

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области «Школа-интернат для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья с.Малый Толкай».

Приказ № 44 от «29» 08 2019г

«Согласовано»
зам. директора по УВР
Станина Л.В.
от «29» 08 2019 г.

«Утверждаю»:
к использованию в образовательном процессе
директор школы-интерната:

/Самойлова Т.И./

«Рассмотрено»:
на заседании МО
Протокол № 1
от «27» 08 2019 г

«Принято»:
решением педагогического
совета ГБОУ с. Малый Толкай
Протокол №1 от
«29» 08 2019г

Рабочая программа по предмету: «Ручной труд»

Программу составила: учитель
Ширшова Наталья Витальевна
Квалификационная категория: высшая
Класс: 1

В основу разработки рабочей программы по предмету «Ручной труд» положены Программы специальных (коррекционных) общеобразовательных учреждений VIII вида под редакцией Воронковой В.В. 2014 года издания.
Учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы «Технология. Ручной труд» Л.А.Кузнецова, М., «Просвещение» 2019г

с.Малый Толкай

2019-2020 учебный год

Пояснительная записка

Рабочая программа учебного предмета «Ручной труд» разработана на основе:

1. Федерального закона Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации"
2. Приказа от 30 августа 2013г. № 1015 « Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным образовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования».
3. Приказа Министерства образования и науки РФ «Об утверждении ФГОС образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) от 19 декабря 2014 года №1599. ФГОС образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями).
4. ФГОС образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями).
5. Учебного плана ГБОУ школы-интерната с. Малый Толкай на 2019-2020 учебный год.
6. АООП образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (вариант 1).
7. Программы специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида для подготовительного, 1-4 классов (допущено Министерством образования и науки Российской Федерации) под редакцией В.В.Воронковой, Москва, «Просвещение», 2014г.

Рабочая программа по предмету «Ручной труд» предназначена для обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (вариант 1) 1класса.

Срок реализации программы по предмету «Ручной труд» - 2019-2020 учебный год.

Цель программы - формирование и обогащение чувственного опыта (умения видеть, слышать, осязать) ребенка и повышение уровня функциональной готовности его к трудовому обучению в последующих классах.

Задачи программы:

- развивать интерес и положительную мотивацию к трудовой деятельности;
- получить элементарные сведения о труде в жизни человека;
- формировать представление о единстве природного и рукотворного мира и о месте в нём человека;
- формировать интерес к разнообразным видам труда;
- формировать элементарные знания о некоторых поделочных материалах, их свойствах, применении;

- обучить элементарным безорудийным и орудийным приемам;
- развивать общетрудовые умения - ориентироваться в задании, планировать и контролировать свою работу с помощью учителя;
- развивать познавательные процессы (восприятие, пространственные представления, память, мышление, речь);
- развивать умственную деятельность (операции анализа, синтеза, сравнения, классификации, обобщения);
- развивать речь.

Общая характеристика учебного предмета

Изучение предмета «Ручной труд» способствует целостному развитию личности обучающегося с умственной отсталостью в процессе формирования трудовой культуры, создает условия для освоения технологии ручной обработки доступных материалов, необходимых в повседневной жизни

Уроки ручного труда оказывают исключительно положительное влияние на умственное, физическое, эмоциональное развитие обучающихся с нарушением интеллекта и их нравственное и эстетическое воспитание.

Обладая огромными коррекционными возможностями трудовая деятельность, помогает адекватному восприятию и эстетической оценке предметов окружающей действительности, их изучению, систематизации знаний о предметах; способствует формированию и коррекции, мыслительных операций, речи, мелкой моторики.

На уроках ручного труда обучающиеся приобретают элементарные технологические знания о пластилине, бумаге, нитках, природных материалах; получают сведения о назначении, применении и свойствах этих материалов.

. Задания для уроков ручного труда отвечают следующим требованиям:

- задания построены по определенной системе, в основе которой лежит дидактический принцип доступности и посильности;
- отбор и систематизация заданий произведена с учетом имеющихся у этих заданий общих черт и сходных приемов обработки того или иного материала;
- обеспечивать условия для формирования технологических умений и навыков.
- иметь общественное значение;
- не должны быть одноразовыми, носить случайный характер, а должны быть взаимосвязаны друг с другом;
- объекты труда должны соответствовать эстетическим требованиям.

Содержание учебного предмета взаимосвязано с содержанием учебных предметов других предметных областей:

- с изобразительным искусством - композиционное расположение изображения на плоскости, название цветов материалов, предметов, подбор гармоничного сочетания цветов, украшение изделий;
- с речевой практикой - выполнение простых и составных устных инструкций учителя, словесный отчет о выполненных действиях, восприятие стихов, сказок; ответы на вопросы учителя, соотнесение речи и изображения ;

- с математикой - определение свойств предметов: цвет, форма, размер (величина) сравнение предметов по размеру; работа с геометрическим материалом/

Оценки по предмету «Ручной труд» в 1 классе не выставляются. В соответствии с требованиями Стандарта для обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) оценке подлежат личностные и предметные результаты.

В 1 классе в конце первого полугодия и в конце учебного года проводится мониторинг БУД

Программа оценивания включает полный перечень результатов, прописанных в тексте ФГОС, которые выступают в качестве критериев оценки учащихся.

Система бальной оценки результатов : 0 баллов — нет фиксируемой динамики; 1 балл — минимальная динамика; 2 балла — удовлетворительная динамика; 3 балла — значительная динамика.

Место учебного предмета в учебном плане

Учебный предмет «Ручной труд» входит в предметную область «Технология» и относится к обязательной части учебного плана образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями).

В соответствии с годовым учебным планом образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) для первого класса курс предмета «Ручной труд» рассчитан на 67 часов.

Количество часов в неделю, отводимых на изучение предмета «Ручной труд» определено недельным учебным планом образования обучающихся и составляет 2 часа в неделю.

Личностные и предметные результаты освоения предмета

Личностные результаты

- положительное отношение и интерес к труду;
- понимание значения и ценности труда;
- понимание красоты в труде, в окружающей действительности и возникновение эмоциональной реакции «красиво» или «некрасиво»;
- осознание своих достижений в области трудовой деятельности;
- умение выразить свое отношение к результатам собственной и чужой творческой деятельности «нравится» или «не нравится»;
- привычка к организованности, порядку, аккуратности.

Предметные результаты :

Минимальный уровень (Алексей Ж.)

Обучающийся научится

- с направляющей помощью организовывать рабочее место;
- запомнит названия и свойства поделочных материалов (пластилин, бумага, нитки), правила их хранения, санитарно-гигиенические требования при работе с ними;

- названия технологических операций, необходимых для обработки материалов;
- названия инструментов, необходимых на уроках ручного труда, их устройство, правила техники безопасной работы режущими инструментами;
- выполнять изделие по инструкции, чередующейся показом;

Оптимальный уровень (Борис В.)

Обучающийся научится:

- организовать свое рабочее место в зависимости от характера выполняемой работы,
- рационально располагать инструменты, материалы и приспособления на рабочем столе, сохранять порядок на рабочем месте;
- с помощью учителя анализировать объект, подлежащий изготовлению, выделять и называть его признаки и свойства;
- с помощью учителя определять способы соединения деталей;
- выполнять изделие по инструкции, чередующейся показом;
- владеть некоторыми элементарными технологическими приемами ручной обработки поделочных материалов, предусмотренных программой (пластилином, природными материалами, с бумагой и нитками)

Достаточный уровень (Иван К.)

Обучающийся научится

- организовать свое рабочее место в зависимости от характера выполняемой работы,
- рационально располагать инструменты, материалы и приспособления на рабочем столе, сохранять порядок на рабочем месте;
- анализировать объект, подлежащий изготовлению, выделять и называть его признаки и свойства;
- составлять план работы над изделием с опорой на предметно-операционные, графические планы с помощью учителя и действовать в соответствии с ними в процессе изготовления изделия;
- осуществлять текущий контроль выполняемых практических действий и корректировку хода практической работы с помощью учителя;
- оценить свое изделие (красиво, некрасиво, аккуратное, похоже на образец);
- устанавливать причинно-следственные связи между выполняемыми действиями и их результатами с помощью учителя;
- выполнять общественные поручения по уборке класса после уроков ручного труда.

Содержание учебного предмета

Обучение ручному труду в 1 классе предполагает следующие виды: «Работа с пластилином», «Работа с бумагой», «Работа с природными материалами», «Работа с нитками», «Экскурсии в природу»

Содержание учебного предмета

№	Название раздела	Количество часов по четвертям				Проведено за год
		1ч	2ч	3ч	4ч	
1.	Работа с природным материалом	2ч	-		6ч	8ч
2.	Работа с пластилином	5ч	6ч	5ч	8ч	24ч
3.	Работа с бумагой	5ч	10ч	5ч	-	20ч
4.	Диагностирование знаний, умений обучающихся.	2ч	-	-	-	2ч
5.	Работа с нитками	-		8ч	-	8ч
6.	Экскурсии	2ч	-	-	3ч	5ч
6.	Итого:	16ч	16ч	18ч	17ч	67ч

Календарно-тематическое планирование по предмету «Ручной труд»

№	Содержание изучаемого материала	Кол-во часов	Дата	Прогнозируемый результат	Средства обучения	Деятельность обучающихся	Направления коррекционно-развивающей работы
I четверть (16ч)							
1	Урок труда. Правила работы на уроках труда.	1ч	3.09	Запомнить правила работы на уроках ручного труда	Ножницы, бумага, пластилин, нитки, природный материал	Отвечают на вопросы, рассматривают материал к урокам, запоминают правила	Развитие умения принимать и понимать словесную инструкцию
2.	Работа с природным материалом. Экскурсия в природу «Цветы на клумбах» .	1ч	4.09	Уметь назвать цвет растений, предположить о правилах ухода за цветами на клумбах.	Окружающий мир	Наблюдают, рассматривают, отвечают на вопросы	Развитие зрительного восприятия, умения отвечать на вопросы
3.	Экскурсия в природу «Осенние	1ч	10.09	Уметь назвать окраску листьев, собрать листья	Окружающий мир, природа	Рассматривают, отвечают на вопросы,	Развитие грамматического строя речи,

	листья» .			для поделок		собирают листья	зрительного восприятия
4.	Диагностирование знаний, умений и навыков обучающихся. .	1ч	11.09	Самостоятельно складывать, вырезать, лепить разнообразные формы.	Пластилин, бумага, ножницы	Складывают бумагу, режут бумагу по линии, лепят из пластилина.	Развитие навыка самостоятельной работы, мелкой моторики
5.	Панно из засушенных листьев «Осень».	1ч	17.09	С помощью учителя разложить листья на подложке, заклеить.	Картон, листья, клей.	Рассматривают, раскладывают листья, клеят.	Развитие мелкой моторики, пространственной ориентации
6.	Панно из засушенных листьев «Лиса и заяц»	1ч	18.09	Составить панно с помощью учителя, заклеить.	Картон, листья, клей.	Рассматривают, раскладывают листья, клеят	Развитие пространственной ориентации

7.	Работа с пластилином. Знакомство со свойствами пластилина. Условиями хранения, подготовка к работе.	1ч	24.09	Запомнить свойства пластилина, правила безопасной работы.	Учебник, пластилин, тесто-пластилин, доска, стека.	Слушают, отвечают на вопросы, разминают пластилин	Развитие умения отвечать на вопросы, навыка самостоятельной работы
8	Упражнение в раскатывании пластилина. Изготовление бубликов, баранок		25.09	Уметь раскатывать пластилин.	Уметь раскатывать пластилин.	Раскатывают пластилин, «готовят» бублики и баранки	Развитие мелкой моторики, творческого воображения
9.	Приемы работы с пластилином. Изготовление овощей способом размазывания на заготовках.	1ч	1.10	Усвоить способ размазывания, выполнить поделку	Пластилин, стеки, доски, образец.	Слушают объяснение, размазывают пластилин на заготовки	Развитие мелкой моторики, умения работать по словесной инструкции
10-11.	Изготовление способом размазывания плоской игрушки	2ч	2,8.10	Закрепить способ размазывания	Пластилин, стеки, образец, игрушка юла.	Слушают объяснение, отвечают на вопросы,	Развитие аналитико-синтетической деятельности

	«Юла»					размазывают пластилин на заготовки	
12.	Работа с бумагой. Что надо знать о бумаге.	1ч	9.10	Узнать о сортах и видах бумаги, назначении.	Различные виды бумаги.	Слушают, рассматривают иллюстрации учебника, трогают бумагу.	Развитие слухового . зрительного, тактильного восприятия
13.	Обыгрывание и наклеивание композиции «Дождь идет»	1ч	15.10	Усвоить умение составлять композицию	Цветная бумага, картон, клей	Наклеивают «капли» на подложку	Развитие умения работать по инструкции
14.	Резание ножницами полосок бумаги	1ч	16.10	Запомнить правила безопасности при работе с ножницами. Резать бумагу полосками	Листы тетради в линию	Режут бумагу, соблюдают правила безопасности	Развитие умения работать по словесной инструкции
15.	Обыгрывание и наклеивание композиции «Цветы на клумбе».	1ч	22.10	Усвоить умение составлять композицию	Цветная бумага, картон, клей, ножницы	Наклеивают «цветы» на подложку	Развитие пространственного восприятия
16	Обыгрывание и	1ч	23.10	Составить	Цветная бумага,	С помощью	Развитие

	наклеивание композиции «Осень в лесу».			композицию из листьев	картон, клей, ножницы	учителя составляют композицию	творческого воображения, пространственной ориентации
2 четверть (16ч)							
17.	Складывание елочки из бумажных треугольников разной величины.	1ч	5.11	Уметь складывать треугольник пополам	Листы бумаги	Слушают, рассматривают образец, складывают	Развитие мелкой моторики, пространственной ориентации
18.	Изготовление складыванием бумаги собачки	1ч	6.11	Уметь с помощью изготовить собачку	Листы бумаги, клей	Слушают, рассматривают образец, складывают	Развитие мелкой моторики, пространственной ориентации
19.	Работа с пластилином. Упражнение в раскатывании столбиков разной толщины.	1ч	12.11	Запомнить приемы работы с пластилином. Раскатывать столбики разной толщины	Пластилин	Раскатывают пластилин, из столбиков собирают домик.	Развитие сенсорных представлений
20.	Лепка шариков, орешков.	1ч	13.11	Освоить прием работы с пластилином.		Лепят шарики, орешки	Развитие сенсорных представлений

				Уметь скатывать шар			
21.	Изготовление улиток. Обыгрывание композиции «Семья улиток».	1ч	19.11	Уметь раскатать пластилин нужной толщины, сформировать улитку.	Картинка «Улитка»	Рассматривают образец, отвечают на вопросы, лепят	Развитие мелкой моторики
22.	Раскатывание шара до овальной формы. Лепка огурца.	1ч	20.11	Освоить прием работы с пластилином. Уметь раскатать шар до овальной формы.	Пластилин	Скатывают шар, столбик	Развитие сенсорных представлений
23.	Лепка по образцу яблока, помидора.	1ч	26.11	Слепить по образцу яблоко, помидор.	Муляжи, пластилин	Слушают, отвечают на вопросы	Развитие сенсорных представлений, мелкой моторики
24.	Лепка по образцу предметов овальной формы.(картофель, слива, банан)	1ч	27.11	Закрепить умение лепки предметов овальной формы.	Пластилин, муляжи, предметные картинки	Лепят по образцу	Развитие сенсорных представлений
25.	Работа с бумагой. Обыгрывание	1ч	3.12	Составить узор из	Геометрические	Составляют	Развитие

	композиции «Узор на ковре».			фигур	фигуры разного цвета	узор из фигур	творческого воображения
26-27.	Изготовление снежинок из полос бумаги.	2ч	4,10.12	Уметь изготовить снежинки	Бумага белого цвета	Режут полосы бумаги, собирают снежинки с помощью учителя.	Развитие умения работать по инструкции
28-29.	Изготовление панно «Зимние узоры». Резание ножницами полосок.	2ч	11,17. 12	Уметь резать полосы бумаги, соблюдать правила безопасности	Бумага белого и голубого цвета, технологическая карта	Режут полосы бумаги, собирают зимние узоры.	Развитие творческого воображения, пространственной ориентации
30-31	Изготовление новогодних гирлянд.	2ч	18,24.12	Уметь изготавливать гирлянды «Цепочка»	Разноцветная бумага, клей.	Склеивают цепочку, чередуя цвета бумаги.	Развитие мелкой моторики, зрительного восприятия
32	Вырезание из бумаги квадратов, размеченных по	1ч	25.12	Уметь разметить квадраты, вырезать.	Образец	Рассматривают образец, иллюстрации учебника,	Развитие умения работать по инструкции, соблюдать правила

	шаблону.					повторяют правила работы с ножницами.	техники безопасности
3 четверть (18ч)							
33.	Работа с пластилином. Приемы работы с пластилином. Вытягивание одного конца столбика. Лепка моркови.	1ч	14.01	Усвоить прием.	Образец, муляжи	Рассматривают образец, совместно с учителем намечают план работы	Развитие умения работать по инструкции
34.	Приемы работы с пластилином. Вытягивание боковины шара. Лепка свеклы.	1ч	15.01	Усвоить прием	Образец, предметные картинки «Овощи»	Рассматривают образец, совместно с учителем намечают план работы	Развитие умения работать по словесной инструкции
35.	Приемы работы с пластилином. Сплющивание шара. Лепка пирамидки.	1ч	21.01	Усвоить изученный прием лепки, использовать в работе.	Образец, пирамидка.	Рассматривают образец, совместно с учителем намечают план работы, лепят	Развитие мелкой моторики, зрительного восприятия

36.	Лепка грибов	1ч	22.01	Вспомнить изученные приемы лепки, использовать в работе.	Образец, муляжи грибов	Рассматривают образец, муляжи, лепят	Развитие пространственного восприятия
37.	Лепка «Миска, вазочка». Обыгрывание композиции «Угощение для куклы».	1ч	28.01	Слепить миску и вазочку, вспомнить прием лепки, участвовать в обыгрывании композиции	Предметные картинки «Посуда», образец	Рассматривают образец, совместно с учителем намечают план работы	Развитие диалогической речи, мелкой моторики
38.	Работа с нитками. Что надо знать о нитках. Откуда берутся нитки.	1ч	29.01	Запомнить происхождение ниток, свойства, цвета.	Нитки разного цвета	Рассматривают нитки, трогают, сравнивают по толщине.	Развитие сенсорных представлений
39-40.	Наматывание ниток в клубки.	2ч	4,5.02	Уметь наматывать нитки в клубок.	Нитки разного цвета	Наматывают нитки в клубки	
41.	Изготовление поделки «Кошка»	1ч	11.02	Изготовить поделку	Образец, нитки	Рассматривают образец, совместно с	Развитие творческого воображения

						учителем намечают план работы, наматывают нити на поделку.	
42- 43.	Изготовление кисточек и бантиков. Коллективная работа панно «Солнышко».	2ч	12,18.02	Уметь изготовить кисточку, бантик	Нитки разного цвета, кусочек картона.	Слушают объяснение, совместно с учителем изготавливают кисточки	Развитие пространственного восприятия, мелкой моторики
44- 45.	Плетение косичек.	2ч	19.02 3.03	Уметь плести косичку	Нитки разного цвета	Слушают объяснение, совместно с учителем плетут косички	Развитие аналитико- синтетической деятельности
46.	Работа с бумагой. Изготовление открытки к 8 марта.	1ч	4.03	Уметь изготовить открытку	Образец	Слушают объяснение, обводят шаблоны, вырезают, клеят.	Развитие творческого воображения, пространственного восприятия
47-	Аппликация	2ч	10,11.03	Уметь вырезать круги с помощью	Образец	Вырезают круги с	Развитие умения работать по

48.	«Гусеница»			учителя	Образец	помощью учителя	инструкции
49-50.	Аппликация «Фрукты на тарелке»	2ч	17,18.03	Уметь готовить бумагу для аппликации	Образец	Готовят бумагу, заклеивают на подложку	Развитие творческого воображения, пространственного восприятия
4 четверть (17ч)							
51.	Работа с пластилином. Скатывание пластилиновых шариков.	1ч	31.03	Уметь скатывать пластилиновые шарики	Пластилин, доска, стеки	Скатывают пластилиновые шарики	Развитие мелкой моторики
52-54	Аппликация из пластилиновых шариков «Бабочка»	3ч	1,7,8.04	Уметь изготовить аппликацию	Пластилин, доска, стеки Картинки «Бабочки»	Скатывают шарики разного цвета	Развитие мелкой моторики
55.	Изготовление коллективного панно «Бабочки»	1ч	14.04	Уметь изготовить панно с помощью учителя	Картинки «Бабочки»	Составляют панно	Развитие умения работать по инструкции
56-57.	Изготовление цветов способом размазывания на заготовках.	2ч	15,21.04	Уметь работать способом размазывания	Пластилин, доска, стеки Картинки	Вспоминают способ работы, изготавливают цветы	Развитие творческого воображения

					«Цветы»		
58.	Изготовление коллективного панно « Цветы в вазе»	1ч	22.04	Составить панно с помощью учителя	Изготовленные цветы на предыдущих уроках.	Составляют панно совместно с учителем	Развитие пространственного восприятия
59.	Работа с природным материалом Экскурсия в природу «Распускание почек на ветках».	1ч	28.04	Наблюдать за изменениями в природе.	Окружающий мир	Наблюдают, отвечают на вопросы.	Развитие наблюдательности, зрительного восприятия, внимания
60.	Изготовление цветка из крылаток и пластилина.	1ч	29.04	Уметь изготовить цветы по образцу.	Образец, крылатки, ветки, пластилин	Рассматривают образец, участвуют в беседе.	Развитие умения самостоятельной работы
61.	Составление композиции «Букет»	1ч	6.05	Составить букет	Цветы из пластилина и крылаток.	Составляют композицию	Развитие творческого воображения
62-63	Посадка комнатных растений.	2ч	12,13.05	Понять значение комнатных растений	Черенки растений	Слушают, отвечают на вопросы, наблюдают, сажают, поливают.	Развитие умения работать по инструкции

64-65.	Работа на клумбах.	2ч	19,20.05	Уметь убирать сорную траву, сажать цветы, поливать лейкой.	Рассада цветов, лейки.	Слушают объяснение, смотрят показ учителем посадки, поливают.	Развитие умения работать по инструкции, общей и мелкой моторики
66-67.	Экскурсии в природу «Встречаем лето»	2ч	26,27.05	Наблюдать за изменениями в природе		Наблюдают, отвечают на вопросы.	Развитие наблюдательности, зрительного восприятия, внимания

*** В графе «Прогнозируемый результат» отражен только достаточный уровень усвоения учебного предмета**

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

1. Учебно-методическое обеспечение

- Программы специальных (коррекционных) общеобразовательных учреждений VIII вида под редакцией Воронковой В.В. 2014 года издания.
- Учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы «Технология. Ручной труд» Л.А.Кузнецова, М., «Просвещение» 2019г
- Антипов В.И. Руководство трудовым обучением в младших классах вспомогательной школы.- М., 1970.
- Воспитание и обучение детей во вспомогательной школе / Под ред. Воронковой В.В. –М.,1994.
- Ельников Д.П. Обучение школьников прикладным видам труда // Школа и производство.- 2000.- №1.
- Жидкина Т.С., Кузьмина Н.Н. Методика преподавания ручного труда в младших классах коррекционной школы 8 вида.-М.: Издательский центр «Академия», 2005.-192 с.

2. Учебно-практическое оборудование

- схемы-опоры,
- образцы изделий
- макеты «Овощи»,
- макеты «Фрукты»,
- макеты «Геометрические фигуры»,
- набор детской посуды,
- игрушки,
- строительные кубики,
- наборы конструкторов,
- мозаика,
- технологические карты по разделам: работа с пластилином, текстильными материалами, бумагой и картоном, природным материалом

3. Технические средства

- компьютер