

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 581 с углубленным изучением технологии
Приморского района Санкт-Петербурга

Принята

Педагогическим Советом ГБОУ школы № 581
с углубленным изучением технологии
Приморского района Санкт-Петербурга
от 31.08 2017года
Протокол № 33

Утверждена

Приказ от « 01 » 09 2017г

№ 182-г

Директор ГБОУ школы № 581

Мейссе И.О.



**Рабочая программа
по технологии
в 1-4 классах
на 2017-2018 учебный год**

учитель:
Косарева Е.А.

Санкт-Петербург
2017

Пояснительная записка

Рабочая программа по технологии (труду) составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования. Разработана на основе авторской программы Е.А. Лутцевой, М.: Вентана-Граф, 2011г. (Начальная школа 21 века).

Нормативная база разработки рабочей программы.

- приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.10.2009 № 373 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования» (для 1-3 классов);
- приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.01.2012 № 69 «О внесении изменений в федеральный компонент государственных образовательных стандартов начального, основного общего и среднего (полного) общего образования, утвержденный приказом Министерства образования РФ от 5 марта 2004 г. № 1089 государственного образовательного стандарта начального общего образования»;
- приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.01.2012 № 69 «О внесении изменений в федеральный компонент государственных образовательных стандартов начального, основного общего и среднего (полного) общего образования, утвержденный приказом Министерства образования РФ от 5 марта 2004 г. № 1089 государственного образовательного стандарта начального общего образования»;
- Учебный план ГБОУ школы № 581 с углубленным изучением технологии на 2012-2013 учебный год.

Рабочая программа по технологии рассчитана на 34 часа, 1 час в неделю.

В авторскую программу изменения не внесены.

Цели обучения: дать детям первоначальный *опыт преобразовательной* художественно-творческой и технико-технологической *деятельности*, основанной на образцах духовно-культурного содержания и современных достижениях науки и техники;
-создать условия для самовыражения каждого ребенка в его практической творческой деятельности через активное изучение простейших законов создания предметной среды посредством освоения технологии преобразования доступных материалов и использования современных информационных технологий.

Основные задачи:

- *научить учащихся добывать знания и применять их в своей повседневной жизни,*
- *пользоваться различного рода источниками*
- развитие личностных качеств (активности, инициативности, воли, любознательности и т. п.), интеллекта (внимания, памяти, восприятия, образного и образно-логического мышления, речи) и творческих способностей (основ творческой деятельности в целом и элементов технологического и конструкторского мышления в частности);
- формирование общих представлений о мире, созданном умом и руками человека, об истории деятельностного освоения мира (от открытия способов удовлетворения элементарных жизненных потребностей до начала технического прогресса и современных технологий), о взаимосвязи человека с природой (как источника не только сырьевых ресурсов, энергии, но и вдохновения, идей для реализации технологических замыслов и проектов); о мире профессий и важности правильного выбора профессии;

- формирование первоначальных конструкторско-технологических и организационно-экономических знаний, овладение технологическими приемами ручной обработки материалов; усвоение правил техники безопасного труда; приобретение навыков самообслуживания;
- овладение первоначальными умениями передачи, поиска, преобразования, хранения информации, использования компьютера; поиск (проверка) необходимой информации в словарях, каталоге библиотеки;
- использование приобретенных знаний о правилах создания предметной и информационной среды для творческого решения несложных конструкторских, художественно-конструкторских (дизайнерских), технологических и организационных задач;
- развитие коммуникативной компетентности младших школьников на основе организации совместной продуктивной деятельности; приобретение первоначальных навыков совместной продуктивной деятельности, сотрудничества, взаимопомощи, планирования и организации;
- воспитание экологически разумного отношения к природным ресурсам, умения видеть положительные и отрицательные стороны технического прогресса, уважения к людям труда и культурному наследию — результатам трудовой деятельности предшествующих поколений.

Содержание

Общекультурные и общетрудовые компетенции. Основы культуры труда, самообслуживание (5ч)

Природа и человек. Освоение природы Как родились ремесла . Как работали ремесленники-мастера.

Значение трудовой деятельности в жизни человека — труд как способ самовыражения человека. История приспособляемости первобытного человека к окружающей среде. Реализация потребностей человека в укрытии (жилище), питании (охота, примитивная кулинарная обработка добычи), одежде. Объективная необходимость разделения труда. Ремесла и ремесленники. Названия профессий ремесленников. Современное состояние ремесел. Ремесленные профессии, распространенные в месте проживания детей (крае, регионе). Технологии выполнения их работ во времена средневековья и сегодня.

Элементарные общие правила создания предметов рукотворного мира (прочность, удобство, эстетическая выразительность — симметрия, асимметрия, композиция); гармония рукотворных предметов и окружающей среды (городской и сельский ландшафты).

Разнообразие предметов рукотворного мира (предметы быта и декоративно-прикладного искусства, архитектуры и техники).

Природа — источник сырья. Природное сырье, природные материалы.

Мастера и их профессии. Традиции творчества мастеров в создании предметной среды (общее представление).

Развернутый анализ заданий (материалы, конструкция, технология изготовления). Составление плана практической работы.

Работа с доступной информацией (тексты, рисунки, простейшие чертежи, эскизы, схемы).

Введение в проектную деятельность. Выполнение с помощью учителя доступных простых проектов (разработка предложенного замысла, поиск доступных решений, выполнение и защита проекта). Результат проектной деятельности — изделия, оформление праздников.

Работа в малых группах. Осуществление сотрудничества.

Самоконтроль в ходе работы (точность разметки с использованием чертежных инструментов).

Самообслуживание. Самостоятельный отбор материалов и инструментов для урока.

Технология ручной обработки материалов. Элементы графической грамоты (21 ч)

Каждому изделию – свой материал. Разные материалы - разные свойства Каждому делу – свои инструменты Познакомимся с инструментами Технологические операции Размечаем детали: технологическая операция 1 Получаем деталь из заготовки: технологическая операция 2 Собираем изделие: технологическая операция 3 Отделяем изделие: технологическая

операция 4 Что умеет линейка Почему инженеры и рабочие понимают друг друга Учимся читать чертеж и выполнять разметку Разметка прямоугольника от двух прямых углов Разметка прямоугольника от одного прямого угла Что умеют угольники Разметка прямоугольника с помощью угольника Как разметить круглую деталь Как появились натуральные ткани Свойства и строение натуральных тканей От прялки до ткацкого станка Особенности работы с тканью Технология изготовления швейных изделий Волшебные строчки Размечаем строчку

Материалы природного происхождения: природные материалы (встречающиеся в регионе), натуральные ткани, нитки (пряжа). Строение ткани. Продольное и поперечное направление нитей ткани. Основа, уток. Общая технология получения нитей и тканей на основе натурального сырья. Проволока (тонкая), ее свойства: гибкость, упругость. Сравнение свойств материалов. Выбор материалов по их декоративно-художественным и конструктивным свойствам.

Чертежные инструменты: линейка, угольник, циркуль. Канцелярский нож, лекало. Их названия, функциональное назначение, устройство. Приемы безопасной работы и обращения с колющими и режущими инструментами.

Технологические операции, их обобщенные названия: разметка, получение деталей из заготовки, сборка изделия, отделка.

Элементарное представление о простейшем чертеже и эскизе. Линии чертежа (контурная, линия надреза, выносная, размерная, осевая, центровая). Чтение чертежа. Разметка по линейке, угольнику, циркулем с опорой на простейший чертеж. Экономная рациональная разметка нескольких деталей с помощью чертежных инструментов. Построение прямоугольных и круглых деталей с помощью чертежных инструментов. Деление окружности и круга на части с помощью циркуля, складыванием.

Сборка изделия: проволочное подвижное и ниточное соединение деталей.

Отделка аппликацией (с полиэтиленовой прокладкой), ручными строчками (варианты прямой строчки).

Конструирование и моделирование (4 ч)

Далеко идти, тяжело нести От телеги до машины Макеты и модели Как соединяют детали машин и механизмов

Автомобильная история России В воздухе и космосе В водной стихии

Конструирование из готовых форм (упаковки). Композиционное расположение деталей в изделии. Получение объемных форм сгибанием. Виды соединения деталей конструкции. Подвижное соединение деталей изделия. Способы сборки разборных конструкций (винтовой, проволочный). Соответствие материалов, конструкции и внешнего оформления назначению изделия).

Транспортные средства, используемые в трех стихиях (земля, вода, воздух). Виды, названия, назначение. Макет, модель. Конструирование и моделирование изделий из разных материалов; транспортных средств по модели, простейшему чертежу или эскизу. Биговка.

Использование информационных технологий (практика работы на компьютере) (2 ч)

Демонстрация учителем с участием учащихся готовых материалов на цифровых носителях (CD) по изучаемым темам.

Повторение(2ч) Общекультурные и общетрудовые компетенции. Основы культуры труда, самообслуживание Конструирование и моделирование

Результаты изучения технологии во 2 классе.

Личностные результаты:

Создание условий для формирования следующих умений:

- объяснять свои чувства и ощущения от восприятия объектов, иллюстраций, результатов трудовой деятельности человека-мастера;
- уважительно относиться к чужому мнению, к результатам труда мастеров;
- понимать исторические традиции ремесел, положительно относиться к труду людей ремесленных профессий.

Метапредметные результаты:

Регулятивные УУД:

- определять с помощью учителя и самостоятельно цель деятельности на уроке;
- учиться выявлять и формулировать учебную проблему совместно с учителем (в ходе анализа предлагаемых заданий, образцов изделий);
- учиться планировать практическую деятельность на уроке;
- *под контролем учителя* выполнять пробные поисковые действия (упражнения) для выявления оптимального решения проблемы (задачи);
- учиться предлагать из числа освоенных конструкторско-технологические приемы и способы выполнения отдельных этапов изготовления изделий (на основе продуктивных заданий в учебнике);
- работать по совместно с учителем составленному плану, используя необходимые дидактические средства (рисунки, инструкционные карты, инструменты и приспособления), осуществлять контроль точности выполнения операций (с помощью шаблонов неправильной формы, чертежных инструментов);
- определять в диалоге с учителем успешность выполнения своего задания.

Познавательные УУД:

- наблюдать конструкции и образы объектов природы и окружающего мира, результаты творчества мастеров родного края;
- сравнивать конструктивные и декоративные особенности предметов быта и осознавать их связь с выполняемыми утилитарными функциями, понимать особенности декоративно-прикладных изделий, называть используемые для рукотворной деятельности материалы;
- учиться понимать необходимость использования пробно-поисковых практических упражнений для открытия нового знания и умения;
- находить необходимую информацию в учебнике, в предложенных учителем словарях и энциклопедиях (в учебнике - словарь терминов, дополнительный познавательный материал);
- *с помощью учителя* исследовать конструкторско-технологические и декоративно-художественные особенности объектов (графических и реальных), искать наиболее целесообразные способы решения задач из числа освоенных;
- самостоятельно делать простейшие обобщения и *выводы*. *Коммуникативные УУД:*
- уметь слушать учителя и одноклассников, высказывать свое мнение;
- уметь вести небольшой познавательный диалог по теме урока, коллективно анализировать изделия;
- вступать в беседу и обсуждение на уроке и в жизни;
- учиться выполнять предлагаемые задания в паре, группе.

Предметные результаты

1. Общекультурные и общетрудовые компетенции. Основы культуры труда, самообслуживание
Знать (на уровне представлений):

- об элементарных общих правилах создания рукотворного мира (прочность, удобство, эстетическая выразительность - симметрия, асимметрия, равновесие, динамика);
- о гармонии предметов и окружающей среды;
- профессиях мастеров родного края,
- характерных особенностях изученных видов декоративно-прикладного искусства.

Уметь:

- самостоятельно отбирать материалы и инструменты для работы;

— готовить рабочее место в соответствии с видом деятельности, поддерживать порядок во время работы, убирать рабочее место; — выделять, называть и применять изученные общие правила создания рукотворного мира в своей предметно-творческой деятельности;

— самостоятельно выполнять в предложенных ситуациях доступные задания с опорой на инструкционную карту, соблюдая общие правила поведения, делать выбор, какое мнение принять в ходе обсуждения - свое или высказанное другими;

— уметь применять освоенные знания и практические умения (технологические, графические, конструкторские) в самостоятельной интеллектуальной и практической деятельности.

2. Технология ручной обработки материалов. Элементы графической грамоты *Знать:*

— обобщенные названия технологических операций: разметка, получение деталей из заготовки, сборка изделия, отделка.

— названия и свойства материалов, которые учащиеся используют в своей работе;

— происхождение натуральных тканей и их виды;

— способы соединения деталей, изученные соединительные материалы;

— основные характеристики простейшего чертежа и эскиза и их различие;

— линии чертежа (линия контура и надреза, линия выносная и размерная, линия сгиба) и приемы построения прямоугольника и окружности с помощью контрольно-измерительных инструментов;

— названия, устройство и назначение чертежных инструментов (линейка, угольник, циркуль).

Уметь:

— читать простейшие чертежи (эскизы);

— выполнять экономную разметку с помощью чертежных инструментов с опорой на простейший чертеж (эскиз);

— оформлять изделия, соединять детали прямой строчкой и ее вариантами;

— решать несложные конструкторско-технологические задачи;

— справляться с доступными практическими (технологическими) заданиями с опорой на образец и инструкционную карту.

3. Конструирование и моделирование

Знать:

— неподвижный и подвижный способы соединения деталей;

— отличия макета от модели. *Уметь:*

— конструировать и моделировать изделия из различных материалов по модели, простейшему чертежу или эскизу;

— определять способ соединения деталей и выполнять подвижное и неподвижное соединения известными способами.

4. Использование информационных технологий (практика работы на компьютере)

— знать назначение персонального компьютера, его возможности в учебном процессе.

В качестве ведущих **технологий**, обеспечивающих реализацию программы, используется:

1. Личностно-ориентированный подход;
2. Элементы системы РО (анализ, сравнение, классификация, проблемные, поисковые методы, исследовательская деятельность);
3. Обучение в сотрудничестве (коллективные, групповые формы);

Оценка деятельности учащихся осуществляется в конце каждого урока. Работы оцениваются по следующим критериям:

- качество выполнения изучаемых на уроке приемов и операций и работы в целом;
- степень самостоятельности,

- уровень творческой деятельности (репродуктивный, частично продуктивный, продуктивный), найденные продуктивные технические и технологические решения.

Предпочтение следует отдавать *качественной* оценке деятельности каждого ребенка на уроке: его творческим находкам в процессе наблюдений, размышлений и самореализации.

Планируемые результаты и содержание образовательной области «Технология» на уровне начального общего образования

Технология

В результате изучения курса «Технологии» обучающиеся на уровне начального общего образования:

получат начальные представления о материальной культуре как продукте творческой предметно-преобразующей деятельности человека, о предметном мире как основной среде обитания современного человека, о гармонической взаимосвязи предметного мира с миром природы, об отражении в предметах материальной среды нравственно-эстетического и социально-исторического опыта человечества; о ценности предшествующих культур и необходимости бережного отношения к ним в целях сохранения и развития культурных традиций;

получат начальные знания и представления о наиболее важных правилах дизайна, которые необходимо учитывать при создании предметов материальной культуры;

получат общее представление о мире профессий, их социальном значении, истории возникновения и развития;

научатся использовать приобретенные знания и умения для творческой самореализации при оформлении своего дома и классной комнаты, при изготовлении подарков близким и друзьям, игрушечных моделей, художественно-декоративных и других изделий.

Решение конструкторских, художественно-конструкторских и технологических задач заложит развитие основ творческой деятельности, конструкторско-технологического мышления, пространственного воображения, эстетических представлений, формирования внутреннего плана действий, мелкой моторики рук.

Обучающиеся:

в результате выполнения под руководством учителя коллективных и групповых творческих работ, а также элементарных доступных проектов, получают первоначальный опыт использования сформированных в рамках учебного предмета коммуникативных универсальных учебных действий в целях осуществления совместной продуктивной деятельности: распределение ролей руководителя и подчиненных, распределение общего объема работы, приобретение навыков сотрудничества и взаимопомощи, доброжелательного и уважительного общения со сверстниками и взрослыми;

овладеют начальными формами познавательных универсальных учебных действий – исследовательскими и логическими: наблюдения, сравнения, анализа, классификации, обобщения;

получают первоначальный опыт организации собственной творческой практической деятельности на основе сформированных регулятивных универсальных учебных действий: целеполагания и планирования предстоящего практического действия, прогнозирования, отбора оптимальных способов деятельности, осуществления контроля и коррекции результатов действий; научатся искать, отбирать, преобразовывать необходимую печатную и электронную информацию;

познакомятся с персональным компьютером как техническим средством, с его основными устройствами, их назначением; приобретут первоначальный опыт работы с простыми информационными объектами: текстом, рисунком, аудио- и видеофрагментами; овладеют приемами поиска и использования информации, научатся работать с доступными электронными ресурсами;

получают первоначальный опыт трудового самовоспитания: научатся самостоятельно обслуживать себя в школе, дома, элементарно ухаживать за одеждой и обувью, помогать младшим и старшим, оказывать доступную помощь по хозяйству.

В ходе преобразовательной творческой деятельности будут заложены основы таких социально ценных личностных и нравственных качеств, как трудолюбие,

организованность, добросовестное и ответственное отношение к делу, инициативность, любознательность, потребность помогать другим, уважение к чужому труду и результатам труда, культурному наследию.

Общекультурные и общетрудовые компетенции. Основы культуры труда, самообслуживание

Выпускник научится:

- иметь представление о наиболее распространённых в своём регионе традиционных народных промыслах и ремёслах, современных профессиях (в том числе профессиях своих родителей) и описывать их особенности;
- понимать общие правила создания предметов рукотворного мира: соответствие изделия обстановке, удобство (функциональность), прочность, эстетическую выразительность — и руководствоваться ими в практической деятельности;
- планировать и выполнять практическое задание (практическую работу) с опорой на инструкционную карту; при необходимости вносить коррективы в выполняемые действия;
- выполнять доступные действия по самообслуживанию и доступные виды домашнего труда.

Выпускник получит возможность научиться:

- уважительно относиться к труду людей;
- понимать культурноисторическую ценность традиций, отражённых в предметном мире, в том числе традиций трудовых династий как своего региона, так и страны, и уважать их;
- понимать особенности проектной деятельности, осуществлять под руководством учителя элементарную проектную деятельность в малых группах: разрабатывать замысел, искать пути его реализации, воплощать его в продукте, демонстрировать готовый продукт (изделия, комплексные работы, социальные услуги).

Технология ручной обработки материалов. Элементы графической грамоты

Выпускник научится:

- на основе полученных представлений о многообразии материалов, их видах, свойствах, происхождении, практическом применении в жизни осознанно подбирать доступные в обработке материалы для изделий по декоративнохудожественным и конструктивным свойствам в соответствии с поставленной задачей;
- отбирать и выполнять в зависимости от свойств освоенных материалов оптимальные и доступные технологические приёмы их ручной обработки (при разметке деталей, их выделении из заготовки, формообразовании, сборке и отделке изделия);
- применять приёмы рациональной безопасной работы ручными инструментами: чертёжными (линейка, угольник, циркуль), режущими (ножницы) и колющими (швейная игла);
- выполнять символические действия моделирования и преобразования модели и работать с простейшей технической документацией: распознавать простейшие чертежи и эскизы, читать их и выполнять разметку с опорой на них; изготавливать плоскостные и объёмные изделия по простейшим чертежам, эскизам, схемам, рисункам.

Выпускник получит возможность научиться:

- отбирать и выстраивать оптимальную технологическую последовательность реализации собственного или предложенного учителем замысла;
- прогнозировать конечный практический результат и самостоятельно комбинировать художественные технологии в соответствии с конструктивной или декоративнохудожественной задачей.

Конструирование и моделирование

Выпускник научится:

- анализировать устройство изделия: выделять детали, их форму, определять взаимное расположение, виды соединения деталей;
- решать простейшие задачи конструктивного характера по изменению вида и способа соединения деталей: на достраивание, придание новых свойств конструкции;
- изготавливать несложные конструкции изделий по рисунку, простейшему чертежу или эскизу, образцу и доступным заданным условиям.

Выпускник получит возможность научиться:

- соотносить объёмную конструкцию, основанную на правильных геометрических формах, с изображениями их развёрток;

– создавать мысленный образ конструкции с целью решения определённой конструкторской задачи или передачи определённой художественноэстетической информации; воплощать этот образ в материале.

Практика работы на компьютере

Выпускник научится:

– выполнять на основе знакомства с персональным компьютером как техническим средством, его основными устройствами и их назначением базовые действия с компьютером и другими средствами ИКТ, используя безопасные для органов зрения, нервной системы, опорнодвигательного аппарата эргономичные приёмы работы; выполнять компенсирующие физические упражнения (минизарядку);

– пользоваться компьютером для поиска и воспроизведения необходимой информации;

– пользоваться компьютером для решения доступных учебных задач с простыми информационными объектами (текстом, рисунками, доступными электронными ресурсами).

Выпускник получит возможность научиться пользоваться доступными приёмами работы с готовой текстовой, визуальной, звуковой информацией в сети Интернет, а также познакомиться с доступными способами её получения, хранения, переработки.

Требования к уровню подготовки учащихся.

иметь представление	знать	уметь
<ul style="list-style-type: none"> • о роли и месте человека в окружающем ребенка мире; • о созидательной, творческой деятельности человека и природе как источнике его вдохновения; • о человеческой деятельности утилитарного и эстетического характера; • о некоторых профессиях; о силах природы, их пользе и опасности для человека; • о том, когда деятельность человека бережет природу, а когда наносит ей вред. 	<ul style="list-style-type: none"> • что такое деталь; • что такое конструкция и что конструкции изделий бывают однодетальные и многодетальные; • какое соединение деталей называется неподвижным; • виды материалов (природные, бумага, тонкий картон, ткань, клейстер, клей), их свойства и назначения – на уровне общего представления); • последовательность изготовления несложных изделий: разметка, резание, сборка, отделка; • способы разметки: сгибанием, по шаблону; • способы соединения с помощью клейстера, клея ПВА; • виды отделки: раскрашивание, аппликации, прямая строчка и ее варианты; • названия и назначение ручных инструментов (ножницы, игла) и приспособлений (шаблон, булавки), правила работы с ними. 	<ul style="list-style-type: none"> • наблюдать, сравнивать, делать простейшие обобщения; • различать материалы и инструменты по их назначению; • различать однодетальные и многодетальные конструкции несложных изделий; • качественно выполнять изученные операции приемы по изготовлению несложных изделий; экономную разметку сгибанием, по шаблону, резание ножницами, сборка изделий с помощью клея; эстетично и аккуратно отделывать изделия рисунками, аппликациями, прямой строчкой и ее вариантами; • использовать для сушки плоских изделий пресс; • безопасно использовать и хранить режущие и колющие инструменты (ножницы, иглы); • выполнять правила культурного поведения в общественных местах.
<p>под контролем учителя: рационально организовывать рабочее место в соответствии с используемым материалом;</p>		
<p>с помощью учителя: проводить анализ образца (задания), планировать последовательность выполнения практического задания, контролировать и оценивать качество (точность, аккуратность) выполненной работы по этапам и в целом, опираясь</p>		

на шаблон, образец, рисунок и сравнивая с ними готовое изделие. При поддержке учителя и одноклассников самостоятельно справляться с доступными практическими заданиями.

Учебно – методическое обеспечение

Лутцева Е.А. Технология. Ступеньки к мастерству: учебник для 2 класса. – М.: Вентана-Граф, 2011.

Лутцева Е.А. Технология. Ступеньки к мастерству: рабочая тетрадь для 2 класса. – М.: Вентана-Граф, 2011.

Дополнительная литература

Лутцева Е.А. Технологические карты к урокам (раздаточный материал)
«Технология. Учимся мастерству», Методика для учителя, Москва, Издательский центр «Вентана-Граф», 2011 г.

Цифровые образовательные ресурсы:

Самостоятельно разработанные презентации(CD- ROM)

Оборудование:

Учебные столы.

Доска большая универсальная (с возможностью магнитного крепления).

Мультимедийный проектор.

Компьютер.

Экран.

Дидактические материалы:

дидактические куклы;

предметные картинки;

Календарно- тематическое планирование 2 класс.

№ разде ла темы	Темы урока	Дата		Корректировка
		2-а	2-б	
1	Рукотворный мир как результат труда человека			
2	Трудовая деятельность в жизни человека. Основы культуры труда.			
3	Трудовая деятельность в жизни человека. Основы культуры труда.			
4	Природа в художественно-практической			

	деятельности человека.			
5	Природа и техническая среда.			
6	Природа и техническая среда.			
7	Дом и семья. Самообслуживание.			
8	Дом и семья. Самообслуживание.			
9	Материалы, их свойства, происхождение и использование человеком.			
10	Материалы, их свойства, происхождение и использование человеком.			
11	Инструменты и приспособления для обработки материалов.			
12	Общее представление о технологическом процессе.			
13	Технологические операции ручной обработки материалов (изготовление изделий из бумаги, картона, ткани и др.)			
14	Технологические операции ручной обработки материалов (изготовление изделий из бумаги, картона, ткани и др.)			
15	Технологические операции ручной обработки материалов (изготовление изделий из бумаги, картона, ткани и др.)			
16	Технологические операции ручной обработки материалов (изготовление изделий из бумаги, картона, ткани и др.)			
17	Технологические операции ручной обработки материалов (изготовление изделий из бумаги, картона, ткани и др.)			
18	Технологические операции ручной обработки материалов (изготовление изделий из бумаги, картона, ткани и др.)			
19	Технологические операции ручной обработки материалов (изготовление изделий из бумаги, картона, ткани и др.)			
20	Графические изображения в технике и технологии.			
21	Графические изображения в технике и технологии.			
22	Графические изображения в технике и технологии.			
23	Графические изображения в технике и технологии.			
24	Изделия и его конструкция.			
25	Элементарные представления о конструкции.			
26	Конструирование и моделирование несложных объектов.			
27	Конструирование и моделирование несложных объектов.			
28	Конструирование и моделирование несложных объектов.			
29	Конструирование и моделирование несложных			

	объектов.			
30	Конструирование и моделирование несложных объектов.			
31	Конструирование и моделирование несложных объектов.			
32	Конструирование и моделирование несложных объектов.			
33	Компьютер в учебном процессе.			
34	Компьютер в учебном процессе.			

