

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Бобриковская средняя общеобразовательная школа»
Белевского района Тульской области

Принято
на заседании педагогического совета
от августа 2017 г., протокол №

Утверждено
приказом
от августа 2017 г., №

Директор МОУ «Бобриковская СОШ»

А.М.Полетайкин



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по технологии

УМК «Школа России»

Ступень обучения (класс) начальное общее образование (1 - 4 класс)

Курс рассчитан на 540 часов: в 1 классе - 33 часа, во 2 - 4 классах по 34 часа в каждом классе

Уровень – базовый

Учитель Жмурина Любовь Николаевна
Квалификационная категория высшая

Программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, программы «Технология» (Н.И. Роговцева, С.В. Анащенкова) образовательной системы «Школа России», Москва, «Просвещение», 2015 г.

2017 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России.

XXI век - век высоких технологий. Это стало девизом нашего времени. В современном мире знания о технологии различных процессов, культура выполнения технологических операций приобретают все большее значение. Вводить человека в мир технологии необходимо в детстве, начиная с начальной школы.

Возможности предмета «Технология» позволяют гораздо больше, чем просто формировать у учащихся картину мира с технологической направленностью. В начальной школе при соответствующем содержательном и методическом наполнении данный предмет может стать опорным для формирования системы универсальных учебных действий. В нём все элементы учебной деятельности (планирование, ориентирование в задании, преобразование, оценка результата, умения распознавать и ставить задачи, возникающие в контексте практической ситуации, нахождение практических способов решения, умение добиваться достижения результата и т. д.) достаточно наглядны и, значит, более понятны для детей. Навык выполнять операции технологично позволяет школьнику грамотно выстраивать свою деятельность не только при изготовлении изделий на уроках технологии. Знание последовательности этапов работы, чёткое создание алгоритмов, умение следовать правилам необходимы для успешного выполнения заданий любого учебного предмета, а также весьма полезны во внеучебной деятельности.

Учебный предмет «Технология» имеет практико-ориентированную направленность. Его содержание не только даёт ребёнку представление о технологическом процессе как совокупности применяемых при изготовлении какой-либо продукции процессов, правил, требований, предъявляемых к технической документации, но и показывает, как использовать эти знания в разных сферах учебной и внеучебной деятельности (при поиске информации, усвоении новых знаний, выполнении практических заданий).

Практическая деятельность на уроках технологии является средством общего развития ребёнка, становления социально значимых личностных качеств, а также формирования системы специальных технологических и универсальных учебных действий.

Цели изучения технологии в начальной школе:

приобретение личного опыта как основы обучения и познания;

приобретение первоначального опыта практической преобразовательной деятельности на основе овладения технологическими знаниями, технико-технологическими умениями и проектной деятельностью;

формирование позитивного эмоционально-ценностного отношения к труду и людям труда.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Теоретической основой данной программы являются:

системно-деятельностный подход - обучение на основе реализации в образовательном процессе теории деятельности, которое обеспечивает переход внешних действий во внутренние умственные процессы и формирование психических действий субъекта из внешних, материальных (материализованных) действий с последующей их интериоризацией (П.Я. Гальперин, Н.Ф. Талызина и др.);

теория развития личности учащегося на основе освоения универсальных способов деятельности — понимание процесса учения не только как усвоение системы знаний, умений и навыков, составляющих инструментальную основу компетенций учащегося, но и как процесс развития личности, обретения духовно-нравственного и социального опыта.

Основные задачи курса:

духовно-нравственное развитие учащихся; освоение нравственно-этического и социально-исторического опыта человечества, отражённого в материальной культуре; развитие эмоционально-ценностного отношения к социальному миру и миру природы через формирование позитивного отношения к труду и людям труда; знакомство с современными профессиями;

формирование идентичности гражданина России в поликультурном многонациональном обществе на основе знакомства с ремёслами народов России; развитие способности к равноправному сотрудничеству на основе уважения личности другого человека; воспитание толерантности к мнениям и позиции других;

формирование целостной картины мира (образа мира) на основе познания мира через осмысление духовно-психологического содержания предметного мира и его единства с миром природы, на основе освоения трудовых умений и навыков, осмысления технологии процесса изготовления изделий в проектной деятельности;

развитие познавательных мотивов, интересов, инициативности, любознательности на основе связи трудового и технологического образования с жизненным опытом и системой ценностей ребёнка, а также на основе мотивации успеха, готовности к действиям в новых условиях и нестандартных ситуациях;

формирование на основе овладения культурой проектной деятельности:

внутреннего плана деятельности, включающего целеполагание, планирование (умения составлять план действий и применять его для решения учебных задач), прогнозирование (предсказание будущего результата при различных условиях выполнения действия), контроль, коррекцию и оценку;

умений переносить усвоенные в проектной деятельности теоретические знания о технологическом процессе в практику изготовления изделий ручного труда, использовать технологические знания при изучении предмета «Окружающий мир» и других школьных дисциплин;

коммуникативных умений в процессе реализации проектной деятельности (умения выслушивать и принимать разные точки зрения и мнения, сравнивая их со своей, распределять обязанности, приходить к единому решению в процессе обсуждения, т. е. договариваться, аргументировать свою точку зрения, убеждать в правильности выбранного способа и т. д.);

первоначальных конструкторско-технологических знаний и технико-технологических умений на основе обучения работе с технологической документацией (технологической картой), строгого соблюдения технологии изготовления изделий, освоения приёмов и способов работы с различными материалами и инструментами, неукоснительного соблюдения правил техники безопасности, работы с инструментами, организации рабочего места;

первоначальных умений поиска необходимой информации в различных источниках, проверки, преобразования, хранения, передачи имеющейся информации, а также навыков использования компьютера;

творческого потенциала личности в процессе изготовления изделий и реализации проектов.

Особенность программы заключается в том, что она обеспечивает изучение начального курса технологии через осмысление младшим школьником деятельности человека на земле, на воде, в воздухе и в информационном пространстве. Человек при этом рассматривается как создатель духовной культуры и творец рукотворного мира. Освоение содержания предмета осуществляется на основе продуктивной проектной деятельности. Формирование конструкторско-технологических знаний и умений происходит в процессе работы с технологической картой.

Все эти особенности программы отражены в содержании основных разделов учебника «Человек и земля», «Человек и вода», «Человек и воздух», «Человек и информация». В программе как особый элемент обучения предмету «Технология» представлены проектная

деятельность и средство для её организации - технологическая карта. Технологическая карта помогает учащимся выстраивать технологический процесс, осваивать способы и приёмы работы с материалами и инструментами. На уроках реализуется принцип: от деятельности под контролем учителя к самостоятельному выполнению проекта.

Особое внимание в программе отводится практическим работам, при выполнении которых учащиеся:

знакомятся с рабочими технологическими операциями, порядком их выполнения при изготовлении изделия, учатся подбирать необходимые материалы и инструменты; овладевают отдельными технологическими операциями (способами работы) — разметкой, раскроем, сборкой, отделкой и др.;

знакомятся со свойствами материалов, инструментами и машинами, помогающими человеку при обработке сырья и создании предметного мира;

знакомятся с законами природы, знание которых необходимо при выполнении работы; учатся экономно расходовать материалы;

осваивают проектную деятельность (учатся определять цели и задачи, составлять план, выбирать средства и способы деятельности, распределять обязанности в паре и группе, оценивать результаты, корректировать деятельность);

учатся преимущественно конструкторской деятельности;

знакомятся с природой и использованием её богатств человеком.

В программе интегрируется и содержание курса «Изобразительное искусство»: в целях гармонизации форм и конструкций используются средства художественной выразительности, изделия изготавливаются на основе правил декоративно-прикладного искусства и законов дизайна, младшие школьники осваивают эстетику труда.

Программа предусматривает использование математических знаний: это и работа с именованными числами, и выполнение вычислений, расчётов, построений при конструировании и моделировании, и работа с геометрическими фигурами и телами, и создание элементарных алгоритмов деятельности в проекте. Освоение правил работы и преобразования информации также тесно связано с образовательной областью «Математика и информатика».

При изучении предмета «Технология» предусмотрена интеграция с образовательными областями «Филология» (русский язык и литературное чтение) и «Окружающий мир». Для понимания детьми реализуемых в изделии технических образов рассматривается культурно-исторический справочный материал, представленный в учебных текстах разного типа. Эти тексты анализируются, обсуждаются; дети строят собственные суждения, обосновывают их, формулируют выводы.

Программа «Технология», интегрируя знания о человеке, природе и обществе, способствует целостному восприятию ребёнком мира во всём его многообразии и единстве. Практико-ориентированная направленность содержания позволяет реализовать эти знания в интеллектуально-практической деятельности младших школьников и создаёт условия для развития их инициативности, изобретательности, гибкости мышления.

Проектная деятельность и работа с технологическими картами формируют у учащихся умения ставить и принимать задачу, планировать последовательность действий и выбирать необходимые средства и способы их выполнения. Самостоятельное осуществление продуктивной проектной деятельности совершенствует умения находить решения в ситуации затруднения, работать в коллективе, нести ответственность за результат и т.д. Всё это воспитывает трудолюбие и закладывает прочные основы способности к самовыражению, формирует социально ценные практические умения, опыт преобразовательной деятельности и творчества.

Продуктивная проектная деятельность создаёт основу для развития личности младшего школьника, предоставляет уникальные возможности для его духовно-нравственного развития. В программе «Технология» предусмотрены материалы о гармоничной среде обитания человека, что позволяет сформировать у детей устойчивые представления о жизни

в гармонии с окружающим миром. Знакомство с народными ремёслами и народными культурными традициями, активное изучение образов и конструкций природных объектов, которые являются неисчерпаемым источником идей для мастера, способствуют воспитанию духовности.

Программа ориентирована на широкое использование знаний и умений, усвоенных детьми в процессе изучения других учебных предметов: окружающего мира, изобразительного искусства, математики, русского языка и литературного чтения.

При усвоении содержания курса «Технология» актуализируются знания, полученные при изучении курса «Окружающий мир». Это не только работа с природными материалами. Природные формы лежат в основе идей изготовления многих конструкций и воплощаются в готовых изделиях. Курс «Технология» предусматривает знакомство с производствами, ни одно из которых не обходится без природных ресурсов. Деятельность человека — создателя материальных ценностей и творца окружающего мира — в программе рассматривается в связи с проблемами охраны природы, что способствует формированию экологической культуры детей. Изучение этнокультурных традиций в деятельности человека также связано с содержанием предмета «Окружающий мир».

Содержание программы обеспечивает реальное включение в образовательный процесс различных структурных компонентов личности (интеллектуального, эмоционально-эстетического, духовно-нравственного, физического) в их единстве, что создаёт условия для гармонизации развития, сохранения и укрепления психического и физического здоровья учащихся.

МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

На изучение технологии в начальной школе отводится 1 ч в неделю. Курс рассчитан на 135 ч: 33 ч - в 1 классе (33 учебные недели), по 34 ч - во 2 - 4 классах (34 учебные недели в каждом классе).

Согласно СанПин 2.4.2.2821-10 в 1 классе в сентябре - октябре проводится по три урока («ступенчатый» режим обучения). Остальное время заполняется целевыми прогулками, экскурсиями, физкультурными занятиями, развивающими играми. Чтобы выполнить задачу снятия статического напряжения школьников, предлагается на четвертых уроках использовать не классно-урочную, а иные формы организации учебного процесса. Количество нетрадиционных уроков технологии в адаптационный период – 5.

ЦЕННОСТНЫЕ ОРИЕНТИРЫ СОДЕРЖАНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Математика – моделирование (преобразование объектов из чувственной формы в модели, воссоздание объектов по модели в материальном виде, мысленная трансформация объектов и пр.), выполнение расчётов, вычислений, построение форм с учётом основ геометрии, работа с геометрическими фигурами, телами, именованными числами.

Изобразительное искусство – использование средств художественной выразительности в целях гармонизации форм и конструкций, изготовление изделий на основе законов и правил декоративно-прикладного искусства и дизайна.

Окружающий мир – рассмотрение и анализ природных форм и конструкций как универсального источника инженерно-художественных идей для мастера; природы как источника сырья с учётом экологических проблем, деятельности человека как создателя материально- культурной среды обитания, изучение этнокультурных традиций.

Родной язык – развитие устной речи на основе использования важнейших видов речевой деятельности и основных типов учебных текстов в процессе анализа заданий и обсуждения результатов практической деятельности (описание конструкции изделия, материалов и способов их обработки; повествование о ходе действий и построении плана

деятельности; построение логически связных высказываний в рассуждениях, обоснованиях, формулировании выводов).

Литературное чтение – работа с текстами для создания образа, реализуемого в изделии, театрализованных постановках.

ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Усвоение данной программы обеспечивает достижение следующих результатов.

Личностные результаты

1. Воспитание патриотизма, чувства гордости за свою Родину, российский народ и историю России.

2. Формирование целостного, социально ориентированного взгляда на мир в его органичном единстве и разнообразии природы, народов, культур и религий.

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

4. Принятие и освоение социальной роли обучающегося, развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения.

5. Развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, в том числе в информационной деятельности, на основе представлений о нравственных нормах, социальной справедливости и свободе.

6. Формирование эстетических потребностей, ценностей и чувств.

7. Развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях, умений не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций.

8. Формирование установки на безопасный и здоровый образ жизни.

Метапредметные результаты

1. Овладение способностью принимать и реализовывать цели и задачи учебной деятельности, приёмами поиска средств её осуществления.

2. Освоение способов решения проблем творческого и поискового характера.

3. Формирование умений планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации, определять наиболее эффективные способы достижения результата.

4. Использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач.

5. Использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве Интернета), сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета, в том числе умений вводить текст с помощью клавиатуры, фиксировать (записывать) в цифровой форме измеряемые величины и анализировать изображения, звуки, готовить своё выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением, соблюдать нормы информационной избирательности, этики и этикета.

6. Овладение навыками смыслового чтения текстов различных стилей и жанров в соответствии с целями и задачами, осознанно строить речевое высказывание в соответствии с задачами коммуникации и составлять тексты в устной и письменной форме.

7. Овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.

8. Готовность слушать собеседника и вести диалог, признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою, излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий.

9. Овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.

Предметные результаты

1. Получение первоначальных представлений о созидательном и нравственном значении труда в жизни человека и общества, о мире профессий и важности правильного выбора профессии.

2. Формирование первоначальных представлений о материальной культуре как продукте предметно-преобразующей деятельности человека.

3. Приобретение навыков самообслуживания, овладение технологическими приёмами ручной обработки материалов, усвоение правил техники безопасности;

4. Использование приобретённых знаний и умений для творческого решения несложных конструкторских, художественно-конструкторских (дизайнерских), технологических и организационных задач.

5. Приобретение первоначальных знаний о правилах создания предметной и информационной среды и умения применять их для выполнения учебно-познавательных и проектных художественно-конструкторских задач.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

1. Общекультурные и общетрудовые компетенции (знания, умения и способы деятельности). Основы культуры труда, самообслуживания

Трудовая деятельность и её значение в жизни человека. Рукотворный мир как результат труда человека; разнообразие предметов рукотворного мира (архитектура, техника, предметы быта и декоративно-прикладного искусства и т. д. разных народов России). Особенности тематики, материалов, внешнего вида изделий декоративного искусства разных народов, отражающие природные, географические и социальные условия разных народов.

Элементарные общие правила создания предметов рукотворного мира (удобство, эстетическая выразительность, прочность, гармония предметов и окружающей среды). Бережное отношение к природе как источнику сырьевых ресурсов. Мастера и их профессии; традиции и творчество мастера в создании предметной среды (общее представление).

Анализ задания, организация рабочего места в зависимости от вида работы, планирование трудового процесса. Рациональное размещение на рабочем месте материалов и инструментов, распределение рабочего времени. Отбор и анализ информации (из учебника и дидактических материалов), её использование в организации работы. Контроль и корректировка хода работы. Работа в малых группах, осуществление сотрудничества, выполнение социальных ролей (руководитель и подчинённый).

Элементарная творческая и проектная деятельность (создание замысла, его детализация и воплощение). Культура проектной деятельности и оформление документации (целеполагание, планирование, выполнение, рефлексия, презентация, оценка). Система коллективных, групповых и индивидуальных проектов. Культура межличностных отношений в совместной деятельности. Результат проектной деятельности — изделия, которые могут быть использованы для праздников, в учебной и внеучебной деятельности и т. п. Освоение навыков самообслуживания, по уходу за домом, комнатными растениями.

Выполнение элементарных расчётов стоимости изготавливаемого изделия.

2. Технология ручной обработки материалов¹.

Элементы графической грамоты

Общее понятие о материалах, их происхождении. Исследование элементарных физических, механических и технологических свойств материалов, используемых при выполнении практических работ. Многообразие материалов и их практическое применение в жизни.

Подготовка материалов к работе. Экономное расходование материалов. Выбор и замена материалов в соответствии с их декоративно-художественными и конструктивными свойствами, использование соответствующих способов обработки материалов в зависимости от назначения изделия.

Инструменты и приспособления для обработки материалов (знание названий используемых инструментов), соблюдение правил их рационального и безопасного использования.

Общее представление о технологическом процессе, технологической документации (технологическая карта, чертёж и др.); анализ устройства и назначения изделия; выстраивание последовательности практических действий и технологических операций; подбор и замена материалов и инструментов; экономная разметка; обработка с целью получения деталей, сборка, отделка изделия; проверка изделия в действии, внесение необходимых дополнений и изменений. Называние и выполнение основных технологических операций ручной обработки материалов: разметка деталей (на глаз, по шаблону, трафарету, лекалу, копированием, с помощью линейки, угольника, циркуля), раскрой деталей, сборка изделия (клеевая, ниточная, проволочная, винтовая и др.), отделка изделия или его деталей (окрашивание, вышивка, аппликация и др.). Умение заполнять технологическую карту. Выполнение отделки в соответствии с особенностями декоративных орнаментов разных народов России (растительный, геометрический и др.).

Проведение измерений и построений для решения практических задач. Виды условных графических изображений: рисунок, простейший чертёж, эскиз, развёртка, схема (их узнавание). Назначение линий чертежа (контур, линии надреза, сгиба, размерная, осевая, центровая, разрыва). Чтение условных графических изображений. Разметка деталей с опорой на простейший чертёж, эскиз. Изготовление изделий по рисунку, простейшему чертежу или эскизу, схеме.

3. Конструирование и моделирование

Общее представление о конструировании изделий (технических, бытовых, учебных и пр.). Изделие, деталь изделия (общее представление). Понятие о конструкции изделия; различные виды конструкций и способы их сборки. Виды и способы соединения деталей. Основные требования к изделию (соответствие материала, конструкции и внешнего оформления назначению изделия).

Конструирование и моделирование изделий из различных материалов по образцу, рисунку, простейшему чертежу или эскизу.

4. Практика работы на компьютере

Информация, её отбор, анализ и систематизация. Способы получения, хранения, переработки информации.

Назначение основных устройств компьютера для ввода, вывода, обработки информации. Включение и выключение компьютера и подключаемых к нему устройств.

¹ В начальной школе учащиеся могут использовать любые доступные в обработке экологически безопасные материалы (природные, бумажные, текстильные, синтетические и др.), а также материалы, применяемые в декоративно-прикладном творчестве региона, в котором проживают школьники.

Клавиатура, общее представление о правилах клавиатурного письма, пользование мышью, использование простейших средств текстового редактора. Простейшие приёмы поиска информации: по ключевым словам, каталогам. Соблюдение безопасных приёмов труда при работе на компьютере; бережное отношение к техническим устройствам. Работа с ЦОР (цифровыми образовательными ресурсами), готовыми материалами на электронных носителях (СО).

Работа с простыми информационными объектами (текст, таблица, схема, рисунок): преобразование, создание, сохранение, удаление. Создание небольшого текста по интересной детям тематике. Вывод текста на принтер. Использование рисунков из ресурса компьютера, программ Word.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

1 класс (28 ч)

№ п/п	Тематическое планирование	Кол-во часов	Характеристика деятельности учащихся
Давайте познакомимся (1 ч)			
1.	Вводный урок (1 ч) Знакомство с учебником и рабочей тетрадью, условными обозначениями. Охрана труда на уроках технологии. Организация рабочего места. Уборка рабочего места. Знакомство со значением слова «технология» (названия предмета и процесса изготовления изделия), осмысление освоенных умений.	1 1 1	Сравнивать учебник. Рабочую тетрадь, объяснять назначение каждого пособия. Осваивать критерии изготовления изделия и навигационную систему учебника (систему условных знаков). Осуществлять поиск необходимой информации (задавать вопросы о круге интересов и отвечать на них). Анализировать, отбирать, обобщать полученную информацию и переводить её в знаково-символическую систему (рисунок-пиктограмму) Находить и различать инструменты, материалы. Устанавливать связи между видом работы и используемыми материалами и инструментами. Организовывать свою деятельность: подготавливать рабочее место, правильно и рационально размещать инструменты и материалы, убирать рабочее место. Объяснять значение слова «технология», осуществлять поиск информации в словаре из учебника. Называть освоенные виды деятельности, соотносить их с освоенными умениями. Прогнозировать результат своей деятельности.
Человек и земля (18 ч)			

<p>2.</p>	<p>Природный материал (1 ч) Сбор, сортировка, сушка под прессом и хранение природного материала. Выполнение аппликации из листьев по заданному образцу.</p>	<p>1</p>	<p>Исследовать, наблюдать, сравнивать, сопоставлять природные материалы – их виды и свойства (цвет, фактура, форма и др.) Осваивать правила сбора и хранения природных материалов. Осмысливать значение бережного отношения к природе. Соотносить природные материалы по форме и цвету с реальными объектами. Выполнять практическую работу из природных материалов: собирать листья, высушивать под прессом и создавать аппликацию из сухих листьев по заданному образцу, заменять листья похожими по форме и размеру на образец. Выполнять работу с опорой на слайдовый план. Соотносить план с собственными действиями.</p>
<p>3.</p>	<p>Пластилин (1 ч) Знакомство со свойствами пластилина. Инструменты, используемые при работе с пластилином. Выполнение аппликации из пластилина. Изготовление изделия «Мудрая сова» из природного материала с использованием техники соединения пластилином. Составление тематической композиции.</p>	<p>1</p>	<p>Исследовать (наблюдать, сравнивать, сопоставлять) свойства пластичных материалов. Осваивать способы и правила работы с пластичными материалами. Анализировать изделие, планировать последовательность его изготовления под руководством учителя. Корректировать изготовление изделия. Оценивать изготавливаемое изделие на основе рубрики «Вопросы юного технолога». Планировать и осуществлять работу на основе представленных в учебнике слайдов и текстовых планов, сопоставлять эти виды планов. Сравнивать свойства различных природных материалов: листьев, шишек, веточек, кленовых крылаток, желудей, каштанов. Соотносить форму и цвет природных материалов с реальными объектами, отбирать необходимые материалы для изготовления изделия. Осваивать приёмы соединения природных материалов при помощи пластилина. Составлять композицию из природных материалов. Составлять план работы над изделием с помощью рубрики «Вопросы юного технолога». Осмысливать значение бережного отношения к природе.</p>

4.	<p>Растения (1 ч) Использование растений человеком. Знакомство с частями растений. Знакомство с профессиями, связанными с земледелием. Получение и сушка семян. Проект «Осенний урожай». Осмысление этапов проектной деятельности. Отработка приёмов работы с пластилином</p>	1	<p>Актуализировать знания об овощах. Осмысливать значение растений для человека. Выполнять практическую работу по извлечению семян из плода и их сушке, оформлять пакетик для хранения семян. Осваивать приёмы работы с пластилином (скатывание, сплющивание, вытягивание и др.). Подбирать цвета пластилина для изготовления изделия. Осваивать первичные навыки работы над проектом под руководством учителя и с помощью рубрики «Вопросы юного технолога»: ставить цель, составлять план, распределять роли, проводить самооценку. Слушать собеседника, излагать своё мнение, осуществлять совместную практическую деятельность, анализировать свою деятельность. Анализировать план работы над изделием, сопоставлять с ним свои действия и дополнять недостающие этапы изготовления изделия.</p>
5.	<p>Бумага (2 ч) Знакомство с видами и свойствами бумаги. Приёмы и способы работы с бумагой. Правила безопасной работы ножницами. Знакомство с правилами разметки при помощи шаблона и сгибанием, соединение деталей изделия «Закладка» при помощи клея.</p>	1	<p>Исследовать, наблюдать, сравнивать, сопоставлять свойства бумаги (состав, цвет, прочность); определять виды бумаги по цвету и толщине. Осваивать приёмы работы с бумагой, правила работы ножницами, разметки деталей по шаблону и сгибанием, правила соединения деталей изделия при помощи клея. Выполнять на основе шаблона симметричные фигуры из цветной бумаги, создавать полуобъёмную аппликацию.</p>
6.	<p>Составление симметричного орнамента из геометрических фигур. Знакомство с использованием бумаги и правилами экономного её расходования.</p>	1	<p>Планировать и осуществлять работу на основе представленных в учебнике слайдов и текстовых планов, сопоставлять эти виды планов. Выполнять симметричную аппликацию из геометрических фигур по заданному образцу.</p>
7.	<p>Насекомые (1 ч) Знакомство с видами насекомых. Использование человеком продуктов жизнедеятельности пчёл. Изготовление изделия из различных материалов.</p>	1	<p>Использовать различные виды материалов при изготовлении изделий (природные, бросовые и др.) Соотносить форму и цвет природных материалов с реальными объектами и находить общее. Осваивать приёмы соединения природных материалов при</p>

			помощи пластилина. Самостоятельно планировать, контролировать и корректировать свою деятельность при изготовлении изделия по слайдовому плану. Оценивать качество изготовления работы, используя рубрику «Вопросы юного технолога».
8.	Дикие животные (1 ч) Виды диких животных. Знакомство с техникой коллажа. Изготовление аппликации «Дикие животные» из журнальных вырезок в технике коллажа. Знакомство с правилами работы в паре.	1	Осваивать приёмы создания изделия в технике коллажа. Осваивать первичные навыки работы над проектом под руководством учителя: распределять роли, составлять план на основе рубрики «Вопросы юного технолога», обсуждать план в паре; корректировать свою деятельность и деятельность партнёра при изготовлении изделия; проводить оценку и самооценку. Слушать собеседника, излагать своё мнение. Отбирать материал для изготовления изделия по тематике, цвету, размеру, самостоятельно составлять композицию. Использовать правила работы с бумагой, ножницами и клеем. Оформлять изделие.
9.	Новый год (1 ч) Проект «Украшаем класс к новому году». Освоение проектной деятельности: работа в парах. Изготовление ёлочной игрушки из полосок цветной бумаги. Раскрой бумаги без ножниц.	1	Использовать умения работать над проектом под руководством учителя: составлять план с помощью рубрики «Вопросы юного технолога», распределять роли, оценивать свою работу. Слушать собеседника, излагать своё мнение, осуществлять совместную практическую деятельность, анализировать свою деятельность. Выбирать необходимые инструменты, материалы и приёмы работы. Осваивать способы работы с бумагой: выполнять разметку деталей по шаблону и раскрой бумаги без ножниц в технике обрывания по контуру. Создавать собственное изделие на основе заданной технологии и приведённых образцов. Оформлять класс.
10.	Домашние животные (1 ч) Виды домашних животных. Значение домашних животных в жизни человека. Изготовление фигурок домашних животных из пластилина.	1	Использовать приёмы работы с пластилином: скатывание, сплющивание, вытягивание. Анализировать форму и цвет реальных объектов (домашних животных), соблюдать их при изготовлении

			изделий. Планировать и осуществлять работу на основе представленных в учебнике слайдов и текстовых планов, сопоставлять эти виды планов. Определять по слайдовому плану последовательность изготовления изделия. Определять и использовать приёмы работы с пластилином, необходимые для изготовления изделия.
11.	Такие разные дома Знакомство с видами домов и материалами, применяемыми при их постройке. Изготовление макета дома с использованием гофрированного картона	1	Исследовать, наблюдать, сравнивать, сопоставлять различные виды домов. По иллюстрации учебника и собственным наблюдениям составлять рассказ о материалах, используемых при строительстве домов. Исследовать, наблюдать, сравнивать, сопоставлять свойства гофрированного картона. Проводить эксперимент по определению способа сгибания гофрированного картона (вдоль линий). Создавать макет дома из разных материалов (гофрированный картон и природные материалы). Осваивать способы работы с шаблоном и соединение деталей при помощи пластилина. Планировать и осуществлять работу на основе представленных в учебник слайдов и текстовых планов, сопоставлять эти виды планов. Контролировать и корректировать выполнение работы на основе слайдового плана.
12.	Посуда (2 ч) Знакомство с видами посуды и материалами, из которых её изготавливают. Использование посуды. Сервировка стола и правила поведения за столом при чаепитии.	1	Использовать умения работать над проектом под руководством учителя и с помощью рубрики «Вопросы юного технолога»: ставить цель, составлять и обсуждать план изготовления изделия, распределять роли, проводить оценку качества изготовления изделия. Слушать собеседника, излагать своё мнение, осуществлять совместную практическую деятельность, анализировать свою деятельность. Создавать разные изделия на основе одной технологии, самостоятельно составляя план их изготовления. Использовать приёмы работы с пластилином: скатывание, сплющивание, вытягивание, скручивание, вдавливание.
13.	Изготовление разных изделий по одной технологии из пластилина. Работа в группах при изготовлении изделий для чайного сервиза.	1	Использовать приёмы работы с пластилином: скатывание, сплющивание, вытягивание, скручивание, вдавливание.

			<p>Анализировать форму, цвет и размер реальных объектов, соблюдать их при изготовлении изделий.</p> <p>Использовать правила сервировки стола для чаепития при создании композиции «Чайный сервиз».</p> <p>Осваивать правила поведения за столом.</p>
14.	<p>Свет в доме (1 ч) Знакомство с разнообразием осветительных приборов в доме. Сравнение старинных и современных способов освещения жилища. Изготовление модели торшера, закрепление навыков вырезания окружности.</p>	1	<p>Исследовать, наблюдать, сравнивать, сопоставлять различные виды осветительных приборов. На основе иллюстраций учебника составлять рассказ о старинных и современных способах освещения жилищ, находить элементарные причинно-следственные связи. Анализировать конструктивные особенности торшера. Планировать и осуществлять работу на основе представленных в учебнике слайдов и текстовых планов, сопоставлять эти виды планов. Осваивать правила работы шилом и подготавливать рабочее место. Выполнять раскрой деталей изделия с использованием шаблона и соединение деталей при помощи клея и пластилина.</p>
15.	<p>Мебель (1 ч) Знакомство с видами мебели и материалами, которые необходимы для её изготовления. Освоение правил самообслуживания. Изготовление модели стула из гофрированного картона.</p>	1	<p>Планировать и осуществлять работу на основе представленных в учебнике слайдовых и текстовых планов, сопоставлять эти виды планов. Использовать способы работы с бумагой, выполнять раскрой деталей по шаблону, выбирать необходимые материалы и приёмы работы для украшения изделия, оформлять изделие по собственному эскизу. Осваивать правила ухода за мебелью и уборки квартиры. Составлять рассказ об инструментах, приспособлениях и материалах, необходимых для уборки квартиры, основываясь на своём опыте.</p>
16.	<p>Одежда, ткань, нитки (1 ч) Знакомство с видами одежды, её назначением и материалами, из которых её изготавливают. Способы создания одежды. Изготовление кукол из ниток.</p>	1	<p>Исследовать (наблюдать, сравнивать, сопоставлять) текстильные и волокнистые материалы. Определять под руководством учителя виды тканей и нитей, их состав, свойства, назначение и применение в быту и на производстве. Осуществлять подбор тканей и ниток в зависимости от назначения изделий. Определять инструменты и приспособления, необходимые для работы. Осваивать умения наматывать,</p>

			<p>связывать и разрезать нитки.</p> <p>Планировать и осуществлять работу на основе представленных в учебнике слайдов и текстовых планов, сопоставлять эти виды планов.</p> <p>Осмысливать способы изготовления одежды и её назначение.</p>
17.	Учимся шить (3 ч)	1	<p>Осваивать правила безопасной работы иглой при изготовлении изделий.</p> <p>Осваивать виды стежков и способы пришивания пуговиц и использовать их для оформления изделий.</p> <p>Сравнивать различные виды пуговиц (пуговицы с ушком, пуговицы со сквозными отверстиями) и способы их пришивания, а также способы</p>
18.	<p>Пришивание пуговицы с двумя и четырьмя отверстиями.</p> <p>Использование разных видов стежков для оформления изделия. Оформление игрушки при помощи пуговиц.</p> <p>Использование разных видов стежков для оформления изделия.</p>	1	<p>выполнения стежков на основе прямых стежков. Осуществлять выбор ниток и пуговиц для изготовления изделия по контрасту. Организовывать рабочее место. Осваивать правила экономного расходования тканей и ниток при изготовлении изделия. Планировать и осуществлять работу на основе представленных в учебнике слайдов и текстовых планов, сопоставлять эти виды планов.</p>
19.	Передвижение по земле (1 ч)	1	<p>Осваивать приёмы работы с конструктором: знакомиться с видами деталей и способами их соединения.</p> <p>Конструировать изделие на основе предложенного плана, искать и заменять детали конструкции, выбирать способы сборки. Применять приёмы работы с конструктором – завинчивание и отвинчивание гайки – при сборке и разборке моделей (завинчивать по часовой стрелке, отвинчивать против часовой стрелки).</p> <p>Осваивать разные виды соединения деталей (подвижное и неподвижное).</p> <p>Моделировать и собирать изделие из конструктора, проектировать конструкцию простого бытового приспособления – тачки.</p> <p>Планировать и осуществлять работу на основе представленных в учебнике слайдов.</p>
	Человек и вода (3 ч)		

<p>20. Вода в жизни человека. Вода в жизни растений (1 ч) Осмысление значимости воды для человека и растений. Выращивание растений и уход за комнатными растениями. Проведение эксперимента по определению всхожести семян.</p>	<p>1</p>	<p>Исследовать значение воды в жизни человека, животных, растений. Осуществлять поиск необходимой информации о воде, её значении для жизни на Земле, использовании воды человеком (способ добывания питьевой воды из-под земли, значение воды для здоровья человека), о передвижении по воде и перевозке грузов с использованием водного транспорта. Сравнивать информацию, полученную из разных источников (из разных учебников, текстов, собственных наблюдений и опыта). На основе сравнения информации делать выводы и обобщения. Проращивать семена. Проводить эксперимент, исследовать всхожесть семян, наблюдать и фиксировать результаты. Определять и использовать инструменты и приспособления, необходимые для ухода за комнатными растениями. В практической деятельности осваивать правила ухода за комнатными растениями.</p>
<p>21. Питьевая вода (1 ч) Изготовление макета колодца из разных материалов (бумага и природные материалы). Анализ конструкции изделия, создание модели параллелепипеда при помощи шаблона развёртки и природного материала (палочек).</p>	<p>1</p>	<p>Отбирать материалы, инструменты и приспособления для работы по иллюстрациям в учебнике. Осваивать последовательность создания модели параллелепипеда из бумаги при помощи шаблона развёртки и природного материала (палочек). Самостоятельно анализировать образец. Конструировать макет колодца. Использовать известные свойства материалов при определении приёмов изготовления изделия. Сравнивать способы и приёмы изготовления изделия. Составлять и оформлять композицию по образцу или собственному замыслу. Использовать различные виды материалов для создания композиции и её оформления.</p>
<p>22. Передвижение по воде (1 ч) Знакомство со значением водного транспорта для жизнедеятельности человека. Создание из бумаги модели плота. Создание фигуры цилиндрической формы из бумаги.</p>	<p>1</p>	<p>Анализировать процесс сборки реального объекта (плота), конструировать макет плота с использованием технологии реальной сборки. Осваивать новые способы соединения деталей, технику работы с бумагой – оригами. Составлять и оформлять композиции</p>

			<p>по образцу. Самостоятельно анализировать образец, определять недостающие этапы его изготовления. Исследовать различные материалы на плавучесть. Использовать известные свойства материалов при определении приёмов изготовления изделия.</p> <p>Определять используемые материалы и инструменты по слайдам готовых изделий. Осваивать приёмы техники оригами. Сравнивать модели одного изделия, изготовленные из разных материалов (в т. Ч. Из природных и бросовых).</p> <p>Использовать умения работать над проектом под руководством учителя и с помощью рубрики «Вопросы юного технолога»: ставить цель, составлять план, распределять роли, проводить самооценку, обсуждать план.</p> <p>Слушать собеседника, излагать своё мнение, осуществлять совместную практическую деятельность, анализировать свою деятельность.</p>
Человек и воздух (3 ч)			
23.	<p>Использование ветра (1 ч) Осмысление способов использования ветра человеком. Работа с бумагой. Изготовление модели флюгера. Рациональное размещение материалов и инструментов. Знакомство со способами разметки при помощи линейки.</p>	1	<p>Осуществлять поиск необходимой информации об использовании ветра, о полётах человека, летательных аппаратов. Сопоставлять данную информацию со знаниями, полученными при изучении других предметов, из собственных наблюдений и прочитанных книг. Приводить собственные примеры, делать выводы и обобщения, аргументировать свои ответы.</p> <p>Осваивать технологию моделирования в практической деятельности при изготовлении вертушки. Чертить диагональ по линейке. Осваивать соединение деталей с помощью кнопки. Использовать приёмы работы с бумагой. Выполнять оформление изделия по собственному замыслу.</p>
24.	<p>Полёты птиц (1 ч) Знакомство с видами птиц. Закрепление навыков работы с бумагой. Знакомство со способом создания мозаики с использованием техники «рваная бумага». Выполнение</p>	1	<p>Осваивать новый способ изготовления мозаики, применяя технику «рваная бумага». Приготавливать своё рабочее место, рационально размещать материалы и инструменты, соблюдать технику безопасной работы инструментами, закреплять навыки</p>

	аппликации «Попугай».		работы с бумагой и клеем. Осваивать и использовать способы экономного расходования бумаги при выполнении техники «рваная бумага». Изготавливать по образцу в соответствии с планом аппликацию из бумаги, корректировать и контролировать последовательность выполнения. Выполнять заготовки для мозаики в группе.
25.	Полёты человека (1 ч) Знакомство с видами летательных аппаратов. Моделирование. Изготовление моделей самолёта и парашюта. Закрепление умений работать с бумагой в технике оригами, размечать по шаблону.	1	Сравнивать современные и старинные виды летательных аппаратов. Подготавливать своё рабочее место, размещать материалы и инструменты, соблюдать технику безопасности, закрепляя навыки самоорганизации в деятельности. Использовать навыки работы с бумагой, правила работы ножницами и клеем. Самостоятельно создавать изделие по слайдовому плану, использовать технику оригами. Проводить эксперимент, определять прямую зависимость (чем тяжелее груз, тем выше скорость падения парашюта).
Человек и информация (3 ч)			
26.	Способы общения (1 ч) Изучение способов общения и получения информации. Закрепление способов работы с бумагой, картоном, глиной. Создание рисунка на пластичном материале при помощи продавливания.	1	Осуществлять поиск информации. Анализировать и сравнивать способы общения и передачи информации в разных средах (животный мир, человек), на основании полученного материала самостоятельно делать простые выводы и обосновывать их. Осваивать способы работы с новым материалом (глиной), в том числе нанесение на него рисунка с помощью стеки. Переводить информацию в разные знаково-символические системы (пиктограммы). Самостоятельно анализировать образец, определять недостающие элементы. Определять приём работы с пластилином при изготовлении изделия. Определять необходимые для изготовления изделия материалы и инструменты по слайдовому плану.
27.	Важные телефонные номера. Правила движения (1 ч) Знакомство со способами передачи информации. Перевод	1	Осуществлять поиск информации о способах передачи информации. Анализировать и сравнивать информацию в текстовой и знаково-

	информации в знаково-символическую систему. Составление таблицы важных телефонных номеров, маршрута передвижения от дома до школы.		символической форме. Ориентироваться в дорожных знаках. Объяснять их значение. Составлять таблицу важных телефонных номеров, маршрута передвижения от дома до школы, использовать для этого информацию из учебника и собственный опыт. Рисовать простой план местности, размечать на нём дорожные знаки, определять маршрут.
28.	Компьютер (1 ч) Изучение компьютера и его частей. Освоение правил пользования компьютером. Нахождение информации в Интернете с помощью взрослого.	1	Осуществлять поиск информации о компьютере, его составных частях, сферах применения. Осваивать правила использования компьютера. Осваивать работу на компьютере: включать и выключать его; называть и показывать части компьютера; находить информацию в Интернете с помощью взрослого.

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения	Примечания
Книгопечатная продукция	
Роговцева Н.И., Анащенкова С.В. Технология. Рабочие программы. 1-4 классы	В программе определены цели и задачи курса, рассмотрены особенности содержания начального обучения технологии и результаты его усвоения, представлено тематическое планирование с характеристикой основных видов деятельности учащихся, описано материально-техническое обеспечение образовательного процесса.

<p style="text-align: center;">Учебники</p> <p>1.Роговцева Н.И., Богданова Н.В., Фрейтаг И.П. Технология. Учебник. 1 класс.</p> <p>2. Роговцева Н.И., Богданова Н.В., Добромыслова Н.В. Технология. Учебник. 2 класс.</p> <p>3. Роговцева Н.И., Богданова Н.В., Добромыслова Н.В. Технология. Учебник. 3 класс.</p> <p>4. Роговцева Н.И., Богданова Н.В., Шипилова Н.В. Технология. Учебник. 4 класс.</p> <p style="text-align: center;">Рабочие тетради</p> <p>1. Роговцева Н.И., Богданова Н.В., Фрейтаг И.П. Технология. Рабочая тетрадь. 1 класс.</p> <p>2. Роговцева Н.И., Богданова Н.В., Фрейтаг И.П., Технология. Рабочая тетрадь. 2 класс.</p> <p>3. Роговцева Н.И., Богданова Н.В., Шипилова Н.В. Технология. Рабочая тетрадь. 3 класс.</p> <p>4. Роговцева Н.И., Богданова Н.В., Анащенко С.В. Технология. Рабочая тетрадь. 4 класс.</p> <p style="text-align: center;">Методические пособия</p> <p>1. Роговцева Н.И., Богданова Н.В., Фрейтаг И.П. Уроки технологии. 1 класс.</p> <p>2. Роговцева Н.И., Богданова Н.В., Шипилова Н.В. Уроки технологии. 2 класс.</p> <p>3. Роговцева Н.И., Богданова Н.В., Шипилова Н.В. Уроки технологии. 3 класс.</p> <p>4. Роговцева Н.И., Шипилова Н.В. Уроки технологии. 4 класс.</p> <p>«Технология. Технологические карты для 1 и 2 классов – сайт издательства «Просвещение» http://www.prosv.ru/umk/perspektiva/</p>	<p>В учебниках представлены практические задания, технологические карты, чертежи и др., культурно-исторические материалы, разнообразный иллюстративный материал. Задания практических работ, представленные в текстовом и слайдовом планах, позволяют ученикам самостоятельно ставить учебные цели, искать и использовать необходимые средства их достижения, соблюдать технологическую последовательность изготовления изделий, оценивать результат.</p> <p>Рабочие тетради включают практические и тестовые задания к темам учебника. В комплекте с тетрадями выпускаются приложения с шаблонами для выполнения заданий из учебника.</p> <p>Методические пособия построены как поурочные разработки с детальным описанием хода урока и методик его реализации.</p> <p>Новый вид методического пособия. Содержит методический комментарий для работы по темам с учётом целей, задач и планируемых результатов обучения (в соответствии с ФГОС начального образования).</p>
Печатные пособия	
<p>Комплекты тематических таблиц</p> <p>1.Технология обработки ткани. Технология. Обработка бумаги и картона – 1.</p> <p>2. Технология обработки ткани. Технология. Обработка бумаги и картона – 2.</p> <p>3. Технология. Организация рабочего места (для работы с разными материалами).</p>	

<p>Демонстрационный и раздаточный материал. Коллекции «Бумага и картон», «Лён», «Хлопок», «Шерсть».</p>	
<p>Информационно-коммуникативные средства</p>	
<p>Электронное приложение к учебнику «Технология», 1 класс (CD-ROM), авторы С.А.Володина, О.А.Петрова, М.О.Майсурадзе, В.А.Мотылёва</p> <p>CD «Развивашка». Делаем игрушки с дизайнером Поделкиным. Выпуск 2. Карнавальные костюмы мистера Маски.</p> <p>CD «Смешарики». Подарок для мамы. Выпуск 8.</p> <p>CD «Мышка Мия юный дизайнер»</p>	<p>Соответствует содержанию учебника.</p> <p>В пособии представлены слайдовые иллюстрации к вводным текстам тем, закадровые комментарии к ним, правила и технология работы с материалами, инструментами, видеозапись изготовления всех изделий с подробными комментариями учителей и методистов. Видеозапись организации проектной деятельности учащихся снабжена квалифицированными комментариями.</p>
<p>Экранно-звуковые пособия</p>	
<p>Видео фильмы DVD «Маски, шляпы, карнавальные костюмы своими руками», «Театр кукол своими руками», «Оригами».</p> <p>Слайды (диапозитивы) по основным темам курса. Слайд-комплект с методическим пособием: «Плодовые культуры и цветы сада», «Огород и поле»</p>	
<p>Технические средства обучения</p>	
<p>Класная доска с набором приспособлений для крепления таблиц, постеров и картинок. Настенная доска с набором приспособлений для крепления картинок. Видеомагнитофон/видеоплейер (по возможности). Аудиоцентр/магнитофон. Диaproектор. Мультимедийный проектор (по возможности). Экспозиционный экран размер не менее 150 × 150 см. Компьютер (по возможности). Сканер (по возможности). Принтер лазерный (по возможности). Принтер струйный цветной (по возможности). Фотокамера цифровая (по возможности). Видеокамера цифровая со штативом (по возможности) Телевизор с диагональю не менее 72 см</p>	
<p>Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование</p>	
<p>Набор инструментов для работы с различными материалами в соответствии с программой обучения. Набор металлических конструкторов. Набор пластмассовых конструкторов «Лего». Образовательный конструктор «Лего» «Мир вокруг нас» (строительные кирпичи). Набор демонстрационных материалов, коллекций (В соответствии с программой). Действующие модели механизмов. Объёмные модели геометрических фигур.</p>	

<p>Наборы цветной бумаги, картона, в том числе гофрированного, кальки, картографической. Миллиметровой, бархатной, крепированной, крафт-бумаги и др. Заготовки природного материала.</p>	
<p>Оборудование класса</p>	
<p>Ученические столы одно- и двухместные с комплектом стульев. Стол учительский с тумбой. Шкафы для хранения учебников, дидактических материалов, пособий и пр. Демонстрационная подставка (для образцов, изготавливаемых изделий). Настенные доски для вывешивания иллюстративного материала. Рамки или паспарту для экспонирования детских работ (Фронтальных композиций) на выставках Подставки или витрины для экспонирования объёмно-пространственных композиций на выставках</p>	<p>В соответствии с санитарно-гигиеническими нормами.</p>
<p>ЭОР</p>	
<p>http://school-collection.edu.ru http://www.openclass.ru http://www.edu.ru</p>	