# Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 96

#### принято:

на заседании педагогического совета МАОУ СОШ № 96 Протокол №1 от 29.08.2025 г.

Директор МАОУ СОШ № 96
В.Ф. Саприсламова/
Приказ №222-о
от 29.08.2025 г.

Приложение к адаптированной основной общеобразовательной программе начального общего образования

рабочая программа по учебному предмету «Труд. Технология.»

(для 1–5 классов общеобразовательных организаций на уровне НОО)

Вариант 4.2.

# СОДЕРЖАНИЕ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	3
СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ	12
1 КЛАСС	12
2КЛАСС	16
3 КЛАСС	20
4КЛАСС	25
5 КЛАСС	31
ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ	38
МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ	39
ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ	42
ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ	53
1 КЛАСС	53
2КЛАСС	62
3 КЛАСС	76
4КЛАСС	87
5 КЛАСС	98

Федеральная рабочая программа по учебному предмету «Труд (Технология» (предметная область «Технология») (далее соответственно – программа по труду (технологии) включает пояснительную записку, содержание обучения, планируемые результаты освоения программы по труду (технологии).

Пояснительная записка отражает общие цели и задачи изучения учебного предмета (включая коррекционные задачи), место в структуре учебного плана, а также подходы к отбору содержания и планируемым результатам.

Содержание обучения раскрывает содержательные линии, предлагаются для обязательного изучения в каждом классе на уровне начального общего образования. Содержание обучения в каждом классе завершается перечнем универсальных учебных действий (познавательных, регулятивных), коммуникативных которые возможно формировать (технологии) средствами труда c учётом возрастных особенностей, психофизического особенностей развития И особых образовательных потребностей слабовидящих обучающихся на уровне начального общего образования.

Планируемые результаты освоения программы по труду (технологии) включают личностные, метапредметные (в том числе специальные) результаты за весь период обучения на уровне начального общего образования, а также предметные достижения обучающегося за каждый год обучения, специальные предметные результаты за уровень начального общего образования.

#### ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Федеральная рабочая программа учебного предмета «Труд (технология)» для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы начального общего образования слабовидящих обучающихся, разработана на основе Федерального закона от

13.12.2023 № 618 «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в РФ» (ч. 6.3. ст. 12), Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (вариант 4.2 ФАОП НОО для слабовидящих обучающихся), Федеральной адаптированной образовательной программы начального общего образования для слабовидящих обучающихся (далее - вариант 4.2 ФАОП НОО), в соответствии с требованиями к результатам освоения Федеральной основной образовательной программы начального общего образования (ФГОС НОО), а также ориентирована на целевые приоритеты духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся, сформулированные В федеральной рабочей программе воспитания.

Содержание программы учебного предмета «Труд (технология)» включает характеристику основных структурных единиц (модулей), которые являются общими для каждого года обучения:

- 1. Технологии, профессии и производства.
- 2. Технологии ручной обработки материалов: технологии работы с: бумагой и картоном, пластичными материалами, природным материалом, текстильными материалами, другими доступными материалами (например, пластик, поролон, фольга, солома).
- 3. Конструирование и моделирование: работа с «Конструктором», конструирование и моделирование из бумаги, картона, пластичных материалов, природных и текстильных материалов, робототехника.
- 4. Информационно-коммуникационные (ассистивные/тифлоинформационные) технологии.

В процессе освоения программы учебного предмета «Труд (технология) обучающиеся овладевают основами проектной деятельности, которая направлена на развитие творческих черт личности, коммуникабельности, чувства ответственности, умения искать и использовать информацию.

В рамках изучения программного содержания предмета «Труд

(технология)» осуществляется реализация широкого спектра межспредметных связей (в том числе специфических, определяемых особыми образовательными потребностями слабовидящих обучающихся).

Математика — моделирование, выполнение расчётов, вычислений, построение форм с учетом основ геометрии, работа с геометрическими фигурами, телами, именованными числами.

Изобразительное искусство – использование средств художественной выразительности, законов и правил декоративно-прикладного искусства и дизайна.

Окружающий мир — природные формы и конструкции как универсальный источник инженерно-художественных идей для мастера; природа как источник сырья, этнокультурные традиции.

Русский язык / родной язык — использование важнейших видов речевой деятельности и основных типов учебных текстов в процессе анализа заданий и обсуждения результатов практической деятельности.

Литературное чтение / литературное чтение на родном языке — работа с текстами для создания образа, реализуемого в изделии.

Важная особенность уроков труда (технологии) на уровне начального общего образования — предметно-практическая деятельность как необходимая составляющая целостного процесса интеллектуального, а также духовного и нравственного развития слабовидящих обучающихся младшего школьного возраста.

Продуктивная предметная деятельность на уроках труда (технологии) является основой формирования познавательных способностей слабовидящих обучающихся, стремления активно знакомиться с историей материальной культуры и семейных традиций своего и других народов и уважительного отношения к ним.

Коррекционно-развивающий потенциал учебного предмета «Труд (технология)» *способствует преодолению обучающимися следующих специфических трудностей*, обусловленных слабовидением:

- снижение возможности выявлять пространственные признаки объектов: положение, направление, расстояние, величина, форма с помощью зрения;
  - замедленность и неточность восприятия;
- низкий уровень развития мелкой моторики, зрительно-моторной координации;
  - несформированность или искаженность ряда представлений;
- отсутствие или недостаточность социального опыта, низкий уровень самостоятельности;
- трудности в формировании базовых представлений о мире современных профессий и технологий.

Реализация учебного предмета «Труд (технология)» для слабовидящих обучающихся *предполагает создание специальных образовательных условий*, учитывающих особенности психофизического развития и особые образовательные потребности обучающихся данной группы:

- соблюдение режима зрительных нагрузок в соответствии с действующими СанПиН и индивидуальных рекомендаций врача-офтальмолога;
- использование специальных методов, приёмов (алгоритмизация, поэтапность, сопряженные действия и др.) и тифлотехнических, технических, оптических средств обучения, ассистивных (тифлоинформационных) технологий, тифлокомментирования;
- применение специальных средств наглядности (натуральные предметы и объекты, модели, муляжи, макеты, иллюстративный материал, адаптированный к зрительным возможностям слабовидящих);
- непрерывность коррекционно-развивающего процесса и профориентационной работы, реализуемой через содержание образовательных областей;
- особая организация предметно-пространственной и временной образовательной среды.

Основной целью изучения учебного предмета «Труд (технология)» на

уровне начального общего образования является успешная социализация слабовидящих обучающихся, формирование у них функциональной грамотности на базе освоения культурологических и конструкторскотехнологических знаний (о рукотворном мире и общих правилах его создания в рамках исторически меняющихся технологий) и соответствующих им практических умений.

Программа учебного предмета «Труд (технология)» направлена на решение системы *общеобразовательных и коррекционных задач*:

Общеобразовательные задачи:

- формирование общих представлений о культуре и организации трудовой деятельности как важной части общей культуры человека;
- становление элементарных базовых знаний и представлений о предметном (рукотворном) мире как результате деятельности человека, его взаимодействии с миром природы, правилах и технологиях создания, исторически развивающихся и современных производствах и профессиях;
- формирование основ чертежно-графической грамотности, умения работать с простейшей технологической документацией (рисунок, чертёж, эскиз, схема), адаптированной к зрительным возможностям слабовидящих укрупненный шрифт, яркие высококонтрастные цветовые решения и др. и при необходимости сопровождаемой тифлокомментариями педагога с подробным описанием, либо текстовыми / аудиотифлокомментариями;
- формирование элементарных знаний и представлений о различных материалах, технологиях их обработки и соответствующих умений с учетом особенностей психофизического развития слабовидящих обучающихся;
- развитие сенсомоторных процессов, психомоторной и зрительнодвигательной координации, глазомера через формирование доступных практических умений;
- расширение культурного кругозора, развитие способности творческого использования полученных знаний и умений в практической деятельности;

- развитие познавательных психических процессов и приёмов умственной деятельности посредством включения мыслительных операций в ходе выполнения практических заданий;
- развитие гибкости и вариативности мышления, способностей к изобретательской деятельности;
- воспитание уважительного отношения к людям труда, к культурным традициям, понимания ценности предшествующих культур, отражённых в материальном мире;
- развитие социально полезных личностных качеств: организованности, аккуратности, добросовестного и ответственного отношения к работе, взаимопомощи, волевой саморегуляции, активности и инициативности;
- воспитание интереса и творческого отношения к продуктивной созидательной деятельности, мотивации успеха и достижений, стремления к творческой самореализации;
- становление экологического сознания, внимательного и вдумчивого отношения к окружающей природе, осознание взаимосвязи рукотворного мира с миром природы;
- воспитание положительного отношения к коллективному труду, применение правил культуры общения, проявление уважения к взглядам и мнению других людей.

### Коррекционные задачи:

- развитие зрительного, осязательно-зрительного и слухового восприятия;
- формирование навыков зрительного, осязательно-зрительного и слухового анализа;
  - развитие произвольного внимания;
  - развитие и коррекция памяти;
  - развитие критического и технологического мышления;

- преодоление вербализма знаний;
- обогащение активного и пассивного словаря, формирование новых понятий в различных сферах применения современных технологий;
- формирование, уточнение или коррекция представлений о предметах и процессах окружающей действительности;
- развитие и коррекция умений планирования, программирования и контроля собственной деятельности;
- изучение различных материалов труда и их применении, трудовых операций и технологических процессов, выполняемых без визуального контроля;
- обучение приемам зрительного, осязательного и слухового самоконтроля в процессе формирования трудовых действий;
- изучение основных видов механизмов (выполняемые ими функции, их рабочие части);
- обучение использованию при выполнении работ инструкционнотехнологических карт;
- развитие и коррекция предметно-практических действий посредством овладения компенсаторными способами выполнения трудовых операций и работы с различными материалами в условиях слабовидения;
- развитие и коррекция навыков алгоритмизации деятельности (работа по заданным алгоритмам и создание собственных алгоритмов;
  - формирование навыков алгоритмизации трудовых операций;
- формирование специальных приемов зрительного и осязательнозрительного обследования и изображения изучаемых объектов;
  - развитие мотивационно-потребностной сферы;
  - воспитание технологической культуры и грамотности;
- воспитание любви к труду, формирование активной жизненной позиции, преодоление негативных установок на иждивенчество и инвалидность, коррекция самооценки;

- развитие и коррекция мелкой моторики и зрительно-моторной координации;
- надпрофессиональных формирование общих и специальных навыков (зрительная ориентировка В микро макропространстве, И коммуникативные навыки, навыки работы В команде, криативное критическое мышление, использование тифлоинформационных технологий и тифлоприборов, навыки социально-бытовой адаптации, моделирование, проектная деятельность);
- ознакомление с миром современных профессий, в том числе доступными для слабовидящих;
  - развитие способностей в доступных видах деятельности.

# Основные принципы и подходы к реализации учебного предмета «Труд (технология)»

Основу разработки федеральной рабочей программы учебного предмета «Труд (технология)» для слабовидящих обучающихся составляют деятельностный и дифференцированный подходы.

Деятельностный подход строится на признании того, что развитие личности слабовидящего обучающегося определяется созданием условий для проявления активности и самостоятельности в доступных видах деятельности.

Дифференцированный подход предполагает vчет особых образовательных потребностей слабовидящих обучающихся, а также их индивидуальных компенсаторных И зрительных возможностей, демонстрирующих неоднородность уровня готовности к овладению трудовыми действиями без визуального контроля. Применение дифференцированного подхода обеспечивает разнообразие программного содержания предмета, обеспечивая слабовидящим обучающимся возможность реализовать свой индивидуальный потенциал.

Программа разработана на основе следующих принципов:

- •коррекционная направленность образовательного процесса;
- •вариативность (выбор альтернативных технологий, методов, приемов и

средств обучения);

- •развивающая направленность образовательного процесса, обеспечивающая личностное и компенсаторное развитие обучающихся с нарушениями зрения с учетом их особых образовательных потребностей;
- учет индивидуальных особенностей психофизического развития и типологических особенностей обучающихся с нарушениями зрения;
- •взаимосвязь содержания учебного предмета и профориентационной работы;
- •преемственность, предполагающая проектирование программы с учетом содержания учебного предмета на уровне основного общего образования;
  - •взаимодействие с семьей.

Учебный предмет «Труд (технология)» входит в предметную область федерального учебного плана «Труд (технология)» и является обязательным для изучения на уровне начального общего образования.

Согласно федеральному учебному плану Федеральной адаптированной образовательной программы начального общего образования слабовидящих обучающихся (вариант 4.2 ФАОП НОО), общее число часов, отводимое для изучения предмета «Труд (технология)» составляет 169 часов: в 1 классе – 33 часа (1 час в неделю), во 2-5 классах – 34 часа (1 час в неделю).

Получение слабовидящими обучающимися, осваивающими вариант 4.2 ФАОП НОО, начального общего образования в пролонгированные сроки обучения (5 лет) обеспечивает возможность расширения знаний, а также закрепления практических умений и навыков, приобретенных обучающимися в рамках изучения программного содержания предмета «Труд (технология)» за итоговый год обучения на уровне начального общего образования.

### СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

### 1 КЛАСС

### Технологии, профессии и производства

Природное и техническое окружение человека. Природа как источник сырьевых ресурсов и творчества мастеров. Красота и разнообразие природных форм, их передача в изделиях из различных материалов. Наблюдения природы и фантазия мастера — условия создания изделия. Бережное отношение к природе. Общее понятие об изучаемых материалах, их происхождении, разнообразии. Подготовка к работе. Рабочее место, его организация в зависимости от вида работы. Рациональное размещение на рабочем месте материалов и инструментов, поддержание порядка во время работы, уборка по окончании работы. Рациональное и безопасное использование и хранение инструментов.

Профессии родных и знакомых. Профессии, связанные с изучаемыми материалами и производствами. Профессии сферы обслуживания.

Традиции и праздники народов России, ремёсла, обычаи.

### Технологии ручной обработки материалов

Бережное, экономное и рациональное использование обрабатываемых материалов. Использование конструктивных особенностей материалов при изготовлении изделий.

Основные технологические операции ручной обработки материалов: разметка деталей, выделение деталей, формообразование деталей, сборка изделия, отделка изделия или его деталей. Общее представление.

Способы разметки деталей: на глаз и от руки, по шаблону, по линейке (как направляющему инструменту без откладывания размеров) и изготовление изделий с опорой на рисунки, графическую инструкцию, простейшую схему. Чтение условных графических изображений (называние операций, способов и приёмов работы, последовательности изготовления изделий). Правила экономной и аккуратной разметки. Рациональная разметка

и вырезание нескольких одинаковых деталей из бумаги. Способы соединения деталей в изделии: с помощью пластилина, клея, скручивание, сшивание и другое. Приёмы и правила аккуратной работы с клеем. Отделка изделия или его деталей (окрашивание, вышивка, аппликация и другое).

Подбор соответствующих инструментов и способов обработки материалов в зависимости от их свойств и видов изделий. Инструменты и приспособления (ножницы, линейка, игла, гладилка, стека, шаблон и другие), их правильное, рациональное и безопасное использование.

Пластические массы, их виды (пластилин, пластика и другое). Приёмы изготовления изделий доступной по сложности формы из них: разметка на глаз, отделение части (стекой, отрыванием), придание формы.

Наиболее распространённые виды бумаги. Их общие свойства. Простейшие способы обработки бумаги различных видов: сгибание и складывание, сминание, обрывание, склеивание и другое. Резание бумаги ножницами. Правила безопасной работы, передачи и хранения ножниц. Картон.

Виды природных материалов (плоские – листья и объёмные – орехи, шишки, семена, ветки). Приёмы работы с природными материалами: подбор материалов в соответствии с замыслом, составление композиции, соединение деталей (приклеивание, склеивание с помощью прокладки, соединение с помощью пластилина).

Общее представление о тканях (текстиле), их строении и свойствах. Швейные инструменты и приспособления (иглы, булавки и другие). Отмеривание и заправка нитки в иголку, строчка прямого стежка.

Использование дополнительных отделочных материалов.

### Конструирование и моделирование

Простые и объёмные конструкции из разных материалов (пластические массы, бумага, текстиль и другое) и способы их создания. Общее представление о конструкции изделия, детали и части изделия, их взаимное расположение в общей конструкции. Способы соединения деталей в

изделиях из разных материалов. Образец, анализ конструкции образцов изделий, изготовление изделий по образцу, рисунку. Конструирование по модели (на плоскости). Взаимосвязь выполняемого действия и результата. Элементарное прогнозирование порядка действий в зависимости от желаемого (необходимого) результата, выбор способа работы в зависимости от требуемого результата (замысла).

### Информационно-коммуникационные

### (ассистивные/тифлоинформационные) технологии

Демонстрация педагогом готовых материалов на информационных носителях. Информация. Виды информации.

# УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ (ПРОПЕДЕВТИЧЕСКИЙ УРОВЕНЬ)

Изучение технологии В 1 классе способствует освоению пропедевтическом учебных действий: уровне ряда универсальных познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

# Познавательные универсальные учебные действия

### Базовые логические и исследовательские действия:

- ориентироваться в терминах, используемых в технологии (в пределах изученного);
- воспринимать и использовать предложенную инструкцию (устную, графическую);
- анализировать устройство простых изделий по образцу, рисунку, выделять основные и второстепенные составляющие конструкции;
- сравнивать отдельные изделия (конструкции), находить сходство и различия в их устройстве.

## Работа с информацией:

- У обучающегося будут сформированы следующие умения работать с информацией как часть познавательных универсальных учебных действий:
- воспринимать информацию (представленную в объяснении педагога или в учебнике), использовать её в работе;
- понимать и анализировать простейшую знаково-символическую информацию (схема, рисунок) и строить работу в соответствии с ней.

## Коммуникативные универсальные учебные действия:

- участвовать в коллективном обсуждении: высказывать собственное мнение, отвечать на вопросы, выполнять правила этики общения: уважительное отношение к одноклассникам, внимание к мнению другого;
- строить несложные высказывания, сообщения в устной форме (по содержанию изученных тем).

# Регулятивные универсальные учебные действия

## Самоорганизация и самоконтроль:

- принимать и удерживать в процессе деятельности предложенную учебную задачу;
- действовать по плану, предложенному педагогом, работать с опорой на графическую инструкцию учебника, принимать участие в коллективном построении простого плана действий;
- понимать и принимать критерии оценки качества работы, руководствоваться ими в процессе анализа и оценки выполненных работ;
- организовывать свою деятельность: производить подготовку к уроку рабочего места, поддерживать на нём порядок в течение урока, производить необходимую уборку по окончании работы;
  - выполнять несложные действия контроля и оценки по

предложенным критериям.

### Совместная деятельность:

- проявлять положительное отношение к включению в совместную работу, к простым видам сотрудничества;
- принимать участие в парных, групповых, коллективных видах работы, в процессе изготовления изделий осуществлять элементарное сотрудничество.

### 2 КЛАСС

### Технологии, профессии и производства

Рукотворный Элементарные мир – результат труда человека. представления об основном принципе создания мира вещей: прочность удобство конструкции, использования, эстетическая выразительность. Средства художественной выразительности (композиция, цвет, тон и другие). Изготовление изделий с учётом данного принципа. Общее представление о технологическом процессе: анализ устройства и назначения изделия, выстраивание последовательности практических действий и технологических операций, подбор материалов и инструментов, экономная разметка, обработка с целью получения (выделения) деталей, сборка, отделка изделия, проверка изделия в действии, внесение необходимых дополнений и изменений. Изготовление изделий из различных материалов с соблюдением этапов технологического процесса.

Традиции и современность. Новая жизнь древних профессий. Совершенствование их технологических процессов. Мастера и их профессии, правила мастера. Культурные традиции. Техника на службе человеку.

Элементарная творческая и проектная деятельность (создание замысла, его детализация и воплощение). Несложные коллективные, групповые проекты.

## Технологии ручной обработки материалов

Многообразие материалов, их свойств и их практическое применение в жизни. Исследование и сравнение элементарных физических, механических и технологических свойств различных материалов. Выбор материалов по их декоративно-художественным и конструктивным свойствам.

Называние и выполнение основных технологических операций ручной обработки материалов в процессе изготовления изделия: разметка деталей (с помощью линейки (угольника, циркуля), формообразование деталей (сгибание, складывание тонкого картона и плотных видов бумаги и другое), сборка изделия (сшивание). Подвижное соединение деталей изделия. Использование соответствующих способов обработки материалов зависимости от вида и назначения изделия.

Виды условных графических изображений: рисунок, простейший чертёж, эскиз, схема. Чертёжные инструменты — линейка (угольник, циркуль). Их функциональное назначение, конструкция. Приёмы безопасной работы колющими (циркуль) инструментами.

Технология обработки бумаги и картона. Назначение линий чертежа (контур, линия разреза, сгиба, выносная, размерная). Чтение условных графических изображений. Построение прямоугольника от двух прямых углов (от одного прямого угла). Разметка деталей с опорой на простейший чертёж, эскиз. Изготовление изделий по рисунку, простейшему чертежу или эскизу, схеме. Использование измерений, вычислений и построений для решения практических задач. Сгибание и складывание тонкого картона и плотных видов бумаги — биговка. Подвижное соединение деталей на проволоку, толстую нитку.

Технология обработки текстильных материалов. Строение ткани (поперечное и продольное направление нитей). Ткани и нитки растительного происхождения (полученные на основе натурального сырья). Виды ниток (швейные, мулине). Трикотаж, нетканые материалы (общее представление), его строение и основные свойства. Строчка прямого стежка и её варианты (перевивы, наборы) и (или) строчка косого стежка и её варианты (крестик,

стебельчатая, ёлочка). Лекало. Разметка с помощью лекала (простейшей выкройки). Технологическая последовательность изготовления несложного швейного изделия (разметка деталей, выкраивание деталей, отделка деталей, сшивание деталей).

Использование дополнительных материалов (например, проволока, пряжа, бусины и другие).

### Конструирование и моделирование

Основные и дополнительные детали. Общее представление о правилах создания гармоничной композиции. Симметрия, способы разметки и конструирования симметричных форм.

Конструирование и моделирование изделий из различных материалов по простейшему чертежу или эскизу. Подвижное соединение деталей конструкции. Внесение элементарных конструктивных изменений и дополнений в изделие.

### Информационно-коммуникационные

## (ассистивные/тифлоинформационные) технологии

Демонстрация педагогом готовых материалов на информационных носителях. Поиск информации. Интернет как источник информации. Источники информации и Интернет-ресурсы с точки зрения адаптации для слабовидящих.

# УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ

Изучение технологии во 2 классе способствует освоению ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

# Познавательные универсальные учебные действия

### Базовые логические и исследовательские действия:

• ориентироваться в терминах, используемых в технологии (в

пределах изученного);

- выполнять работу в соответствии с образцом, инструкцией, устной или письменной;
- выполнять действия анализа и синтеза, сравнения, группировки с учётом указанных критериев;
- строить рассуждения, делать умозаключения, проверять их в практической работе;
- воспроизводить порядок действий при решении учебной (практической) задачи;
- осуществлять решение простых задач в умственной и материализованной форме.

### Работа с информацией:

- получать информацию из учебника и других дидактических материалов, использовать её в работе;
- понимать и анализировать знаково-символическую информацию (чертёж, эскиз, рисунок, схема) и строить работу в соответствии с ней.

# Коммуникативные универсальные учебные действия:

- выполнять правила участия в учебном диалоге: задавать вопросы, дополнять ответы других обучающихся, высказывать своё мнение, отвечать на вопросы, проявлять уважительное отношение к одноклассникам, внимание к мнению другого;
- делиться впечатлениями о прослушанном (прочитанном) тексте, рассказе педагога, о выполненной работе, созданном изделии.

# Регулятивные универсальные учебные действия

## Самоорганизация и самоконтроль:

• понимать и принимать учебную задачу; организовывать свою деятельность;

- понимать предлагаемый план действий, действовать по плану; прогнозировать необходимые действия для получения практического результата, планировать работу;
  - выполнять действия контроля и оценки;
- воспринимать советы, оценку педагога и других обучающихся, стараться учитывать их в работе.

### Совместная деятельность:

- выполнять элементарную совместную деятельность в процессе изготовления изделий, осуществлять взаимопомощь;
- выполнять правила совместной работы: справедливо распределять работу, договариваться, выполнять ответственно свою часть работы, уважительно относиться к чужому мнению.

#### 3 КЛАСС

### Технологии, профессии и производства

Непрерывность процесса деятельностного освоения мира человеком и создания культуры. Материальные и духовные потребности человека как движущие силы прогресса.

Разнообразие творческой трудовой деятельности в современных условиях. Разнообразие предметов рукотворного мира: архитектура, техника, предметы быта и декоративно-прикладного искусства. Современные производства и профессии, связанные с обработкой материалов, аналогичных используемым на уроках технологии.

Общие правила создания предметов рукотворного мира: соответствие формы, размеров, материала и внешнего оформления изделия его назначению. Стилевая гармония в предметном ансамбле, гармония предметной и окружающей среды (общее представление).

Мир современной техники. Информационно-коммуникационные технологии в жизни современного человека. Решение человеком инженерных

задач на основе изучения природных законов — жёсткость конструкции (трубчатые сооружения, треугольник как устойчивая геометрическая форма и другие).

Бережное и внимательное отношение к природе как источнику сырьевых ресурсов и идей для технологий будущего.

Элементарная творческая и проектная деятельность. Коллективные, групповые и индивидуальные проекты в рамках изучаемой тематики. Совместная работа в малых группах, осуществление сотрудничества, распределение работы, выполнение социальных ролей (руководитель (лидер) и подчинённый).

### Технологии ручной обработки материалов

Некоторые (доступные В обработке) искусственных виды синтетических материалов. Разнообразие технологий и способов обработки материалов в различных видах изделий, сравнительный анализ технологий при использовании того или иного материала (например, аппликация из бумаги и ткани, коллаж и другие). Выбор материалов по их декоративносвойствам, художественным И технологическим использование соответствующих способов обработки материалов в зависимости OT назначения изделия.

Инструменты и приспособления (циркуль, угольник, канцелярский нож, шило и другие), называние и выполнение приёмов их рационального и безопасного использования.

Углубление общих представлений о технологическом процессе (анализ устройства и назначения изделия, выстраивание последовательности практических действий и технологических операций, подбор материалов и инструментов, экономная разметка материалов, обработка с целью получения деталей, сборка, отделка изделия, проверка изделия в действии, внесение необходимых дополнений и изменений). Рицовка. Изготовление объёмных изделий из развёрток. Преобразование развёрток несложных форм.

Технология обработки бумаги и картона. Виды картона

(гофрированный, толстый, тонкий, цветной и другой). Чтение и построение простого чертежа (эскиза) развёртки изделия. Разметка деталей с опорой на простейший чертёж, эскиз. Решение задач на внесение необходимых дополнений и изменений в схему, чертёж, эскиз. Выполнение измерений, расчётов, несложных построений.

Выполнение рицовки на картоне с помощью канцелярского ножа, выполнение отверстий шилом.

Технология обработки текстильных материалов. Использование трикотажа и нетканых материалов для изготовления изделий. Использование вариантов строчки косого стежка (крестик, стебельчатая и другие) и (или) петельной строчки для соединения деталей изделия и отделки. Пришивание пуговиц (с двумя-четырьмя отверстиями). Изготовление швейных изделий из нескольких деталей.

Использование дополнительных материалов. Комбинирование разных материалов в одном изделии.

## Конструирование и моделирование

Конструирование и моделирование изделий из различных материалов, в том числе наборов «Конструктор» по заданным условиям (техникотехнологическим, функциональным, декоративно-художественным). Способы подвижного и неподвижного соединения деталей набора «Конструктор», их использование в изделиях, жёсткость и устойчивость конструкции.

Создание простых макетов и моделей архитектурных сооружений, технических устройств, бытовых конструкций. Выполнение заданий на доработку конструкций (отдельных узлов, соединений) с учётом дополнительных условий (требований). Использование измерений и построений для решения практических задач. Решение задач на мысленную трансформацию трёхмерной конструкции в развёртку (и наоборот).

# Информационно-коммуникационные (ассистивные/тифлоинформационные) технологии.

Информационная среда, основные источники (органы восприятия) информации, получаемой человеком. Сохранение и передача информации. тифлоинформационные Информационные И технологии. Источники информации, используемые человеком в быту: телевидение, радио, печатные персональные цифровые технические устройства и другие. Современный информационный мир. Персональный компьютер (ПК) и его назначение. Правила пользования ПК для сохранения здоровья. Назначение основных устройств компьютера для ввода, вывода и обработки информации. Компьютер и ноутбук: основные различия, особенности, преимущества и недостатки. Работа с информацией, требования к ее адаптации для слабовидящих (книги, музеи, беседы (мастер-классы) с мастерами, Интернет, видео, DVD). Работа с текстовым редактором MicrosoftWord или другим.

# УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ

Изучение технологии в 3 классе способствует освоению ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

# Познавательные универсальные учебные действия

### Базовые логические и исследовательские действия:

- ориентироваться в терминах, используемых в технологии, использовать их в ответах на вопросы и высказываниях (в пределах изученного);
- осуществлять анализ предложенных образцов с выделением существенных и несущественных признаков;
- выполнять работу в соответствии с инструкцией, устной или письменной, а также графически представленной в схеме, таблице;
- определять способы доработки конструкций с учётом предложенных условий; классифицировать изделия по самостоятельно

предложенному существенному признаку (используемый материал, форма, размер, назначение, способ сборки);

• читать и воспроизводить простой чертёж (эскиз) развёртки изделия; восстанавливать нарушенную последовательность выполнения изделия.

### Работа с информацией:

- анализировать и использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей и макетов изучаемых объектов; на основе анализа информации производить выбор наиболее эффективных способов работы;
- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы;
- использовать средства информационно-коммуникационных технологий для решения учебных и практических задач, в том числе Интернет под руководством педагога.

# Коммуникативные универсальные учебные действия:

- строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой коммуникации;
- строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и способах создания;
- описывать предметы рукотворного мира, оценивать их достоинства; формулировать собственное мнение, аргументировать выбор вариантов и способов выполнения задания.

# Регулятивные универсальные учебные действия

### Самоорганизация и самоконтроль:

- принимать и сохранять учебную задачу, осуществлять поиск средств для её решения;
  - прогнозировать необходимые действия для получения

практического результата, предлагать план действий в соответствии с поставленной задачей, действовать по плану;

- выполнять действия контроля и оценки, выявлять ошибки и недочёты по результатам работы, устанавливать их причины и искать способы устранения;
  - проявлять волевую саморегуляцию при выполнении задания.

### Совместная деятельность:

- выбирать себе партнёров по совместной деятельности не только по симпатии, но и по деловым качествам;
- справедливо распределять работу, договариваться, приходить к общему решению, отвечать за общий результат работы;
- выполнять роли лидера, подчинённого, соблюдать равноправие и дружелюбие;
- осуществлять взаимопомощь, проявлять ответственность при выполнении своей части работы.

#### 4 КЛАСС

### Технологии, профессии и производства

Профессии и технологии современного мира. Вопросы доступности современных профессий и технологий для слабовидящих. Использование достижений науки в развитии технического прогресса. Изобретение и использование синтетических материалов с определёнными заданными свойствами в различных отраслях и профессиях. Нефть как универсальное сырьё. Материалы, получаемые из нефти (пластик, стеклоткань, пенопласт и другие).

Профессии, связанные с опасностями (пожарные, космонавты, химики и другие).

Информационный мир, его место и влияние на жизнь и деятельность людей. Влияние современных технологий и преобразующей деятельности

человека на окружающую среду, способы её защиты.

Сохранение и развитие традиций прошлого в творчестве современных мастеров. Бережное и уважительное отношение людей к культурным традициям. Изготовление изделий с учётом традиционных правил и современных технологий (лепка, вязание, шитьё, вышивка и другое).

Элементарная творческая и проектная деятельность (реализация заданного или собственного замысла, поиск оптимальных конструктивных и технологических решений). Коллективные, групповые и индивидуальные проекты на основе содержания материала, изучаемого в течение учебного года. Использование комбинированных техник создания конструкций по заданным условиям в выполнении учебных проектов.

### Технологии ручной обработки материалов

Синтетические материалы – ткани, полимеры (пластик, поролон).

Их свойства. Создание синтетических материалов с заданными свойствами.

Использование измерений, вычислений и построений для решения практических задач. Внесение дополнений и изменений в условные графические изображения в соответствии с дополнительными (изменёнными) требованиями к изделию.

Технология обработки бумаги и картона. Подбор материалов в соответствии с замыслом, особенностями конструкции изделия. Определение оптимальных способов разметки деталей, сборки изделия. Выбор способов отделки. Комбинирование разных материалов в одном изделии.

Совершенствование умений выполнять разные способы разметки с помощью чертёжных инструментов. Освоение доступных художественных техник.

Технология обработки текстильных материалов. Обобщённое представление о видах тканей (натуральные, искусственные, синтетические), их свойствах и областей использования. Дизайн одежды в зависимости от её назначения, моды, времени. Подбор текстильных материалов в соответствии

с замыслом, особенностями конструкции изделия. Раскрой деталей по готовым лекалам (выкройкам), собственным несложным. Строчка петельного стежка и её варианты («тамбур» и другие), её назначение (соединение и отделка деталей) и (или) строчки петлеобразного и крестообразного стежков (соединительные и отделочные). Подбор ручных строчек для сшивания и отделки изделий. Простейший ремонт изделий.

Технология обработки синтетических материалов. Пластик, поролон, полиэтилен. Общее знакомство, сравнение свойств. Самостоятельное определение технологий их обработки в сравнении с освоенными материалами.

Комбинированное использование разных материалов.

### Конструирование и моделирование

Современные требования к техническим устройствам (экологичность, безопасность, эргономичность и другие).

Конструирование и моделирование изделий из различных материалов, в том числе наборов «Конструктор» по проектному заданию или собственному замыслу. Поиск оптимальных и доступных новых решений конструкторско- технологических проблем на всех этапах аналитического и технологического процесса при выполнении индивидуальных творческих и коллективных проектных работ.

Робототехника. Конструктивные, соединительные элементы и основные узлы робота. Инструменты и детали для создания робота. Конструирование робота. Составление алгоритма действий робота. Программирование, тестирование робота. Преобразование конструкции робота. Презентация робота.

### Информационно-коммуникационные

#### (ассистивные/тифлоинформационные) технологии

Работа с доступной информацией в Интернете и на цифровых носителях информации.

Электронные и медиаресурсы в художественно-конструкторской,

проектной, предметной преобразующей деятельности. Работа с готовыми цифровыми материалами. Поиск дополнительной информации по тематике творческих и проектных работ, использование рисунков из ресурса компьютера в оформлении изделий и другое (при необходимости с ассистивной помощью). Создание презентаций в программе PowerPoint или другой (при необходимости с ассистивной помощью и использованием программ увеличения изображения на экране компьютера).

# УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ

Изучение технологии в 4 классе способствует освоению ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

# Познавательные универсальные учебные действия

#### Базовые логические и исследовательские действия:

- ориентироваться в терминах, используемых в технологии, использовать их в ответах на вопросы и высказываниях (в пределах изученного);
- анализировать конструкции предложенных образцов изделий; конструировать и моделировать изделия из различных материалов по образцу, рисунку, простейшему чертежу, эскизу, схеме с использованием общепринятых условных обозначений и по заданным условиям;
- выстраивать последовательность практических действий и технологических операций, подбирать материал и инструменты, выполнять экономную разметку, сборку, отделку изделия;
  - решать простые задачи на преобразование конструкции;
- выполнять работу в соответствии с инструкцией, устной или письменной; соотносить результат работы с заданным алгоритмом, проверять изделия в действии, вносить необходимые дополнения и изменения;

- классифицировать изделия по самостоятельно предложенному существенному признаку (используемый материал, форма, размер, назначение, способ сборки);
- выполнять действия анализа и синтеза, сравнения, классификации предметов (изделий) с учётом указанных критериев;
- анализировать устройство простых изделий по образцу, рисунку, выделять основные и второстепенные составляющие конструкции.

### Работа с информацией:

- находить необходимую для выполнения работы информацию,
   пользуясь различными источниками, анализировать её и отбирать в
   соответствии с решаемой задачей;
- на основе анализа информации производить выбор наиболее эффективных способов работы;
- использовать знаково-символические средства для решения задач в умственной или материализованной форме, выполнять действия моделирования, работать с моделями;
- осуществлять поиск дополнительной информации по тематике творческих и проектных работ;
- использовать рисунки из ресурса компьютера в оформлении изделий и другое;
- использовать средства информационно-коммуникационных технологий для решения учебных и практических задач, в том числе Интернет под руководством педагога.

# Коммуникативные универсальные учебные действия:

- соблюдать правила участия в диалоге: ставить вопросы, аргументировать и доказывать свою точку зрения, уважительно относиться к чужому мнению;
  - описывать факты из истории развития ремёсел на Руси и в

России, высказывать своё отношение к предметам декоративно-прикладного искусства разных народов Российской Федерации;

- создавать тексты-рассуждения: раскрывать последовательность операций при работе с разными материалами;
- осознавать культурно-исторический смысл и назначение праздников, их роль в жизни каждого человека, ориентироваться в традициях организации и оформления праздников.

## Регулятивные универсальные учебные действия

### Самоорганизация и самоконтроль:

- понимать и принимать учебную задачу, самостоятельно определять цели учебно-познавательной деятельности;
- планировать практическую работу в соответствии с поставленной целью и выполнять её в соответствии с планом;
- на основе анализа причинно-следственных связей между действиями и их результатами прогнозировать практические «шаги» для получения необходимого результата;
- выполнять действия контроля (самоконтроля) и оценки, процесса и результата деятельности, при необходимости вносить коррективы в выполняемые действия;
  - проявлять волевую саморегуляцию при выполнении задания.

## Совместная деятельность:

- организовывать под руководством педагога совместную работу в группе: распределять роли, выполнять функции руководителя или подчинённого, осуществлять продуктивное сотрудничество, взаимопомощь;
- проявлять интерес к деятельности своих товарищей и результатам их работы, в доброжелательной форме комментировать и оценивать их достижения;

• в процессе анализа и оценки совместной деятельности высказывать свои предложения и пожелания, выслушивать и принимать к сведению мнение других обучающихся, их советы и пожелания, с уважением относиться к разной оценке своих достижений.

#### 5 КЛАСС

### Технологии, профессии и производства.

Повторение и закрепление изученного в 4 классе. Профессии и технологии современного мира. Вопросы доступности современных профессий и технологий для слабовидящих. Использование достижений науки в развитии технического прогресса. Изобретение и использование синтетических материалов с определёнными заданными свойствами в различных отраслях и профессиях. Нефть как универсальное сырьё. Материалы, получаемые из нефти (пластик, стеклоткань, пенопласт и др.).

Профессии, связанные с опасностями (пожарные, космонавты, химики и др.).

Информационный мир, его место и влияние на жизнь и деятельность людей. Влияние современных технологий и преобразующей деятельности человека на окружающую среду, способы её защиты.

Сохранение и развитие традиций прошлого в творчестве современных мастеров. Бережное и уважительное отношение людей к культурным традициям. Изготовление изделий с учётом традиционных правил и современных технологий (лепка, вязание, шитьё, вышивка и др.).

Элементарная творческая и проектная деятельность (реализация заданного или собственного замысла, поиск оптимальных конструктивных и технологических решений). Коллективные, групповые и индивидуальные проекты на основе содержания материала, изучаемого в течение учебного года. Использование комбинированных техник создания конструкций по заданным условиям в выполнении учебных проектов.

## Технологии ручной обработки материалов.

Повторение и закрепление изученного в 4 классе. Синтетические материалы — ткани, полимеры (пластик, поролон). Их свойства. Создание синтетических материалов с заданными свойствами.

Использование измерений, вычислений и построений для решения практических задач. Внесение дополнений и изменений в условные графические изображения в соответствии с дополнительными/изменёнными требованиями к изделию.

Технология обработки бумаги и картона. Подбор материалов в соответствии с замыслом, особенностями конструкции изделия. Определение оптимальных способов разметки деталей, сборки изделия. Выбор способов отделки. Комбинирование разных материалов в одном изделии.

Совершенствование умений выполнять разные способы разметки с помощью чертёжных инструментов. Освоение доступных художественных техник.

обработки Обобщённое Технология текстильных материалов. представление о видах тканей (натуральные, искусственные, синтетические), их свойствах и областей использования. Дизайн одежды в зависимости от её назначения, моды, времени. Подбор текстильных материалов в соответствии с замыслом, особенностями конструкции изделия. Раскрой деталей по готовым лекалам (выкройкам), собственным несложным. Строчка петельного стежка и её варианты («тамбур» и др.), её назначение (соединение и отделка деталей) и/или строчки петлеобразного и крестообразного (соединительные и отделочные). Подбор ручных строчек для сшивания и отделки изделий. Простейший ремонт изделий.

Технология обработки синтетических материалов. Пластик, поролон, полиэтилен. Общее знакомство, сравнение свойств. Самостоятельное определение технологий их обработки в сравнении с освоенными материалами.

Комбинированное использование разных материалов.

# Конструирование и моделирование.

Современные требования к техническим устройствам (экологичность, безопасность, эргономичность и др.). Повторение и закрепление изученного в 4 классе.

Конструирование и моделирование изделий из различных материалов, в том числе наборов «Конструктор» по проектному заданию или собственному замыслу. Поиск оптимальных и доступных новых решений конструкторско-технологических проблем на всех этапах аналитического и технологического процесса при выполнении индивидуальных творческих и коллективных проектных работ.

Робототехника Конструктивные, соединительные элементы и основные узлы робота. Инструменты и детали для создания робота. Конструирование робота. Составление алгоритма действий робота. Программирование, тестирование робота. Преобразование конструкции робота. Презентация робота.

# Информационно-коммуникационные (ассистивные/тифлоинформационные) технологии.

Работа с доступной информацией в Интернете и на цифровых носителях информации. Повторение и закрепление изученного в 4 классе.

Электронные и медиаресурсы в художественно-конструкторской, проектной, предметной преобразующей деятельности. Работа с готовыми цифровыми материалами. Поиск дополнительной информации по тематике творческих и проектных работ, использование рисунков из ресурса компьютера в оформлении изделий (при необходимости с ассистивной помощью) и др. Создание презентаций в программе PowerPoint или другой (при необходимости с ассистивной помощью и использованием программ увеличения изображения на экране компьютера).

# УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ

Изучение технологии в 5 классе способствует освоению ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных

действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

# Познавательные универсальные учебные действия

#### Базовые логические и исследовательские действия:

- ориентироваться в терминах, используемых в технологии, использовать их в ответах на вопросы и высказываниях (в пределах изученного);
  - анализировать конструкции предложенных образцов изделий;
- конструировать и моделировать изделия из различных материалов по образцу, рисунку, простейшему чертежу, эскизу, схеме с использованием общепринятых условных обозначений и по заданным условиям;
- выстраивать последовательность практических действий и технологических операций; подбирать материал и инструменты; выполнять экономную разметку; сборку, отделку изделия;
  - решать простые задачи на преобразование конструкции;
- выполнять работу в соответствии с инструкцией, устной или письменной;
- соотносить результат работы с заданным алгоритмом, проверять изделия в действии, вносить необходимые дополнения и изменения;
- классифицировать изделия по самостоятельно предложенному существенному признаку (используемый материал, форма, размер, назначение, способ сборки);
- выполнять действия анализа и синтеза, сравнения, классификации предметов/изделий с учётом указанных критериев;
- анализировать устройство простых изделий по образцу, рисунку, выделять основные и второстепенные составляющие конструкции.

## Работа с информацией:

- находить необходимую для выполнения работы информацию, пользуясь различными источниками, анализировать её и отбирать в соответствии с решаемой задачей;
- на основе анализа информации производить выбор наиболее эффективных способов работы;
- использовать знаково-символические средства для решения задач в умственной или материализованной форме, выполнять действия моделирования, работать с моделями;
- осуществлять поиск дополнительной информации по тематике творческих и проектных работ;
- использовать рисунки из ресурса компьютера в оформлении изделий и др.;
- использовать средства информационно-коммуникационных технологий для решения учебных и практических задач, в том числе Интернет под руководством педагога.

# Коммуникативные универсальные учебные действия:

- соблюдать правила участия в диалоге: ставить вопросы, аргументировать и доказывать свою точку зрения, уважительно относиться к чужому мнению;
- описывать факты из истории развития ремёсел на Руси и в России, высказывать своё отношение к предметам декоративно-прикладного искусства разных народов РФ;
- создавать тексты-рассуждения: раскрывать последовательность операций при работе с разными материалами;
- осознавать культурно-исторический смысл и назначение праздников, их роль в жизни каждого человека; ориентироваться в традициях организации и оформления праздников.

## Регулятивные универсальные учебные действия

### Самоорганизация и самоконтроль:

- понимать и принимать учебную задачу, самостоятельно определять цели учебно-познавательной деятельности;
- планировать практическую работу в соответствии с поставленной целью и выполнять её в соответствии с планом;
- на основе анализа причинно-следственных связей между действиями и их результатами прогнозировать практические «шаги» для получения необходимого результата;
- выполнять действия контроля/самоконтроля и оценки; процесса и результата деятельности, при необходимости вносить коррективы в выполняемые действия;
  - проявлять волевую саморегуляцию при выполнении задания.

### Совместная деятельность:

- организовывать под руководством педагога совместную работу в группе: распределять роли, выполнять функции руководителя или подчинённого, осуществлять продуктивное сотрудничество, взаимопомощь;
- проявлять интерес к деятельности своих товарищей и результатам их работы; в доброжелательной форме комментировать и оценивать их достижения;
- в процессе анализа и оценки совместной деятельности высказывать свои предложения и пожелания; выслушивать и принимать к сведению мнение одноклассников, их советы и пожелания; с уважением относиться к разной оценке своих достижений.

# Специфические универсальные учебные действия:

- личностная готовность осуществлять предметно-преобразующую деятельность;
  - овладение представлениями о трудовых профессиях и понимание

роли труда в жизни человека;

- понимание значения предметно-практической деятельности для жизни в социуме;
  - умение принимать и сохранять учебную задачу;
- планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации, в том числе во внутреннем плане;
- осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату предметно-преобразующей деятельности;
- использование знаково-символических средств, в том числе моделей и схем, для решения предметно-практических задач;
- умение выполнять доступные трудовые операции при решении предметно-практических задач;
- осуществление аналитико-синтетической деятельности (сравнение, анализ, классификация выделение существенных признаков и их синтез) в процессе овладения трудовыми операциями;
- использование всех анализаторов (в том числе нарушенного зрения) в предметно-практической деятельности;
- умение задавать вопросы (познавательного, уточняющего, коммуникативного характера) для ориентации в совместной с педагогом и сверстниками деятельности;
- адекватно использовать коммуникативные средства для решения различных коммуникативных задач в учебном сотрудничестве с педагогом и сверстниками в процессе предметно-практической деятельности;
- умение взаимодействовать с партнерами в системе координат «слабовидящий-зрячий», «слабовидящий-слабовидящий» в процессе овладения доступными трудовыми умениями и навыками.

# ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТРУД (ТЕХНОЛОГИЯ)» НА УРОВНЕ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

#### ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы по учебному предмету «Труд (технология)» на уровне начального общего образования достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии с традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, формирования внутренней позиции личности.

В результате изучения технологии на уровне начального общего образования у обучающегося будут сформированы следующие *личностные результаты*:

- первоначальные представления о созидательном и нравственном значении труда в жизни человека и общества, уважительное отношение к труду и творчеству мастеров;
- осознание роли человека и используемых им технологий в сохранении гармонического сосуществования рукотворного мира с миром природы, ответственное отношение к сохранению окружающей среды;
- понимание культурно-исторической ценности традиций, отражённых в предметном мире, чувство сопричастности к культуре своего народа, уважительное отношение к культурным традициям других народов;
- проявление способности к эстетической оценке окружающей предметной среды, эстетические чувства эмоционально-положительное восприятие и понимание красоты форм и образов природных объектов, образцов мировой и отечественной художественной культуры;
- проявление положительного отношения и интереса к различным видам творческой преобразующей деятельности, стремление к творческой

самореализации, мотивация к творческому труду, работе на результат, способность к различным видам практической преобразующей деятельности;

- проявление устойчивых волевых качества и способность к саморегуляции: организованность, аккуратность, трудолюбие, ответственность, умение справляться с доступными проблемами;
- готовность вступать в сотрудничество с другими людьми с учётом этики общения, проявление толерантности и доброжелательности.

### Специальные личностные результаты:

- способность к осмыслению и дифференциации картины мира, ее временно-пространственной организации;
- способность к осмыслению социального окружения, своего места в нем, принятию соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей;
- умение оценивать с позиций социальных норм собственные поступки и поступки других людей;
- эмоционально-ценностное отношение к окружающей среде, необходимости ее сохранения и рационального использования;
- умение формировать эстетические чувства, впечатления от восприятия предметов и явлений окружающего мира.

## МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате изучения труда (технологии) на уровне начального общего образования у обучающегося будут сформированы познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, совместная деятельность.

## Познавательные универсальные учебные действия

### Базовые логические и исследовательские действия:

У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические и исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных

#### действий:

- ориентироваться в терминах и понятиях, используемых в технологии (в пределах изученного), использовать изученную терминологию в своих устных и письменных высказываниях;
- осуществлять анализ объектов и изделий с выделением существенных и несущественных признаков;
- сравнивать группы объектов (изделий), выделять в них общее и различия; делать обобщения (технико-технологического и декоративно-художественного характера) по изучаемой тематике;
- использовать схемы, модели и простейшие чертежи в собственной практической творческой деятельности;
- комбинировать и использовать освоенные технологии при изготовлении изделий в соответствии с технической, технологической или декоративно- художественной задачей;
- понимать необходимость поиска новых технологий на основе изучения объектов и законов природы, доступного исторического и современного опыта технологической деятельности.

## Работа с информацией:

- осуществлять поиск необходимой для выполнения работы информации в учебнике и других доступных источниках, анализировать её и отбирать в соответствии с решаемой задачей;
- анализировать и использовать знаково-символические средства представления информации для решения задач в умственной и материализованной форме, выполнять действия моделирования, работать с моделями;
- использовать средства информационно-коммуникационных технологий для решения учебных и практических задач (в том числе Интернет с контролируемым выходом), оценивать объективность информации и возможности её использования для решения конкретных учебных задач;
  - следовать при выполнении работы инструкциям педагога или

представленным в других информационных источниках.

## Коммуникативные универсальные учебные действия:

- вступать в диалог, задавать собеседнику вопросы, использовать реплики- уточнения и дополнения, формулировать собственное мнение и идеи, аргументированно их излагать, выслушивать разные мнения, учитывать их в диалоге;
- создавать тексты-описания на основе наблюдений (рассматривания) изделий декоративно-прикладного искусства народов России;
- строить рассуждения о связях природного и предметного мира, простые суждения (небольшие тексты) об объекте, его строении, свойствах и способах создания;
- объяснять последовательность совершаемых действий при создании изделия.

## Регулятивные универсальные учебные действия:

- рационально организовывать свою работу (подготовка рабочего места, поддержание и наведение порядка, уборка после работы);
- выполнять правила безопасности труда при выполнении работы; планировать работу, соотносить свои действия с поставленной целью;
- устанавливать причинно-следственные связи между выполняемыми действиями и их результатами, прогнозировать действия для получения необходимых результатов;
- выполнять действия контроля и оценки, вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок;
  - проявлять волевую саморегуляцию при выполнении работы.

## Совместная деятельность:

- организовывать под руководством педагога и самостоятельно совместную работу в группе: обсуждать задачу, распределять роли, выполнять функции руководителя (лидера) и подчинённого, осуществлять продуктивное сотрудничество;
- проявлять интерес к работе товарищей, в доброжелательной форме комментировать и оценивать их достижения, высказывать свои предложения и пожелания, оказывать при необходимости помощь;
- понимать особенности проектной деятельности, выдвигать несложные идеи решений предлагаемых проектных заданий, мысленно создавать конструктивный замысел, осуществлять выбор средств и способов для его практического воплощения, предъявлять аргументы для защиты продукта проектной деятельности.

## Специальные метапредметные результаты:

- использовать сохранные анализаторы и нарушенное зрение в различных видах деятельности (учебно-познавательной, ориентировочной, трудовой);
- применять зрительный, осязательный и слуховой способы восприятия материала;
- применять современные средства коммуникации и тифлотехнические средства;
- осуществлять зрительную пространственную и социально-бытовую ориентировку, обладать мобильностью;
- применять приемы отбора и систематизации материала на определенную тему;
  - вести самостоятельный поиск информации;
- преобразовывать, сохранять и передавать информацию, полученную в результате чтения или аудирования;
- принимать участие в речевом общении, соблюдая нормы речевого этикета;

- адекватно использовать жесты, мимику в процессе речевого общения;
- осуществлять речевой самоконтроль в процессе учебной деятельности и в повседневной коммуникации;
- оценивать свою речь с точки зрения ее содержания, языкового оформления;
- находить грамматические и речевые ошибки, недочеты, исправлять их;
- планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации.

## ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения **в 1 классе** обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам программы учебного предмета «Труд (технология)»:

- правильно организовывать свой труд: своевременно подготавливать и убирать рабочее место, поддерживать порядок на нём в процессе труда;
- применять правила безопасной работы ножницами, иглой и аккуратной работы с клеем;
- действовать по предложенному образцу в соответствии с правилами рациональной разметки (разметка на изнаночной стороне материала, экономия материала при разметке);
- определять названия и назначение основных инструментов и приспособлений для ручного труда (линейка, карандаш, ножницы, игла, шаблон, стека и другие), использовать их в практической работе;
- определять наименования отдельных материалов (например, бумага, картон, фольга, пластилин, природные, текстильные материалы) и способы их обработки (сгибание, отрывание, сминание, резание, лепка и другие), выполнять доступные технологические приёмы ручной обработки

материалов при изготовлении изделий; ориентироваться в наименованиях основных технологических операций: разметка деталей, выделение деталей, сборка изделия;

- выполнять разметку деталей сгибанием, по шаблону, на глаз, от руки, выделение деталей способами обрывания, вырезания и другое, сборку изделий с помощью клея, ниток и другое;
  - оформлять изделия строчкой прямого стежка;
- понимать смысл понятий «изделие», «деталь изделия», «образец», «заготовка», «материал», «инструмент», «приспособление», «конструирование», «аппликация»;
  - выполнять задания с опорой на готовый план;
- обслуживать себя во время работы: соблюдать порядок на рабочем месте, ухаживать за инструментами и правильно хранить их, соблюдать правила гигиены труда;
- рассматривать и анализировать простые по конструкции образцы (по вопросам педагога), анализировать простейшую конструкцию изделия: выделять основные и дополнительные детали, называть их форму, определять взаимное расположение, виды соединения, способы изготовления;
- распознавать изученные виды материалов (природные, пластические, бумага, тонкий картон, текстильные, клей и другие), их свойства (цвет, фактура, форма, гибкость и другие);
- называть ручные инструменты (ножницы, игла, линейка) и приспособления (шаблон, стека, булавки и другие), безопасно хранить и работать ими;
  - различать материалы и инструменты по их назначению;
- называть и выполнять последовательность изготовления несложных изделий: разметка, резание, сборка, отделка;
- качественно выполнять операции и приёмы по изготовлению несложных изделий: экономно выполнять разметку деталей на глаз, от руки, по шаблону, по линейке (как направляющему инструменту без откладывания

размеров), точно резать ножницами по линиям разметки, придавать форму деталям и изделию сгибанием, складыванием, вытягиванием, отрыванием, сминанием, лепкой и прочее, собирать изделия с помощью клея, пластических масс и другое, эстетично и аккуратно выполнять отделку раскрашиванием, аппликацией, строчкой прямого стежка;

- использовать для сушки плоских изделий пресс;
- с помощью педагога выполнять практическую работу и самоконтроль с опорой на инструкционную карту, образец, шаблон;
- различать разборные и неразборные конструкции несложных изделий; понимать простейшие виды технической документации (рисунок, схема), конструировать и моделировать изделия из различных материалов по образцу, рисунку;
- осуществлять элементарное сотрудничество, участвовать в коллективных работах под руководством педагога;
  - выполнять несложные коллективные работы проектного характера.

К концу обучения **во 2 классе** обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам программы учебного предмета «Труд (технология)»:

- понимать смысл понятий «инструкционная» («технологическая») карта, «чертёж», «эскиз», «линии чертежа», «развёртка», «макет», «модель», «технология», «технологические операции», «способы обработки» и использовать их в практической деятельности;
  - выполнять задания по самостоятельно составленному плану;
- распознавать элементарные общие правила создания рукотворного мира (прочность, удобство, эстетическая выразительность симметрия, асимметрия, равновесие), наблюдать гармонию предметов и окружающей среды, называть характерные особенности изученных видов декоративноприкладного искусства;
  - выделять, называть и применять изученные общие правила

создания рукотворного мира в своей предметно-творческой деятельности;

- самостоятельно готовить рабочее место в соответствии с видом деятельности, поддерживать порядок во время работы, убирать рабочее место;
- анализировать задание (образец) по предложенным вопросам, памятке или инструкции, самостоятельно выполнять доступные задания с опорой на инструкционную (технологическую) карту;
- самостоятельно отбирать материалы и инструменты для работы, исследовать свойства новых изучаемых материалов (толстый картон, натуральные ткани, нитки, проволока и другие);
- читать простейшие чертежи (эскизы), называть линии чертежа (линия контура и надреза, линия выносная и размерная, линия сгиба, линия симметрии);
- выполнять экономную разметку прямоугольника (от двух прямых углов и одного прямого угла) с помощью чертёжных инструментов (линейки, угольника) с опорой на простейший чертёж (эскиз), чертить окружность с помощью циркуля;
  - выполнять биговку;
- выполнять построение простейшего лекала (выкройки) правильной геометрической формы и разметку деталей кроя на ткани по нему/ней;
- оформлять изделия и соединять детали освоенными ручными строчками; понимать смысл понятия «развёртка» (трёхмерного предмета), соотносить объёмную конструкцию с изображениями её развёртки;
- отличать макет от модели, строить трёхмерный макет из готовой развёртки; определять неподвижный и подвижный способ соединения деталей и выполнять подвижное и неподвижное соединения известными способами; конструировать и моделировать изделия из различных материалов по модели, простейшему чертежу или эскизу;
  - решать несложные конструкторско-технологические задачи;
- применять освоенные знания и практические умения (технологические, графические, конструкторские) в самостоятельной

интеллектуальной и практической деятельности;

- делать выбор, какое мнение принять своё или другое, высказанное в ходе обсуждения;
  - выполнять работу в малых группах, осуществлять сотрудничество;
- понимать особенности проектной деятельности, осуществлять под руководством педагога элементарную проектную деятельность в малых группах: разрабатывать замысел, искать пути его реализации, воплощать его в продукте, демонстрировать готовый продукт;
  - называть профессии людей, работающих в сфере обслуживания.

К концу обучения в **3 классе** обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам программы учебного предмета «Труд (технология)»:

- понимать смысл понятий «чертёж развёртки», «канцелярский нож», «шило», «искусственный материал»;
- выделять и называть характерные особенности изученных видов декоративно-прикладного искусства, профессии мастеров прикладного искусства (в рамках изученного);
- узнавать и называть по характерным особенностям образцов или по описанию изученные и распространённые в крае ремёсла;
- называть и описывать свойства наиболее распространённых изучаемых искусственных и синтетических материалов (бумага, металлы, текстиль и другие);
- читать чертёж развёртки и выполнять разметку развёрток с помощью чертёжных инструментов (линейка, угольник, циркуль);
- узнавать и называть линии чертежа (осевая и центровая); безопасно пользоваться канцелярским ножом, шилом; выполнять рицовку;
- выполнять соединение деталей и отделку изделия освоенными ручными строчками;
  - решать простейшие задачи технико-технологического характера по

изменению вида и способа соединения деталей: на достраивание, придание новых свойств конструкции в соответствии с новыми (дополненными) требованиями, использовать комбинированные техники при изготовлении изделий в соответствии с технической или декоративно-художественной задачей;

- понимать технологический и практический смысл различных видов соединений в технических объектах, простейшие способы достижения прочности конструкций, использовать их при решении простейших конструкторских задач;
- конструировать и моделировать изделия из разных материалов и наборов «Конструктор» по заданным техническим, технологическим и декоративно-художественным условиям;
  - изменять конструкцию изделия по заданным условиям;
- выбирать способ соединения и соединительный материал в зависимости от требований конструкции;
- называть несколько видов информационных технологий и соответствующих способов передачи информации (из реального окружения обучающихся);
- понимать назначение основных устройств персонального компьютера для ввода, вывода и обработки информации;
- выполнять основные правила безопасной работы на компьютере; использовать возможности компьютера и информационно-коммуникационных технологий для поиска необходимой информации при выполнении обучающих, творческих и проектных заданий;
- выполнять проектные задания в соответствии с содержанием изученного материала на основе полученных знаний и умений.

К концу обучения в **4 классе** обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам программы учебного предмета «Труд (технология)»:

- формировать общее представление о мире профессий, их социальном значении, о творчестве и творческих профессиях, о мировых достижениях в области техники и искусства (в рамках изученного), о наиболее значимых окружающих производствах;
- на основе анализа задания самостоятельно организовывать рабочее местов зависимости от вида работы, осуществлять планирование трудового процесса;
- самостоятельно планировать и выполнять практическое задание (практическую работу) с опорой на инструкционную (технологическую) карту или творческий замысел, при необходимости вносить коррективы в выполняемые действия;
- понимать элементарные основы бытовой культуры, выполнять доступные действия по самообслуживанию и доступные виды домашнего труда;
- выполнять более сложные виды работ и приёмы обработки различных материалов (например, плетение, шитьё и вышивание, тиснение по фольге),
- комбинировать различные способы в зависимости и от поставленной задачи, оформлять изделия и соединять детали освоенными ручными строчками;
- выполнять символические действия моделирования, понимать и создавать простейшие виды технической документации (чертёж развёртки, эскиз, технический рисунок, схему) и выполнять по ней работу;
- решать простейшие задачи рационализаторского характера по изменению конструкции изделия: на достраивание, придание новых свойств конструкции в связи с изменением функционального назначения изделия;
- на основе усвоенных правил дизайна решать простейшие художественно- конструкторские задачи по созданию изделий с заданной функцией;
  - создавать небольшие тексты, презентации и печатные публикации с

использованием изображений на экране компьютера, оформлять текст (выбор шрифта, размера, цвета шрифта, выравнивание абзаца) (при необходимости с ассистивной помощью и использованием программ увеличения изображения на экране компьютера);

- работать с доступной информацией, работать в программах Word, PowerPoint (при необходимости с ассистивной помощью и использованием программ увеличения изображения на экране компьютера); решать творческие задачи, мысленно создавать и разрабатывать проектный замысел, осуществлять выбор средств и способов его практического воплощения,
  - аргументированно представлять продукт проектной деятельности;
- осуществлять сотрудничество в различных видах совместной деятельности, предлагать идеи для обсуждения, уважительно относиться к мнению товарищей, договариваться, участвовать в распределении ролей, координировать собственную работу в общем процессе.

К концу обучения в **5 классе** обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам программы учебного предмета «Труд (технология)»:

- расширять общее представление о мире профессий, их социальном значении, о творчестве и творческих профессиях, о мировых достижениях в области техники и искусства (в рамках изученного), о наиболее значимых окружающих производствах; иметь представления о современных профессиях и технологиях, доступных для слабовидящих;
- на основе анализа задания самостоятельно организовывать рабочее местов зависимости от вида работы, осуществлять планирование трудового процесса;
- самостоятельно планировать и выполнять практическое задание (практическую работу) с опорой на инструкционную (технологическую) карту или творческий замысел, при необходимости вносить коррективы в выполняемые действия;

- понимать элементарные основы бытовой культуры, выполнять доступные действия по самообслуживанию и доступные виды домашнего труда;
- выполнять более сложные виды работ и приёмы обработки различных материалов (например, плетение, шитьё и вышивание, тиснение по фольге),
- комбинировать различные способы в зависимости и от поставленной задачи, оформлять изделия и соединять детали освоенными ручными строчками;
- выполнять символические действия моделирования, понимать и создавать простейшие виды технической документации (чертёж развёртки, эскиз, технический рисунок, схему) и выполнять по ней работу;
- решать простейшие задачи рационализаторского характера по изменению конструкции изделия: на достраивание, придание новых свойств конструкции в связи с изменением функционального назначения изделия;
- на основе усвоенных правил дизайна решать простейшие художественно- конструкторские задачи по созданию изделий с заданной функцией;
- создавать небольшие тексты, презентации и печатные публикации с использованием изображений на экране компьютера, оформлять текст (выбор шрифта, размера, цвета шрифта, выравнивание абзаца) (при необходимости с ассистивной помощью и использованием программ увеличения изображения на экране компьютера);
- работать с доступной информацией, работать в программах Word, PowerPoint (при необходимости с ассистивной помощью и использованием программ увеличения изображения на экране компьютера); решать творческие задачи, мысленно создавать и разрабатывать проектный замысел, осуществлять выбор средств и способов его практического воплощения,
  - аргументированно представлять продукт проектной деятельности;
  - осуществлять сотрудничество в различных видах совместной

деятельности, предлагать идеи для обсуждения, уважительно относиться к мнению товарищей, договариваться, участвовать в распределении ролей, координировать собственную работу в общем процессе.

### Специальные результаты:

- знание различных материалов труда и способов их применения, трудовых операций и технологических процессов, выполняемых в условиях слабовидения;
- владение приемами зрительного, осязательного и слухового самоконтроля в процессе формирования и выполнения трудовых действий;
- знание основных видов механизмов (выполняемые ими функции, их рабочие части);
- умение использовать при выполнении работ инструкционнотехнологические карты;
- сформированность представлений о мире современных профессий и технологий, в том числе с учетом их доступности для слабовидящих;
- сформированность представлении о современных тифлоприборах и особенностях их использования в повседневной жизни;
- владение предметно-практическими действиями и компенсаторными способами их выполнения, необходимыми для совершения трудовых операций;
  - владение способами алгоритмизации трудовых операций.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

# 1 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количе ство часов	Программное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
1	Природное и техническое окружение человека	2	Природа как источник сырьевых ресурсов и творчества мастеров. Бережное отношение к природе. Наблюдения природы и фантазия мастера – условия создания изделия. Природное и техническое окружение человека.	другие окружающие предметы. Осознают хрупкость природы, роль и место человека в среде его обитания. Получают первичное представление о мире техники, об освоении человеком сфер природы. Называют основной материал, из которого изготавливаются
			изготовлении изделий. Профессии родных и знакомых	технические устройства (металл), объясняют причину его использования как основного. Обсуждают профессии родных и знакомых по теме беседы
2	Природные материалы. Свойства. Технологии обработки		разнообразие природных форм, Бережное отношение к природе. Наблюдения природы и фантазия мастера — условия создания изделия. Традиции и праздники народов России, ремёсла. Общее понятие об изучаемых материалах, их происхождении, разнообразии. Понятия: «материалы», «природные материалы». Виды природных материалов (плоские — листья).	Получают представление о значении природы, растений для творчества мастеров-художников. Наблюдают разнообразие природных материалов в творческих работах мастеров; использование растительных сюжетов в росписях художественных изделий. Собирают природные материалы (листья, семена-крылатки, желуди, каштаны и другие). Осваивают организацию рабочего места при работе с природными материалами, поддержание порядка во время работы, уборку по окончании работы. Осваивают способы засушивания листьев. Получают представление о разнообразии форм семян растений. Осваивают способы соединения деталей из желудей, каштанов, шишек (с помощью прокладки, пластилина)

3	Способы соединения природных материалов	1	соответствии с замыслом, составление композиции, соединение деталей (склеивание с помощью прокладки, соединение с помощью пластилина).	Наблюдают красоту и разнообразие природных форм, возможность их передачи в изделиях из природных материалов. Осваивают приёмы работы с природными материалами: подбор материалов в соответствии с замыслом, составление композиции, соединение деталей (склеивание с помощью прокладки, соединение с помощью пластилина). Изготавливают изделие по образцу, рисунку
4	Композиция в художественно-декоративных изделиях	2	Использование конструктивных особенностей материалов при изготовлении изделий. Приёмы работы с природными материалами: подбор материалов в соответствии с замыслом, составление композиции соединение деталей (приклеивание). Способ разметки по линейке (как направляющему инструменту без откладывания размеров). Приёмы и правила аккуратной работы с клеем. Изготовление изделий с опорой на рисунки, графическую инструкцию,	Знакомятся с понятием «композиция», «орнамент», центровая композиция. Рассматривают возможности использования изучаемых природных материалов для изготовления композиций. Отбирают листья, продумывают образ, составляют композицию. Размечают центр композиции и направления выкладывания листьев по линейке. Осваивают точечный способ наклеивания листьев на основу. Осваивают приемы аккуратной работы с клеем, пользования кисточкой. Изготавливают изделие с опорой на графическую инструкцию. Осваивают организацию рабочего места при работе с природными материалами, поддержание порядка во время работы, уборку по окончании работы

			результата	
5	Пластические массы.	1	Профессии, связанные с изучаемыми	Знакомятся с профессиями, связанными с изготовлением
	Свойства. Технология		материалами и производствами.	изделий из пластических масс (например, из глины – гончар),
	обработки		Профессии сферы обслуживания.	теста (например, хлебопек, кондитер), связанными с ними
			Традиции и народов России, ремёсла.	народными традициями, ремеслами, знакомятся с рядом
			Основные технологические операции	профессий сферы обслуживания.
			ручной обработки материалов: разметка	Расширяют знания о пластических массах, их видах (пластилин,
			деталей, выделение деталей,	пластика и другое). Сравнивают их свойства.
			формообразование деталей, сборка	Используют в практической работе инструмент стеку.
			изделия, отделка изделия или его деталей.	Выполняют основные технологические операции обработки
			Общее представление.	пластических масс: разметка деталей на глаз, выделение
				деталей (отрезание, отрывание), формообразование деталей
			пластика и другое). Приёмы изготовления	(сминание, скатывание, скручивание и др.), сборка изделия.
			изделий доступной по сложности формы	Осознают необходимость экономного использования
				обрабатываемых материалов, безопасного использования и
			` ' 1	хранение стек
			придание формы.	
			Бережное, экономное и рациональное	
			использование обрабатываемых	
			материалов. Подготовка к работе. Рабочее	
			место, его организация в зависимости от	
			вида работы.	
			Рациональное размещение на рабочем	
			месте материалов и инструментов,	
			поддержание порядка во время работы,	
			уборка по окончании работы.	
			Рациональное и безопасное использование	
			и хранение инструментов	
6	Изделие. Основа и		Профессии, связанные с изучаемыми	Знакомятся с работой кондитера, общей технологией
	детали изделия. Понятие		<u> </u>	изготовления тортов.
	«технология»			Получают общее представление о конструкции изделия: основа,
			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	детали изделия, их взаимное расположение в общей
			r	конструкции.
			Образец, анализ конструкции образцов	С помощью педагога учатся анализировать конструкции

7	Получение различных	2	изделия, отделка изделия или его деталей. Общее представление. Приёмы изготовления изделий доступной по сложности формы, из них: разметка на глаз, отделение части (стекой, отрыванием), придание формы. Простые и объёмные конструкции из разных материалов (пластические массы)	образцов изделий и изготавливать изделия по рисункам и графической инструкции (инструкционным картам). Изготавливают изделие из пластилина по образцу и рисункам. Получают первичное представление о понятии «технология» на основе обобщения полученного опыта обработки изученных материалов и изготовления изделия  Наблюдают многообразие форм в природе, цветовое
'	форм деталей изделия из	<i>L</i>	их передача в изделиях из различных	разнообразие (например, морских обитателей). Осваивают
	пластилина		материалов.	приемы получения усложненных, комбинированных форм
			Основные технологические операции	деталей из пластилина по цвету, форме, соединению частей
			ручной обработки материалов.	(налеп).
			Пластические массы, их виды (пластилин, пластика и другое).	Изготавливают объемные фигурки из нескольких цветов пластических масс.
			Приёмы изготовления изделий доступной	
				С помощью педагога обсуждают сюжет и детали будущих
			, , , ,	композиций.
			отрыванием), придание формы. Способы соединения деталей в изделии: с помощью	Рассматривают и обсуждают рисунки деталей, вариант композиции.
				С помощью педагога осваивают умение анализировать
			изделий с опорой на рисунки,	сложные, комбинированные конструкции.
			графическую инструкцию, словесную	Комбинируют разные материалы с пластическими массами.
			инструкцию педагога	Изготавливают изделия по рисункам и графической инструкции
				(инструкционным картам).
				Комбинируют разные материалы с пластическими массами
8	Бумага. Ее основные	1		Обобщают и расширяют знания о бумаге как материале,
	свойства. Виды бумаги		их происхождении, разнообразии.	изобретенном человеком: краткая история изобретения, сырье,

			Профессии родных и знакомых. Профессии, связанные с изучаемыми материалами и производствами. Наиболее распространённые виды бумаги. Их общие свойства. Простейшие способы обработки бумаги различных видов: сгибание и складывание, сминание, обрывание. Подготовка к работе. Рабочее место, его организация в зависимости от вида работы.	технология изготовления (общее представление), сферы применения. Знакомятся с несколькими названиями профессий, связанными с бумажной промышленностью (например, работников типографии). Знакомятся с названиями распространенных видов бумаги (писчая, рисовальная, книжная, газетная и др.). Практически исследуют свойства 2—3 видов бумаги, сравнивают их, находят общее и различия. Делают выводы
			Рациональное размещение на рабочем месте материалов и инструментов, поддержание порядка во время работы, уборка по окончании работы. Рациональное и безопасное использование	
	IC E	1	и хранение инструментов	05.5
9	Картон. Его основные свойства. Виды картона	1	Общее понятие об изучаемых материалах (видах картона), их происхождении,	Обобщают и расширяют знания о картоне как материале, изобретенном человеком: сырье, технология изготовления
	своиства. Виды картона		разнообразии.	(общее представление), сферы применения.
			Наиболее распространённые виды	Знакомятся с названиями распространенных видов картона
			картона. Их общие свойства	(толстый, тонкий, гофрированный). Практически исследуют
			Transfer in the state of the st	свойства 2–3 видов картона, сравнивают их, находят общее и
				различия.
				Делают выводы
10	Сгибание и	3	Градиции и праздники народов России,	Знакомятся с творчеством мастеров, использующих бумажный
	складывание бумаги		ремёсла, обычаи.	материал. Оригами.
			Основные технологические операции	Расширяют знания и практические умения по
			ручной обработки материалов.	формообразованию бумажных деталей – осваивают приемы
			Простейшие способы обработки бумаги	получения объемных форм сгибанием и складыванием.
				Выполняют разметку деталей: на глаз. С помощью педагога
			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	учатся читать условные изображения – простейшую схему.
			на глаз, от руки.	Изготавливают простые и объёмные конструкции из бумаги
			Чтение условных графических	складыванием. С помощью педагога учатся соотносить

	T			
			изображений, называние операций,	выполняемые действия со схемами и результатом.
				Развивают пространственное воображение
			последовательности изготовления	
			изделий.	
			Простые и объёмные конструкции из	
			разных материалов (бумага) и способы их	
			создания.	
			Изготовление изделий с опорой на	
			рисунки, простейшую схему. Взаимосвязь	
			выполняемого действия и результата	
11	Ножницы – режущий	3	Профессии, связанные с изучаемыми	Знакомятся с профессиями мастеров, использующих разные
	инструмент.		материалами и производствами.	виды ножниц в своей работе, сферами использования ножниц.
	Резание бумаги и		Инструменты и приспособления	Расширяют знания о ножницах как режущем инструменте.
	тонкого картона		(ножницы), их правильное, рациональное	Знакомятся с их видами и общей конструкцией.
	ножницами.		и безопасное использование. Простейшие	Получают общее представление о понятии «конструкция».
	Понятие «конструкция»		способы обработки бумаги различных	Опытным путем выводят правила безопасной работы, передачи
			видов. Резание бумаги ножницами.	и хранения ножниц.
			Правила безопасной работы, передачи и	С помощью педагога корректируют, при необходимости,
			хранения ножниц. Способы соединения	наиболее рациональную хватку ножниц (в кольца вставляется
			деталей в изделии: с помощью клея.	большой и средний палец). Практическим путем
			Приёмы и правила аккуратной работы с	устанавливают прием рационального резания ножницами
			клеем.	(средней частью лезвий).
			Простые и объёмные конструкции из	Осваивают приемы резание бумаги ножницами по прямой,
			разных материалов.	кривой, ломаной линии.
			Использование конструктивных	Закрепляют полученные знания и умения в практической
			особенностей материалов при	работе (например, резаная аппликация).
			изготовлении изделий. Бережное,	Изготавливают изделия с использованием ножниц как
			экономное и рациональное использование	приспособления для формообразования деталей (например,
			обрабатываемых материалов. Чтение	вытягивание).
			условных графических изображений	Совершенствуют умение аккуратной работы клеем.
				Выполняют отделку изделия или его деталей (окрашиванием,
			работы, последовательности изготовления	аппликацией или другим).
			изделий)	Изготавливают изделие с опорой на рисунки, графическую
				инструкцию)

12	Шаблон –	5	Градиции и праздники народов России,	Знакомятся с орнаментальными традициями у народов России
	приспособление.		обычаи.	(в одежде, росписях).
	Разметка бумажных		Инструменты и приспособления (шаблон).	Получают представление о шаблоне как приспособлении для
	деталей по шаблону		1	разметки деталей.
			1 1	Знакомятся с правилами разметки деталей по шаблону (на
			Бережное, экономное и рациональное	изнаночной стороне заготовки, экономно).
			использование обрабатываемых	Осваивают приемы разметки (удержание, обведение
			материалов. Использование	карандашом). Осваивают разметку по шаблону и вырезание
			конструктивных особенностей	нескольких одинаковых деталей из бумаги.
			материалов	Осваивают приемы получения неправильных форм из
			при изготовлении изделий. Способы	правильных (например, преобразование круга).
			разметки деталей: по шаблону. Правила	Совершенствуют умение наклеивать детали точечно, за
				фрагмент, за всю поверхность.
			Способы соединения деталей в изделии: с	С помощью педагога осваивают умение подбирать
			помощью клея. Приёмы и правила	соответствующие инструменты и способы обработки
				материалов в зависимости от их свойств и видов изделий,
			1 * *	правильно, рационально и безопасно их использовать.
			изображений (называние операций,	Осваивают умение конструировать простые и объёмные
			способов и приёмов работы,	изделия из разных материалов.
			последовательности изготовления	С помощью педагога читают условные графические
				изображения и выполняют работу по ним с опорой на готовый
			Подбор соответствующих инструментов и	
				С помощью педагога устанавливают взаимосвязь
				выполняемого действия и результата; осваивают элементарное
				прогнозирование порядка действий в зависимости от
				желаемого (необходимого) результата, выбор способа работы в
			1 1 1	зависимости от требуемого результата (замысла)
			конструкции образцов изделий,	
			изготовление изделий по образцу,	
			рисунку.	
			Простые и объёмные конструкции из	
			разных материалов.	
			Конструирование по модели (на	
			плоскости). Взаимосвязь выполняемого	

			действия и результата. Элементарное прогнозирование порядка действий в зависимости от желаемого (необходимого) результата, выбор способа работы в зависимости от требуемого результата (замысла)	
13	Общее представление о тканях и нитках	1	1 1	Знакомятся с профессиями, связанными с изучаемыми материалами и производствами. Приводят примеры традиций и праздников народов России, ремёсел, обычаев и производств, связанных с изучаемыми материалами. Расширяют представления о тканях, наиболее распространенных их видах (льняные, хлопчатобумажные, шерстяные, шелковые), о назначении тканей, сферах использования; о швейных нитках. Практически исследуют 2—3 вида ткани, наблюдают их строение, основные свойства (гладкость, шероховатость, сминаемость, эластичность и другие). С помощью педагога осваивают приемы резания ткани ножницами. Осваивают организацию рабочего места при работе с тканями
14	Швейные иглы и приспособления	1	(иглы, булавки и другие). Отмеривание и заправка нитки в иголку	Расширяют знания и представления о швейных инструментах — иглах, их разнообразии, назначении, правилах хранения (в игольницах, футлярах), их истории. Получают представления о швейных приспособлениях для ручной швейной работы (иглы, булавки, напёрсток, пяльцы и другие). Осваивают приемы отмеривания нитки оптимальной длины, вдевания в иголку, завязывания узелка. Знакомятся со строчкой прямого стежка и упражняются в ее выполнении
15	Варианты строчки прямого стежка	3	Природа как источник творчества	Знакомятся с традициями отделки одежды вышивкой у разных народов России, значением вышивки – оберег; с

	() D		L 1	L 1
				использованием природных форм и мотивов.
			из различных материалов (тканей).	Наблюдают, рассуждают и открывают сходство основой
			1 1	строчки прямого стежка и ее вариантов – перевивов.
			разных материалов (текстиль). Строчка	Упражняются в их выполнении.
			прямого стежка.	Осваивают разметку строчки продергиванием нитки –
			Подбор соответствующих инструментов и	мережкой, отделку края изделия – осыпанием, отделку изделия
			1 -	вышивкой, дополнительными материалами (например,
			зависимости от их свойств и видов	аппликацией).
			изделий. Способы соединения деталей в	Подбирают материалы, инструменты и способы обработки в
			изделии: сшивание. Использование	соответствии поставленной задачей
			дополнительных отделочных материалов.	
			Отделка изделия или его деталей	
			(вышивка, аппликация и другое)	
16	Выставка работ.	1	Выставка работ.	Анализируют свои достижения за учебный год
	Итоговое занятие		Подведение итогов за год	
Оби	Общее количество часов по			
	программе			

# 2 КЛАСС

№	Наименование	Количе		
л/п	разделов и тем	ство	Программное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
11/11	учебного предмета	часов		
1	Повторение и		Рукотворный мир – результат труда	Вспоминают и называют изученные группы материалов
	обобщение пройденного		человека. Общее представление о	(природные, пластические массы, бумага и картон, ткани и
	в первом классе		технологическом процессе. Традиции и	нитки).
			современность.	Называют инструменты, с которыми работали на уроках
			Мастера и их профессии. Культурные	(ножницы, стеки, игла), приспособления (шаблон, булавки,
			традиции.	наперсток, пяльцы и другие) и приёмы безопасной работы
			Элементарная творческая и проектная	колющими и режущими инструментами, правила их хранения.
			деятельность (создание замысла, его	Называют основные технологические операции (разметка
			детализация и воплощение).	деталей, вырезание (отрезание), склеивание, отделка).
			Многообразие материалов, их свойств и	Называют известные и изученные профессии.
			их практическое применение в жизни.	Вспоминают и называют культурные традиции, обряды,
			Выбор материалов по их декоративно-	праздники.
			художественным и конструктивным	Выбирают материалы по их декоративно-художественным и
			свойствам	конструктивным свойствам.
				Изготавливают изделие на основе программы первого класса
2	Средства		Рукотворный мир – результат труда	Получают первичное представление о средствах
	художественной		человека. Элементарные представления	художественной выразительности, используемых мастерами,
	выразительности		об основном принципе создания мира	как необходимом условии (принципе) создания художественно-
	(композиция, цвет,		вещей: прочность конструкции, удобство	декоративных изделий: цвет, форма, размер, тон, светотень.
	форма, размер, тон,		использования, эстетическая	Расширяют представления о композиции (вертикальная и
	светотень, симметрия) в		выразительность.	горизонтальная).
	работах мастеров		Градиции и современность.	Наблюдают, рассуждают, обсуждают произведения и изделия
				художников и мастеров декоративно-прикладного искусства,
			Культурные традиции. Средства	выделяют средства художественной выразительности,
			художественной выразительности	используемые мастерами в их работах. Знакомятся с образцами
			(композиция, цвет, тон и другие).	градиционного искусства симметричного вырезания у разных
			Изготовление изделий с учётом данного	народов.
			принципа. Симметрия, способы разметки	Наблюдают, обсуждают, рассуждают о возможных способах
			и конструирования симметричных форм.	получения симметричных изображений.
			Многообразие материалов, их свойств и	Выполняют известные способы и приемы формообразования

			их практическое применение в жизни.	бумажных деталей (вытягивание, скручивание, складывание,
			Выбор материалов по их декоративно-	сгибание, надрезание и другие), соединения деталей (точечное
			художественным и конструктивным	наклеивание, наклеивание за всю поверхность).
			свойствам.	Используют линейку для построения осевых, направляющих
			Конструирование и моделирование	линий композиций.
			изделий из различных материалов.	Режут ножницами по прямому, кривому и ломаному
			Основные и дополнительные детали.	направлениям.
			Внесение элементарных конструктивных	Соединяют детали из природных материалов известными
			изменений и дополнений в изделие	способами (клеем, на прокладку).
			,,	Вносят элементарные изменения к конструкции своих изделий
				по сравнению с предложенными образцами
3	Биговка. Сгибание	4	Сгибание и складывание тонкого картона	Исследуют и сравнивают элементарные физические,
	тонкого картона и		и плотных видов бумаги – биговка.	механические и технологические свойства тонкого картона и
	плотных видов бумаги		Исследование и сравнение элементарных	плотной бумаги (гладкость, плотность, толщина, гибкость).
			физических, механических и	Выявляют проблему их сгибания и складывания.
			технологических свойств различных	Обсуждают, рассуждают о возможных способах сгибания и
			материалов.	складывания тонкого картона и плотной бумаги для
			Выбор материалов по их декоративно-	предотвращения их ломкости, неровности сгиба.
			художественным и конструктивным	Знакомятся с биговкой и осваивают способ ее выполнения.
			свойствам.	Опытным путем подбирают инструменты для выполнения
			Средства художественной	биговки (линейка, пустая шариковая ручка, закрытые лезвия
			выразительности. Симметрия, способы	ножниц или другие).
			разметки и конструирования	Осваивают приемы выполнения биговки по кривым линиям.
			симметричных форм.	Знакомятся с условными графическими обозначениями: линий
				внешнего и внутреннего контура, читают схемы, рисунки.
			7 1	Обсуждают, как с помощью биговки можно плоское
			изделия, выстраивание	изображение (или его детали) превращать в объемное.
			последовательности практических	С помощью педагога анализируют устройства и назначения
			1	изделия, выстраивают последовательность практических
			подбор материалов и инструментов,	действий и технологических операций.
			экономная разметка, обработка с целью	Изготавливают объемные детали изделий и сами изделия с
				помощью биговки по рисункам, схемам. Вносят элементарные
				конструктивные изменения и дополнения в изделия.
			внесение необходимых дополнений и	Выполняют групповую или коллективную творческую работу

		номонолий	(продет) а наполи зараннам обласним малачий магатаризмим
		изменений. Изготориомно изполий из разлиции и	(проект) с использованием объемных изделий, изготовленных с
		_	применением биговки
		материалов с соблюдением этапов	
		технологического процесса.	
		Изготовление изделий по рисунку, схеме.	
		Внесение элементарных конструктивных	
		изменений и дополнений в изделие.	
		Элементарная творческая и проектная	
		деятельность (создание замысла, его	
		детализация и воплощение).	
		Несложные коллективные, групповые	
		проекты	
4	Технология и	Общее представление о технологическом	Расширяют представления о технологии, технологических
	технологические	, i	операциях и технологическом процессе ручной обработки
	операции ручной	•	материалов.
	обработки материалов	последовательности практических	Знакомятся с понятием «технологическая операция», называют
	(общее представление)	1 ' '	известные им.
		подбор материалов и инструментов,	Обобщают и систематизируют знания о названиях
		экономная разметка, обработка с целью	технологических операций, их основной последовательности,
		получения (выделения) деталей, сборка,	способах выполнения.
			Рассуждают об унифицированности способов выполнения
		действии, внесение необходимых	технологических операций при обработке разных материалов.
		дополнений и изменений.	Выбирают материалы по их декоративно-художественным и
		Называние и выполнение основных	конструктивным свойствам.
		гехнологических операций ручной	Изготавливают изделия из различных материалов с
		обработки материалов в процессе	соблюдением этапов технологического процесса. Называют и
		<u> -</u>	выполняют основные технологические операции ручной
		формообразование деталей, сборка	обработки материалов в процессе изготовления изделия:
		изделия.	разметка деталей, формообразование деталей. сборка изделия.
		Изготовление изделий из различных	Используют соответствующие способы обработки материалов в
		материалов с соблюдением этапов	зависимости от вида и назначения изделия.
		технологического процесса. Технология	Вносят элементарные конструктивные изменения и дополнения
		1 1	в изделия
		Выбор материалов по их декоративно-	

	1			
			художественным и конструктивным	
			свойствам.	
			Использование соответствующих	
			способов обработки материалов в	
			зависимости от вида и назначения	
			изделия.	
			Внесение элементарных конструктивных	
			изменений и дополнений в изделие	
5	Элементы графической	2	Общее представление о технологическом	Закрепляют знания о технологическом процессе, называют
	грамоты		процессе. Называние и выполнение	технологические операции ручной обработки материалов.
			основных технологических операций	Знакомятся с понятием «чертеж».
			ручной обработки материалов в процессе	Соотносят плоскостное изделие и его графическое изображение
			изготовления изделия: разметка деталей (с	– простейший чертеж (эскиз), находят сходства и различия.
			помощью линейки) формообразование	Обсуждают, рассуждают, делают вывод о необходимости
			деталей, сборка изделия.	указания размеров в чертежах.
			Изготовление изделий из различных	Знакомятся с линиями чертежа (основная толстая, тонкая,
			материалов с соблюдением этапов	штрих и два пунктира) и их назначением (контур, линия
			технологического процесса. Технология	разреза, сгиба, выносная, размерная). Учатся читать
			обработки бумаги и картона. Виды	простейший чертеж прямоугольной детали.
			условных графических изображений:	Знакомятся с линейкой как чертежным (контрольно-
			простейший чертёж. Чертёжные	измерительным) инструментом, с видами линеек, их
			инструменты – линейка. Ее	назначением.
			функциональное назначение,	Знакомятся с профессиями, работники которых пользуются
			конструкция.	различными линейками (например, инженер-конструктор,
			Назначение линий чертежа (контур, линия	закройщик и другие).
			разреза, сгиба, выносная, размерная).	Упражняются в проведении линий по линейке, построении
			Чтение условных графических	отрезков. Осознают начало отсчета размеров на линейке –
			изображений. Построение	нулевая отметка.
			прямоугольника от одного прямого угла.	С помощью педагога осваивают умение размечать делать
				прямоугольной формы (строить прямоугольник) от одного
				инструкционную карту.
			Использование соответствующих	
			способов обработки материалов в	рисунку и простейшему чертежу. Вносят элементарные
			чертёж (эскиз). Изготовление изделий по рисунку, простейшему чертежу. Использование соответствующих	прямого угла с опорой на простейший чертеж и на инструкционную карту. С помощью педагога конструируют и изготавливают изделие по

	Ţ			
			зависимости от вида и назначения	конструктивные изменения и дополнения в изделия
			изделия.	
			Конструирование и моделирование	
			изделий из различных материалов по	
			простейшему чертежу или эскизу.	
			Внесение элементарных конструктивных	
			изменений и дополнений в изделие	
6	Разметка	3	Новая жизнь древних профессий.	Знакомятся с плетеными изделиями, материалами, из которых
	прямоугольных деталей			их традиционно изготавливают; с современными материалами и
	от двух прямых углов по			технологиями плетения (общее представление).
	линейке		свойств и их практическое применение в	Закрепляют знания о технологическом процессе, называют
			жизни.	технологические операции ручной обработки материалов.
			Общее представление о технологическом	1 17 1
				Упражняются в узнавании линий чертежа, чтении простейшего
			1 *	чертежа прямоугольной детали.
				С помощью педагога осваивают умение размечать детали
				прямоугольной формы (строить прямоугольник) от двух
				прямых углов с опорой на простейший чертеж и на
			деталей, сборка изделия. Изготовление	
				С помощью педагога анализируют устройства и назначения
				изделия, выстраивают последовательность практических
			процесса. Технология обработки бумаги и	
				С помощью педагога конструируют и изготавливают изделие из
				размеченных и вырезанных полос бумаги по рисунку и
			Чертёжные инструменты – линейка. Его	
				Выполняют несложные измерения, вычисления и построения
			Назначение линий чертежа (контур, линия	
			1	Вносят элементарные конструктивные изменения и дополнения
				в изделия
			изображений. Построение	в подолил
			прямоугольника от двух прямых углов.	
			Разметка деталей с опорой на простейший	
			чертёж (эскиз).	
			Использование измерений, вычислений и	
			ителользование измерении, вычислении и	

				7
			построений для решения практических	
			задач.	
			Изготовление изделий по рисунку,	
			простейшему чертежу. Использование	
			соответствующих способов обработки	
			материалов в зависимости от вида и	
			назначения изделия.	
			Конструирование и моделирование	
			изделий из различных материалов по	
			простейшему чертежу или эскизу.	
			Внесение элементарных конструктивных	
			изменений и дополнений в изделие	
7	Угольник – чертежный	1	Общее представление о технологическом	Закрепляют знания о технологическом процессе, называют
	(контрольно-		процессе. Называние и выполнение	технологические операции ручной обработки материалов.
	измерительный)		основных технологических операций	Закрепляют полученные знания о чертеже.
	инструмент. Разметка		ручной обработки материалов в процессе	Знакомятся с угольником как чертежным (контрольно-
	прямоугольных деталей		изготовления изделия: разметка деталей (с	измерительным) инструментом, с двумя видами угольников, их
	по угольнику		помощью угольника) формообразование	назначением.
			деталей, сборка изделия. Изготовление	Сравнивают конструкции линейки и угольника, расположение
			изделий из различных материалов с	нулевой точки. Практически осваивают и осознают понятие
			соблюдением этапов технологического	«прямой угол», прикладывая угольник к предметам
			процесса. Виды условных графических	прямоугольной формы (например, тетрадь, учебник, парта).
			изображений: простейший чертёж.	Тренируются в чтении простейшего чертежа прямоугольника.
			Чертёжные инструменты – угольник.	Осваивают умение размечать прямоугольную деталь (строить
			Его функциональное назначение,	прямоугольник) с помощью угольника. С помощью педагога
			1	анализируют устройства и назначения изделия, выстраивают
				последовательность практических действий и технологических
			разреза, сгиба, выносная, размерная).	операций.
			Чтение условных графических	Изготавливают изделия из различных материалов с
			изображений. Построение	соблюдением этапов технологического процесса.
			прямоугольника с помощью угольника.	Конструируют и изготавливают изделия по рисунку и
			Разметка деталей с опорой на простейший	
			чертёж.	Выполняют необходимые измерения, вычисления, расчеты
			Использование измерений, вычислений и	размеров отдельных деталей.

			D-v
		построений для решения практических	Вносят элементарные конструктивные изменения и дополнения
		задач. Анализ устройства и назначения	в изделия.
		изделия, выстраивание	Выполняют доступные творческие работы (проекты) –
		последовательности практических	коллективные или групповые, с использованием освоенных
		действий и технологических операций,	конструкторско-технологических знаний и умений по разметке
		подбор материалов и инструментов,	деталей изделий с помощью чертёжных (контрольно-
		экономная разметка, обработка с целью	измерительных) инструментов
		получения (выделения) деталей, сборка,	
		отделка изделия, проверка изделия в	
		действии, внесение необходимых	
		дополнений и изменений. Изготовление	
		изделий из различных материалов с	
		соблюдением этапов технологического	
		процесса.	
		Изготовление изделий по рисунку,	
		простейшему чертежу.	
		Использование соответствующих	
		способов обработки материалов в	
		зависимости от вида и назначения	
		изделия.	
		Конструирование и моделирование	
		изделий из различных материалов по	
		простейшему чертежу или эскизу.	
		Внесение элементарных конструктивных	
		изменений и дополнений в изделие.	
		Элементарная творческая и проектная	
		деятельность (создание замысла, его	
		детализация и воплощение). Несложные	
		коллективные, групповые проекты	
8	Циркуль – чертежный	Общее представление о технологическом	Закрепляют знания о технологическом процессе, называют
	(контрольно-	l -	технологические операции ручной обработки материалов.
	измерительный)	картона. Чертёжные инструменты –	Закрепляют полученные знания о чертеже – назначении
	инструмент. Разметка	циркуль.	чертежа.
	круглых деталей	Его функциональное назначение,	Знакомятся с циркулем как чертежным (контрольно-
		/	1 1 1

	ширкулам		конструкция. Приёмы безопасной работы	измерительным) инструментом, с его конструкцией, названием
	циркулем		колющими (циркуль) инструментами.	частей.
			Назначение линий чертежа.	
			1	Тренируются в удержании циркуля за головку и
			Чтение условных графических	прорисовывании окружностей.
			изображений. Разметка деталей с опорой	Знакомятся с понятиями «круг», «окружность», «дуга»,
			на простейший чертёж (эскиз).	«радиус». Знакомятся с простейшим чертежом круглой детали,
			<u> </u>	с обозначением радиуса на нем.
			построений для решения практических	Осваивают умение измерять радиус окружности с помощью
			задач.	циркуля и линейки.
			Изготовление изделий по рисунку,	Осваивают умение размечать круглую деталь по простейшему
			простейшему чертежу.	чертежу с помощью циркуля.
			Использование соответствующих	С помощью педагога анализируют устройства и назначения
			способов обработки материалов в	изделия, выстраивают последовательность практических
			зависимости от вида и назначения	действий и технологических операций.
			изделия.	Изготавливают конусообразные бумажные детали из частей
			Конструирование и моделирование	круга. Конструируют и изготавливают плоскостные и
			изделий из различных материалов по	объемные изделия по рисунку и простейшему чертежу или
			простейшему чертежу или эскизу.	эскизу, схеме. Выполняют необходимые измерения,
			Средства художественной	вычисления, расчеты размеров отдельных деталей. Вносят
			выразительности. Изготовление изделий с	элементарные конструктивные изменения и дополнения в
			учётом данного принципа.	изделия.
			Изготовление изделий по рисунку,	Используют дополнительные материалы в отделке изделий
			простейшему чертежу или эскизу, схеме.	
			Внесение элементарных конструктивных	
			изменений и дополнений в изделие.	
			Использование дополнительных	
			материалов	
9	Подвижное и	5	Традиции и современность.	Получают общее представление о технической эволюции
	неподвижное		Совершенствование их технологических	кухонных и домашних приборов и машин, их
	соединение деталей.		процессов. Многообразие материалов, их	совершенствовании от механических к электрическим
	Соединение деталей		свойств и их практическое применение в	конструкциям, машинам и приборам с программным
	изделия «щелевым		жизни.	управлением.
	замком»			Называют знакомые сооружения и механизмы с подвижными
	-			узлами конструкции (например, качели, карусели).
			1 r - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1	h (

			изделия, выстраивание	Практически исследуют знакомые окружающие предметы
			последовательности практических	(карандаш, кисточка, угольник, ножницы, циркуль), сравнивают
			действий и технологических операций,	их конструкции и способы соединения деталей.
			подбор материалов и инструментов,	Делают выводы о подвижном и неподвижном соединении
			экономная разметка, обработка с целью	деталей. Знакомятся с шарнирным механизмом, соединением
			получения (выделения) деталей, сборка,	деталей на шпильку (зубочистка, спичка), с помощью
			отделка изделия, проверка изделия в	проволоки, толстых ниток (например, игрушка-дергунчик).
			действии, внесение необходимых	Исследуют свойства соединительных материалов (проволока,
			дополнений и изменений.	зубочистка, спичка).
			Подвижное соединение деталей	Знакомятся с «щелевым замком», его вариантами.
			конструкции. Подвижное соединение	Выбирают материалы и инструменты, по их декоративно-
			деталей на проволоку, толстую нитку.	художественным и конструктивным свойствам.
			Технология обработки бумаги и картона.	Конструируют и моделируют изделия из различных материалов
			Выбор материалов по их декоративно-	по рисункам, инструкционной или технологической карте.
			художественным и конструктивным	С помощью педагога анализируют, выстраивают
			свойствам.	последовательность практических действий и технологических
			Изготовление изделий по рисунку,	операций в зависимости от конструкции и назначения изделия.
			простейшему чертежу или эскизу, схеме.	Изготавливают изделия по рисункам, простейшему чертежу,
			Изготовление изделий из различных	схеме с соблюдением этапов технологического процесса.
			материалов с соблюдением этапов	Используют соответствующие способы обработки материалов в
			технологического процесса.	зависимости от вида и назначения изделия.
			Использование соответствующих	Проводят испытания изготовленных конструкций на
			способов обработки материалов в	подвижность узлов.
			зависимости от вида и назначения	Вносят элементарные конструктивные изменения в изделия
			изделия.	
			Конструирование и моделирование	
			изделий из различных материалов по	
			простейшему чертежу или эскизу.	
			Внесение элементарных конструктивных	
			изменений и дополнений в изделие	
10	Машины на службе у	2	Рукотворный мир – результат труда	Расширяют представления о мире техники – о машинах
	человека		человека. Техника на службе человеку.	различного назначения: транспортных, перевозящих людей и
			Элементарные представления об	грузы на Земле, по воздуху, по воде; строительной, военной,
			основном принципе создания мира вещей:	уборочной, сельскохозяйственной, специальной технике.

			прочность конструкции, удобство	Обсуждают их назначение, основные конструктивные
			использования, эстетическая	особенности, связанные с назначением, материалы.
				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
			выразительность.	Знакомятся с эволюцией машин в рамках из назначения (общее
			Градиции и современность. Многообразие	
				С помощью педагога изготавливают простой макет
			применение в жизни.	транспортного средства. С помощью педагога анализируют
			Выбор материалов по их декоративно-	устройства и назначения изделия, выстраивают
			художественным и конструктивным	последовательность практических действий и технологических
			свойствам.	операций.
				Выбирают материалы по их декоративно-художественным и
			процессе: анализ устройства и назначения	1 1,
			изделия, выстраивание	С помощью педагога изготавливают простой макет
			последовательности практических	транспортного средства по рисунку или эскизу, схеме.
			действий и технологических операций,	Используют соответствующие способы обработки материалов в
			подбор материалов и инструментов,	зависимости от вида и назначения изделия.
			экономная разметка, обработка с целью	Применяют (при необходимости) для сборки биговку.
			получения (выделения) деталей, сборка,	Конструируют и моделируют изделия из различных материалов
				по схеме, эскизу.
			действии, внесение необходимых	Вносят элементарные конструктивные изменения и дополнения
			дополнений и изменений. Изготовление	в изделия
			изделий по рисунку или эскизу, схеме.	
			Использование соответствующих	
			способов обработки материалов в	
			зависимости от вида и назначения	
			изделия. Сгибание и складывание тонкого	
			картона и плотных видов бумаги –	
			биговка. Конструирование и	
			моделирование изделий из различных	
			материалов по схеме, эскизу.	
			Внесение элементарных конструктивных	
			изменений и дополнений в изделие	
11	Натуральные ткани.	1	Рукотворный мир – результат труда	Расширяют знания о профессиях и труде людей, связанных с
	Основные свойства			производством тканей и швейным производством; об истории
	натуральных тканей		выразительности (композиция, цвет, тон и	1 1
	J 1		1 1 1 1 1 1 1	1 2 2 21 1 2 2 1

другие). Изготовление изделий с учётом ланного принципа. Тралиции и современность. Новая жизнь древних профессий.

Совершенствование их технологических процессов.

Мастера и их профессии, правила мастера, хлопчатобумажных тканей. Культурные традиции.

Многообразие материалов, их свойств и их практическое применение в жизни. Исследование и сравнение элементарных физических. механических и технологических свойств различных материалов.

Технология обработки текстильных материалов. Строение ткани (поперечное нитки растительного происхождения (полученные на основе натурального сырья). Трикотаж, нетканые материалы (общее представление), его строение и основные свойства. Выбор материалов по изделия. их декоративно-художественным и конструктивным свойствам. Изготовление изделий по рисунку или

Изготовление изделий из различных материалов с соблюдением этапов технологического процесса.

эскизу, схеме.

Использование соответствующих способов обработки материалов в зависимости от вида и назначения изделия.

Конструирование и моделирование

Внакомятся с основными видами натуральных тканей (хлопчатобумажные, шелковые, льняные, шерстяные), сырьем, из которого они изготавливаются, общими принципами ткачества. Наблюдают строение натуральных тканей. поперечное и продольное направление нитей (основа, уток). Учатся определять лицевую и изнаночную стороны

Знакомятся с трикотажным полотном. Проводят практическое исследование образцов ткани и трикотажного полотна. сравнивают их строение, сырье, свойства, делают выводы. Практически исследуют строение нетканых полотен. знакомятся с их видами (синтепон, флизелин, ватные диски). сферами применения.

Выбирают материалы по их декоративно-художественным и конструктивным свойствам.

Изготавливают изделия по рисунку или эскизу, схеме. и продольное направление нитей). Ткани и Изготавливают изделия из различных материалов с соблюдением этапов технологического процесса. Используют клеевое соединение деталей из тканых/нетканых материалов с картонной основой. Используют соответствующие способы обработки материалов в зависимости от вида и назначения

> Конструируют и моделируют изделия из различных материалов.

Вносят элементарные конструктивные изменения и дополнения в изделие

		изделий из различных материалов.	
		Внесение элементарных конструктивных	
		изменений и дополнений в изделие	
12	Виды ниток. Их		Знакомятся с несколькими видами ниток: швейные, шелковые,
	назначение,	материалов с соблюдением этапов	мулине, пряжа.
	использование		Расширяют представления об изготовлении шерстяной пряжи с
		устройства и назначения изделия,	помощью прялки нашими предками. Знакомятся с современной
		выстраивание последовательности	технологией производства ниток и нитей для тканей (общее
		практических действий и	представление).
		технологических операций, подбор	Знакомятся с сырьем для производства различного вида ниток
		материалов и инструментов, экономная	– растительным (лен, хлопок) и животным (шерсть овец,
		<u> </u>	кроликов, коз), сферами их использования. Обсуждают сферы
		V	их применения.
		1 2 2	Наблюдают, сравнивают, исследуют свойства разных видов
			ниток, делают выводы.
			Выбирают материалы по их декоративно-художественным и
		-	конструктивным свойствам.
			С помощью педагога анализируют устройства и назначения
		1 /	изделия, выстраивают последовательность практических
		Виды ниток (швейные, мулине и другие)	действий и технологических операций, используют
			соответствующие способы обработки материалов в
			зависимости от вида и назначения изделия, экономно
			размечают, обрабатывают с целью получения деталей,
			собирают, отделывают изделия, вносят необходимые
	_		дополнения и изменения
13	Технология		Расширяют представления об отделке изделий вышивками:
	изготовления швейных		вышивки разных народов, виды вышивок, разнообразие
	изделий. Лекало.		мотивов и узоров в национальной одежде разных народов
	Строчка косого стежка и		России.
	ее варианты	1 1	Наблюдают используемые в вышивках цветопередачу,
		основном принципе создания мира вещей:	
			Знакомятся и учатся выполнять строчку косого стежка и её
		· ·	варианты (крестик, стебельчатая, ёлочка).
		выразительность.	Осваивают безузелковый способ закрепления нитки на ткани.

		Средства художественной	Осваивают способ зашивания разрезов на одежде. Знакомятся с
		1 - '	лекалом и его назначением как приспособлением для разметки
		другие). Изготовление изделий с учётом	деталей кроя.
		данного принципа.	С помощью педагога осваивают приемы кроя по лекалу
		Изготовление изделий из различных	(прикалывание
		материалов с соблюдением этапов	булавками, обводка, вырезание).
		технологического процесса. Анализ	С помощью педагога проводят сравнение с ранее изученными
		устройства и назначения изделия,	технологиями, рассуждают, определяют технологическую
		выстраивание последовательности	последовательность изготовления несложного швейного
		практических действий и	изделия (разметка деталей, выкраивание деталей, отделка
		технологических операций, подбор	деталей, сшивание деталей).
		материалов и инструментов, экономная	Делают вывод о сходстве технологических
		разметка, обработка с целью получения	последовательностей изготовления изделий из разных
		(выделения) деталей, сборка, отделка	материалов и сходстве способов выполнения технологических
		изделия, проверка изделия в действии,	операций. Анализ устройства и назначения изделия,
		внесение необходимых дополнений и	выстраивание последовательности практических действий и
		изменений.	гехнологических операций, подбор материалов и инструментов,
		Технология обработки текстильных	экономная разметка, обработка с целью получения (выделения)
		материалов.	деталей, сборка, отделка изделия, проверка изделия в действии,
		Строчка косого стежка и её варианты	внесение необходимых дополнений и изменений.
		(крестик, стебельчатая, ёлочка).	Изготавливают изделия из различных материалов (ткани, нитки
		Лекало. Разметка с помощью лекала	и другое) с использованием известных и новых строчек, с
		(простейшей выкройки).	соблюдением этапов технологического процесса. Используют
		Технологическая последовательность	дополнительные материалы (например, пряжа, бусины и
		изготовления несложного швейного	другие).
		изделия (разметка деталей, выкраивание	Осваивают приемы пришивания бусины
		деталей, отделка деталей, сшивание	
		деталей).	
		Использование дополнительных	
		материалов (например, пряжа, бусины и	
		другие)	
14	Информационно-	реализу Демонстрация педагогом готовых	
	коммуникационные	ется в материалов на информационных	
	(ассистивные /		
	<u> </u>	рамках носителях.	

		тифлоинформационные)	тем	Поиск информации.	Интернет	как	
		технологии		источник информации			
	Ит	оговый контроль за год	1	Проверка знаний			Выполнение задания
	(	(проверочная работа)					
(	Эби	цее количество часов по	34				
		программе					

## 3 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем учебного предмета	Количе ство часов	Программное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
1	Повторение и	1	Непрерывность процесса деятельностного	Обсуждают, рассуждают о непрерывности процесса
	обобщение пройденного		освоения мира человеком и создания культуры.	деятельностного освоения мира человеком и создания
	во втором классе		Материальные и духовные потребности человека	культур; о материальных и духовных потребностях
				человека как движущей силе прогресса, о
				разнообразии творческой трудовой деятельности в
			современных условиях. Разнообразие предметов	современных условиях. Наблюдают разнообразные
			рукотворного мира: архитектура, техника,	предметы рукотворного мира: архитектуру, технику,
			± ±	предметы быта и декоративно- прикладного искусства.
				Вспоминают и называют общие правила создания
				предметов рукотворного мира: соответствие формы,
			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	размеров, материала и внешнего оформления изделия
				его назначению.
			Общие правила создания предметов рукотворного	
				закономерностях творческого процесса, его основных
			± ±	этапах: рождение замысла, подбор материалов и
			ė ė	инструментов, реализация замысла, получение,
			1 10 1	результата.
			` '	Вспоминают основные этапы (операции)
			•	технологического процесса ручной обработки
				материалов.
				Изготавливают изделие из известных материалов
2	Информационно-		Информационная среда, основные источники	Различают основные источники (органы восприятия)
	коммуникационные		1 / 11 /	информации, получаемой человеком.
	(ассистивные /			Сравнивают назначение разных источников
	тифлоинформационные)		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	информации, используемые человеком в быту:
	технологии		Информационные и тифлоинформационные	телевидение, радио, печатные издания, персональный
			± ± ·	компьютер и др.
				Расширяют, обобщают знания
			, 1	о значении ИКТ в жизни современного человека.
			персональный компьютер	Знакомятся с использованием компьютеров в

		и другие. Современный информационный мир. Персональный компьютер (ПК) и его назначение. Правила пользования ПК для сохранения здоровья. Назначение основных устройств компьютера для ввода, вывода и обработки информации. Работа с доступной информацией (книги, музеи, беседы, Интернет, видео, DVD). Работа с текстовым редактором MicrosoftWord или другим (в том числе, под управлением программ увеличения изображения на экране компьютера.	Воспринимают книгу как источник информации. Знакомятся с запоминающими устройствами
			носителями информации — флеш-накопитель, CD, DVD. Учатся работать с ними. Осваивают правила набора текста, работу с программой MicrosoftWord (или другой), понимать её назначение. Создают и сохраняют текст в программе MicrosoftWord (или другой), редактируют его, форматируют (выбор шрифта, размера, цвета шрифта, выравнивание абзаца). Выполняют простейшие операции над готовыми файлами и папками (открывание, чтение). Работают с доступной информацией (книги, музеи, беседы (мастер-классы) с мастерами, Интернет, видео,
3	Способы получения объемных рельефных форм и изображений (технология обработки пластических масс, креповой бумаги)	Непрерывность процесса деятельностного освоения мира человеком и создания культуры. Материальные и духовные потребности человека как движущие силы прогресса. Разнообразие творческой трудовой деятельности в современных условиях. Разнообразие предметов рукотворного мира: декоративно- прикладного	DVD) Наблюдают, рассуждают, обсуждают особенности творческой деятельности мастеров-художников (скульпторов, гончаров, художников-декораторов, художников по росписи и других), их изделия: художественные образы, использование природных мотивов, средств художественной выразительности, разнообразие материалов и другое.

искусства.

Современные производства и профессии. используемым на уроках технологии.

Общие правила создания предметов рукотворного обрядами. мира: соответствие формы, размеров, материала и Внакомятся с понятием «фактура», «рельеф», внешнего оформления изделия его назначению. Стилевая гармония в предметном ансамбле, гармония предметной и окружающей среды (общеемасс для выполнения рельефных изображений.

представление).

Инструменты и приспособления (канцелярский нож), называние и выполнение приёмов их рационального и безопасного использования. Углубление общих представлений о технологическом процессе (анализ устройства и назначения изделия, выстраивание последовательности практических действий и технологических операций, подбор материалов и инструментов, экономная разметка материалов, обработка с целью получения деталей, сборка. отделка изделия, проверка изделия в действии, внесение необходимых дополнений и изменений) Некоторые (доступные

в обработке) виды синтетических материалов. Разнообразие

технологий и способов обработки материалов в различных видах изделий, сравнительный анализ технологий при использовании того или иного материала.

Выбор материалов по их декоративнохудожественным и технологическим свойствам, использование соответствующих способов обработки материалов в зависимости от назначения изделия

Внакомятся распространенными вилами лекоративно-приклалного искусства наролов России. связанные с обработкой материалов, аналогичных Называют материалы, из которых они изготовлены. способы отделки; сюжеты, связанные с традициями.

основными его видами (барельеф, горельеф).

Обсуждают технологические свойства пластических

Упражняются в изготовлении многослойных заготовок из пластилина. Осваивают способы получения рельефов процараныванием, вдавливанием, наленом. многослойным вырезанием. Подбирают подходящие для этой работы инструменты (зубочистка, формочки, стека и другие).

Используют в качестве основы для выполнения рельефного изображения пластиковые ёмкости. Осваивают приемы безопасной работы канцелярским ножом, правила его хранения.

Внакомятся с креповой бумагой, исследуют ее свойства. Осваивают способы и приемы получения объёмных форм из нее (скручиванием, вытягиванием, торцеванием).

Под контролем педагога анализируют устройства и назначения изделий, выстраивают последовательность практических действий и технологических операций, подбирают материалы и инструменты, экономно размечают материалы, обрабатывают их с целью получения деталей, собирают изделия, выполняют отделку, проверяют изделия в действии, вносят необходимые дополнения и изменения.

Используют разнообразные ранее освоенные технологии и способы обработки материалов. Выбирают материалы по их декоративно-

				художественным и технологическим свойствам
4	Способы получения	1	Непрерывность процесса деятельностного	Знакомятся с разнообразием предметов рукотворного
	объемных рельефных		освоения мира человеком и создания культуры.	мира, изготовленных из различных материалов, в том
	форм и изображений.		Разнообразие предметов рукотворного мира:	числе с изделиями, изготавливаемых из фольги или с
	Фольга. Технология		декоративно-прикладного искусства.	ее использованием (футляры, обертки шоколада,
	обработки фольги		Современные производства и профессии,	чеканка, фольга для запекания и другое).
			связанные с обработкой материалов, аналогичных	Получают общее представление о сырье, из которого
			используемым на уроках технологии.	она изготавливается.
			Общие правила создания предметов рукотворного	Практически исследуют образцы фольги, определяют
			мира: соответствие формы, размеров, материала и	ее физические и технологические свойства.
			внешнего оформления изделия его назначению.	Сравнивают со свойствами других материалов
			Разнообразие технологий и способов обработки	(например, бумаги), выделяют сходства и различия.
			материалов в различных видах изделий.	Упражняются в получении различных форм из тонкой
			Выбор материалов по их декоративно-	фольги сминанием, скручиванием, плетением из
			художественным и технологическим свойствам,	жгутиков, продавливанием, облепом объемных форм,
			использование соответствующих способов	обертыванием плоских форм.
			обработки материалов в зависимости от	Изготавливают рельефное изделие с использованием
			назначения изделия.	фольги.
			Конструирование изделий из различных	Конструируют изделие из различных материалов.
			материалов	Подбирают материалы по их декоративно-
				художественным и технологическим свойствам,
				используют соответствующие способы обработки
				материалов в зависимости от назначения изделия.
				Используют разнообразные технологии и способы
				обработки материалов
5	Архитектура и	1	Разнообразие предметов рукотворного мира:	Знакомятся с разнообразием архитектурных
	строительство.		архитектура. Общие правила создания предметов	сооружений (общее представление), строительными
	Гофрокартон. Его		рукотворного мира: соответствие формы,	профессиями.
	строение свойства,		размеров, материала и внешнего оформления	Наблюдают и обсуждают особенности конструкций,
	сферы использования		изделия его назначению.	материалы, из которых они изготовлены,
			Некоторые (доступные в обработке) виды	декоративную отделку, стилевую гармонию.
			искусственных материалов. Разнообразие	Знакомятся с традиционными жилищами народов
			технологий и способов обработки материалов в	России, особенностями их конструкций, материалами
			различных видах изделий, сравнительный анализ	из которых они изготовлены.

			технологий при использовании того или иного материала. Выбор материалов по их декоративнохудожественным и технологическим свойствам, использование соответствующих способов обработки материалов в зависимости от назначения изделия. Инструменты (канцелярский нож, ножницы), выполнение приёмов их рационального и безопасного использования. Углубление общих представлений о технологическом процессе (анализ устройства и назначения изделия, выстраивание последовательности практических действий и технологических операций, подбор материалов и инструментов, экономная разметка материалов, обработка с целью получения деталей, сборка, отделка изделия, внесение необходимых дополнений и изменений). Технология обработки бумаги и картона. Виды картона (гофрированный, толстый, тонкий,	Исследуют строение и свойства гофрокартона. Обсуждают его назначение и сферы использования. Опытным путем определяют технологические свойства (способы разметки, выделения деталей, соединения деталей, отделки). Осваивают приемы резания гофрокартона ножницами, канцелярским ножом. Изготавливают изделия на основе гофрокартона (плоскостные или объемные конструкции). Конструируют изделия из различных материалов. Подбирают дополнительные материалы по их декоративно-художественным и технологическим свойствам, используют соответствующие способы обработки материалов в зависимости от назначения изделия. Комбинируют разные материалы в одном изделии. Используют разнообразные технологии и способы обработки материалов. Выполняют измерения и расчёты, несложных построений. Конструируют и моделируют изделия из различных материалов по заданным условиям
			, ±	
			-	
			1 , 1	
			обработка с целью получения деталей, сборка,	
				-
				<u> </u>
			1 7 1	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
				F
			цветной и другой).	(технико-технологическим, функциональным,
			Выполнение измерений, расчётов, несложных	декоративно-художественным)
			построений. Конструирование и моделирование	
			изделий из различных материалов по заданным условиям (технико-технологическим,	
			условиям (технико-технологическим, функциональным, декоративно- художественным).	
			функциональным, декоративно- художественным). Создание простых макетов и моделей	
			архитектурных сооружений	
6	Объемные формы	6	1 11	Обсуждают рассуждают об особенности деятельности
	деталей и изделий.		современных условиях. Разнообразие предметов	инженера-конструктора – поиск форм будущих
	Развертка. Чертеж		рукотворного мира.	конструкций при моделировании различных
	развертки		Общие правила создания предметов рукотворного мира: соответствие формы, размеров, материала и	

внешнего оформления изделия его назначению. Углубление общих представлений о технологическом процессе (анализ устройства и назначения изделия, выстраивание последовательности практических действий и технологических операций, подбор материалов и инструментов, экономная разметка материалов. обработка с целью получения деталей, сборка. отделка изделия, проверка изделия в действии, внесение необходимых дополнений и изменений). Рицовка. Выполнение рицовки на картоне с помошью канцелярского ножа. Изготовление объёмных изделий из развёрток. Преобразование развёрток несложных форм. Инструменты и приспособления (угольник. линейка, циркуль), их называние и выполнение приёмов их рационального и безопасного использования. Чтение и построение простого чертежа (эскиза) развёртки изделия. Разметка деталей с опорой на простейший чертёж, эскиз. Решение задач на внесение необходимых дополнений и изменений в Изготавливают объёмные изделия из развёрток. схему, чертёж, эскиз. Выбор материалов по их декоративнохудожественным и технологическим свойствам, использование соответствующих способов обработки материалов в зависимости от назначения изделия. Конструирование и моделирование изделий из различных материалов. Создание простых макетов и моделей архитектурных сооружений, технических устройств, бытовых конструкций. Использование измерений и построений для

геометрические формы (пирамида, куб, параллеленинел. конус. шар). Обсуждают возможные способы получения объёмных форм. Исследуют конструкции коробок-упаковок. обсуждают их конструкцию, материалы, из которых они изготовлены. Разворачивают, наблюдают развернутую конструкцию. Обсуждают соответствие их форм, размеров, материалов и внешнего оформления изделия их назначению. . Обсуждают способ изготовления. Знакомятся с чертежом развертки призмы. Соотносят призму, ее развертку и чертеж. Учатся читать чертеж по заданному плану. Осваивают умение строить развертку призмы с опорой на чертеж. Осваивают способ сгибания толстого картона с помощью рицовки. Упражняются в ее выполнении с помощью металлической линейки и канцелярского ножа. Осваивают способ декорирования изделия из развертки оклеиванием ее тканью. Соблюдают требования к технологическому процессу. Выбирают дополнительные материалы по их декоративно-художественным и технологическим свойствам, используют соответствующие способы обработки материалов в зависимости от назначения изделия. Выполняют разметку разверток с опорой на их чертёж, используют измерения и построения для решения практических задач. Решают задачи на мысленную трансформацию

трёхмерной конструкции в развёртку (и наоборот).

Преобразуют развёртки несложных форм

			решения практических задач. Решение задач на	
			мысленную трансформацию трёхмерной	
			конструкции в развёртку (и наоборот)	
7	Технологии обработки	4	Непрерывность процесса деятельностного	Расширяют представления о культурном наследии
'	текстильных материалов		освоения мира человеком и создания культуры.	
	текстильных материалов			России: украшение жилищ предметами рукоделия,
			Материальные и духовные потребности человека	традиционными изделиями в различных регионах.
			как движущие силы прогресса.	Получают представления о современных
				производствах, продолжающих традиции (например,
			современных условиях.	использование вышивальных и вязальных машин).
			Общие правила создания предметов рукотворного	•
				стебельчатая строчка), с петельной строчкой и ее
			внешнего оформления изделия его назначению.	вариантами. Осваивают способы их выполнения.
			Технология обработки текстильных материалов.	Осваивают узелковое закрепление нитки на ткани.
			Углубление общих представлений о	Изготавливают швейные изделия из нескольких
			технологическом процессе.	деталей.
			Использование вариантов строчки косого стежка	Выбирают материалы по их декоративно-
			(крестик, стебельчатая и другие) и (или) петельной	-
			-	выполняют разметку по лекалу, выкраивают детали
			отделки.	кроя, выполняют отделку вариантом строчки косого
			Изготовление швейных изделий из нескольких	стежка, сшивают.
			деталей.	Используют дополнительные материалы.
			Выбор материалов по их декоративно-	Комбинируют разные материалы в одном изделии
			художественным и технологическим свойствам,	
			использование соответствующих способов	
			обработки материалов в зависимости от	
			назначения изделия. Использование	
			дополнительных материалов.	
			Комбинирование разных материалов в одном	
			изделии. Конструирование и моделирование	
			изделий из различных материалов	
8	Пришивание пуговиц.	3	Разнообразие предметов рукотворного мира.	Знакомятся с историей застежек на одежде в разные
	Ремонт одежды		Технология обработки текстильных материалов.	времена и эпохи, их видами (крючки, шнуровка,
			Использование нетканых материалов для	пуговицы и другие), материалами, из которых их
			изготовления изделий.	изготавливали (металл, древесина, раковины, нити и

			Инструменты и приспособления (иглы),	другие).
			выполнение приёмов их рационального и	Знакомятся с современными застежками, материалами,
			безопасного использования.	из которых их изготавливают.
			Пришивание пуговиц (с двумя-четырьмя	Рассматривают виды современных пуговиц: «на
			отверстиями).	ножке», с двумя и четырьмя отверстиями.
			Изготовление швейных изделий из нескольких	Упражняются в пришивании пуговиц с двумя и
			деталей.	четырьмя отверстиями.
			Выбор материалов по их декоративно-	Делают вывод о неподвижном способе соединения
			художественным и технологическим свойствам,	пуговиц с тканью.
			использование соответствующих способов	Изготавливают швейные изделия из нескольких
			обработки материалов в зависимости от	деталей.
			назначения изделия. Использование	Выбирают материалы по их декоративно-
			дополнительных материалов.	художественным и технологическим свойствам,
			Конструирование и моделирование изделий из	выполняют разметку по лекалу, выкраивают детали
			различных материалов. Способы неподвижного	кроя, выполняют отделку пуговицами, сшивают.
			соединения деталей.	Используют дополнительные материалы.
			Элементарная творческая и проектная	Комбинируют разные материалы в одном изделии.
			деятельность.	Выполняют коллективный или групповой проект с
			Коллективные, групповые и индивидуальные	использованием освоенных знаний и умений
			проекты в рамках изучаемой тематики.	
			Совместная работа в малых группах,	
			осуществление сотрудничества, распределение	
			работы, выполнение социальных ролей	
			(руководитель (лидер) и подчинённый)	
9	Современные	4	Разнообразие творческой трудовой деятельности в	Наблюдают, читают, обсуждают информацию об
	производства и		современных условиях. Современные	эволюционных изменениях в техническом оснащении
	профессии (история		производства и профессии, связанные с	традиционных производств (например, работа швеи,
	швейной машины или		обработкой материалов, аналогичных тем, что	швеи-мотористки) в прежние века и на современном
	другое)		используются на уроках технологии.	производстве. Знакомятся с эволюцией швейных
			Мир современной техники.	машин, ткацких станков (бытовых и современных или
			Технология обработки текстильных материалов.	другое), с сохранением названий старых и появлением
			Некоторые (доступные в обработке) виды	новых профессий.
			синтетических материалов.	Обсуждают наличие или отсутствие изменений в
			Использование трикотажа для изготовления	выполнении технологических операций,

			WO WO WYYY	Variation appropriation Variation and Province
			изделий.	использовании материалов. Узнают о появлении
			Выбор материалов по их декоративно-	станков для производства трикотажа.
			художественным и технологическим свойствам,	Сравнивают технологии ручной и машинной
			использование соответствующих способов	обработки материалов, делают выводы.
			обработки материалов в зависимости от	Изготавливают изделия из трикотажа.
			назначения изделия. Использование	Знакомятся со способом стяжки на проволоку.
			дополнительных материалов.	Подбирают материалы по их декоративно-
			Комбинирование разных материалов в одном	художественным и технологическим свойствам,
			изделии. Конструирование и моделирование	используют соответствующие способы обработки
			изделий из различных материалов по заданным	материалов в зависимости от назначения изделия.
			условиям (технико-технологическим,	Используют дополнительные материалы.
			функциональным, декоративно- художественным)	Конструируют и моделируют изделия из различных
				материалов по заданным условиям (технико-
				технологическим, функциональным, декоративно-
				художественным)
10	Подвижное и	6	Непрерывность процесса деятельностного	Наблюдают многообразие технического окружения.
	неподвижное		освоения мира человеком и создания культуры	<u> </u>
	соединение деталей из		Мир современной техники.	Обсуждают требования к техническим конструкциям
	наборов типа		Решение человеком инженерных задач на основе	(прочность, эстетичность).
	«Конструктор».		изучения природных законов – жёсткость	Наблюдают, рассуждают, обсуждают конструктивные
	Конструирование		, I I	особенности предлагаемых несложных конструкций,
	изделий из разных		как устойчивая геометрическая форма и другие).	обеспечение их прочности используемыми
	материалов		Инструменты и приспособления (отвертка,	материалами, делают выводы.
	······································		гаечный ключ), называние и выполнение приёмов	Знакомятся с деталями набора типа «Конструктор», с
			их рационального и безопасного использования.	крепежными деталями (винт, болт, гайка),
			Углубление общих представлений о	инструментами.
			технологическом процессе. Конструирование и	Осваивают приемы работы инструментами (отвертка,
			моделирование изделий из различных материалов,	
			в том числе наборов «Конструктор» по заданным	Знакомятся с подвижным (на одну гайку, с
			условиям (технико-технологическим,	контргайкой, на шайбу) и неподвижным (на две гайки,
			`	1 * ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' '
			функциональным, декоративно-художественным). Способы подвижного и неподвижного соединения	
				Выполняют соединения, проверяют их прочность.
			в изделиях, жёсткость и устойчивость	Тренируются в превращении подвижного соединения

в неподвижное. Наблюдают, обсуждают разнообразие конструкции. Создание простых макетов и моделей технических военной техники. Классифицируют ее по сферам устройств. бытовых конструкций. использования (наземная, воздушная, водная). Выполнение заданий на доработку конструкций Отбирают объекты или придумывают свои (отдельных узлов, соединений) с учётом конструкции. дополнительных условий (требований). Выполняют коллективный или групповой проект в Соблюдение требований к технологическому рамках изучаемой тематики - моделирование и процессу. Элементарная творческая и проектная конструирование. Используют подвижное и неподвижное соединение леятельность. Коллективные, групповые и индивидуальные леталей из наборов типа «Конструктор». Соблюдают требования к технологическому процессу. проекты в рамках изучаемой тематики. Совместная работа в малых группах. Внакомятся с современными техническими достижениями, роботом как помощником человека. осуществление сотрудничества, распределение возможными функциями роботов. работы, выполнение социальных ролей Изготавливают макет робота. Продумываю (руководитель (лидер) и подчинённый) конструкцию, подбирают материалы и технологию изготовления. Обсуждают тему игрушек. Детские и взрослые игрушки. Наблюдают, рассуждают, анализируют конструктивные особенности предлагаемых конструкций игрушки- марионетки. Знакомятся с принципом ее работы – конструкцией, обеспечивающей подвижность деталей. Изготавливают игрушку-марионетку. Используют прочные нитки. Внакомятся с механизмом устойчивого равновесия в технических изделиях, игрушках (типа куклыневаляшки). Моделируют, макетируют технические изделияигрушки. Придумываю конструкцию, подбирают материалы, инструменты и технологию изготовления. Комбинируют разные материалы в одном изделии.

Подбирают необходимые дополнительные материалы,

			инструменты. Выстраивают порядок практической
			работы.
			Изготавливают изделие.
Итоговый контроль за год	1	Проверка знаний	Выполняют задания
(проверочная работа) <sup>1</sup>			
Общее количество часов по	34		
программе			

 $<sup>\</sup>overline{\ }^{1}$  Проверочные работы по тематическим разделам учебника выполняются в рамках последнего урока – до 10 мин на каждую.

## 4 КЛАСС

№	Наименование	Количе		
п/п	разделов и тем	ство	Программное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
11/11	учебного предмета	часов		
1	Повторение и	1	Сохранение и развитие традиций прошлого в	Обсуждают, рассуждают о культурных традициях
	обобщение изученного в		творчестве современных мастеров. Бережное и	и необходимости их сохранения.
	третьем классе		уважительное отношение людей к культурным	Обсуждают, рассуждают о современном
			традициям. Профессии и технологии	техническом окружении, местных производствах,
			современного мира.	называют профессии людей, работающих на них.
				Рассказывают о роли и месте компьютеров в
			технологий для слабовидящих.	современной жизни человека.
			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	Рассуждают о влиянии современных технологий и
			технического прогресса. Информационный мир,	преобразующей деятельности человека на
			его место и влияние на жизнь и деятельность	окружающую среду.
			людей.	Вспоминают изученные технологии ручной
			Влияние современных технологий и	обработки материалов.
			преобразующей деятельности человека на	Выполняют практическую работу по курсу
			окружающую среду.	третьего класса
			Современные требования к техническим	
			устройствам (экологичность, безопасность,	
			эргономичность и другие).	
			Работа с доступной информацией в Интернете и	
	YY 1	2	на цифровых носителях информации	n
2	Информационно-		Информационный мир, его место и влияние на	Знают и самостоятельно соблюдают правила
	коммуникационные		жизнь и деятельность людей.	пользования персональным цифровым
	(ассистивные /		Работа с доступной информацией в Интернете и	техническим устройством (в том числе, под
	тифлоинформационные) технологии		на цифровых носителях информации.	управлением программ увеличения изображения на экране компьютера).
	технологии		Электронные и медиаресурсы в художественно-конструкторской, проектной, предметной	Внают современные требования к техническим
				устройствам (экологичность, безопасность,
				эргономичность и др.).
			информации по тематике творческих и проектных	
			работ, использование рисунков из ресурса	устройств компьютера (динамики, сканер).
			компьютера в оформлении изделий и другое (с	Знакомятся со сканером, его назначением.
			компьютора в оформлении изделии и другос (с	pharomaton to examplow, of o masma termiow.

			Получают представление о сохранившихся древних способах хранения информации, о
		редактора (при необходимости с ассистивной	значении книги как древнейшем источнике
		помощью и использованием программ увеличения	= =
		изображения на экране компьютера).	Знакомятся с понятием «интернет». Осваивают
		Современные требования к техническим и	алгоритмы поиска необходимой информации в
		тифлотехническим устройствам (экологичность,	интернете по запросу ключевыми словами.
		безопасность, эргономичность, адаптивность,	Упражняются в поиске заданной информации.
		доступность и другие).	Осваивать программу графического редактора.
		Элементарная творческая и проектная	Учатся создавать презентации на основе ресурса
		деятельность (реализация заданного или	компьютера, Интернета.
		собственного замысла, поиск оптимальных	Учатся находить, отбирать и использовать разные
		конструктивных и технологических решений).	виды информации в Интернете по заданным
		Коллективные, групповые и индивидуальные	критериям для презентации групповых и
		проекты на основе содержания материала,	коллективных проектных работ.
		изучаемого в течение учебного года	Выполняют групповые проекты по истории
			развития техники.
			Самостоятельно или с помощью педагога
			формулируют тему, используют информацию
			учебника, энциклопедий, книг.
			Обсуждают содержание презентации. Создают
			презентацию.
			Защищают свои проекты. Обсуждают результаты работы групп
3	Конструирование 5	Deference Verence Vere	
3	Конструирование 5 робототехнических	Робототехника. Конструктивные, соединительные элементы и основные узлы робота.	элементы и основные узлы робота.
	моделей	Инструменты и детали для создания робота.	Конструируют робототехнические модели.
	моделеи	инструменты и детали для создания росота. Конструирование робота.	10 10 1
		конструирование рооота. Составление алгоритма действий робота.	Называют основные конструктивные элементы робота, электронные устройства (контроллер,
		Программирование, тестирование робота.	рооота, электронные устроиства (контроллер, датчик, мотор). Составляют алгоритм в
		Преобразование конструкции робота.	датчик, мотор). Составляют алгоритм в визуальной среде программирования.
		пресоразование конструкции росота. Презентация робота	визуальной среде программирования. Проводят испытания и презентацию робота
4	Конструирование 5	1 1	Обсуждают традиционные праздники и памятные
4	сложных изделий из	Сохранение и развитие градиции прошлого. Бережное и уважительное отношение людей к	даты (День защитника Отечества,
	сложных изделии из	рережное и уважительное отношение людеи к	даты (день защитника Отечества,

	бумаги и картона		культурным традициям. Комбинированное использование разных материалов. Использование измерений, вычислений и построений для решения практических задач. Внесение дополнений и изменений в условные графические изображения в соответствии с дополнительными (изменёнными) требованиями к изделию. Технология обработки бумаги и картона. Подбор материалов в соответствии с замыслом, особенностями конструкции изделия. Определение оптимальных способов разметки деталей, сборки изделия. Выбор способов отделки. Комбинирование разных материалов в одном изделии. Совершенствование умений выполнять разные способы разметки с помощью чертежных инструментов. Конструирование и моделирование изделий из различных материалов по проектному заданию или собственному замыслу. Поиск оптимальных и доступных новых решений конструкторско- технологических проблем на всех этапах аналитического и технологического процесса при выполнении индивидуальных творческих и коллективных проектных работ Элементарная творческая и проектная деятельность.	учебнике. Продумывают образ и конструкцию будущего своего изделия, его конструкцию, технологию изготовления, размеры. Выполняют необходимые расчеты и построения с опорой на рисунки и схемы. Подбирают материалы и инструменты. Изготавливают изделие. Проверяют в действии. Оценивают его качество. Выполняют коллективные, групповые проекты
5	Конструирование объемных изделий из разверток	3	деятельность. Коллективные, групповые и индивидуальные проекты Использование измерений, вычислений и построений для решения практических задач. Внесение дополнений и изменений в условные	Рассматривают образцы упаковок, ёмкостей, футляров (прошлого и современных). Обсуждают, рассуждают об их назначении,

графические изображения в соответствии с дополнительными (изменёнными) требованиями к отделки, эстетичности; о способах достижения изделию. Технология обработки бумаги и картона. прочности их конструкций. Рассматривают и Подбор материалов в соответствии с замыслом,

особенностями конструкции изделия.

Определение оптимальных способов разметки деталей, сборки изделия.

Выбор способов отделки.

Комбинирование разных материалов в одном изделии. Совершенствование умений выполнять разные способы разметки с помощью чертежных инструментов.

Конструирование и моделирование изделий из различных материалов по проектному заданию или собственному замыслу.

Поиск оптимальных и доступных новых решений конструкторско- технологических проблем на всех этапах аналитического и технологического процесса при выполнении индивидуальных творческих и коллективных проектных работ. Элементарная творческая и проектная деятельность (реализация заданного или собственного замысла, поиск оптимальных конструктивных и технологических решений). Коллективные, групповые и индивидуальные проекты.

Использование комбинированных техник создания конструкций по заданным условиям в выполнении учебных проектов

особенностях конструкций, материалов, способах отделки, эстетичности; о способах достижения прочности их конструкций. Рассматривают и анализируют сложные конструкции картонных упаковок, обсуждают возможные способы их изготовления, построения разверток. Обсуждают требования к современным упаковкам (прочность, удобство, экологичность, яркость). На примере коробки в форме призмы и рассуждают о способах изменения ее высоты, ширины путем достраивания, изменения размеров развертки.

Продумывают образ будущего изделия, его конструкцию, технологию изготовления, размеры. Делают эскиз (если необходимо).

Выполняют необходимые расчеты и построения с опорой на рисунки и схемы.

Подбирают материалы и инструменты.

Изготавливают изделие.

Оценивают его качество. Рассматривают конусообразные изделия из разверток, анализируют их конструкции. Обсуждают возможные способы их построения (по шаблонам).

Осваивают способ построения развертки с помощью линейки и циркуля. Продумывают образ будущего изделия, его конструкцию, технологию изготовления, размеры. Делают эскиз (если необходимо).

Выполняют необходимые расчеты и построения разверток с опорой на рисунки и схемы. Подбирают материалы и инструменты. Изготавливают изделие.

изготавливают изделие. Оценивают его качество.

				Знакомятся с конструкциями разных пирамид. Обсуждают возможные способы построения пирамид с количеством граней более четырех. Рассматривают и обсуждают схему построения пирамиды циркулем. Осваивают данный способ. Продумывают образ будущего изделия, его конструкцию, технологию изготовления, размеры. Делают эскиз (если необходимо). Выполняют необходимые расчеты построения разверток с опорой на рисунки и схемы. Подбирают материалы и инструменты. Изготавливают изделие (например, подвеска из пирамидок). Оценивают его качество
6	Интерьеры разных времен. Декор интерьера	3	* · ·	Наблюдают архитектурные строения разных времен и их интерьеры. Рассуждают об их функциональном назначении, декоре, убранстве; о стилях разных эпох, стилевом соответствии внешнего архитектурного и внутреннего декоративного оформления строений. Знакомятся с профессией художника-декоратора. Обсуждают конструктивные и декоративнохудожественные возможности разных материалов (древесина, камень, кирпич). Знакомятся с традиционными изделиями деревенского дома из древесины, глины. Знакомятся с декупажем — техникой декорирования любой поверхности, требованиям к материалам (тонкость, рыхлость).

7	Синтетические	процесса при выполнении индивидуальных творческих работ. Элементарная творческая и проектная деятельность (реализация заданного или собственного замысла, поиск оптимальных конструктивных и технологических решений)	используемые художниками-декораторами в своих работах. Обсуждают источники вдохновения художников – природа. Рассматривают образцы декора интерьера с растительными мотивами, обсуждают использованные средства художественной выразительности. Излавливают изделие в художественной технике, например, вазу с искусственными цветами. Рассуждают о месте сувениров в декоре помещений, о разновидностях сувениров. Знакомятся с сувенирами с подвижными деталями. Наблюдают, рассуждают, обсуждают конструктивные особенности образцов изделий или их рисунков: подвижное крепление деталей, соединенных на тонкую проволоку. Исследуют свойства тонкой проволоки (прочность, гибкость), ее технологические свойства — соединительный материал. Осваивают способы сгибания, скручивания накручивания проволоки. Продумывают образ будущего изделия, его конструкцию, технологию изготовления. Делают эскиз (если необходимо). Выполняют необходимые расчеты и построения самостоятельно или с опорой на рисунки и схемы. Подбирают материалы и инструменты. Изготавливают изделие. Оценивают его качество
/	Синтетические	э использование достижении науки в развитии	паолюдают изделия из полимерных материалов

материалы	технического прогресса. Изобретение и	(из окружения учащихся). Получают
	использование синтетических материалов с	представление о сырье, из которого они
	определёнными заданными свойствами в	изготавливаются – нефть.
	различных отраслях и профессиях. Нефть как	Знакомятся с многообразием продуктов
	универсальное сырьё.	нефтепереработки, профессиях людей,
	Материалы, получаемые из нефти (пластик,	работающих в нефтяной отрасли.
	стеклоткань, пенопласт и другие).	Рассуждают, обсуждают сходства и различия
	Влияние современных технологий и	полимерных материалов. Классифицируют на
	преобразующей деятельности человека на	группы: пластик, пластмасса, полиэтилен,
	окружающую среду, способы её защиты.	поролон, пенопласт.
	Синтетические материалы – ткани, полимеры	Исследуют физические свойства нескольких
		образцов полимеров в сравнении и
	Создание синтетических материалов с заданными	технологические. Изготавливают изделие их
		одного из видов полимеров, например, из
		пенопласта в художественной технике торцевания
		из гофрированной бумаги (пенопласт как основа).
		Продумывают образ будущего изделия.
		Выполняют необходимые расчеты и построения с
		опорой на рисунки и схемы.
	± '	Подбирают материалы и инструменты.
		Изготавливают изделие.
		Оценивают его качество. Исследуют физические
		свойства пластиковых трубочек для коктейля
		(прочность, гибкость, толщина).
	1 1	Рассуждают о возможности использования их в
		творческих работах. Исследуют технологические
		свойства пластиковых трубочек и основные
		приемы работы с ними (связывание в пучок,
		нанизывание на нитку).
		Рассматривают образцы изделий из пластиковых
		трубочек. Продумывают образ будущего изделия.
		Выполняют необходимые расчеты с опорой на
		рисунки и схемы.
	конструкторско-технологических проблем на всех	Подбирают материалы и инструменты,

		этапах аналитического и технологического процесса при выполнении индивидуальных творческих работ	изготавливают изделие, оценивают его качество. Рассуждают о возможных способах изготовления призм, пирамид кроме складывания из развертки. Подбирают подходящие материалы. Рассматривают и анализируют о образцы конструкций, называют используемые материалы. Изготавливают объемные геометрические конструкции с использованием пластиковых трубочек, зубочисток, пластилина, пенопласта, пробок. Сравнивают выполненные способы изготовления с разверткой. Вспоминают и называют виды натуральных тканей, сырье, из которого их изготавливают. Знакомятся с производством синтетических тканей из нефти (общее представление), с их некоторыми заданными свойствами (водонепроницаемость, огнеупорность, теплозащита). Обсуждают использование этих тканей людьми опасных профессий. Исследуют образцы натуральных и синтетических тканей в сравнении. Выявляют сходные и
			различные свойства. Изготавливают изделие с использованием
			синтетических тканей (например, коллекцию образцов ткани)
8	История одежды и текстильных материалов	Технология обработки текстильных материалов Обобщённое представление о видах тканей (натуральные, искусственные, синтетические), и свойствах и использовании.  Дизайн одежды в зависимости от её назначения моды, времени. Подбор текстильных материалог соответствии с замыслом, особенностями конструкции изделия. Раскрой деталей по готовым лекалам (выкройкам), собственным	Рассуждают, обсуждают как одевались люди в разные времена, меняется ли мода и почему. Узнают историю появления разных видов натуральных тканей, их историческую родину.

несложным.

Строчка петельного стежка и её варианты («тамбур» и другие), её назначение (соединение и отделка деталей) и (или) строчки петлеобразного и крестообразного стежков (соединительные и отделочные).

Подбор ручных строчек для сшивания и отделки изделий. Простейший ремонт изделий. Элементарная творческая и проектная деятельность (реализация заданного или собственного замысла, поиск оптимальных конструктивных и технологических решений). Коллективные, групповые и индивидуальные проекты на основе содержания материала, изучаемого в течение учебного года

одежды разных времен и народов.

Выполняют групповые проекты по теме «Исторический костюм».

Изготавливают рельефное изделие с драпировкой деталей платья (сборка детали на нитку, стягивание и наклеивание или драпировка по месту на клеевую основу).

Рассматривают рисунки, обсуждают прием получения складок из ткани, используют данный способ в практической работе.

Продумывают образ будущего изделия, его конструкцию, технологию изготовления, размеры. Делают эскиз (если необходимо).

Выполняют необходимые расчеты и построения с опорой на рисунки и схемы.

Подбирают материалы и инструменты, изготавливают изделие, оценивают его качество. Обсуждают разнообразие народов и народностей России.

Рассматривают изображения национальной одежды разных народов, и своего региона. Обсуждают их особенности по компонентам, материалам, декору. Обращают внимание на головные уборы, их многообразие, историческое назначение.

Выполняют групповые проекты по теме «Национальный костюм».

Изготавливают объемное или рельефное изделие на основе имеющихся конструкторскотехнологических знаний и умений. Продумывают образ будущего изделия, его конструктию, технологию изготовления, размеры поструктию, технологию изготовления, размеры поструктию, технологию изготовления, размеры поструктию, технологию изготовления, размеры

конструкцию, технологию изготовления, размеры. Делают эскиз (если необходимо).

Подбирают технологию изготовления, материалы

				и инструменты, изготавливают изделие, оценивают его качество.
				Обсуждают необходимость аксессуаров в одежде,
				их назначении. Отмечают, что они должны быть
				не только практичными, но и эстетичными.
				Обсуждают материалы для аксессуаров, способы
				отделки.
				Знакомятся со строчками крестообразного и
				петлеобразного стежка. Упражняются в их
				выполнении. Продумывают образ будущего
				изделия, его конструкцию, способ отделки,
				технологию изготовления, размеры.
				Делают эскиз (если необходимо).
				Выполняют изделие и оценивают его качество.
9	Подвижные способы	3	Изготовление изделий с учётом традиционных	Обсуждают разнообразие мира игрушек.
	соединения деталей		правил и современных технологий.	Классифицируют игрушки на механические,
	усложненных		Элементарная творческая и проектная	электронные, игрушки-конструктор, игрушки-
	конструкций		деятельность.	мозаика.
			Групповые и индивидуальные проекты на основе	Обсуждают современные материалы, из которых
			содержания материала, изучаемого в течение	они изготовлены.
			учебного года. Использование комбинированных	Обсуждают конструктивные особенности
			техник создания конструкций по заданным	механических (динамических) игрушек, их
			условиям в выполнении учебных проектов.	принципы и механизмы движения.
			Технология обработки бумаги и картона.	Рассматривают пружинный механизм игрушки-
			Подбор материалов в соответствии с замыслом,	попрыгушки (образец, рисунок), его
			особенностями конструкции изделия.	конструктивные особенности (основная деталь и
			Определение оптимальных способов разметки	подвижные детали), соединение деталей
			деталей, сборки изделия. Выбор способов	(подвижное на проволоку, винт с гайкой),
			отделки.	используемые материалы (картон, полоски
			Комбинирование разных материалов в одном	
				Обсуждают технологию изготовления картонных
			изделий из различных материалов, в том числе	
			наборов «Конструктор» по проектному заданию	
			или собственному замыслу. Поиск оптимальных и	Продумывают образ будущего изделия, его

		доступных новых решений конструкторско-конструкцию, технологию изготовления, размеры. технологических проблем на всех этапах Делают эскиз (если необходимо). аналитического и технологического процесса приВыполняют необходимые расчеты и построения с выполнении индивидуальных творческих иопорой на рисунки и схемы. Коллективных проектных работ  Подбирают материалы и инструменты, изготавливают изделие. Соблюдают правила безопасной работы инструментами. Проверяют в действии. Оценивают его качество. Рассматривают образцы, рисунки качающихся изделий (игрушки, сувениры), обсуждают особенности их конструкций (дугообразная основа). Вспоминают сказку Э. Т. А. Гофмана «Щелкунчик», его главного героя. Обсуждают его конструктивную особенность – подвижную нижнюю челюсть. Рассуждают, предлагают варианты изготовления такого механизма. Наблюдают, обсуждают демонструктивных особенностях. Рассматривают игрушку в разборе. Обсуждают технологию изготовления игрушки на основе рисунков и схем
Подготовка портфолио и итоговый контроль за год (проверочная работа) <sup>1</sup>	1	Проверка знаний Выполняют задания
Общее количество часов по программе	34	

 $<sup>^{1}</sup>$ Проверочные работы по тематическим разделам учебника выполняются в рамках последнего урока — до 10 мин на каждую.

## 5 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем учебного предмета	Количес тво часов	Программное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
1.	Технологии, профессии и производства.	12	Повторение изученных в 4 классе, профессий и технологий современного мира. Использование достижений науки в развитии технического прогресса. Изобретение и использование синтетических материалов с определёнными заданными свойствами в различных отраслях и профессиях. Нефть как универсальное сырьё. Закрепить знания из 4 класса о материалах, получаемых из нефти (пластик, стеклоткань, пенопласт и др.). Профессии, связанные с опасностями (пожарные, космонавты, химики и др.). Информационный мир, его место и влияние на жизнь и деятельность людей. Влияние современных технологий и преобразующей деятельности человека на окружающую среду, способы её защиты. Сохранение и развитие традиций прошлого в творчестве современных мастеров. Бережное и уважительное отношение людей к культурным традициям. Изготовление изделий с учётом традиционных правил и современных технологий (лепка, вязание, шитьё, вышивка и др.). Элементарная творческая и проектная деятельность (реализация заданного или собственного	Соблюдают правила безопасной работы, выбирают инструменты и приспособления в зависимости от технологии изготавливаемых изделий. Рационально и безопасно используют и хранят инструменты, с которыми работают на уроках. Классифицируют инструменты по назначению: режущие, колющие, чертёжные. Проверяют и определяют исправность инструментов. Изучают возможности использования изучаемых инструментов и приспособлений людьми разных профессий. Самостоятельно организуют рабочее место в зависимости от вида работы и выбранных материалов. Поддерживают порядок во время работы; убирают рабочее место по окончании практической работы. Изучают важность подготовки, организации, уборки, поддержания порядка рабочего места людьми разных профессий. Используют свойства материала при изготовлении изделия и заменяют материал на аналогичный по свойствам. Рассматривают возможности использования синтетических материалов с определёнными заданными свойствами в различных отраслях и

замысла, поиск оптимальных конструктивных И технологических решений). Коллективные, групповые и индивидуальные проекты на основе содержания материала, изучаемого в течение учебного года. Использование комбинированных техник создания конструкций по заданным условиям в Используют выполнении учебных проектов основе отраслях. прогресса.

профессиях.

нефти Рассматривают использование производстве как универсального сырья. Называть материалы, получаемые из нефти. Изготавливают изделия учётом c традиционных правил современных И технологий (лепка, шитьё, вышивка и др.).

конструктивные И художественные свойства материалов зависимости от поставленной задачи.

Осознанно выбирают материалы c конструктивными соответствии особенностями изделия.

Определяют этапы выполнения изделия на образца, графической анализа инструкции и самостоятельно.

Выбирают свойств зависимости OT материалов приёмы технологические обработки.

Сравнивать последовательность выполнения изделий с производством различных В

Повторяют изученные в 4 классе современные производства и профессии, связанные с обработкой материалов, аналогичных используемым на уроках труда (технологии). Рассматривают профессии и технологии современного мира, использование достижений науки в развитии технического

Закрепляют знания о влиянии современных технологий и преобразующей деятельности человека на окружающую среду, способы её

				защиты. Приводят примеры традиций и праздников народов России, ремёсел, обычаев и производств, связанных с изучаемыми материалами и производствами.
2.	Технологии ручной обработки материалов:  — технологии работы с бумагой и картоном;	6	Повторение, изученных в 4 классе, синтетических материалов — ткани, полимеры (пластик, поролон). Их свойства. Создание синтетических материалов с заданными свойствами. Использование измерений, вычислений и построений для решения практических задач. Внесение дополнений и изменений в условные графические изображения в соответствии с дополнительными/изменёнными требованиями к изделию. Технология обработки бумаги и картона. Подбор материалов в соответствии с замыслом, особенностями конструкции изделия. Определение оптимальных способов разметки деталей, сборки изделия. Выбор способов отделки. Комбинирование разных материалов в одном изделии. Совершенствование умений выполнять разные способы разметки с помощью чертёжных инструментов. Освоение доступных художественных техник. Технология обработки текстильных материалов. Обобщённое представление о видах тканей (натуральные, искусственные, синтетические), их свойствах и областей использования. Дизайн одежды в зависимости от её назначения, моды, времени. Подбор текстильных материалов в	Самостоятельно организуют свою деятельность: подготавливают рабочее место для работы с бумагой и картоном, правильно и рационально размещают инструменты и материалы в соответствии с индивидуальными особенностями обучающихся, в процессе выполнения изделия самостоятельно контролируют и при необходимости восстанавливают порядок на рабочем месте. Осознанно соблюдают правила рационального и безопасного использования инструментов. Обосновывают использования инструментов. Осваивают отдельные новые доступные приёмы работы с бумагой и картоном (например, гофрированная бумага и картон, салфеточная, креповая и др.). Читают схемы изготовления изделия и выполняют изделие по заданной схеме. Выполняют несложные расчёты размеров деталей изделия, ориентируясь на образец, эскиз, технический рисунок или чертёж. Выстраивают простые чертежи/эскизы развёртки изделия. Выполняют разметку деталей с опорой на простейший чертёж, эскиз. Решают задачи на внесение необходимых дополнений и изменений в схему, чертёж, эскиз.

соответствии с замыслом, особенностями конструкции изделия.

Раскрой деталей по готовым лекалам (выкройкам), собственным несложным. Строчка петельного стежка и её варианты («тамбур» и др.), её назначение (соединение и отделка деталей) и/или строчки петлеобразного и крестообразного стежков (соединительные и отделочные).

Подбор ручных строчек для сшивания и отделки изделий. Простейший ремонт Технология обработки изделий. Пластик, синтетических материалов. поролон, полиэтилен. Общее знакомство, сравнение Самостоятельное свойств. определение технологий их обработки в сравнении с освоенными материалами. Комбинированное использование разных материалов

Решают простейшие задачи, требующие выполнения несложных эскизов развёрток изделий с использованием условных обозначений.

Самостоятельно анализируют конструкцию изделия, обсуждают варианты изготовления изделия. Выполняют изделия на основе знаний и представлений о технологическом процессе; анализируют устройство и назначение изделия; выстраивают последовательность практических действий и технологических операций;

подбирают материалы и инструменты; выполняют экономную разметку, обработку с целью получения деталей, сборку, отделку изделия, проверку изделия в действии, внесение необходимых дополнений и изменений.

Планируют и изготавливают изделие с опорой на инструкцию или творческий замысел; при необходимости вносят коррективы в выполняемые действия.

Решают простейшие задачи рационализаторского характера по изменению конструкции изделия: на достраивание, придание новых свойств конструкции в связи с изменением функционального назначения изделия.

Читают и анализируют схемы, чертежи развёрток, технических рисунков изделий; создают эскизы развёрток по образцу и заданным условиям.

Используют сложные способы пластической

технологии работы с пластичными материалами;

обработки бумаги для создания объёмных конструкций и сложных поверхностей (архитектурных объектов, бытовых предметов и пр.).

Применяют известные способы и приёмы работы с пластичными материалами для реализации собственного замысла.

Определяют место того или иного пластичного материала в общем композиционном замысле и конструктивном решении. Изготавливают плоскостные и объёмные изделия, модели, макеты сложных форм.

Выполняют моделирование, понимают и создают простейшие виды технической документации (чертёж развёртки, эскиз, технический рисунок, схему) и выполняют по ней работу.

Самостоятельно организуют свою деятельность: подготавливают рабочее место для работы с пластичными материалами, правильно и рационально размещают инструменты и материалы в соответствии с индивидуальными особенностями, в процессе выполнения изделия самостоятельно проверяют и восстанавливают порядок на рабочем месте.

Объясняют выбор использования пластичных материалов их конструктивной и технологической необходимостью для конкретного изделия или сочетания с другими материалами.

Наблюдают за декоративно-прикладными возможностями использования пластических

<u></u>	
	масс в творческих работах мастеров. Выбирают различные материалы по техническим, технологическим и декоративноприкладным свойствам в зависимости от назначения изделия. Систематизируют знания о свойствах пластичных материалов. Самостоятельно анализируют образцы изделий: конструктивные особенности и технологию изготовления; изготавливают изделия по собственному замыслу. Закрепляют представление об используемых мастерами материалах в наиболее распространённых традиционных народных промыслах и ремёслах, культурных традициях своего региона и России. Узнают, называть, выполняют и выбирают технологические приёмы ручной обработки материалов в зависимости от их свойств. Используют пластические массы для изготовления сложных композиций (как для
	изготовления деталей, так и в качестве соединительного материала)
технологии работы с природным материалом;	Самостоятельно организуют свою деятельность: подготавливают рабочее место для работы с природным материалом, правильно и рационально размещают инструменты и материалы в соответствии с индивидуальными особенностями обучающихся, в процессе выполнения изделия самостоятельно контролируют и при необходимости восстанавливают порядок на рабочем месте. Систематизируют общие

технологии работы с текстильными материалами;	

знания и представления о древесных материалах. Называют свойства природного материала древесины; сравнивают древесину по цвету, форме, прочности; сравнивают свойства древесины со свойствами других природных материалов; объясняют особенности использования древесины декоративно-прикладном искусстве И промышленности.

Объясняют выбор видов природных материалов для изготовления изделий декоративного и бытового характера

Самостоятельно организуют свою деятельность: подготавливают рабочее место для работы с текстильными материалами, правильно рационально размещают инструменты и материалы в соответствии с индивидуальными особенностями обучающихся, в процессе выполнения изделия самостоятельно контролируют при необходимости восстанавливают порядок на рабочем месте. Самостоятельно применяют освоенные правила безопасной работы инструментами и аккуратной работы с материалами.

Определяют необходимые инструменты и приспособления для ручного труда в соответствии с конструктивными особенностями изделий.

Различают натуральные (растительного и животного происхождения) и химические (искусственные и синтетические) ткани, определяют свойства синтетических тканей.

Сравнивать свойства синтетических натуральных тканей. Понимают возможности использования специфических свойств синтетических тканей для изготовления специальной одежды. Сравнивают ткани различного происхождения (внешний вид, толщина, прозрачность, гладкость, намокаемость). Определяют и/или выбирают текстильные и волокнистые материалы для выполнения свой изделия, объясняют выбор. Самостоятельно выбирают виды ниток и ткани в зависимости от выполняемых работ и назначения изделия. Понимают особенности материалов одежды разных времён. Самостоятельно выполняют практическую работу с опорой на рисунки, схемы, чертежи. обработки Понимают технологию Подбирают текстильных материалов. текстильные материалы в соответствии с особенностями конструкции замыслом, изделия. Подбирают ручные строчки для сшивания и отделки изделий. Выполняют раскрой деталей по готовым собственным несложным лекалам (выкройкам). Решают конструкторско-технологические задачи через наблюдения и рассуждения, упражнения. Выполняют отделку изделия аппликацией, вышивкой и отделочными материалами. Выполняют работу над изделием в группах.

				Закреплять представление о дизайне одежды в зависимости от её назначения, моды, времени, изготовление моделей народного или исторического костюма народов России. Используют и различают виды аксессуаров в одежде
	технологии работы с другими доступными материалами			Самостоятельно организуют свою деятельность: подготавливают рабочее место для работы с материалом по выбору педагога (например, пластик, поролон, пенопласт, соломка или пластиковые трубочки и др.), правильно и рационально размещают инструменты и материалы в соответствии с индивидуальными особенностями обучающихся, в процессе выполнения изделия самостоятельно контролируют и при необходимости восстанавливают порядок на рабочем месте.  Осознанно соблюдают правила рационального и безопасного использования инструментов. Наблюдают и исследуют свойства выбранного материала в сравнении со свойствами ранее изученных материалов (бумаги, картона, природного материала и др.). В ходе исследования определяют способы разметки, выделения и соединения деталей, выполнения сборки и отделки изделия с учётом ранее освоенных умений.
3.	Конструирование и моделирование: работа с	10	Повторение, изученных в 4 классе, современных требований к техническим и тифлотехническим устройствам (экологичность, безопасность,	Самостоятельно организуют свою деятельность: подготавливают рабочее место для работы с бумагой и картоном, правильно и рационально размещают инструменты и

«Конструктором»; 9ј и и ч п за н т а

эргономичность, адаптивность, доступность и др.). Конструирование и моделирование изделий из различных материалов, в том наборов «Конструктор» числе проектному заданию или собственному замыслу. Поиск оптимальных и доступных решений конструкторсконовых технологических проблем на всех этапах аналитического технологического И процесса при выполнении индивидуальных творческих и коллективных проектных работ. Робототехника. Конструктивные, соединительные элементы и основные узлы робота. Инструменты и детали для создания робота. Конструирование робота. Составление алгоритма действий робота. Программирование, тестирование робота. Преобразование конструкции робота. Презентация робота

материалы в соответствии с индивидуальными особенностями обучающихся, в процессе выполнения изделия самостоятельно контролируют и при необходимости восстанавливают порядок на рабочем месте.

Используют в практической работе основные инструменты и приспособления для ручного труда (гаечный ключ, отвёртка), применяя правила безопасной и аккуратной работы.

На основе анализа образца самостоятельно выбирают необходимые детали на каждом этапе сборки.

Выбирают необходимые для выполнения изделия детали конструктора и виды соединений (подвижное или неподвижное).

Выполняют соединения металлических деталей при помощи гаечного ключа и отвёртки, используя винты и гайки, используют изученные способы соединения деталей.

Определяют основные этапы конструирования изделий с опорой на готовую модель, схему, план работы, заданным условиям; понимают информацию, представленную в разных формах.

Анализируют и обсуждают конструктивные особенности изделий сложной конструкции; подбирают технологию изготовления сложной конструкции. Анализируют конструкцию реального объекта, сравнивают его с образцом и определяют основные элементы его конструкции. Используют свойства металлического и пластмассового

конструирование и моделирование из бумаги, картона, пластичных материалов, природных и текстильных материалов;

конструктора при создании объёмных изделий. Выбирают необходимые для выполнения изделия детали конструктора (при необходимости заменяют на доступные) и виды соединений (подвижное или неподвижное).

Применяют навыки работы с металлическим конструктором. Презентуют готовые конструкции при выполнении творческих и коллективных проектных работ.

Анализируют конструкцию изделия по рисунку, чертежу, схеме, готовому образцу; выделяют детали, форму и способы соединения деталей.

Повторяют в конструкции изделия конструктивные особенности реальных предметов и объектов.

Составляют на основе анализа готового образца план выполнения изделия.

Анализируют последовательность операций технологического производственного процесса изготовления изделий и соотносят с последовательностью выполнения изделия на уроке. Определяют общие конструктивные особенности реальных объектов и выполняемых изделий.

Создают изделие по собственному замыслу.

Учитывают при выполнении практической работы современные требования к техническим и тифлотехническим устройствам (экологичность, безопасность, эргономичность, адаптивность, безопасность и др.).

				Осуществляют поиск оптимальных и доступных новых решений конструкторскотехнологических проблем на всех этапах аналитического и технологического процесса при выполнении индивидуальных творческих и коллективных проектных работ (изменение конструкции изделия, способов отделки, соединения деталей и др.)
	робототехника			Соблюдают правила безопасной работы. Организовывать рабочее место. Распознавать и называть конструктивные, соединительные элементы и основные узлы робота. Подбирать необходимые инструменты и детали для создания робота. Конструировать робота в соответствии со схемой, чертежом, образцом, инструкцией, собственным замыслом. Составлять простой алгоритм действий робота. Программировать робота выполнять простейшие доступные операции. Сравнивать с образцом и тестировать робота. Выполнять простейшее преобразование конструкции робота. Презентовать робота (в том числе с использованием средств ИКТ).
4	Информационно- коммуникационные (ассистивные / тифлоинформационные) технологии	6	Повторяют изученные в 4 классе способы получения информации в Интернете и на цифровых носителях. Электронные и медиаресурсы в художественно-конструкторской, проектной, предметной преобразующей деятельности.	Понимают и самостоятельно соблюдают правила пользования персональным цифровым техническим устройством. Называют и определяют назначение основных устройств компьютера (с которыми работали на уроках). Знают современные требования к техническим

Работа с готовыми цифровыми материалами. Поиск дополнительной информации по тематике творческих и проектных работ, рисунков использование ИЗ pecypca компьютера в оформлении изделий (с ассистивной помощью) и др. Создание презентаций в программе PowerPoint или другой (при необходимости с ассистивной программ помощью и использованием изображения увеличения на экране компьютера).

и тифлотехническим устройствам (экологичность, безопасность, эргономичность, адаптивность, доступность и др.). Находят и отбирают разные виды информации в Интернете по заданным критериям, для презентации проекта.

Используют различные способы получения, передачи и хранения информации.

Используют цифровую технику для поиска, хранения и воспроизведения информации.

Наблюдают и соотносят разные информационные объекты в учебнике (текст, иллюстративный материал, текстовый план, слайдовый план) и делают выводы и обобщения.

С помощью педагога создают печатные публикации с использованием изображений на экране цифрового технического устройства; оформляют слайды презентации (выбор шрифта, размера, цвета шрифта, выравнивание абзаца); работают с доступной информацией; работать в программе PowerPoint (или другой). Знакомятся с принципами и правилами работы в программе PowerPoint (или другой).

С помощью педагога создают и сохраняют слайды презентации в программе PowerPoint (или другой).

Набирают текст и с помощью педагога размещают его на слайде программы PowerPoint (или другой), размещают иллюстративный материал на слайде, выбирают дизайн слайда.

Выбирают средства ИКТ, программы для

			презентации разработанных проектов.
Общее количество часов по программе		34	

При разработке рабочей программы в тематическом планировании должны быть учтены возможности использования электронных (цифровых) образовательных ресурсов, являющихся учебно-методическими материалами (мультимедийныепрограммы, электронные учебники и задачники, электронные библиотеки, виртуальные лаборатории, игровые программы, коллекции цифровых образовательных ресурсов) с учетом их доступности для слабовидящих, используемыми для обучения и воспитания различных групп пользователей, представленными в электронном (цифровом) виде и реализующими дидактические возможности ИКТ, содержание которых соответствует законодательству об образовании.