточкам).</p> |

| | |
|---|---|
| <p>Деление окружности на равные части</p> | <p><i>Теоретические сведения.</i> Концентрические окружности. Деление отрезка произвольной длины на равные части с помощью чертёжных инструментов. Необходимость в практике деление окружности на равные части. Правила и последовательность деления окружности на равные части с помощью чертёжных инструментов. Деление окружности на 4, 8, 3, 6, 12 равных частей.</p> <p><i>Приёмы работы.</i> Отмеривание одинаковых отрезков циркулем. Построение дуг и засечек с помощью циркуля. Вписывание правильных многоугольников в окружность с помощью линейки, чертёжного угольника и циркуля.</p> <p><i>Практические работы и упражнения.</i></p> <p>Проведение дуги окружности (полуокружности) из одного центра произвольных и заданных радиусов.</p> <p>Проведение концентрических окружностей произвольных радиусов, заданных радиусов (диаметров).</p> <p>Деление отрезка прямой линии и дуги окружности на две, четыре равные части с помощью чертёжных инструментов.</p> <p>Деление окружности на четыре, восемь равных частей. Построение правильных четырёхугольников и восьмиугольников, вписанных в окружность (по чертежу на доске).</p> <p>Деление окружности на три, шесть равных частей. Построение правильных треугольников и шестиугольников, вписанных в окружность (по чертежу на доске).</p> |
| <p>Понятие о масштабах.</p> | <p><i>Теоретические сведения.</i> Значение масштабов в техническом черчении. Масштабы увеличения и уменьшения. Условные обозначения масштабов на чертеже. Практическое применение, выполненных в определённом масштабе чертежей, на производстве.</p> <p><i>Приёмы работы.</i> Демонстрация чертежей плоской технической детали, выполненных в масштабе 1:1, 1:2, 2:1. Выполнение данных чертежей в указанных масштабах.</p> <p><i>Практические работы и упражнения.</i></p> <p>Уменьшение (увеличение) отрезков прямой в два, три, четыре раза по заданным размерам одного отрезка.</p> |
| | <p>Уменьшение чертежа плоской геометрической фигуры прямоугольной формы в два раза.</p> <p>Увеличение чертежа плоской геометрической фигуры прямоугольной формы в два раза.</p> <p>Выполнение чертежа плоской детали прямоугольной формы в масштабе 1:1 с нанесением размеров и обозначений (по чертежу на доске).</p> <p>Выполнение чертежа плоской детали прямоугольной формы в масштабе 1:2 с нанесением размеров и условных обозначений (по наглядному изображению).</p> <p>Выполнение чертежа плоской детали круглой формы в масштабе 2:1 с нанесением размеров и условных обозначений (по наглядному изображению).</p> |

| | |
|---|---|
| <p>Прямоугольное проецирование.</p> | <p><i>Теоретические сведения.</i> Проецирование предмета на плоскость. Плоскости проекций. Оси проекции. Прямоугольные проекции. Расположение видов (проекций) на чертеже и их названия: вид спереди (главный вид), вид сверху, вид слева. Выбор главного вида. Линии невидимого контура. Осевые линии.</p> <p>Прямоугольное проецирование куба. Прямоугольное проецирование параллелепипеда. Изображение предметов на одной, двух, трёх взаимно перпендикулярных плоскостях проекций.</p> <p><i>Приёмы работы.</i> Последовательность построения изображений куба и параллелепипеда в прямоугольных проекциях. Использование модели куба с цветными гранями.</p> <p><i>Практические работы и упражнения.</i></p> <p>Выполнение чертежей плоских геометрических фигур: квадрата, прямоугольника (по заданным размерам).</p> <p>Чтение чертежа детали, заданного тремя видами (чертёж и натуральная деталь).</p> <p>Выполнение прямоугольных проекций (трёх видов) куба по модели с заданными размерами. Нанесение размеров на чертеже.</p> <p>Выполнение прямоугольной проекции параллелепипеда по заданным размерам, нанесение размеров на чертёж.</p> <p>Выполнение чертежа технической детали в трёх видах по наглядному изображению (деталь по выбору учителя).</p> |
| <p>Изображение геометрического орнамента.</p> | <p><i>Теоретические сведения.</i> Геометрический орнамент. Применение и способы изображения геометрического орнамента. Виды и элементы геометрического орнамента.</p> <p><i>Приёмы работы.</i> Правила и последовательность построения рисунка геометрического орнамента с помощью чертёжных инструментов.</p> <p>Изображение геометрического орнамента в полосе, квадрате, прямоугольнике, окружности. Цветовая подача геометрического орнамента.</p> <p><i>Практические работы и упражнения.</i></p> <p>Разделить отрезок прямой линии на равные части.</p> <p>Разделить прямую полосу на равные части.</p> <p>Выполнить геометрический орнамент: в прямой полосе;</p> <p>Выполнить геометрический орнамент в квадрате, прямоугольнике (по образцам).</p> <p>Выполнить геометрический орнамент в окружности с использованием цвета (по индивидуальным карточкам).</p> |
| <p>Эскиз</p> | <p><i>Теоретические сведения.</i> Определение эскизов. Назначение и</p> |

| | |
|---------------------|--|
| | <p>применение эскизов в проектировании изделий и сооружений. Отличие эскиза от чертежа. Оформление эскиза. Подготовка к выполнению, последовательность выполнения эскиза.</p> <p>Измерительные инструменты для снятия размеров деталей при выполнении эскизов с натуры: штангенциркуль, кронциркуль, линейка.</p> <p>Последовательность выполнения эскизов различных деталей с натуры.</p> <p><i>Приёмы работы.</i> Подготовка листов бумаги в клетку по размеру формата А4. Оформление листа рамкой и основной надписью. Выбор и подготовка карандашей для эскизирования. Приёмы выполнения эскизов. Использование штангенциркуля и кронциркуля в работе при снятии размеров с натуры. Рациональное расположение видов (проекций) на формате с учётом места для нанесения размеров.</p> <p><i>Практические работы и упражнения.</i></p> <p>Проведение линий от руки различной длины (горизонтальных, вертикальных, наклонных) на бумаге в клетку по заданным размерам.</p> <p>Выполнение прямоугольника, треугольника, окружности от руки на бумаге в клетку по заданным размерам.</p> <p>Определение количества видов (проекций) изображения, необходимых для выполнения эскиза детали.</p> <p>Выполнение эскиза детали прямоугольной формы в двух, трёх видах с нанесением размеров по наглядному изображению (по выбору учителя).</p> <p>Выполнение эскиза детали несложной формы в двух видах с натуры и нанесение размеров (деталь по выбору учителя).</p> |
| Технический рисунок | <p><i>Теоретические сведения.</i> Способы изображения предметов: чертёж, фотоснимок, технический рисунок. Их отличие. Преимущество чертежа. Наглядность технического рисунка. Отличие технического рисунка от обычного.</p> <p>Выполнение технических рисунков деталей с образцов и с натуры. Последовательность выполнения технического рисунка. Способы выявления объёма предмета с помощью штриховки. Чтение чертежей и технических рисунков.</p> <p><i>Приёмы работы.</i> Последовательность выполнения технических рисунков предметов и деталей от руки, без помощи чертёжных инструментов, с приблизительным сохранением направления осей и пропорциональности между отдельными частями детали.</p> <p>Снятие размеров с натуры с помощью циркуля-измерителя и линейки с делениями.</p> <p>Выполнение штриховки отдельных частей деталей с помощью угольника, приложенного к линейке.</p> <p><i>Практические работы и упражнения.</i></p> <p>Проведение осевых линий на бумаге в клеточку от руки, на глаз.</p> <p>Деление прямого угла на две части от руки, на глаз (на бумаге в клеточку).</p> <p>Выполнение технического рисунка плоских геометрических фигур по заданным размерам на бумаге в клеточку.</p> <p>Выполнение технических рисунков плоских прямоугольных деталей по заданным размерам (индивидуальные карточки).</p> <p>Выполнение технического рисунка и чертежа изделия по заданным размерам (по образцу или аналогу).</p> |

| | |
|--|--|
| <p>Выполнение и чтение чертежей, составление эскизов и технических рисунков деталей.</p> | <p><i>Теоретические сведения.</i> Обобщение и расширение сведений о геометрических телах. Знакомство с новыми геометрическими телами: призма, пирамида, цилиндр, конус, шар. Выполнение чертежей объёмных деталей, имеющих различные поверхности (многогранные, конические, сферические и их сочетания). Анализ графического состава изображений и определение необходимого и достаточного количества видов на чертежах. Анализ геометрической формы. Мысленное расчленение предмета на геометрические тела. Выполнение чертежей, эскизов и наглядных изображений (технических рисунков) одной и той же детали с использованием геометрических построений. Применение масштабов.</p> <p>Чтение и выполнение несложных по форме чертежей деталей в масштабе .</p> <p><i>Приёмы работы.</i> Повторение пройденного материала по чертежам, эскизам, техническим рисункам учащихся в рабочих тетрадях по черчению. Обобщение сведений о выполнении чертежей, эскизов, наглядных изображений деталей комбинированной формы. Выполнение эскизов, наглядных изображений и чертежей геометрических тел, использование необходимых геометрических построений в ходе выполнения чертежей. Образование шаровой, конической, цилиндрической поверхности путём вращения вокруг оси плоских геометрических фигур. Выполнение чертежей шара, конуса, цилиндра, призмы, пирамиды. Снятие размеров с различных технических деталей с помощью штангенциркуля, кронциркуля и линейки; выполнение эскизов и наглядных изображений. Построение недостающего вида по заданным проекциям.</p> <p><i>Практические работы и упражнения.</i></p> <p>Выполнение эскизов шара, конуса, цилиндра на бумаге в клетку (размеры произвольные).</p> <p>Анализ геометрической формы предмета по чертежу и наглядного изображения (чертёж на доске; индивидуальные карточки).</p> <p>Чтение чертежей: по вопросам учителя; по плану; самостоятельно.</p> <p>Анализ геометрической формы.</p> <p>Чтение чертежей деталей и выполнение технических рисунков этих деталей (индивидуальные карточки).</p> <p>Построение чертежа недостающего вида по двум заданным проекциям и наглядному изображению (чертёж на доске; индивидуальные карточки).</p> <p>Выполнение чертежа детали по эскизу с использованием необходимых геометрических построений (индивидуальные карточки).</p> <p>Выполнение эскиза и чертежа детали по моделям (модель по выбору учителя).</p> |
|--|--|

Тематическое планирование

| Наименование раздела | Основные виды деятельности |
|---|--|
| Вводное занятие | <p>(Л): испытывать чувство гордости за свою страну; гордиться школьными успехами и достижениями как собственными, так и своих товарищей; активно включаться в общепользную социальную деятельность;</p> <p>(К): вступать и поддерживать коммуникацию в разных ситуациях социального взаимодействия (учебных, трудовых, бытовых и др.);</p> <p>(Р): осознанно действовать на основе разных видов инструкций для решения практических и учебных задач;</p> <p>(П): дифференцированно воспринимать окружающий мир, его временно-пространственную организацию; использовать в жизни и деятельности некоторые межпредметные знания, отражающие несложные, доступные существенные связи и отношения между объектами и процессами.</p> <p>Минимальный уровень: -знать правила безопасной работы чертёжными инструментами и принадлежностями; знать правила организации рабочего места чертёжника.</p> <p>Достаточный уровень -знать правила безопасной работы чертёжными инструментами и принадлежностями; знать правила организации рабочего места чертёжника; применять полученные знания в практической деятельности.</p> |
| Основные чертёжные инструменты и принадлежности | <p>(Л): гордиться школьными успехами и достижениями как собственными, так и своих товарищей; активно включаться в общепользную социальную деятельность;</p> <p>(К): вступать и поддерживать коммуникацию в разных ситуациях социального взаимодействия (учебных, трудовых, бытовых и др.); слушать собеседника, вступать в диалог и поддерживать его,.</p> <p>(Р): осознанно действовать на основе разных видов инструкций для решения практических и учебных задач; осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности; обладать готовностью к осуществлению самоконтроля в процессе деятельности</p> <p>(П): дифференцированно воспринимать окружающий мир, его временно-пространственную организацию; использовать в жизни и деятельности некоторые межпредметные знания, отражающие несложные, доступные существенные связи и отношения между объектами и процессами.</p> <p>Минимальный уровень: -знать правила безопасной работы чертёжными инструментами и принадлежностями; знать правила организации рабочего места чертёжника; уметь пользоваться линейкой, угольником, циркулем; применять полученные знания в практической деятельности.</p> <p>Достаточный уровень -знать рациональные приёмы пользования чертёжными инструментами и принадлежностями; знать правила безопасной работы чертёжными инструментами и принадлежностями; знать правила организации рабочего места чертёжника; применять полученные знания в практической деятельности.</p> |

| | |
|--|--|
| Линии чертежа. | <p>(Л): испытывать чувство гордости за свою страну; гордиться</p> |
| Прикладные геометрические построения. | <p>школьными успехами и достижениями как собственными, так и своих товарищей; активно включаться в общепользную социальную деятельность;</p> <p>(К): вступать и поддерживать коммуникацию в разных ситуациях социального взаимодействия (учебных, трудовых, бытовых и др.); слушать собеседника, вступать в диалог и поддерживать его,</p> <p>(Р): принимать и сохранять цели и задачи решения типовых учебных и практических задач, осуществлять коллективный поиск средств их осуществления; осознанно действовать на основе разных видов инструкций для решения практических и учебных задач; осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности; обладать готовностью к осуществлению самоконтроля в процессе деятельности</p> <p>(П): дифференцированно воспринимать окружающий мир, его временно-пространственную организацию; использовать усвоенные логические операции (сравнение, анализ, синтез, обобщение, классификацию, установление аналогий, закономерностей, причинно-следственных связей) на наглядном, доступном вербальном материале, основе практической деятельности в соответствии с индивидуальными возможностями;</p> <p>Минимальный уровень: -знать правила безопасной работы чертёжными инструментами и принадлежностями; знать правила организации рабочего места чертёжника; уметь вычерчивать квадрат, прямоугольник; иметь представление о том, как снимать размеры с плоских технических деталей несложной прямоугольной и круглой формы; применять полученные знания в практической деятельности.</p> <p>Достаточный уровень -знать рациональные приёмы пользования чертёжными инструментами и принадлежностями; знать правила безопасной работы чертёжными инструментами и принадлежностями; знать правила организации рабочего места чертёжника; уметь снимать размеры с плоских технических деталей несложной прямоугольной и круглой формы; применять полученные знания в практической деятельности.</p> |
| Изображение чертежа плоских предметов. | <p>(Л): гордиться школьными успехами и достижениями как собственными, так и своих товарищей; активно включаться в общепользную социальную деятельность;</p> <p>(К): вступать и поддерживать коммуникацию в разных ситуациях социального взаимодействия (учебных, трудовых, бытовых и др.); слушать собеседника, вступать в диалог и поддерживать его, использовать доступные источники и средства получения информации для решения коммуникативных и познавательных задач.</p> <p>(Р): принимать и сохранять цели и задачи решения типовых учебных и практических задач, осуществлять коллективный поиск средств их осуществления; осознанно действовать на основе разных видов инструкций для решения практических и учебных задач; осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности; обладать готовностью к осуществлению самоконтроля в процессе деятельности;</p> <p>(П): дифференцированно воспринимать окружающий мир, его</p> |

| | |
|--|---|
| | <p>временно-пространственную организацию; использовать в жизни и деятельности некоторые межпредметные знания, отражающие несложные, доступные существенные связи и отношения между объектами и процессами.</p> <p>Минимальный уровень: -знать правила безопасной работы чертёжными инструментами и принадлежностями; знать правила организации рабочего места чертёжника; уметь вычерчивать квадрат, прямоугольник; иметь представление о том, как снимать размеры с плоских технических деталей несложной прямоугольной и круглой формы; уметь выполнять рамку; уметь пользоваться линейкой, угольником; применять полученные знания в практической деятельности.</p> <p>Достаточный уровень -знать рациональные приёмы пользования чертёжными инструментами и принадлежностями; знать правила безопасной работы чертёжными инструментами и принадлежностями; знать правила организации рабочего места чертёжника; иметь понятия о построении плоских геометрических фигур; уметь вычерчивать несложные технические детали прямоугольной и круглой формы, имеющие небольшую толщину, по чертежам и с натуры; уметь снимать размеры с плоских технических деталей несложной прямоугольной и круглой формы; уметь, выполнять рамку и основную надпись; уметь пользоваться измерительными инструментами для снятия размеров с натуры; применять полученные знания в практической деятельности.</p> |
| <p>Деление окружности на равные части.</p> | <p>(Л): гордиться школьными успехами и достижениями как собственными, так и своих товарищей; активно включаться в общепользую социальную деятельность;</p> <p>(К): вступать и поддерживать коммуникацию в разных ситуациях социального взаимодействия (учебных, трудовых, бытовых и др.); слушать собеседника, вступать в диалог и поддерживать его,</p> <p>(Р): принимать и сохранять цели и задачи решения типовых учебных и практических задач, осуществлять коллективный поиск средств их осуществления; осознанно действовать на основе разных видов инструкций для решения практических и учебных задач; адекватно реагировать на внешний контроль и оценку, корректировать в соответствии с ней свою деятельность.</p> <p>(П): дифференцированно воспринимать окружающий мир, его временно-пространственную организацию; использовать усвоенные логические операции (сравнение, анализ, синтез, обобщение, классификацию, установление аналогий, закономерностей, причинно-следственных связей) на наглядном, доступном вербальном материале, основе практической деятельности в соответствии с индивидуальными возможностями;</p> <p>Минимальный уровень: -знать правила безопасной работы чертёжными инструментами и принадлежностями; знать правила организации рабочего места чертёжника; уметь вычерчивать квадрат, прямоугольник, окружность, дугу; иметь представление о том, как снимать размеры с плоских технических деталей несложной прямоугольной и круглой формы; уметь выполнять рамку; уметь пользоваться линейкой, угольником,</p> |

| | |
|---------------------------|---|
| | <p>циркулем; применять полученные знания в практической деятельности.</p> <p>Достаточный уровень</p> <p>-знать рациональные приёмы пользования чертёжными инструментами и принадлежностями; знать правила безопасной работы чертёжными инструментами и принадлежностями; знать правила организации рабочего места чертёжника; иметь понятия о построении плоских геометрических фигур; уметь вычерчивать несложные технические детали прямоугольной и круглой формы, имеющие небольшую толщину, по чертежам и с натуры; уметь снимать размеры с плоских технических деталей несложной прямоугольной и круглой формы; уметь, выполнять рамку и основную надпись; уметь пользоваться измерительными инструментами для снятия размеров с натуры; применять полученные знания в практической деятельности.</p> |
| <p>Понятие масштабах.</p> | <p>о</p> <p>(Л): гордиться школьными успехами и достижениями как собственными, так и своих товарищей; активно включаться в общепользную социальную деятельность;</p> <p>(К): вступать и поддерживать коммуникацию в разных ситуациях социального взаимодействия (учебных, трудовых, бытовых и др.); слушать собеседника, использовать доступные источники и средства получения информации для решения коммуникативных и познавательных задач.</p> <p>(Р): осознанно действовать на основе разных видов инструкций для решения практических и учебных задач; осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности; обладать готовностью к осуществлению самоконтроля в процессе деятельности;</p> <p>(П): дифференцированно воспринимать окружающий мир, его временно-пространственную организацию; использовать усвоенные логические операции (сравнение, анализ, синтез, обобщение) на наглядном, доступном вербальном материале, основе практической деятельности в соответствии с индивидуальными возможностями; использовать в жизни и деятельности некоторые межпредметные знания, отражающие несложные, доступные существенные связи и отношения между объектами и процессами.</p> <p>Минимальный уровень:</p> <p>-знать правила безопасной работы чертёжными инструментами и принадлежностями; знать правила организации рабочего места чертёжника; уметь вычерчивать квадрат, прямоугольник; иметь представление о том, как снимать размеры с плоских технических деталей несложной прямоугольной и круглой формы; уметь выполнять рамку; иметь понятия о масштабах; уметь пользоваться линейкой, угольником, циркулем; применять полученные знания в практической деятельности.</p> <p>Достаточный уровень</p> <p>-знать рациональные приёмы пользования чертёжными инструментами и принадлежностями; знать правила безопасной работы чертёжными инструментами и принадлежностями; знать правила организации рабочего места чертёжника; иметь понятия о построении плоских геометрических фигур; уметь вычерчивать несложные технические детали прямоугольной и круглой формы,</p> |

| | |
|------------------------------------|--|
| | <p>имеющие небольшую толщину, по чертежам и с натуры; уметь снимать размеры с плоских технических деталей несложной прямоугольной и круглой формы; уметь, выполнять рамку и основную надпись; иметь понятия о масштабах, уметь пользоваться масштабами увеличения и уменьшения в практической деятельности; уметь пользоваться измерительными инструментами для снятия размеров с натуры; применять полученные знания в практической деятельности.</p> |
| <p>Прямоугольное проецирование</p> | <p>(Л) гордиться школьными успехами и достижениями как собственными, так и своих товарищей; активно включаться в общепользную социальную деятельность;</p> <p>(К): вступать и поддерживать коммуникацию в разных ситуациях социального взаимодействия (учебных, трудовых, бытовых и др.); слушать собеседника, вступать в диалог и поддерживать его,</p> <p>(Р): принимать и сохранять цели и задачи решения типовых учебных и практических задач, осуществлять коллективный поиск средств их осуществления; осознанно действовать на основе разных видов инструкций для решения практических и учебных задач; осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности;</p> <p>(П): дифференцированно воспринимать окружающий мир, его временно-пространственную организацию; использовать в жизни и деятельности некоторые межпредметные знания, отражающие несложные, доступные существенные связи и отношения между объектами и процессами.</p> <p>Минимальный уровень: -знать правила безопасной работы чертёжными инструментами и принадлежностями; знать правила организации рабочего места чертёжника; уметь вычерчивать квадрат, прямоугольник; иметь представление о том, как снимать размеры с плоских технических деталей несложной прямоугольной и круглой формы; уметь выполнять рамку; иметь понятия о масштабах; уметь пользоваться линейкой, угольником, циркулем; иметь понятие о видах на чертежах; применять полученные знания в практической деятельности.</p> <p>Достаточный уровень -знать рациональные приёмы пользования чертёжными инструментами и принадлежностями; знать правила безопасной работы чертёжными инструментами и принадлежностями; знать правила организации рабочего места чертёжника; иметь понятия о построении плоских геометрических фигур; уметь вычерчивать несложные технические детали прямоугольной и круглой формы, имеющие небольшую толщину, по чертежам и с натуры; уметь снимать размеры с плоских технических деталей несложной прямоугольной и круглой формы; уметь, выполнять рамку и основную надпись; иметь понятия о масштабах, уметь пользоваться масштабами увеличения и уменьшения в практической деятельности; уметь пользоваться измерительными инструментами для снятия размеров с натуры; иметь понятие о видах на чертежах; применять полученные знания в практической деятельности.</p> |
| <p>Изображение геометрического</p> | <p>(Л): гордиться школьными успехами и достижениями как собственными, так и своих товарищей; активно включаться в</p> |

| | |
|------------|---|
| орнамента. | <p>общеполезную социальную деятельность</p> <p>(К): вступать и поддерживать коммуникацию в разных ситуациях социального взаимодействия (учебных, трудовых, бытовых и др.); слушать собеседника, вступать в диалог и поддерживать его,</p> <p>(Р): осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности; обладать готовностью к осуществлению самоконтроля в процессе деятельности; адекватно реагировать на внешний контроль и оценку, корректировать в соответствии с ней свою деятельность.</p> <p>(П): дифференцированно воспринимать окружающий мир, его временно-пространственную организацию; использовать в жизни и деятельности некоторые межпредметные знания, отражающие несложные, доступные существенные связи и отношения между объектами и процессами.</p> <p>Минимальный уровень: -знать правила безопасной работы чертёжными инструментами и принадлежностями; знать правила организации рабочего места чертёжника; уметь вычерчивать квадрат, прямоугольник; иметь представление о том, как снимать размеры с плоских технических деталей несложной прямоугольной и круглой формы; уметь выполнять рамку; иметь понятия о масштабах; уметь пользоваться линейкой, угольником, циркулем; иметь понятие о видах на чертежах; применять полученные знания в практической деятельности.</p> <p>Достаточный уровень знать рациональные приёмы пользования чертёжными инструментами и принадлежностями; знать правила безопасной работы чертёжными инструментами и принадлежностями; знать правила организации рабочего места чертёжника; иметь понятия о построении плоских геометрических фигур; уметь вычерчивать несложные технические детали прямоугольной и круглой формы, имеющие небольшую толщину, по чертежам и с натуры; уметь снимать размеры с плоских технических деталей несложной прямоугольной и круглой формы; уметь, выполнять рамку и основную надпись; иметь понятия о масштабах, уметь пользоваться масштабами увеличения и уменьшения в практической деятельности; уметь пользоваться измерительными инструментами для снятия размеров с натуры; иметь понятие о видах на чертежах; применять полученные знания в практической деятельности.</p> |
| Эскиз | <p>(Л): гордиться школьными успехами и достижениями как собственными, так и своих товарищей; активно включаться в общеполезную социальную деятельность;</p> <p>(К): вступать и поддерживать коммуникацию в разных ситуациях социального взаимодействия (учебных, трудовых, бытовых и др.); слушать собеседника, вступать в диалог и поддерживать его,</p> <p>(Р): принимать и сохранять цели и задачи решения типовых учебных и практических задач, осуществлять коллективный поиск средств их осуществления; адекватно реагировать на внешний контроль и оценку, корректировать в соответствии с ней свою деятельность.</p> <p>(П): дифференцированно воспринимать окружающий мир, его временно-пространственную организацию; использовать в жизни и деятельности некоторые межпредметные знания, отражающие</p> |

| | |
|-----------------------------|--|
| | <p>несложные, доступные существенные связи и отношения между объектами и процессами.</p> <p>Минимальный уровень: знать правила безопасной работы чертёжными инструментами и принадлежностями; знать правила организации рабочего места чертёжника; уметь вычерчивать квадрат, прямоугольник; иметь представление о том, как снимать размеры с плоских технических деталей несложной прямоугольной и круглой формы; уметь выполнять рамку; иметь понятия о масштабах; уметь пользоваться линейкой, угольником, циркулем; иметь понятие о видах на чертежах; применять полученные знания в практической деятельности.</p> <p>Достаточный уровень знать рациональные приёмы пользования чертёжными инструментами и принадлежностями; знать правила безопасной работы чертёжными инструментами и принадлежностями; знать правила организации рабочего места чертёжника; иметь понятия о построении плоских геометрических фигур; уметь вычерчивать несложные технические детали прямоугольной и круглой формы, имеющие небольшую толщину, по чертежам и с натуры; уметь снимать размеры с плоских технических деталей несложной прямоугольной и круглой формы; уметь, выполнять рамку и основную надпись; иметь понятия о масштабах, уметь пользоваться масштабами увеличения и уменьшения в практической деятельности; уметь пользоваться измерительными инструментами для снятия размеров с натуры; иметь понятие о видах на чертежах; уметь пользоваться эскизами в практической работе на уроках профильного труда; применять полученные знания в практической деятельности.</p> |
| <p>Технический рисунок.</p> | <p>(Л): гордиться школьными успехами и достижениями как собственными, так и своих товарищей; активно включаться в общепользную социальную деятельность;</p> <p>(К): вступать и поддерживать коммуникацию в разных ситуациях социального взаимодействия (учебных, трудовых, бытовых и др.); слушать собеседника, вступать в диалог и поддерживать его,</p> <p>(Р): принимать и сохранять цели и задачи решения типовых учебных и практических задач, осуществлять коллективный поиск средств их осуществления; обладать готовностью к осуществлению самоконтроля в процессе деятельности; адекватно реагировать на внешний контроль и оценку, корректировать в соответствии с ней свою деятельность.</p> <p>(П): дифференцированно воспринимать окружающий мир, его временно-пространственную организацию; использовать в жизни и деятельности некоторые межпредметные знания, отражающие несложные, доступные существенные связи и отношения между объектами и процессами.</p> <p>Минимальный уровень: знать правила безопасной работы чертёжными инструментами и принадлежностями; знать правила организации рабочего места чертёжника; уметь вычерчивать квадрат, прямоугольник; иметь представление о том, как снимать размеры с плоских технических деталей несложной прямоугольной и круглой формы; уметь выполнять рамку; иметь понятия о масштабах; уметь пользоваться</p> |

| | |
|---|--|
| | <p>линейкой, угольником, циркулем; иметь понятие о видах на чертежах; применять полученные знания в практической деятельности.</p> <p>Достаточный уровень</p> <p>знать рациональные приёмы пользования чертёжными инструментами и принадлежностями; знать правила безопасной работы чертёжными инструментами и принадлежностями; знать правила организации рабочего места чертёжника; иметь понятия о построении плоских геометрических фигур; уметь вычерчивать несложные технические детали прямоугольной и круглой формы, имеющие небольшую толщину, по чертежам и с натуры; уметь снимать размеры с плоских технических деталей несложной прямоугольной и круглой формы; уметь, выполнять рамку и основную надпись; иметь понятия о масштабах, уметь пользоваться масштабами увеличения и уменьшения в практической деятельности; уметь пользоваться измерительными инструментами для снятия размеров с натуры; иметь понятие о видах на чертежах; уметь пользоваться эскизами и техническими рисунками в практической работе на уроках профильного труда; применять полученные знания в практической деятельности</p> |
| <p>Выполнение и чтение чертежей, составление эскизов и технических рисунков деталей</p> | <p>(Л): гордиться школьными успехами и достижениями как собственными, так и своих товарищей; активно включаться в общепользную социальную деятельность;</p> <p>(К): вступать и поддерживать коммуникацию в разных ситуациях социального взаимодействия (учебных, трудовых, бытовых и др.); слушать собеседника, вступать в диалог и поддерживать его,</p> <p>(Р): принимать и сохранять цели и задачи решения типовых учебных и практических задач, осуществлять коллективный поиск средств их осуществления</p> <p>(П): дифференцированно воспринимать окружающий мир, его временно-пространственную организацию; использовать в жизни и деятельности некоторые межпредметные знания, отражающие несложные, доступные существенные связи и отношения между объектами и процессами.</p> <p>Минимальный уровень:</p> <p>знать правила безопасной работы чертёжными инструментами и принадлежностями; знать правила организации рабочего места чертёжника; уметь вычерчивать квадрат, прямоугольник; иметь представление о том, как снимать размеры с плоских технических деталей несложной прямоугольной и круглой формы; уметь выполнять рамку; иметь понятия о масштабах; уметь пользоваться линейкой, угольником, циркулем; иметь понятие о видах на чертежах; применять полученные знания в практической деятельности.</p> <p>Достаточный уровень</p> <p>знать рациональные приёмы пользования чертёжными инструментами и принадлежностями; знать правила безопасной работы чертёжными инструментами и принадлежностями; знать правила организации рабочего места чертёжника; иметь понятия о построении плоских геометрических фигур; уметь вычерчивать несложные технические детали прямоугольной и круглой формы, имеющие небольшую толщину, по чертежам и с натуры; уметь снимать размеры с плоских технических деталей несложной</p> |

| | |
|--|--|
| | <p>прямоугольной и круглой формы; уметь, выполнять рамку и основную надпись; иметь понятия о масштабах, уметь пользоваться масштабами увеличения и уменьшения в практической деятельности; уметь пользоваться измерительными инструментами для снятия размеров с натуры; иметь понятие о видах на чертежах; уметь анализировать форму предмета и мысленно расчленять на детали, представляющие собой простые геометрические тела; уметь пользоваться эскизами и техническими рисунками, чертежами в практической работе на уроках профильного труда; применять полученные знания в практической деятельности</p> |
|--|--|

Календарно-тематическое планирование 9 класс

| № п/п | Раздел и тема урока | Базовые учебные действия | | | | Виды учебной деятельности | Планируемые учебные результаты (предметные) | | Дата |
|-------|--|---|--|--|---|--|---|---|--------|
| | | Личностные | Коммуникативные | Регулятивные | Познавательные | | Минимальный уровень | Достаточный уровень | |
| 1 | Вводное занятие. Правила оформления чертежа | активно включаться в учебную деятельность | использовать доступные источники и средства получения информации для решения | осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности; | Дифференцированно воспринимать окружающий мир, его временно-пространственную организацию; | Работа с готовыми чертежами, выполнение рамки и основной надписи | Вычерчивать рамку | Вычерчивать рамку и основную надпись по заданным размерам | 01.09. |
| 2 | Написание строчных и прописных букв алфавита | | коммуникативных и познавательных задач. | | | Работа с таблицей «Чертежный шрифт» | Обводить готовые буквы | Написать буквы по образцу | 08.09 |
| 3 | Правила нанесения размеров на чертежи. | активно включаться в учебную деятельность | слушать собеседника, вступать в диалог и поддерживать его, | осознанно действовать на основе разных видов инструкций для решения практических и учебных задач | использовать усвоенные логические операции(установление аналогий, закономерностей, причинно-следственных связей) на наглядном, доступном вербальном материале | Работа с готовым чертежом | Наносить размеры с помощью учителя | Наносить размеры по образцу | 15.09. |
| 4 | Выполнение чертежа плоской детали с нанесением размеров. | | | | | Работа чертежными инструментами | Выполнять чертеж и наносить размеры с помощью учителя | Выполнять чертеж и наносить размеры по образцу | 22.09. |
| 5 | Чертеж детали в трех проекциях | | использовать доступные источники и | осознанно действовать на | использовать усвоенные логические операции(установление аналогий, | Работа с наглядностью, Работа чертежными инструментами | Выполнение чертежа с помощью учителя | Выполнять проекции по образцу на доске. | 29.09. |

| | | | | | | | | | |
|----|---|---|--|---|---|--|---|--|--------|
| 6 | Чертеж детали в трех проекциях | активно включаться в учебную деятельность | средства получения информации для решения коммуникативных и познавательных задач | основе разных видов инструкций для решения практических и учебных задач | закономерностей, причинно-следственных связей)на основе практической деятельности в соответствии с индивидуальными возможностями; | Работа с наглядностью, Работа чертежными инструментами | Выполнение чертежа с помощью учителя | Выполнять проекции по образцу на доске. | 06.10 |
| 7 | Геометрический орнамент. Применение и способы изображения | гордиться школьными успехами и достижениями как | вступать и поддерживать коммуникацию в разных ситуациях | принимать и сохранять цели и задачи решения типовых учебных и | Дифференцированно воспринимать окружающий мир, его | Работа с наглядностью Работа чертежными инструментами | Выполнение простого орнамента с помощью учителя | Выполнение орнамента по образцу на доске | 13.10 |
| | геометрического орнамента | собственными, так и своих товарищей; | социального взаимодействия | практических задач, осуществлять коллективный поиск средств их осуществления; | временно-пространственную организацию; | и | | | |
| 8 | Выполнение орнамента в квадрате с использованием цвета | | | | | Работа с наглядностью Работа чертежными инструментами | Выполнение простого орнамента с помощью учителя | Выполнение орнамента по образцу на доске | 20.10. |
| 9 | Выполнение геометрического орнамента в круге | | | | | Работа с наглядностью Работа чертежными инструментами | Выполнение простого орнамента с помощью учителя | Выполнение орнамента по образцу на доске | 10.11 |
| 10 | Определение эскизов. Назначение и применение эскизов | активно | слушать собеседника, | осознанно действовать на | Дифференцированно воспринимать | Работа с наглядностью Работа чертежными инструментами | Отличать эскиз от чертежа | Отличать эскиз от чертежа | 17.11. |

| | | | | | | | | | |
|----|--|--|---|--|---|--|---|---|--------|
| 11 | Построение геометрических фигур на листе в клетку. | включаться в общепользую деятельность | вступать в диалог и поддерживать его | основе разных видов инструкций для решения практических и учебных задач; | окружающий мир, его временно-пространственную организацию; | Работа с наглядностью Работа чертежными инструментами | Выполнять прямоугольник, треугольник, окружность от руки на бумаге в клетку | Выполнять прямоугольник, треугольник, окружность от руки на бумаге в клетку по заданным размерам | 24.11 |
| 12 | Эскиз модели прямоугольной формы | гордиться школьными успехами и достижениями как собственными, так и своих товарищей; | использовать доступные источники и средства получения информации для решения коммуникативных и познавательных | осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности; обладать готовностью к осуществлению самоконтроля в процессе | использовать усвоенные логические операции(сравнение, анализ, синтез) на наглядном, доступном вербальном материале, | Работа с наглядностью Работа чертежными инструментами | Выполнять эскиз детали прямоугольной формы в двух видах с нанесением размеров с помощью учителя | Выполнять эскиз детали прямоугольной формы в двух, трёх видах с нанесением размеров по наглядному изображению | 01.12 |
| 13 | Выполнение | | | | | Работа с наглядностью | Выполнять | Выполнять | 08.12. |
| | эскиза детали несложной формы | | задач. | деятельности;. | основе практической деятельности в соответствии с индивидуальными возможностями; | наглядностью Работа чертежными инструментами | эскиз детали прямоугольной формы в двух видах с нанесением размеров с помощью учителя | эскиз детали прямоугольной формы в двух, трёх видах с нанесением размеров с натуры | |
| 14 | Эскиз модели по её наглядному изображению | | | | | Работа с наглядностью Работа чертежными инструментами | Выполнять эскиз детали прямоугольной формы в двух видах с нанесением размеров с помощью учителя | Выполнять эскиз детали прямоугольной формы в двух, трёх видах с нанесением размеров по наглядному изображению | 15.12. |

| | | | | | | | | | |
|----|---|--|--|---|---|--|---|--|--------|
| 15 | Способы изображения предметов | активно включаться в общепользную социальную деятельность | слушать собеседника, вступать в диалог и поддерживать его, | действовать на основе разных видов инструкций для решения практических и учебных задач; | использовать в жизни и деятельности некоторые межпредметные знания, | Работа с наглядностью Работа чертежными инструментами | Выполнять чертеж и наносить размеры с помощью учителя | Выполнять чертеж и наносить размеры по образцу | 22.12 |
| 16 | Выполнение технических рисунков деталей с образцов и с натуры | гордиться школьными успехами и достижениями как собственными, так и своих товарищей; | использовать доступные источники и средства получения информации для решения коммуникативных и познавательных задач. | принимать и сохранять цели и задачи решения типовых учебных и практических задач, осуществлять коллективный поиск средств их осуществления; | Дифференцированно воспринимать окружающий мир, его временно-пространственную организацию; | Работа с наглядностью | Различать чертёж, фотоснимок, технический рисунок | Различать чертёж, фотоснимок, технический рисунок | 29.12 |
| 17 | Выполнение технических рисунков плоских прямоугольных деталей | | | | | Работа чертежными инструментами | Выполнять технический рисунок плоских геометрических фигур на бумаге в клеточку с помощью учителя | Выполнять технический рисунок плоских геометрических фигур по заданным размерам на бумаге в | 12.01. |
| 18 | Выполнение технических рисунков плоских прямоугольных деталей | | | | | Работа чертежными инструментами и, работа с образцами | Выполнять технический рисунок плоских геометрических фигур на бумаге в клеточку с помощью учителя | Выполнять технический рисунок плоских геометрических фигур по заданным размерам на бумаге в клеточку по образцу на доске | 19.01 |

| | | | | | | | | | |
|----|--|---|--|--|--|--|---|--|--------|
| 19 | Выполнение технического рисунка и чертежа изделия по заданным размерам | | | | | Работа чертежными инструментами, работа с образцами | Выполнять технический рисунок плоских геометрических фигур на бумаге в клеточку с помощью учителя | Выполнять технический рисунок плоских геометрических фигур по заданным размерам на бумаге в клеточку по образцу на доске | 26.01. |
| 20 | Выполнение технического рисунка и чертежа изделия по заданным размерам | | | | | Работа чертежными инструментами, работа с образцами | Выполнять технический рисунок плоских геометрических фигур на бумаге в клеточку с помощью учителя | Выполнять технический рисунок плоских геометрических фигур на бумаге в клеточку по образцу на доске | 02.02 |
| 21 | Знакомство с | активно | слушать | действовать на | использовать в | Работа с | Различать | Различать | 09.02. |
| | новыми геометрическими телами: призма, пирамида, цилиндр, конус, шар. | включаться в общепользную социальную деятельность | собеседника, вступать в диалог и поддерживать его, | основе разных видов инструкций для решения практических и учебных задач; | жизни и деятельности некоторые межпредметные знания, | набором геометрических тел | призму, пирамиду, цилиндр, конус, шар | призму, пирамиду, цилиндр, конус, шар | |
| 22 | Выполнение эскизов шара, конуса, цилиндра на бумаге в клетку | | вступать и поддерживать | принимать и сохранять цели и | использовать усвоенные логические | Работа с наглядностью, Работа чертежными инструментами и | Выполнять эскиз шара, конуса, цилиндра на бумаге в клетку с помощью учителя | Выполнять эскиз шара, конуса, цилиндра на бумаге в клетку по образцу на доске | 16.02 |

| | | | | | | | | | |
|----|--|---|---|--|--|--|------------------------------------|--|-------|
| 23 | Чтение чертежей. Анализ геометрической формы. | активно включаться в общепользную социальную деятельность | коммуникацию в разных ситуациях социального взаимодействия (учебных, трудовых, бытовых и др.);, | задачи решения типовых учебных и практических задач, осуществлять коллективный поиск средств их осуществления; | операции(сравнение, анализ, синтез, обобщение, классификацию) на наглядном, доступном вербальном материале, | Работа с наглядностью, Работа чертежными инструментами | Читать чертежи вопросам учителя; | Читать чертежи по плану | 23.02 |
| 24 | Чтение чертежей деталей и выполнение технических рисунков этих деталей | | | | | Работа с наглядностью, Работа чертежными инструментами | Читать чертежи вопросам учителя; | Читать чертежи по плану | 02.03 |
| 25 | Выполнение чертежа и наглядного изображения треугольной призмы. | активно включаться в общепользную социальную деятельность | слушать собеседника, вступать в диалог и поддерживать его, | осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности; обладать готовностью к осуществлению самоконтроля в процессе деятельности; | использовать в жизни и деятельности некоторые межпредметные знания, отражающие несложные, доступные существенные связи и | Работа с наглядностью, Работа чертежными инструментами | Выполнять чертеж с помощью учителя | Выполнять чертежи по образцу на доске. | 09.03 |
| 26 | Выполнение чертежа и наглядного изображения четырехуголь | | | | | Работа с наглядностью, Работа чертежными инструментами | Выполнять чертеж с помощью учителя | Выполнять чертежи по образцу на доске. | 16.03 |
| 27 | Выполнение чертежа и наглядного изображения четырехугольной пирамиды | | | | отношения между объектами и процессами. | и | | | |
| | Выполнение чертежа и наглядного изображения четырехугольной пирамиды | | | | | Работа с наглядностью, Работа чертежными инструментами | Выполнять чертеж с помощью учителя | Выполнять чертежи по образцу на доске. | 30.03 |
| 28 | Выполнение чертежа и наглядного изображения шестиугольной пирамиды. | | | | | Работа с наглядностью, Работа чертежными инструментами | Выполнять чертеж с помощью учителя | Выполнять чертежи по образцу на доске. | 06.04 |

| | | | | | | | | | |
|----|--|---|---|--|--|---|------------------------------------|--|--------|
| 29 | Выполнение чертежа и наглядного изображения цилиндра. | активно включаться в общепользную социальную деятельность | слушать собеседника, вступать в диалог и поддерживать его, | действовать на основе разных видов инструкций для решения практических и учебных задач; | использовать в жизни и деятельности некоторые межпредметные зна-ния. | Работа с наглядностью, Работа чертежными инструментам | Выполнять чертеж с помощью учителя | Выполнять чертежи по образцу на доске. | 13.04. |
| 30 | Выполнение чертежа и наглядного изображения конуса | | | | | Работа с наглядностью, Работа чертежными инструментам | Выполнять чертеж с помощью учителя | Выполнять чертежи по образцу на доске. | 20.04 |
| 31 | Построение чертежа недостающего вида по двум заданным проекциям и наглядному изображению | активно включаться в общепользную социальную деятельность | использовать доступные источники и средства получения информации для решения коммуникативны х и познавательных задач. | осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности; обладать готовностью к осуществлению самоконтроля в процессе деятельности; | использовать в жизни и деятельности некоторые межпредметные зна-ния. | Работа с наглядностью, Работа чертежными инструментам и | Выполнять чертеж с помощью учителя | Выполнять чертежи по образцу на доске. | 27.04. |
| 32 | Выполнение эскиза и чертежа детали по моделям | | | | | Работа с наглядностью, Работа чертежными инструментам | Выполнять чертеж с помощью учителя | Выполнять чертежи по образцу на доске. | 04.05 |
| 33 | Чтение и выполнение | | | | | Работа с наглядностью, | Выполнять чертеж с | Выполнять чертежи по | 18.05. |
| | несложных по форме чертежей деталей в масштабе. | | | | | Работа чертежными инструментам | помощью учителя | образцу на доске. | |
| 34 | Чтение и выполнение сложных по форме чертежей деталей в масштабе. | | | | | Работа с наглядностью, Работа чертежными инструментам и | Выполнять чертеж с помощью учителя | Выполнять чертежи по образцу на доске. | 25.05 |

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 698875933354843316134420126408267428494147114495

Владелец Каримова Елена Юрьевна

Действителен с 20.04.2025 по 20.04.2026