

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования Иркутской области
Отдел образования
Администрации Казачинско-Ленского муниципального района
МОУ «Ульканская СОШ №2»

РАССМОТРЕНО
Руководитель ТПП

Пастарнак И.В.

Протокол №1
от «31» августа 2023г.

СОГЛАСОВАНО
Замдиректора по УВР

Тримасова И.А.

Протокол №7
от «31» августа 2023г.

УТВЕРЖДЕНО
Директор

Русанова Е.П.

Приказ № 250
от «01» сентября 2023г.

АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
для обучающихся с умственной отсталостью
(интеллектуальными нарушениями)

ТРУДОВОЕ-ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБУЧЕНИЕ
(СТОЛЯРНОЕ ДЕЛО)
в 5-9 классах

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа разработана на основе федеральной адаптированной основной общеобразовательной программы образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), издательство Москва «Просвещение», 2023 г.

Рабочая программа конкретизирует содержание предметных тем, дает распределение учебных часов по разделам и темам курса трудовой-профессиональной подготовки в 5-9 классах для учащихся с интеллектуальными нарушениями.

Цель программы - подготовить школьников к поступлению в учреждения среднего профессионального образования соответствующего типа и профиля.

В процессе трудовой подготовки обучающихся должны решаться следующие **задачи:**

- ✓ обучение общетрудовым политехническим знаниям, умениям и навыкам, необходимым в дальнейшем для освоения выбранной профессии;
- ✓ развитие познавательных способностей в процессе мыслительной и трудовой деятельности;
- ✓ овладение доступным школьникам техническими и технологическими знаниями, специальными словами и терминами;
- ✓ формирование умений самостоятельного планирования и организации своей деятельности в коллективе;
- ✓ коррекция недостатков трудовой деятельности и недостатков развития личности обучающихся;
- ✓ воспитание у обучающихся положительного отношения к труду и формирование лучших качеств личности в процессе труда.

Программа включает теоретические и практические занятия. Предусматриваются лабораторные работы и упражнения, экскурсии на профильные производства.

При составлении программы учтены принципы повторяемости пройденного учебного материала и постепенности ввода нового. Преподавание базируется на знаниях, получаемым учащимся на уроках математики, естествознания, истории и других предметов. В процессе обучения школьники знакомятся с разметкой деталей, пилением, строганием, сверлением древесины, скреплением деталей в изделия и украшением их. Приобретают навыки владения столярными инструментами и приспособлениями, узнают правила ухода за ними. Некоторые из инструментов и приспособлений изготавливают сами. Кроме того, ребята учатся работать на сверлильном и токарном станках, применять лаки, клеи, красители. Составлять и читать чертежи, планировать последовательности выполнения трудовых операций, оценивание результатов своей и чужой работы также входят в программу обучения.

Данная программа предполагает обязательное обсуждение характеристик изделий, продумывание плана предстоящей работы, оценку сделанного. Формирование этих умений и навыков является обязательным условием коррекционной направленности трудового обучения в школах VIII вида. В ходе выполнения программы у учащихся развивается устойчивый интерес к труду, эстетический вкус при художественной отделке изделий, что способствует физическому, интеллектуальному и умственному развитию школьников.

Большое внимание уделяется технике безопасности и эстетическому воспитанию. Все это способствует физическому и интеллектуальному развитию подростков с нарушением интеллектуального развития.

На каждом занятии необходимо работать над трудовыми умениями и навыками, входящими во все группы или хотя бы в одну из них.

Воспитательная направленность трудового обучения осуществляется в ходе целенаправленной работы учителя по формированию совокупностей ценностных качеств лич-

ности: трудолюбия и уважения к людям труда, ответственности и дисциплинированности, чувства коллективизма и товарищеской взаимопомощи, бережного отношения к общественной собственности, родной природе. Воспитание школьников организуется в процессе их трудовой деятельности, с использованием разъяснения и убеждения, бесед и демонстраций, примеров правильного отношения к труду, оценки состояния окружающей среды, практических заданий и общественных поручений.

Предметом осуждения является брак в работе, неэкономное расходование материалов, сломанный инструмент, случай нарушения правил безопасности труда, дисциплины и др.

В целях воспитания рекомендуется применять на уроках коллективные формы труда, обеспечивать взаимопомощь, взаимный контроль, совместное обсуждение результатов работы.

В данной рабочей программе на изучение столярного дела отводится:

5 класс – 6 часов в неделю-204 часов;

6 класс – 6 часов в неделю-204 часов;

7 класс – 7 часов в неделю-238 часов;

8 класс – 8 часов в неделю-272 часов;

9класс – 8 часов в неделю-272 часа.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Изучение курса трудовой-профессиональной подготовки обеспечивает достижение личностных, метапредметных и предметных результатов.

Личностные результаты:

- ✓ проявление познавательных интересов и активности в данной области;
- ✓ развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности;
- ✓ овладение установками, нормами и правилами научной организации умственного и физического труда;
- ✓ самооценка умственных и физических способностей для труда в различных сферах с позиций будущей социализации и стратификации;
- ✓ осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации;
- ✓ бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам.

Метапредметные результаты:

- ✓ самостоятельное выполнение различных творческих работ по созданию изделий;
- ✓ выбор для решения познавательных задач различных источников информации (словари, энциклопедии);
- ✓ согласование и координация совместной познавательно-трудовой деятельности с другими участниками;
- ✓ объективное оценивание вклада своей трудовой деятельности в решении общих задач коллектива;
- ✓ соблюдение норм и правил культуры труда в соответствии с технологической культурой производства;
- ✓ соблюдение норм и правил безопасности познавательно трудовой деятельности.

Предметные результаты

- ✓ грамотно пользоваться графической документацией и технико-технологической информацией, которые применяются при разработке, создании и эксплуатации различных технических объектов;
- ✓ осуществлять технологические процессы создания или ремонта материальных объектов, имеющих инновационные элементы.

Достаточный уровень:

- ✓ находить способы решения задач, поставленных учителем;
- ✓ обладать приемами самоконтроля;
- ✓ максимально подробно запоминать части, элементы инструментов, приспособлений;
- ✓ пользоваться при работе информацией технологической карты;
- ✓ максимально придерживаться требований техники безопасности;
- ✓ запоминать сведения о промышленной заготовке древесины;
- ✓ уметь применять теоретические знания на практике.

Минимальный уровень:

- ✓ участвовать в процессе выполнения работы под присмотром учителя;
- ✓ знать правила техники безопасности при работе в мастерской;
- ✓ различать инструменты и уметь выбирать нужный, самостоятельно или при подсказке учителя;
- ✓ составлять рассказ после работы с отчетом о проделанной работе.

ВЫПУСКНИКИ НАУЧАТСЯ И ПОЛУЧАТ ВОЗМОЖНОСТЬ НАУЧИТЬСЯ

Выпускник научится:

- ✓ художественной отделке столярных изделий;
- ✓ изготовлению моделей мебели;
- ✓ трудовому законодательству;
- ✓ плотничным и ремонтным работам в строительном производстве;
- ✓ выполнять заготовки и изделия из пиломатериалов;
- ✓ изготовлению строительных инструментов, приспособлений, инвентаря для плотничных работ;
- ✓ изготовлению несложной мебели с облицовкой поверхности;
- ✓ выполнять соединение деталей с помощью мебельной фурнитуры и крепежных изделий;
- ✓ выполнять смазку инструментов и оборудования;
- ✓ получит представление о видах универсальных электроинструментов, станках с программным управлением.

Выпускник получит возможность научиться:

- ✓ самостоятельному выполнению приемов труда;
- ✓ применению в работе эффективной технологии, самостоятельному отчету о проделанной работе;
- ✓ организовывать и осуществлять проектную деятельность на основе установленных правил, поиска новых решений, планировать и организовывать технологический процесс с учётом имеющихся ресурсов и условий;
- ✓ осуществлять презентацию, экономическую и экологическую оценку проекта; разрабатывать вариант рекламы для продукта труда.
- ✓ разбираться в адаптированной для школьников технико-технологической информации по электротехнике и ориентироваться в электрических схемах, которые применяются при разработке, создании и эксплуатации электрифицированных приборов и аппаратов, составлять простые электрические схемы цепей бытовых устройств и моделей

3. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА

5 класс (204 часов)

Тема 1. Вводное занятие (2 часа)

Сообщение темы занятий на четверть. Уточнение правил поведения учащихся в мастерской. Правила безопасности в работе с инструментом.

Тема 2. Пиление столярной ножовкой (28 часов)

Изделие. Игрушечный строительный материал из брусков разного сечения и формы. Заготовки для последующих работ.

Теоретические сведения. Понятие *плоская поверхность*. Миллиметр как основная мера длины в столярном деле. Виды брака при пилении. Правила безопасности при пилении и работе шкуркой.

Умение. Работа столярной ножовкой. Разметка длины деталей с помощью линейки и угольника. Пиление поперек волокон в стусле. Шлифование торцов деталей шкуркой. Шлифование в «пакете». Пиление под углом в стусле. Контроль за правильностью размеров и формы детали с помощью линейки и угольника.

Практические работы. Пиление брусков, выстроганных по толщине и ширине. Окрашивание изделий кисточкой.

Тема 3. Промышленная заготовка древесины (12 часов)

Теоретические сведения. Дерево: основные части (крона, ствол, корень), породы (хвойные, лиственные). Древесина: использование, заготовка, разделка (бревна), транспортировка. Пиломатериал: виды, использование. Доска: виды (обрезная, необрезная), размеры (ширина, толщина). Брусок: (квадратный, прямоугольный), грани и ребра, их взаиморасположение (под прямым углом), торец.

Тема 4. Игрушки из древесного материала (16 часов)

Изделие. Игрушечная мебель: стол, стул, банкетка и др.

Теоретические сведения. Рисунок детали изделия: назначение, выполнение, обозначение размеров. Шило, назначение, пользование, правила безопасной работы.

Умение. Работа шилом. Изображение детали (технический рисунок).

Практические работы. Разметка деталей из выстроганных по толщине и ширине брусков, реек и нарезанных по ширине полосок фанеры. Одновременная заготовка одинаковых деталей. Пиление полосок фанеры в приспособлении. Подготовка отверстий для установки гвоздей с помощью шила. Сборка и контроль изделий.

Тема 5. Сверление отверстий (12 часов)

Изделие. Подставка для карандашей, кисточек из прямоугольного бруска, выстроганного по ширине и толщине (основание — из фанеры или дощечки).

Теоретические сведения. Понятия *сквозное* и *несквозное отверстие*. Настольный сверлильный станок: назначение и основные части. Сверла: виды (спиральное, перовое), назначение. Правила безопасной работы на настольном сверлильном станке.

Умение. Работа на настольном сверлильном станке.

Практические работы. Разметка параллельных (одинаково удаленных друг от друга) линий по линейке и угольнику. Крепление сверла в патроне сверлильного станка. Работа на сверлильном станке с применением страховочного упора. Сверление несквозных отверстий по меловой отметке на сверле или с муфтой. Контроль глубины сверления.

Тема 6. Игрушки из древесины и других материалов (26 часа)

Изделия. Модели корабля, гусеничного трактора, грузового автомобиля.

Теоретические сведения. Рашпиль, напильник драчевый, коловорот: устройство, применение, правила безопасной работы. Шурупы, отвертка: устройство, применение, правила безопасной работы

Умение. Работа рашпилем, напильником, коловоротом, отверткой. Организовать работы на верстаке.

Практические работы. Крепление заготовок в заднем зажиме верстака. Изготовление деталей. Обработка закругленных поверхностей рашпилем (драчевым напильником). Сборка изделия с помощью гвоздей, шурупов и клея.

Тема 7. Выжигание (10 часов)

Объекты работы. Ранее выполненное изделие (игрушечная мебель, подставка и др.).

Теоретические сведения. Электровыжигатель: устройство, действие, правила безопасности при выжигании. Правила безопасности при работе с лаком.

Умение. Работа электровыжигателем. Работа с лаком. Перевод рисунка на изделие

Практические работы. Подготовка поверхности изделия к выжиганию. Перевод рисунка на изделие с помощью копировальной бумаги. Работа выжигателем. Раскраска рисунка. Нанесение лака на поверхность изделия.

Тема 8. Пиление ручным лобзиком (8 часов)

Теоретические сведения. Пиление: виды (поперек и вдоль волокон), разница между операциями. Лучковая пила. Назначение, устройство, зубья для поперечного и продольного пиления, правила безопасной работы и переноски. Брак при пилении: меры предупреждения.

Умение. Работа лобзиком.

Практические работы. Подготовка рабочего места. Разметка заготовки по заданным размерам. Подготовка лучковой пилы к работе. Крепление заготовки в заднем зажиме верстака. Пиление поперек и вдоль волокон. Контроль правильности пропила угольником.

Тема 9. Строгание древесины (8 часов)

Изделие. Заготовка деталей изделия.

Теоретические сведения. Широкая и узкая грани бруска, ребро бруска (доски). Длина, ширина, толщина бруска (доски): измерение, последовательность разметки при строгании. Общее представление о строении древесины: характере волокнистости и ее влияние на процесс строгания. Рубанок: основные части, правила безопасного пользования, подготовка к работе.

Умение. Работа рубанком.

Практические работы. Крепление черновой заготовки на верстаке. Строгание широкой и узкой граней с контролем линейкой и угольником. Разметка ширины и толщины заготовки с помощью линейки и карандаша. Проверка выполненной работы.

Тема 10. Соединение деталей с помощью шурупов (30 часов)

Изделие. Настенная полочка.

Теоретические сведения. Шило граненое, буравчик: назначение, применение. Шуруп, элементы, взаимодействие с древесиной. Раззенковка, устройство и применение.

Дрель ручная: применение, устройство, правила работы. Правила безопасности при работе шилом, отверткой и дрелью. Чертеж: назначение (основной документ для выполнения изделия), виды линий: видимого контура, размерная, выносная.

Умение. Работа раззенковкой, буравчиком, ручной дрелью.

Практические работы. Осмотр заготовок. Подготовка отверстий под шурупы шилом и сверлением. Зенкование отверстий. Завинчивание шурупов. Проверка правильности сборки. Отделка изделия шлифовкой и лакированием.

Тема 11. Самостоятельная работа по изготовлению полки (16 часов)

Изделие. Настенная полка, полочка под телефон и т.д.

Теоретические сведения. Работа в тетради: построение, нанесение размеров, отличие чертежа от технического рисунка. Выполняемое изделие: назначение, эстетические требования.

Умение. Выбор дизайна изделия, владение столярным инструментом.

Практические работы. Подбор материала и подготовка рабочего места. Черновая разметка заготовки по чертежу изделия. Строгание. Чистовая разметка и обработка заготовки. Отделка изделия. Проверка качества работы.

Тема 12. Изготовление кухонной утвари (22 часов)

Изделия. Разделочная доска, кухонная лопаточка, ящик для хранения кухонного инструмента на занятиях по домоводству.

Теоретические сведения. Работа в тетради: построение, нанесение размеров, отличие чертежа от технического рисунка. Древесина для изготовления кухонных инструментов и приспособлений. Выполняемое изделие: назначение, эстетические требования.

Умение. Выполнение чертежа, ориентировка в работе по чертежу.

Практические работы. Подбор материала и подготовка рабочего места. Черновая разметка заготовки по чертежу изделия. Строгание. Чистовая разметка и обработка заготовки. Отделка изделия. Проверка качества работы.

Тема 13. Соединение рейки с бруском врезкой (14 часов)

Изделие. Подставка из реек для цветов.

Теоретические сведения. Врезка как способ соединения деталей. Паз: назначение, ширина, глубина. Необходимость плотной подгонки соединений. Требования к качеству разметки.

Стамеска: устройство, применение, размеры, правила безопасной работы.

Умение. Работа стамеской. Пользование чертежом. Выполнение соединений врезкой.

Практические работы. Запиливание бруска на определенную глубину (до риски) внутрь от линии разметки. Удаление стамеской подрезанного материала. (Выполняется на материалоотходах). Строгание брусков и реек по чертежу. Одновременная разметка пазов на двух брусках. Выполнение пазов. Соединение и подгонка деталей. Предупреждение неисправимого брака.

6 класс (204 часов)

Тема 1. Вводное занятие(2 часа)

Вводное занятие. План работы на четверть. Техника безопасности.

Тема 2. Изготовление изделия из деталей круглого сечения (32 часа)

Изделия. Швабра. Детская лопатка. Ручка для лопатки. Грабли.

Теоретические сведения. Диагонали. Нахождение центра квадрата, прямоугольника проведением диагоналей. Материал для ручки лопаты, швабры, граблей. Правила безопасности при строгании и отделке изделия.

Практические работы. Выпиливание заготовки по заданным размерам.

Выстрагивание бруска квадратного сечения. Разметка центра на торце заготовки. Сострагивание ребер восьмигранника (скругление). Обработка напильником и шлифование. Проверка готовой продукции.

Тема 3. Строгание. Разметка рейсмусом (16 ч.)

Изделие. Заготовка для будущего изделия.

Теоретические сведения. Столярный рейсмус: виды, устройство, назначение, правила безопасной работы. Лицевая сторона бруска: выбор, обозначение, последовательность строгания прямоугольной заготовки.

Практические работы. Измерение заготовки (определение припусков на обработку). Выбор лицевой стороны. Строгание лицевой пласти и лицевой кромки. Контроль выполнения работы линейкой и угольником. Установка рейсмуса. Разметка толщины бруска и строгание до риски. Отпиливание бруска в размер по длине. Проверка выполненной работы.

Тема 4. Геометрическая резьба по дереву (18 ч.)

Изделия. Учебная дощечка. Детали будущего изделия.

Теоретические сведения. Резьба по дереву: назначение, виды, материал, инструменты, геометрические узоры и рисунки. Правила безопасности при резьбе. Возможный брак при выполнении резьбы.

Практические работы. Нанесение рисунка на поверхность заготовки. Вырезание геометрического орнамента. Отделка морилкой, анилиновыми красителями. Коллективный анализ выполненных работ.

Тема 5. Угловое концевое соединение брусков вполдерева (16 ч.)

Изделие. Подрамник.

Теоретические сведения. Шип: назначение, размеры (длина, ширина, толщина), элементы (боковые грани, заплечики). Основные свойства столярного клея. Последо-

вательность подготовки клея к работе. Условия прочного склеивания деталей: плотность подгонки деталей, сухой материал, прессование, скорость выполнения операций.

Практические работы. Разметка и выпиливание шипов. Подгонка соединения. Нанесение клея на детали. Проверка прямоугольности соединений, прессование (установка соединения в зажимах).

Тема 6. Сверление древесины (12 ч.)

Теоретические сведения. Сверлильный станок: устройство, назначение. Правила безопасности при работе. Зажимной патрон: назначение, устройство. Спиральное сверло с цилиндрическим хвостовиком: элементы. Диаметры. Инструменты для выполнения больших отверстий. Понятие диаметр отверстия. Обозначение диаметра отверстия на чертеже.

Практические работы. Работа на сверлильном станке по бросовому материалу. Изготовление самодельного сверла перового из проволоки, пробные сверления.

Тема 7. Криволинейное пиление. Обработка криволинейной кромки. (16 ч.)

Изделие. Плечики-вешалка. Кронштейн для ампельных растений. Полочка с криволинейными деталями.

Теоретические сведения. Пила выкружная (для криволинейного пиления). Учет направления волокон древесины при разметке деталей. Исправимый и неисправимый брак при пилении. Напильник драчевый, виды, назначение, формы. Стальная щетка для очистки напильника. Правила безопасной работы стамеской, напильником, шлифовальной шкуркой. Выпуклые и вогнутые кромки детали. Радиус. Обозначение радиуса на чертеже. Скругление угла. Точки сопряжения.

Практические работы. Разметка криволинейной детали по шаблону. Подготовка выкружной пилы к работе. Пиление по кривым линиям. Контроль прямоугольности пропила в направлении толщины доски. Стругание выпуклых кромок. Обработка кромок стамеской, напильником и шкуркой. По выбору учителя два—три изделия.

Тема 8. Долбление сквозного и несквозного отверстия (32 ч.)

Изделия. Учебный брусок. Средник для лучковой пилы.

Теоретические сведения. Гнездо как элемент столярного соединения. Виды (сквозное и глухое), размеры (длина, ширина, глубина). Столярное долото: назначение, устройство, сравнение со стамеской, определение качества, заточка, правила безопасного пользования. Прием долбления при ширине гнезда больше ширины долота. Брак при долблении: виды предупреждения. Установка рейсмуса для разметки гнезда. Линия невидимого контура чертежа.

Практические работы. Разметка несквозного (глухого) и сквозного гнезда. Крепление детали при долблении. Последовательность долбления сквозного гнезда. Подчистка гнезда стамеской.

Тема 9. Свойства основных пород древесины (10ч.)

Теоретические сведения. Хвойные (сосна, ель, пихта, лиственница, кедр), лиственные (дуб, ясень, бук, клен, вяз, береза, осина, ольха, липа, тополь) породы: произрастание, свойства древесины (твердость, прочность, цвет, текстура), промышленное применение. Определение древесных пород по образцам древесины.

Практические работы. Определение пород древесины по образцам. Проверка на прочность и упругость различных пород.

Тема 10. Угловое концевое соединение на шип открытый сквозной одинарный (10 ч.)

Изделия. Рамка для табурета. Подрамник для стенда.

Теоретические сведения. Применение соединения УК-1. Учет лицевых сторон деталей при разметке и сборке изделия: условия прочности соединения. Чертеж и образец соединения УК-1. Правила безопасности при выполнении соединения.

Практические работы. Выполнение соединения из материалоотходов. Практические работы. Изготовление чистовых заготовок. Разметка проушины с кро-

мок и торца. Запиливание проушины внутрь от линий разметки. Разметка шипа. Запиливание шипа слева и справа от риски. Долбление проушины с двух сторон. Подгонка соединения и обозначение деталей. Проверка качества работы.

Тема 11 . Заточка стамески и долота (14 ч.)

Объекты работы. Стамеска, долото.

Теоретические сведения. Названия элементов стамески и долота. Угол заточки (заострения). Виды абразивных материалов. Бруски для заточки и правки стамески и долота. Способы определения качества заточки. Правила безопасной работы при затачивании. Предупреждение неравномерного износа абразивного бруска.

Практические работы. Заточка стамески и долота на бруске. Правка лезвия. Проверка правильности заточки.

Тема 12 . Склеивание (14 ч.)

Объект работы. Детали изделия.

Теоретические сведения. Клей: назначение, виды (животного происхождения, синтетический), свойства, применение, сравнение. Критерии выбора клея. Определение качества клеевого раствора. Последовательность и режим склеивания при разных видах клея. Склеивание в хомутовых струбцинах и механических ваймах.

Практические работы. Определение вида клея по внешнему виду и запаху. По выбору учителя изготовление 3-4 изделий.

Тема 13. Изготовление изделий с применением приобретенных знаний. (12 ч)

Практическая работа. Изготовление стульчика, полки, шкафа и т.д.

7 класс (238 часов) (надо 245 -7ч.)

Тема 1. Вводное занятие (2 ч)

Вводное занятие. Техника безопасности при работе в мастерской.

Тема 2. Фугование по центру. (23 ч)

Изделия. Подкладная доска для трудового обучения в младших классах.

Теоретические сведения. Фугование: назначение, сравнение со строганием рубанком, приемы работы. Устройство фуганка и полуфуганка. Двойной нож: назначение, требования к заточке. Технические требования к точности выполнения деталей щитового изделия. Правила безопасной работы при фуговании.

Умение. Работа фуганком, двойным ножом.

Практические работы. Разборка и сборка полуфуганка. Подготовка полуфуганка к работе. Фугование кромок делянок. Проверка точности обработки. Склеивание щита в приспособлении. Строгание лицевой пласти щита. Заключительная проверка изделия.

Тема 3. Хранение и сушка древесины.(9ч)

Теоретические сведения. Значение правильного хранения материала. Способы хранения древесины. Естественная и камерная сушка. Виды брака при сушке. Правила безопасности при укладывании материала в штабель и при его разборке.

Экскурсия. Склад лесоматериалов.

Тема 4. Геометрическая резьба по дереву (21)

Объекты работы. Доска для резки продуктов. Ранее выполнено изделие.

Теоретические сведения. Резьба по дереву: назначение, древесина, инструменты (косяк, нож), виды, правила безопасной работы. Геометрический орнамент: виды, последовательность действий при вырезании треугольников.

Практические работы. Выбор и разметка рисунка. Нанесение рисунка на поверхность изделия. Крепление заготовки (изделия). Вырезание узора. Отделка изделий морилкой, анилиновыми красителями, лакированием. Изготовление и украшение разделочной доски.

Тема 5. Угловое концевое соединение на шип с полупотемком несквозной УК - 1 . (29 ч)

Изделия. Табурет. Подставка для цветов.

Теоретические сведения. Понятие шероховатость обработанной поверхности детали. Неровность поверхности: виды, причины, устранение. Шерхебель: назначение, устройство, особенности заточки ножа, правила безопасной работы. Последовательность строгания шерхебелем и рубанком. Зависимость чистоты пропила от величины и развода зуба пильного полотна. Ширина пропила. Соединения УК-1: применение, конструктивные особенности. Анализ чертежа соединения. Чертеж детали в прямоугольных проекциях: главный вид, вид сверху, вид слева.

Умение. Работа шерхебелем. Выполнение соединения УК-1. Анализ чертежа.

Практические работы. Изготовление образца соединения УК-1 из материал отходов. Обработка чистовой заготовки. Разметка соединения УК-1. Разметка гнезда. Контроль долбления гнезда. Опиливание шипа. Сборка изделия без клея. Сборка на клею. Зажим соединений в приспособлении для склеивания.

Тема 6. Непрозрачная отделка столярного изделия. (8 ч)

Объекты работы Изделие, выполненное ранее.

Теоретические сведения. Назначение непрозрачной отделки. Отделка клеевой, масляной и эмалевой красками. Основные свойства этих красок. Ознакомление с производственными способами нанесения красок. Время выдержки окрашенной поверхности. Промывка и хранение кистей. Шпатлевание углублений, трещин, торцов. Сушка и зачистка шлифовальной шкуркой. Отделка олифой. Правила безопасной работы при окраске.

Практические работы. Шпатлевание. Работа с клеевой, масляной и эмалевой красками, олифой. Распознавание видов краски по внешним признакам.

Тема 7. Токарные работы. (20ч)

Изделия. Городки. Детали игрушечного строительного материала. Шашки.

Теоретические сведения. Токарный станок по дереву: устройство основных частей, название и назначение, правила безопасной работы. Токарные резцы для черновой обточки и чистого точения: устройство, применение, правила безопасного обращения. Кронциркуль (штангенциркуль): назначение, применение. Основные правила электробезопасности.

Умение. Работа на токарном станке по дереву. Работа кронциркулем.

Практические работы. Организация рабочего места. Предварительная обработка заготовки. Крепление заготовки в центрах и в заклотку. Установка и крепление подручника. Пробный пуск станка. Черновая и чистовая обработка цилиндра. Шлифование шкуркой в прихвате. Отрезание изделия резцом.

Тема 8. Обработка деталей из древесины твёрдых пород (19 ч)

Изделия. Ручки для молотка, стамески, долота.

Теоретические сведения. Лиственные твердые породы дерева: береза, дуб, бук, рябина, вяз, клен, ясень. Технические характеристики каждой породы: твердость, прочность, обрабатываемость режущим инструментом. Сталь (качество). Резец столярного инструмента: угол заточки. Требования к материалу для ручки инструмента. Приемы насадки ручек стамесок, долот, молотков.

Практические работы. Подбор материала. Черновая разметка и выпиливание заготовок с учетом направления волокон древесины. Обработка и отделка изделий. Насадка ручек.

Тема 9. Угловое концевое соединение на ус со вставным плоским шипом сквозным УК-2. (34 ч)

Изделие. Рамка для портрета.

Теоретические сведения. Применение бруска с профильной поверхностью. Инструменты для строгания профильной поверхности. Механическая обработка профильной поверхности.

Устройство и назначение зензубеля, фальцгобеля. Приемы разметки соединения деталей с профильными поверхностями. Правила безопасной работы зензубелем и фальцгобелем.

Умение. Работа зензубелем, фальцгобелем. Выполнение соединения УК-2.

Практические работы. Изготовление соединения УК-2 из материалоотходов. Разборка и сборка фальцгобеля, зензубеля. Разметка и строгание фальца фальцгобелем. Подчистка фальца зензубелем.

Тема 10. Круглые лесоматериалы (9ч)

Теоретические сведения. Бревна, кряжи, чураки. Хранение круглых лесоматериалов. Стойкость пород древесины к поражению насекомыми, грибами, гнилями, а также к растрескиванию. Защита древесины от гниения с помощью химикатов. Вредное воздействие средств для пропитки древесины на организм человека. Способы распиловки бревен.

Тема 11. Практическое повторение.

Практические работы. Запиливание заготовок на ус. Изготовление шипа. Строгание фальцгобелем.

Тема 12 . Угловые ящичные соединения УЯ-1 и УЯ-2 (23 ч)

Изделия. Ящик для стола, картотека: Аптечка.

Теоретические сведения. Угловое ящичное соединение: виды (соединение на шип прямой открытый УЯ 1, соединение па шин «ласточкин хвост» открытый УЯ-2, конструкция, сходство и различие видов, применение. Шпунтубель: устройство, применение, наладка. Малка и транспортир, устройство, применение.

Умение. Работа шпунтубелем. Выполнение углового ящичного соединения.

Практические работы. Измерение углов транспортиром. Установка па малке заданного угла по транспортиру. Изготовление углового ящичного соединения из материалоотходов.

Практические работы. Строгание и торцевание заготовок по заданным размерам. Разметка шипов и проушин рейсмусом и угольником. Установка малки по транспортиру. Разметка по малке или шаблону. Запиливание и долбление проушин, выполнение шипов. Вырубка паза по толщине фанеры шпунтубелем. Сборка «насухо» и склеивание ящичных соединений.

Тема 13. Свойства древесины (9 ч)

Теоретические сведения. Древесина: внешний вид, запах, микроструктура, влажность, усушка и разбухание, плотность, электро и теплопроводность.

Основные механические свойства (прочность на сжатие с торца и пласта, растяжение, изгиб и сдвиг), технологические свойства (твердость, способность удерживать металлические крепления, износостойкость, сопротивление раскалыванию).

Практические работы. Определение влажности древесины весовым методом. Изучение основных механических и технологических свойств древесины.

Тема 14. Выполнение криволинейного отверстия и выемки. Обработка криволинейной кромки. (20 ч)

Теоретические сведения. Выпуклая и вогнутая поверхности. Сопряжения поверхностей разной формы. Сквозное и несквозное отверстия. Заточка спирального сверла.

Практические работы. Разметка деталей криволинейной формы с помощью циркуля. Разметка деталей криволинейной формы по шаблону. Высверливание по контуру.

8 класс (272 часа) (надо 280 часов – 8ч.)

Тема 1. Вводное занятие (2 ч)

Вводное занятие. Правила безопасности. Повторение пройденного материала за 7 класс. План работы на четверть. Правила безопасности.

Тема 2. Заделка пороков и дефектов древесины (50 ч)

Объекты работы. Заготовки для предстоящих работ и материалоотходов.

Теоретические сведения. Дефекты и пороки древесины. Группы пороков древесины. Дефекты обработки и хранения. Шпатлевка, назначение, виды (сухая, жидкая), характеристика по основному составу пленкообразующего вещества (масляная, клеевая, лаковая и др.). Станок одношпиндельный сверлильный: назначение, конструкция, устройство механизмов. Ознакомление с многошпиндельным сверлильным и сверлильно-пазовальным станками. Устройство для крепления сверла. Правила безопасной работы при сверлении. Уборка и смазка сверлильного станка. Организация рабочего места для сверления. Подготовка сверлильного станка к работе. Сверление сквозных и глухих отверстий. Выдалбливание сквозных и несквозных гнезд с предварительным сверлением.

Практические работы. Определение пороков и дефектов древесины. Усвоение приемов заделки на материалоотходах. Выявление дефектов, требующих заделки. Определение формы дефекта. Выполнение разметки под заделку. Высверливание, долбление отверстия. Изготовление заделки. Вставка заделки на клею. Застрагивание заделки.

Тема 3. Изготовление столярно-мебельного изделия. (31 ч)

Изделия. Скамейка. Табурет. Выставочная витрина.

Теоретические сведения. Мебель: виды (стул, кресло, стол, шкаф, тумба, комод, сервант, диван, диван-кровать, кушетка, тахта), назначение и комплектование для разных помещений. Ознакомление с производственным изготовлением мебели. Содержание сборочного чертежа: спецификация и обозначение составных частей изделия (сборочных единиц).

Практические работы. Определение вида мебели на рисунке и по натуральному образцу. Чтение технической документации. Изготовление рамок, коробок, подвижных и неподвижных элементов мебели. Подготовка изделия к отделке, отделка изделия. Изготовление табурета, аптечки

Тема 4. Изготовление разметочного инструмента. (20 ч)

Изделия. Угольник столярный. Ярунок. Рейсмус.

Теоретические сведения. Разметочный инструмент: материал, качество изготовления, точность. Ярунок: назначение, применение.

Практические работы. Проверка состояния и пригодности к работе имеющихся в мастерской линейек и угольников. Подбор материала для изделия. Подготовка рубанка для строгания древесины твердой породы. Изготовление инструмента. Проверка изготовленного угольника контрольным угольником и на доске с отфугованной кромкой. Установка малки по транспортиру. Проверка ярунка.

Тема 5. Токарные работы. (43 ч)

Изделия. Ручки для напильников, стамесок, долот. Ножки для табурета, журнального столика. Солонка. Коробочка для мелочи.

Теоретические сведения. Токарный станок: управление, уход, неисправности и меры по предупреждению поломки. Правила безопасной работы. Скоба и штангенциркуль. Устройство штангенциркуля. Использование нулевого деления нониуса (отсчет до целых миллиметров).

Практические работы. Разметка скобой. Снятие конуса резцом. Выполнение шипов у ножек. Сверление с использованием задней бабки. Проверка размеров изделия кронциркулем и штангенциркулем. Изготовление скамейки, ярунка, солонки.

Тема 6. Изготовление столярно-мебельного изделия. (54 ч)

Изделия. Несложная мебель

Теоретические сведения. Технология изготовления сборочных единиц (рамки, коробки, щиты, опоры). Способы соединения в сборочных зажимах и приспособлениях. Зависимость времени выдержки собранного узла от вида клея, температурных условий, конструкции узла и условий последующей обработки. Брак при сборке изделия: предупреждение, исправление. Металлическая фурнитура для соединения сборочных единиц. Учет производительности труда. Бригадный метод работы.

Практические работы. Подбор материала для изделия. Организация рабочего места. Изготовление деталей и сборочных единиц. Сборка и отделка изделия. Организация пооперационной работы. Проверка изделий. Учет и коллективное обсуждение производительности труда.

Тема 7. Ремонт столярного изделия. (29 ч)

Объекты работы. Стул. Стол. Шкаф.

Теоретические сведения. Износ мебели: причины, виды. Ремонт: технические требования к качеству, виды (восстановление шиповых соединений, покрытий лицевой поверхности, использование вставок, замена деталей), правила безопасности при выполнении.

Практические работы. Выявление повреждений на мебели. Подготовка к переклейке соединения. Переклейка соединения. Усиление узлов и соединений болтами, металлическими уголками. Восстановление облицовки. Изготовление и замена поврежденных деталей.

Тема 8. Безопасность труда во время столярных работ. (17 ч)

Теоретические сведения. Значение техники безопасности (гарантия от несчастных случаев и травм). Причины травмы: неисправность инструмента или станка, неправильное складирование или переноска рабочего материала, ошибки при заточке или наладке инструмента, неосторожное обращение с электричеством. Меры предохранения от травм. Возможность быстрого возгорания древесных материалов, материалотходов, красок, лаков и других легковоспламеняющихся жидкостей. Предупреждение пожара. Действия при пожаре.

Тема 9. Крепежные изделия и мебельная фурнитура. (26 ч)

Теоретические сведения. Гвоздь: виды (строительный, тарный, обойный, штукатурный, толевый, отделочный), использование. Шуруп: виды, назначение. Стандартная длина гвоздя и шурупа. Болт, винт, стяжка, задвижка, защелка, магнитный держатель, полкодержатель, петля: виды, назначение.

Умение. Распознавание видов крепежных изделий и мебельной фурнитуры.

Практическая работа. Определение названий крепежных изделий и мебельной фурнитуры по образцам. Определение длины гвоздя на глаз. Изготовление крепежных изделий.

9 класс (272 часов)

Тема 1 .Вводное занятие (1 ч)

Повторение пройденного в 8 классе .

Тема 2. Художественная отделка столярного изделия (81ч)

Изделия. Шкатулка. Коробка для шашек, шахмат.

Теоретические сведения. Эстетические требования к изделию. Материал для маркетри. Цвет, текстура разных древесных пород. Окрашивание ножевой фанеры. Перевод рисунка на фанеру. Инструменты для художественной отделки изделия: косяк, циркуль-резак, рейсмус-резак. Правила пожарной безопасности, в столярной мастерской. Причины возникновения пожара. Меры предупреждения пожара. Правила пользования электронагревательными приборами. Правила поведения при пожаре. Использование первичных средств для пожаротушения.

Практические работы. Организация рабочего места. Выполнение столярных операций по изготовлению изделия-основы. Разметка штапиков и геометрического рисунка. Нарезание прямых полос. Нарезание штапиков. Нарезание геометрических фигур. Набор на бумагу геометрического орнамента. Наклеивание набора на изделие.

Тема 3. Мебельное производство. (27 ч)

Изделия. Игрушечная мебель в масштабе 1:2 (1:5) от натуральной для школьной игровой комнаты.

Теоретические сведения. Виды мебели: по назначению (бытовая, офисная, комбинированная), по способу соединения частей (секционная, сборно-разборная, складная, корпусная, брусковая). Эстетические и технико-экономические требования к мебели. Элементы деталей столярного изделия: брусok, обкладка, штапик, филенка, фаска, смягчение, закругление, галтель, калевка, фальц (четверть), платик, свес, гребень, паз.

Практические работы. Изучение чертежей изготовления деталей и сборки изделия. Выполнение заготовительных операций. Разметка и обработка деталей. Сборка узлов «насухо». Подгонка деталей и комплектующих изделий, сборка на клею. Проверка выполненных работ.

Тема 4. Строительное производство. (15 ч)

Теоретические сведения. Содержание плотничных работ на строительстве. Теска древесины: организация рабочего места, правила безопасности. Подготовка инструментов и приспособлений к работе: проверка правильности насадки топорика, заточка и правка топора на точиле и бруске. Укладка на подкладки, крепление скобами и клиньями бревен. Разметка торцов бревен и отбивка линий обтески шнуром. Теска бревен на канты. Отеска кромок досок. Выборка четвертей и пазов. Соединение бревна и бруска с помощью врубок: разметка врубок по шаблонам, сращивание, наращивание и соединение бревна и бруска под углом. Сплачивание доски и бруска (делянки) в щит. Правила безопасности при изготовлении строительных конструкций. Проверка качества выполненной работы. Дисковая электропила и электрорубанок, устройство, работа, правила безопасности.

Тема 5 .Круглые лесоматериалы, пиломатериалы.(10 ч)

Теоретические сведения. Хвойные и лиственные лесоматериалы: использование, обмер и хранение. Виды пиломатериала: брусья, доски, бруски, обапол, шпалы, рейки, дощечки, планки. Виды досок в зависимости от способа распиловки бревна. Заготовка: назначение, виды по обработке (пиленая, клееная, калиброванная). Фрезерованные деревянные детали для строительства: плинтусы, наличники, поручни, обшивки, раскладки. Материалы и изделия для настилки пола (доски, бруски, линолеум, ковролин, плитка, плинтус): свойства и применение. Паркет штучный, паркетные доски и щиты: назначение, технические условия применения.

Практические работы. Определение названий пиломатериалов, заготовок и изделий по образцам.

Тема 6. Изготовление строительного инструмента, инвентаря для плотничных работ (11 ч)

Изделия. Терки. Гладилка. Соколы. Растворный ящик. Малка для штукатурных работ. Ручки для штукатурных инструментов.

Теоретические сведения. Характеристика изготавливаемых изделий, назначение, технические требования к качеству выполнения. Понятия черновая и чистовая заготовки.

Практические работы. Подбор материала. Раскрой материала в расчете на несколько изделий. Рациональная последовательность выполнения заготовительных, обрабатывающих и отделочных операций. Проверка готовых деталей и изделий.

Тема 7. Изготовление мебели с облицовкой поверхности. (33 ч)

Изделия. Мебель для школы.

Теоретические сведения. Назначение облицовки столярного изделия. Шпон: виды (строганный, лущеный). Свойства видов, производство. Технология облицовки поверхности шпоном. Применяемые клеи. Виды наборов шпона («в елку», «в конверт», «в шашку»). Облицовочные пленочный и листовой материалы: виды, свойства. Облицовка пленками.

Практические работы. Изготовление мебели. Подготовка шпона и клеевого раствора. Наклеивание шпона запрессовкой и с помощью притирочного молотка. Снятие свесов и гуммированной ленты. Выполнение облицовки пленкой.

Тема 8. Мебельная фурнитура и крепежные изделия. (9 ч.)

Теоретические сведения. Фурнитура для подвижного соединения сборочных единиц (петли, направляющие). Виды петель. Фурнитура для неподвижного соединения сборочных единиц (стяжки, крепежные изделия, замки, задвижки, защелки, кронштейны, держатели, остановы). Фурнитура для открывания дверей и выдвигания ящиков.

Тема 9. Строительное производство. (17 ч)

Изделия. Элементы оконного блока.

Теоретические сведения. Оконный блок: элементы (бруски оконных коробок, створок, обвязки переплетов, форточек, фрамуг, отливы, нащельники), технические требования к деталям, изготовление в производственных условиях.

Практические работы. Подготовка рабочего места к изготовлению крупногабаритных деталей и изделий. Сборка элементов оконных блоков «насухо». Проверка сборки. Сборка изделий на клею.

Тема 10. Столярные и плотничные ремонтные работы. (16 ч)

Объект работы. Изделие с дефектом.

Теоретические сведения. Дефект столярно-строительного изделия: виды, приемы выявления и устранения. Правила безопасности при выявлении и устранении дефектов. Ремонт столярных соединений: замена деталей с отщепами, сколами, трещинами, покоробленностью; заделка трещин. Ремонт оконной рамы, двери, столярной перегородки, встроенной мебели: исправление ослабленных соединений, установка дополнительных креплений, ремонт и замена деталей.

Практические работы. Осмотр изделия, подлежащего ремонту. Выявление дефектов. Составление дефектной ведомости. Подготовка изделия к ремонту. Устранение дефекта. Проверка качества работы.

Тема 11. Изоляционные смазочные материалы. (14 ч)

Теоретические сведения. Виды теплоизоляционного материала: вата минеральная и теплоизоляционные плиты из нее, пакля, войлок. Плиты из пенопласта, мягкие древесноволокнистые плиты, применение. Гидроизоляционная пленка, виды, применение. Смазочный материал: назначение, виды, свойства. Масло для консервирования металлических изделий: виды, антисептирующие и огнезащитные материалы.

Практические работы. Смазка инструментов и оборудования.

Тема 12. Мебельное производство. (12 ч)

Теоретические сведения. Механизация и автоматизация на деревообрабатывающем предприятии. Изготовление мебели на крупных и мелких фабриках. Сравнение механизированного и ручного труда по производительности и качеству работы. Механизация и автоматизация столярных работ. Универсальные электроинструменты. Станки с программным управлением. Механизация облицовочных, сборочных и транспортных работ. Механическое оборудование для сборки столярных изделий. Значение повышения производительности труда для снижения себестоимости продукции.

Тема 13. Изготовление секционной мебели. (17 ч)

Изделия. Мебельная стенка для кабинета. Стол секционный для учителя.

Теоретические сведения. Секционная мебель: преимущества, конструктивные элементы, основные узлы и детали (корпус, дверь, ящик, полуящик, фурнитура). Установка и соединение стенок секции. Двери распашные, раздвижные и откидные. Фурнитура для навески, фиксации и запираения дверей.

Практические работы. Изготовление секций. Сборка комбинированного шкафа из секций. Подгонка и установка дверей, ящиков, полок. Установка фурнитуры. Разработка, перенос и монтаж комбинированного шкафа. Проверка открывания дверей. Выполнение изделий по заказу школы. По выбору учителя.

Тема 14. Фанера и древесные плиты. (9 ч)

Технические сведения. Изготовление фанеры, ее виды (клеевая, облицованная строганным шпоном, декоративная), размеры и применение. Свойства фанеры, ее отношение к

влаге. Сорта и пороки фанеры. Древесностружечные и древесноволокнистые плиты. Их виды, изготовление, применение, размеры и дефекты, особенности в обработки.

Практическая работа. Определение названий, пороков и дефектов по образцам разных видов фанеры и древесных плит.

Тема 15. Экзамен (2 ч)

Теоретическая часть. Ответы на вопросы.

Практическая работа.

4. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

5 класс

№	Наименование темы	Кол-во часов
1	Вводное занятие	2
2	Пиление столярной ножовкой	28
3	Промышленная заготовка древесины	12
4	Игрушки из древесины и других материалов	16
5	Сверление отверстий	12
6	Игрушки из древесины и других материалов	26
7	Выжигание	10
8	Пиление ручным лобзиком	8
9	Строгание древесины	8
10	Соединение деталей с помощью шурупов	30
11	Самостоятельная работа по изготовлению полки (по выбору)	16
12	Изготовление кухонной утвари	22
13	Соединение рейки с бруском врезкой	14
	Итого	204

6 класс

№	Наименование темы	Кол-во часов
1.	Вводное занятие	2
2.	Изготовление изделий из деталей круглого сечения.	32
3.	Плоское строгание.	16
4.	Геометрическая резьба по дереву.	18
5.	Угловое концевое соединение в полдерева.	16
6.	Сверление древесины.	12
7.	Криволинейное пиление, обработка криволинейной кромки.	16
8.	Долбление сквозного и несквозного отверстия.	32
9.	Свойства основных пород древесины.	10
10.	Угловое концевое соединение на шип одинарный сквозной УК-1.	10
11.	Заточка стамески и долота	14
12.	Склеивание	14
13.	Изготовление изделий с применением приобретенных знаний.	12
	Итого	204

7 класс

№	Наименование темы	Кол-во часов
---	-------------------	--------------

1.	Вводное занятие	2
2.	Фугование по центру.	23
3.	Хранение и сушка древесины.	9
4.	Геометрическая резьба по дереву.	21
5.	Угловое концевое соединение на шип с полупотемком несквозной УК -1	29
6.	Непрозрачная отделка столярного изделия.	8
7.	Токарные работы.	20
8.	Обработка деталей из древесины твёрдых пород	19
9.	Угловое концевое соединение на ус со вставным плоским шипом сквозным УК-2.	34
10.	Круглые лесоматериалы	9
11.	Практическое повторение.	12
12.	Угловые ящичные соединения УЯ-1 и УЯ-2	23
13.	Свойства древесины.	9
14.	Выполнение криволинейного отверстия и выемки. Обработка криволинейной кромки.	20
	Итого	245

8 класс

№ урока	Наименование темы	Кол-во часов
1.	Вводное занятие.	2
2.	Заделка пороков и дефектов древесины.	50
3.	Изготовление столярно-мебельного изделия.	31
4.	Изготовление разметочного инструмента.	20
5.	Токарные работы.	43
6.	Изготовление столярно-мебельного изделия.	54
7.	Ремонт столярного изделия.	29
8.	Безопасность труда во время столярных работ.	17
9.	Крепежные изделия и мебельная фурнитура.	26
	Итого	280

9 класс

№	Наименование темы	Кол-во часов
1	Вводное занятие.	1
2	Художественная отделка столярного изделия	81
3.	Мебельное производство.	27
4.	Строительное производство.	15
5.	Круглые лесоматериалы, пиломатериалы.	10
6.	Изготовление строительного инструмента, инвентаря для плотничных работ.	11
7.	Изготовление мебели с облицовкой поверхности.	33
8.	Мебельная фурнитура и крепежные изделия.	9
9.	Строительное производство.	17
10.	Столярные и плотничные ремонтные работы.	16
11.	Изоляционные смазочные материалы.	14

12.	Мебельное производство.	12
13.	Изготовление секционной мебели.	17
14.	Фанера и древесные плиты.	9
15	Экзамен.	2
	Итого	272

5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

1. Технические средства:

- ✓ персональный компьютер (ноутбук)
- ✓ принтер
- ✓ видеопроектор, экран.

2. Учебно-практическое оборудование:

- ✓ раздаточный дидактический материал (рабочие листы с заданиями к урокам, кроссворды, таблицы, адаптированные тематические тексты, «немые» схемы и т.п.);
- ✓ демонстрационные схемы;
- ✓ карточки для индивидуальной работы;
- ✓ компьютерные презентации;
- ✓ видеофрагменты, обучающие фильмы.

3. Оборудование класса

- ✓ Ученические столы двухместные с комплектом стульев
- ✓ Стол учительский с тумбой
- ✓ Шкафы, тумбы для хранения учебников, дидактических материалов, пособий, учебного оборудования и пр.
- ✓ Стенды тематические.
- ✓ Настенная доска для размещения иллюстративного материала.

Подробнее о системе условий обучения детей с легкой умственной отсталостью в соответствующем разделе АООП.