**Пояснительная записка**

Рабочая программа для реализации учебного предмета «Черчение». для обучающихся 6 «в» класса составлена на основе следующих нормативно – правовых документов или требований:

1. Федерального закона Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации № 273-ФЗ от 29 декабря 2022 г.

2. Федерального государственного образовательного стандарта образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) от 08.11.2022 N 955;

3. Федеральной адаптированной основной общеобразовательной программы обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) от 24 ноября 2022 г. № 1026;

4. Санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 N 28 (далее - СП 2.4.3648-20);

5. Санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 №2 (далее – СанПиН 1.2.3685-21).

6. Адаптированной основной общеобразовательной программы слабослышащих, позднооглохших обучающихся с умственной отсталостью V – IX, X – XII классов (вариант 1) ГОБОУ «АШИ № 4»;

7. Адаптированной основной общеобразовательной программы глухих обучающихся с умственной отсталостью V – IX, X – XII классов (вариант 1) ГОБОУ «АШИ № 4»;

8. Учебного плана ГОБОУ «АШИ № 4».

 **Место курса в учебном плане.**

 Программа рассчитана на 2023– 2024 учебный год.

На уроки отводится 34 ч (1 ч в неделю, 34 учебные недели).

**Используемый УМК:**

Федеральный перечень учебников, рекомендованных (допущенных) Министерством образования Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях;

Ботвинников,А.Д. Черчение: учеб. для общеобразоват. учреждений / А.Д. Ботвинников, В.Н.Виноградов, И.С. Вышнепольский.—4-е изд.,дораб. —М.:Астрель,2010. —221,[3]c.:ил.

Авторская программа по черчению Виноградов В.Н. Черчение : 7-8 класс : рабочая программа :/ В.Н. Виноградов, В.И. Вышнепольский. —М. : Дрофа; Астрель, 2017. — 259с.

Программа под ред. В.В.Воронковой «Программы специальных (коррекционных) общеобразовательных учреждений VIII вида 5-9 классы, сборник 1», ГИЦ «Владос», Москва, 2000г

**Содержание работы, основные темы:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **6 класс** |  |  |
| № | тема | Графическая и практическая деятельность учащихся |  |
|  | *Основные чертежные инструменты и* *принадлежности* |  |  |
| 1 | Введение в курс черчения. История возникновения чертежа | Ответы на вопросы |  |
| 2 | История возникновения карандаша. Заточка карандаша | Ответы на вопросы |  |
| 3 | Расположение чертежных инструментов и принадлежностей на парте. Техника безопасности. | Ответы на вопросы |  |
|  | *Прикладные геометрические построения* |  |  |
| 4 | Проведение прямых линий разной толщины | Отработка навыков проведения линий через две заданные точки с помощью линейки                                                                                                                      уметь провести прямые самостоятельно                                                       уметь провести прямые с помощью |  |
| 5 | Проведение параллельных прямых линий: горизонтальные, вертикальные, под углом в 45, 30, 60 градусов | Отработка навыков работы с помощью линейки и угольникауметь провести параллельные линии самостоятельноработа с помощьюУпр. |  |
| 6 | Определение длины заданных отрезков в миллиметрах по линейке | Отработка навыков определения длины отрезков в миллиметрах с помощью линейки и циркуля-измерителя                                                                                                                 уметь определить длину отрезка по линейке, знать меры длины миллиметр, сантиметр, дециметр                                                                                                                                       работа с помощью, предварительная работа с учителем |  |
| 7 | Построение квадрата и прямоугольника по заданным размерам (по чертежу на доске) | Отработка навыков построения чертежей плоских фигур — квадрата, прямоугольника по заданным размерам                                                                                         знать геометрические фигуры — квадрат, прямоугольник, уметь построить квадрат, прямоугольник  самостоятельно, с опорой на работу учителя на доске                                                                                                                                             работа с помощью |  |
| 8 | Построение прямоугольного треугольника по заданным размерам | Закрепление навыков работы чертежными инструментами при построении плоских геометрических фигурзнать геометрические фигуры - треугольник, уметь построить треугольник самостоятельно, с опорой на чертеж на доске                                                   работа с помощью |  |
| 9 | Выполнение орнамента в квадрате, его раскрашивание | Закрепление навыков построения квадрата и проведения параллельных линий, отработка умения делить отрезок на две равные части                                                         самостоятельное выполнение задания, контроль учителя                              предварительная работа с учителем, работа с помощьюУпр. |  |
| 10 | Самостоятельная работа ( по индивидуальным карточкам) | Проверка знаний и умений и навыков, полученных при изучении темы                           самостоятельное выполнение задания, объяснение учителя                        предварительная работа с учителем, работа с помощью |  |
|  | *Деление окружности на равные части и построение правильных многоугольников* |  |  |
| 11 | Построение окружности, проведение центровых и осевых линий | Привитие навыков работы с циркулем                                                                                       знать определение окружности, радиуса, диаметра, уметь построить окружность самостоятельно, провести линии предварительная работа с учителем, работа с помощью |  |
| 12 | Вычерчивание окружностей разных диаметров по заданным размерам | Отработка навыков работы с циркулем                                                                                         знать определение окружности, уметь построить окружность самостоятельно                                                                                                                     работа с помощью |  |
| 13 | Построение окружности и полуокружности | Закрепление знаний об окружности                                                                                              знать определение окружности, уметь построить окружность, полуокружность самостоятельно                                                                                                  предварительная работа с учителем, работа с помощью |  |
| 14 | Деление окружности на 4, 8 равных частей. Построение правильных четырехугольников и восьмиугольников в круге | Работа выполняется в тетрадях одновременно с учителем, выполняющим чертеж на доскеработа с помощью |  |
| 15 | Деление окружности на 6 и 3 равные части. Построение правильных шестиугольников и треугольников, вписанных в круг | Работа выполняется в тетрадях одновременно с учителем, выполняющим чертеж на доске                                                                                                                                              : работа с помощью |  |
| 16 | Построение правильного шестиугольника | Закрепление знаний о геометрических построениях с помощью чертежных инструментов, развитие творческой фантазии.знать определение окружности, радиуса, уметь построить окружность, правильный шестиугольник самостоятельно                                                                                   предварительная работа с учителем, работа с помощью |  |
| 17 | Построение правильного треугольника | Закрепление знаний о геометрических построениях с помощью чертежных инструментов, развитие творческой фантазии.      работа с помощью |  |
|  | *Изображение линий, фигур, «плоских» фигур* |  |  |
| 18 | Вычерчивание рамки с помощью линейки и угольника | Закрепление умений — работа чертежными инструментами, проведение параллельных горизонтальных и вертикальных линий, проверка правильности изображения уметь провести прямые линии по двум заданным точкам, вычерчивать рамку самостоятельно     работа с помощью |  |
| 19 | Вычерчивание углов: прямого, тупого, острого | Закрепление рациональных приемов работы чертежными инструментами                          знать виды углов, уметь их различать, уметь построить углы с помощью угольников самостоятельно                                                                                       работа с помощью |  |
| 20 | Построение прямоугольных треугольников. | Закрепление изученного ранее                                                                                                знать определение треугольника, прямоугольного треугольника, прямой угол, уметь построить прямоугольный треугольник самостоятельно                        предварительная работа с учителем, работа с помощью |  |
| 21 | Снятие с натуры размеров несложной детали прямоугольной формы - прокладки | Работа фронтальная. Учитель выполняет на доске поэтапно, учащиеся одновременно на листах формата.                                                                                                                            знать величины длины сантиметр, миллиметр, уметь измерять отрезок самостоятельноработа с помощью |  |
| 22 | Выполнение чертежа детали с нанесением размеров | Переход к следующему этапу по мере выполнения очередной стадии чертежа.                                           уметь выполнить построение, выполнить измерение                                       предварительная работа с учителем, работа с помощью |  |
| 23 | Выполнения чертежа «плоской» детали прямоугольной формы с нанесением размеров. | Закрепление материала предыдущего урока                                                                                 уметь выполнить чертеж самостоятельно                                                          предварительная работа с учителем, работа с помощью |  |
| 24 | Выполнение чертежа детали круглой формы, с нанесением размеров | Работа фронтальная, выполняется по чертежам на доске                                                      уметь построить окружность самостоятельно с опорой на чертеж на доскеработа с помощью |  |
| 25 | Вычерчивание деталей круглой формы | Закрепление знаний, полученных на предыдущем уроке                                                       выполнение чертежа самостоятельно после объяснения учителя                    работа с помощью, детали простейшие |  |
| 26 | Выполнение геометрического орнамента в квадрате и круге | Развитие творческой фантазии                                                                                                     предварительная работа с учителем |  |
| 27 | Самостоятельная работа | Индивидуальные карточки. Проверка и закрепление знаний о правилах выполнения чертежа  : предварительная работа с учителем |  |
|  | *Правила выполнения чертежа. Рамка и основная надпись чертежа* |  |  |
| 28 | Вычерчивание рамки и граф основной надписи с помощью линейки и чертежного угольника | повторить назначение рамки чертежа, закрепление материала предыдущих уроков                 уметь выполнить построение рамки самостоятельно                                     предварительная работа с учителем, работа с помощью |  |
| 29 | Упражнения в написании букв чертежного шрифта | Работа в тетрадяхсамостоятельно                                                                                                              работа с помощью |  |
| 30 | Выполнение основной надписи чертежным шрифтом по образцу | выполнение надписи самостоятельно, контроль учителя                                работа с помощью |  |
| 31 | Выполнение чертежа «плоской» технической детали «шаблон» | уметь выполнить чертеж самостоятельно                                                          предварительная работа с учителем, несложная деталь |  |
| 32 | Вычерчивание рамки и граф основной надписи по образцу. Выполнение чертежа «плоской» технической детали | Закрепление учебного материала                                                                                                     выполнение чертежа самостоятельно, контроль учителя                               предварительная работа с учителем, работа с помощью |  |
| 33 | Выполнения орнамента в круге | Повторение материала о правилах деления окружности на равные части                              уметь выполнить построение самостоятельно                                                 предварительная работа с учителем |  |
| 34 | Выполнение чертежа простейшей «плоской» детали | Выяснение степени усвоения материала, объем знаний, умений и навыков выполнение чертежа самостоятельно                                                                   предварительная работа с учителем |  |

**Материально – техническое обеспечение программы: доска, ноутбук, МФУ.**

Электронно-учебные пособия: интернет-ресурс с интерактивными заданиями - <https://learningapps.org>; единая коллекция цифровых образовательных ресурсов - <http://school-collection.edu.ru>, библиотека видеоуроков (https://interneturok.ru).

**Планируемые результаты.**

***Ожидаемые резуьтаты обучения:***

1)   Учащиеся получат понятия о способах изображения несложных по форме предметов.

2) Научатся снимать размеры с плоских и объемных предметов несложной формы, правильно наносить размеры.

3) Познакомятся с основными правилами, условными изображениями и обозначениями, предусмотренными Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), с значением чертежей в современном производстве.

4) Научатся рациональным приемам работы чертежными инструментами и принадлежностями.

5) Обучающиеся получат понятие о графической культуре выполнения чертежных работ.

6) Обучение по программе «Черчение» будет пособствовать применению на занятиях по труду, математике и другим дисциплинам знаний и умений, полученных на уроках черчения.

**К концу обучения учащиеся должны:**

**знать/понимать**

∙ основы прямоугольного проецирования, правила выполнения чертежей,  приёмы построения сопряжений, основные правила выполнения и обозначения сечений и разрезов, условности изображения и обозначения резьбы.

∙ учащиеся должны иметь представление: выполнение технического рисунка и эскизов.

**уметь:**

∙ рационально использовать чертежные инструменты и принадлежности;

∙ анализировать форму предметов в натуре и по их чертежам;

∙ анализировать графический состав изображений;

∙ выбирать необходимое число видов на чертежах;

- иметь понятие о способах изображений предмета;

- иметь понятие о построении плоских геометрических фигур;

- уметь снимать размеры и вычерчивать несложные технические детали прямоугольной и круглой формы, имеющие небольшую толщину, по чертежам и с натуры;

- уметь оформлять чертежи, выполняя рамку и основную надпись;

- иметь понятие о масштабах и уметь пользоваться масштабами увеличения и уменьшения     в практической деятельности;

- иметь понятие о сопряжениях;

- знать правила выполнения чертежей и эскизов деталей прямоугольной формы;

- иметь понятие о построении аксонометрических проекций;

- уметь читать чертеж и эскизы несложных технических деталей;

∙ осуществлять несложное преобразование формы и пространственного положения предметов и их частей;

∙ применять графические знания в новой ситуации при решении задач с творческим содержанием;

- иметь понятие о сечениях и разрезах и читать чертежи с их использованием;

- иметь понятие о соединениях деталей;

- применять полученные знания в практической деятельности.

**Планируемые личностные результаты**

Формирование уважительного отношения к иному мнению, истории и культуре других народов

-*умение выстраивать отношения, общение со сверстниками, несмотря на национальную принадлежность*

*-умение уважать иное мнение, не допускать их оскорбления, высмеивания*

Развитие адекватных представлений о собственных возможностях, о насущно необходимом жизнеобеспечении

-*умение адекватно оценивать свои силы*

*-умение понимать, что можно и чего нельзя*

*-умение пользоваться личными адаптивными средствами в различных ситуациях*

*-умение обратиться к взрослому за помощью и сформулировать запрос (вербально) или выразить просьбу жестами*

Овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире

-*умение выстраивать добропорядочные отношения в детском коллективе*

*-умение работать в группе*

Овладение социально-бытовыми умениями, используемыми в повседневной жизни

*-умение ориентироваться в пространстве школы*

*-умение ориентироваться в расписании*

*-умение попросить о помощи в случае затруднений*

Владение навыками коммуникации и принятыми нормами социального взаимодействия

-*знание правил коммуникации*

*-умение начать разговор*

*-умение выразить свои намерения*

Способность к осмыслению социального окружения, своего места в нем, принятие соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей

*-умение корректно привлечь к себе внимание*

*-умение отстраниться от нежелательного контакта*

*-умение быть благодарным за проявление внимания и оказание помощи*

Принятие и освоение социальной роли обучающегося, формирование и развитие социально значимых мотивов учебной деятельности

-*осознание важности учёбы*

*-осознание того, для чего он учится*

*-активное участие в процессе обучения*

*-формирование положительной учебной мотивации*

Развитие навыков сотрудничества с взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях

-*активное участие в коллективной и групповой работе обучающихся*

*-умение входить в коммуникацию со взрослыми*

Развитие этических чувств, доброжелательности и эмоционально - нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам *других людей*

*-умение проявлять доброжелательность в отношении к другим людям*

*-умение проявлять эмоциональную отзывчивость и сопереживание к чувствам родных и близких, одноклассников*

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

*-наличие мотивации на здоровый образ жизни*

Формирование готовности к самостоятельной жизни

*-умение взаимодействовать с людьми - вступать с ними в деловые и дружеские отношения*

**Базовые учебные действия**

**Познавательные учебные действия -** наблюдать; работать с информацией (понимать изображение, текст, устное высказывание, сравнивать, пользоваться знаками, символами, предметами-заместителями; читать; писать; выполнять арифметические действия; наблюдать; работать с информацией (понимать изображение, текст, устное высказывание, элементарное схематическое изображение, таблицу, предъявленные на бумажных и электронных и других носителях)

**Личностные учебные действия** - осознание себя как ученика, способность к осмыслению социального окружения, своего места в нем, принятие соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей понимание личной ответственности за свои поступки на основе предс­тавлений о этических нормах и правилах поведения в современном обществе; готовность к безопасному и бережному поведению в природе и обществе.

**Коммуникативные учебные действия -** включают следующие умения: вступать в контакт и работать в коллективе (учитель - ученик, ученик - уче­ник, ученик - класс, учитель-класс); использовать принятые ритуалы соци­ального взаимодействия с одноклассниками и учителем; обращаться за помо­щью и принимать помощь; слушать и понимать инструкцию к учебному за­данию в разных видах деятельности и быту;

**Регулятивные учебные действия:**

Регулятивные учебные действия включают следующие умения: входить и выходить из учебного помещения со звонком; ориентироваться в простран­стве класса (зала, учебного помещения); пользоваться учебной мебелью; аде­кватно использовать ритуалы школьного поведения (поднимать руку, вставать и выходить из-за парты и т. д.); работать с учебными принадлежностями (инс­трументами, спортивным инвентарем) и организовывать рабочее место; передвигаться по школе, находить свой класс, другие необходимые помещения; следовать предложенному плану и работать в общем темпе; активно участвовать в де­ятельности, контролировать и оценивать свои действия и действия одноклас­сников; соотносить свои действия и их результаты с заданными образцами

**Пояснительная записка**

Рабочая программа для реализации учебного предмета «Черчение». для обучающихся 10«в» класса составлена на основе следующих нормативно – правовых документов или требований:

1. Федерального закона Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации № 273-ФЗ от 29 декабря 2022 г.

2. Федерального государственного образовательного стандарта образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) от 08.11.2022 N 955;

3. Федеральной адаптированной основной общеобразовательной программы обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) от 24 ноября 2022 г. № 1026;

4. Санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 N 28 (далее - СП 2.4.3648-20);

5. Санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 №2 (далее – СанПиН 1.2.3685-21).

6. Адаптированной основной общеобразовательной программы слабослышащих, позднооглохших обучающихся с умственной отсталостью V – IX, X – XII классов (вариант 1) ГОБОУ «АШИ № 4»;

7. Адаптированной основной общеобразовательной программы глухих обучающихся с умственной отсталостью V – IX, X – XII классов (вариант 1) ГОБОУ «АШИ № 4»;

8. Учебного плана ГОБОУ «АШИ № 4».

**Место курса в учебном плане.**

 Программа рассчитана на 2023– 2024 учебный год.

На уроки отводится 34 ч (1 ч в неделю, 34 учебные недели).

**Используемый УМК:**

Федеральный перечень учебников, рекомендованных (допущенных) Министерством образования Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях;

Ботвинников,А.Д. Черчение: учеб. для общеобразоват. учреждений / А.Д. Ботвинников, В.Н.Виноградов, И.С. Вышнепольский.—4-е изд.,дораб. —М.:Астрель,2010. —221,[3]c.:ил.

Авторская программа по черчению Виноградов В.Н. Черчение : 7-8 класс : рабочая программа :/ В.Н. Виноградов, В.И. Вышнепольский. —М. : Дрофа; Астрель, 2017. — 259с.

Программа под ред. В.В.Воронковой «Программы специальных (коррекционных) общеобразовательных учреждений VIII вида 5-9 классы, сборник 1», ГИЦ «Владос», Москва, 2000г

**Содержание работы, основные темы:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **ЧЕРЧЕНИЕ, 10класс** |  |
|  | *Понятие о масштабе* |  |
| .1 | Введение в курс черчения. История создания чертежа | Ответы на вопросы |
| .2 | Прикладные инструменты и приспособления | Цель занятия - представить учащимся инструменты, с которыми им предстоит работать на практических занятиях.Презентация поможет школьникам познакомиться с инструментами, научиться их использовать, узнать больше об истории появления приспособлений, расширить кругозор.Учебный материал представлен по нижеследующей схеме:1. Виды информации2. Прямоугольные проекции, сборочные чертежи, эскизы, схемы3. Бумага - производство, история появления в Китае, развития в Европе4. Карандаш5. Ластик6. Циркуль - легенды Древней Греции, археологические раскопки, виды циркулей7. Кроссворд на закрепление пройденного |
| .3 | Техника безопасности на уроке черчения при работе с инструментами | Ответы на вопросы |
| .4 | Рамка. Основная надпись и оформление форматов. Правила оформления чертежа | уметь выполнить построение рамки самостоятельно                                      предварительная работа с учителем |
| .5 | Масштаб и его применение. Чтение чертежей. | Фронтальная работа |
| .6 |  Выполнение чертежа «плоской» детали прямоугольной формы в масштабе 1:1, нанесение размеров | Изучение масштабов изображений   предварительная работа с учителем |
| .7 |  Выполнение чертежа «плоской» детали прямоугольной формы в масштабе 1:2, нанесение размеров | уметь выполнить чертеж самостоятельно после объяснения учителя работа с помощью |
| .8 | Выполнение чертежа «плоской» детали круглой формы в масштабе 2:1, нанесение размеров | Работа выполняется учителем на доске, а учащимися одновременно на чертежной бумаге                                                                                                                                              самостоятельное выполнение чертежа с опорой на наглядность                работа с помощью |
| .9 | Выполнение чертежа «плоской» детали круглой формы в масштабе 2:1 или 1:2, нанесение размеров | Закрепление навыков                                                                                                                      самостоятельное выполнение чертежа с нанесением размеров                                                                  предварительная работа с учителем |
|  | *Сопряжение* |  |
| 10 | Выполнение сопряжения двух параллельных отрезков с помощью дуги заданного радиуса | Сопряжение — плавный переход прямой линии в кривую или кривой в другую кривую                                                                                                                                              знать определение сопряжения, уметь выполнить сопряжение с опорой на наглядность                                                                                                                : работа с помощью |
| 11 | Скругление прямого, тупого и острого углов | Закрепление понятия — сопряжение, навыков выполнения сопряжения двух прямых дугой заданного радиуса знать определение сопряжения, знать виды углов, уметь выполнить скругление углов с опорой на наглядность                                                                              работа с помощью |
| 12 | Сопряжение дуги окружности и прямой дугой заданного радиуса |  знать определение сопряжения, уметь построить окружность, выполнить сопряжение с опорой на наглядность                                                                    работа с помощью |
| 13 | Вычерчивание детали «шаблон», содержащей сопряжения двух прямых дугой заданного радиуса | Работа выполняется фронтально, учитель на доске, учащиеся одновременно на формате   работа с помощью |
| 14 | Выполнение чертежа детали с применением изученных сопряжений | Закрепление изученного материала                                                                                               уметь выполнить чертеж самостоятельно, контроль учителя                      предварительная работа с учителем, работа с помощью |
| 15 | Выполнение чертежа детали с применением изученных сопряжений | Закрепление изученного материала уметь выполнить чертеж самостоятельно                                                     работа с помощью |
| 16 | Сопряжение двух окружностей дугой заданного радиуса (внутреннее касание) | Построение сопряжений ведется учителем одновременно со школьниками, которые выполняют чертеж в тетрадяхвыполнение сопряжения с опорой на наглядность                                   работа с помощью |
| 17 | Сопряжение двух окружностей дугой заданного радиуса (внешнее касание) | Построение сопряжений ведется учителем одновременно со школьниками, которые выполняют чертеж в тетрадях                                                                                                                выполнение сопряжения с опорой на наглядность                               работа с помощью                                                                                                 |
| 18 | Сопряжение двух окружностей дугой заданного радиуса. Чертеж подковки для обуви. | Закрепление полученных навыковвыполнение сопряжения с опорой на наглядность                                  работа с помощью |
| 19 | Сопряжение двух окружностей дугой заданного радиуса. Чертеж подковки для обуви. | Закрепление полученных навыков                                                                                                 выполнение сопряжения с опорой на наглядность                                  работа с помощью |
| 20 | Самостоятельная работа. Выполнение чертежа технической детали с применением сопряжения | Закрепление полученных навыков                                                                                              выполнение сопряжения самостоятельно, контроль учителя   работа с помощью |
| 21 | Самостоятельная работа. Выполнение чертежа технической детали с применением сопряжения | выполнение сопряжения самостоятельно, контроль учителя   работа с помощью |
|  | *Прямоугольное проецирование* |  |
| 22 | Упражнение в нахождение видов на чертеже | Повторение материала о расположении видов на чертеже                                                                                                 предварительная работа с учителем |
| 23 | Чертежи в системе прямоугольных проекций. Упражнения в чтении чертежа | Закрепление материала о расположении проекций на чертеже                                                     знать, что такое проекция, уметь находить виды на чертеже                              работа с помощью |
| 24 | Выполнение чертежа детали в двух проекциях | Фронтальное выполнение чертежа несложной детали                                                             уметь выполнить чертеж детали в двух проекциях с опорой на наглядностьработа с помощью |
| 25 | Выполнение прямоугольных проекций куба в трех видах по заданным размерам. Нанесение размеров на чертеже | уметь выполнить чертеж с помощью                                                                    предварительная работа с учителем, работа с помощью |
| 26 | Выполнение чертежей шипа и проушины | Повторение правил выполнения чертежа в системе прямоугольных проекций,изображения невидимых частей деталей.                                                                                    самостоятельное выполнение чертежа (работа с учебником)   работа с помощью |
| 27 | Выполнение чертежа технической детали «клин» в трех видах. | Закрепление правил построения чертежа. Умения его читать, сравнивать чертеж в прямоугольных проекциях с наглядным изображением                                                              самостоятельное выполнение чертежа (работа с учебником)                             работа с помощью |
| 28 | Упражнение в чтении чертежа детали (чертеж, наглядное изображение) | Выявление степени усвоения учебного материала по теме «прямоугольное проецирование»   самостоятельное выполнение чертежа, контроль учителя                                предварительная работа с учителем, работа с помощью |
|  | *Эскиз* |  |
| 29 | Упражнения в рабочих тетрадях | Выработка навыков выполнения эскизов |
| 30 | Выполнение эскиза модели прямоугольной формы в трех видах с нанесением размеров | Задание выполняется фронтально                                                                                            знать, что такое эскиз, уметь выполнить эских детали с опорой на наглядность работа с помощью |
| 31 | Выполнение эскиза модели по ее наглядному изображению с нанесением размеров | Работа выполняется фронтально по наглядному изображениюсамостоятельное выполнение эскиза     работа с помощью |
| 32 | Выполнение чертежа детали несложной формы по эскизу, нанесение размеров на чертеже | Закрепление правил выполнения чертежей деталей прямоугольной формы, понятие о видах на чертеже, правила нанесения размерных, выносных линий, размерных чисел                                                                                                                                                         самостоятельное выполнение чертежа по эскизу                                работа с помощью |
| 33 | Выполнение чертежа детали несложной формы по эскизу, нанесение размеров на чертеже | Закрепление правил выполнения чертежей деталей прямоугольной формы, понятие о видах на чертеже, правила нанесения размерных, выносных линий, размерных чисел самостоятельное выполнение чертежа по эскизу работа с помощью |
| 34 | Самостоятельная работа | Закрепление материала о правилах выполнения эскиза детали прямоугольной формы по ее наглядному изображению                                                                                                                            самостоятельное выполнение чертежа                                                                 работа с помощью |

**Материально – техническое обеспечение программы: доска, ноутбук, МФУ.**

Электронно-учебные пособия: интернет-ресурс с интерактивными заданиями - <https://learningapps.org>; единая коллекция цифровых образовательных ресурсов - <http://school-collection.edu.ru>, библиотека видеоуроков (https://interneturok.ru).

**Планируемые результаты.**

***Ожидаемые резуьтаты обучения:***

1)   Учащиеся получат понятия о способах изображения несложных по форме предметов.

2) Научатся снимать размеры с плоских и объемных предметов несложной формы, правильно наносить размеры.

3) Познакомятся с основными правилами, условными изображениями и обозначениями, предусмотренными Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), с значением чертежей в современном производстве.

4) Научатся рациональным приемам работы чертежными инструментами и принадлежностями.

5) Обучающиеся получат понятие о графической культуре выполнения чертежных работ.

6) Обучение по программе «Черчение» будет пособствовать применению на занятиях по труду, математике и другим дисциплинам знаний и умений, полученных на уроках черчения.

**К концу обучения учащиеся должны:**

**знать/понимать**

∙ основы прямоугольного проецирования, правила выполнения чертежей,  приёмы построения сопряжений, основные правила выполнения и обозначения сечений и разрезов, условности изображения и обозначения резьбы.

∙ учащиеся должны иметь представление: выполнение технического рисунка и эскизов.

**уметь:**

∙ рационально использовать чертежные инструменты и принадлежности;

∙ анализировать форму предметов в натуре и по их чертежам;

∙ анализировать графический состав изображений;

∙ выбирать необходимое число видов на чертежах;

- иметь понятие о способах изображений предмета;

- иметь понятие о построении плоских геометрических фигур;

- уметь снимать размеры и вычерчивать несложные технические детали прямоугольной и круглой формы, имеющие небольшую толщину, по чертежам и с натуры;

- уметь оформлять чертежи, выполняя рамку и основную надпись;

- иметь понятие о масштабах и уметь пользоваться масштабами увеличения и уменьшения     в практической деятельности;

- иметь понятие о сопряжениях;

- знать правила выполнения чертежей и эскизов деталей прямоугольной формы;

- иметь понятие о построении аксонометрических проекций;

- уметь читать чертеж и эскизы несложных технических деталей;

∙ осуществлять несложное преобразование формы и пространственного положения предметов и их частей;

∙ применять графические знания в новой ситуации при решении задач с творческим содержанием;

- иметь понятие о сечениях и разрезах и читать чертежи с их использованием;

- иметь понятие о соединениях деталей;

- применять полученные знания в практической деятельности.

**Планируемые личностные результаты**

Формирование уважительного отношения к иному мнению, истории и культуре других народов

-*умение выстраивать отношения, общение со сверстниками, несмотря на национальную принадлежность*

*-умение уважать иное мнение, не допускать их оскорбления, высмеивания*

Развитие адекватных представлений о собственных возможностях, о насущно необходимом жизнеобеспечении

-*умение адекватно оценивать свои силы*

*-умение понимать, что можно и чего нельзя*

*-умение пользоваться личными адаптивными средствами в различных ситуациях*

*-умение обратиться к взрослому за помощью и сформулировать запрос (вербально) или выразить просьбу жестами*

Овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире

-*умение выстраивать добропорядочные отношения в детском коллективе*

*-умение работать в группе*

Овладение социально-бытовыми умениями, используемыми в повседневной жизни

*-умение ориентироваться в пространстве школы*

*-умение ориентироваться в расписании*

*-умение попросить о помощи в случае затруднений*

Владение навыками коммуникации и принятыми нормами социального взаимодействия

-*знание правил коммуникации*

*-умение начать разговор*

*-умение выразить свои намерения*

Способность к осмыслению социального окружения, своего места в нем, принятие соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей

*-умение корректно привлечь к себе внимание*

*-умение отстраниться от нежелательного контакта*

*-умение быть благодарным за проявление внимания и оказание помощи*

Принятие и освоение социальной роли обучающегося, формирование и развитие социально значимых мотивов учебной деятельности

-*осознание важности учёбы*

*-осознание того, для чего он учится*

*-активное участие в процессе обучения*

*-формирование положительной учебной мотивации*

Развитие навыков сотрудничества с взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях

-*активное участие в коллективной и групповой работе обучающихся*

*-умение входить в коммуникацию со взрослыми*

Развитие этических чувств, доброжелательности и эмоционально - нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам *других людей*

*-умение проявлять доброжелательность в отношении к другим людям*

*-умение проявлять эмоциональную отзывчивость и сопереживание к чувствам родных и близких, одноклассников*

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

*-наличие мотивации на здоровый образ жизни*

Формирование готовности к самостоятельной жизни

*-умение взаимодействовать с людьми - вступать с ними в деловые и дружеские отношения*

**Базовые учебные действия**

**Познавательные учебные действия -** наблюдать; работать с информацией (понимать изображение, текст, устное высказывание, сравнивать, пользоваться знаками, символами, предметами-заместителями; читать; писать; выполнять арифметические действия; наблюдать; работать с информацией (понимать изображение, текст, устное высказывание, элементарное схематическое изображение, таблицу, предъявленные на бумажных и электронных и других носителях)

**Личностные учебные действия** - осознание себя как ученика, способность к осмыслению социального окружения, своего места в нем, принятие соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей понимание личной ответственности за свои поступки на основе предс­тавлений о этических нормах и правилах поведения в современном обществе; готовность к безопасному и бережному поведению в природе и обществе.

**Коммуникативные учебные действия -** включают следующие умения: вступать в контакт и работать в коллективе (учитель - ученик, ученик - уче­ник, ученик - класс, учитель-класс); использовать принятые ритуалы соци­ального взаимодействия с одноклассниками и учителем; обращаться за помо­щью и принимать помощь; слушать и понимать инструкцию к учебному за­данию в разных видах деятельности и быту;

**Регулятивные учебные действия:**

Регулятивные учебные действия включают следующие умения: входить и выходить из учебного помещения со звонком; ориентироваться в простран­стве класса (зала, учебного помещения); пользоваться учебной мебелью; аде­кватно использовать ритуалы школьного поведения (поднимать руку, вставать и выходить из-за парты и т. д.); работать с учебными принадлежностями (инс­трументами, спортивным инвентарем) и организовывать рабочее место; передвигаться по школе, находить свой класс, другие необходимые помещения; следовать предложенному плану и работать в общем темпе; активно участвовать в де­ятельности, контролировать и оценивать свои действия и действия одноклас­сников; соотносить свои действия и их результаты с заданными образцами