

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования и науки Донецкой Народной Республики
Отдел образования администрации Новоазовского района
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ «НОВОАЗОВСКАЯ ШКОЛА №3» АДМИНИСТРАЦИИ
НОВОАЗОВСКОГО РАЙОНА

РАССМОТРЕНО

на МО учителей
начальных классов

Дубова М.В.

Протокол №1 от «24»
августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор школы



А.П.Павлюк

Приказ № 126/1 от «31»
августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID3395221)

учебного предмета

«Технология»

для обучающихся 4 класса

Составитель Овчарова Инна Ивановна
учитель начальных классов

Новоазовск 2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по технологии на уровне начального общего образования составлена на основе требований к результатам освоения 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.

Основной целью программы по технологии является успешная социализация обучающихся, формирование у них функциональной грамотности на базе освоения культурологических и конструкторско-технологических знаний (о рукотворном мире и общих правилах его создания в рамках исторически меняющихся технологий) и соответствующих им практических умений.

Программа по технологии направлена на решение системы задач:

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 чертёжно-графической грамотности, умения работать с простейшей технологической документацией (рисунок, чертёж, эскиз, схема);

формирование элементарных знаний и представлений о различных материалах, технологиях их обработки и соответствующих умений;

развитие сенсомоторных процессов, психомоторной координации, глазомера через формирование 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 ценных 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.

Содержание программы по технологии 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, технологии работы с пластичными материалами, технологии работы с природным материалом, технологии работы с текстильными материалами, технологии работы с другими доступными материалами (например, пластик, поролон, фольга, солома).
3. Конструирование и моделирование: работа с «Конструктором» (с учётом возможностей материально-технической базы образовательной организации), конструирование и моделирование из бумаги, картона, пластичных материалов, природных и текстильных материалов, робототехника (с учётом возможностей материально-технической базы образовательной организации).
4. Информационно-коммуникативные технологии (далее – ИКТ) (с учётом возможностей материально-технической базы образовательной организации).

В процессе освоения программы по технологии обучающиеся овладевают основами проектной деятельности, которая направлена на развитие творческих черт личности, коммуникабельности, чувства ответственности, умения искать и использовать информацию.

В программе по технологии осуществляется реализация межпредметных связей с учебными предметами: «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), «Родной язык» (использование важнейших видов речевой деятельности и основных типов учебных текстов в процессе анализа заданий и обсуждения результатов практической деятельности), «Литературное чтение» (работа с текстами для создания образа, реализуемого в изделии).

Общее число часов, рекомендованных для изучения технологии в 4 классе – 34 часа (1 час в неделю).

В рабочей программе полностью сохранено содержание тем учебного курса и распределение учебных часов.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Технологии, профессии и производства

Профессии и технологии 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. 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 областях 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-коммуникативные 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. Создание презентаций в программе PowerPoint или другой.

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 учителя.

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 учителя 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.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО ТЕХНОЛОГИИ НА УРОВНЕ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы по технологии 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.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате изучения технологии на уровне начального общего образования у обучающегося будут сформированы познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные 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 (техничко-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 учителя 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 учителя 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.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/ п	Наименование разделов и тем программы				
		Всего	Конт роль ные рабо	Прак тичес кие работ ы	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы

			ты		
1	Повторение и обобщение изученного в третьем классе	1			https://resh.edu.ru/subject/lesson/5755/conspect/
2	Информационно-коммуникативные технологии	3			https://asunef.ru/benzin/neft-i-vazhnejshie-nefteprodukty-ih-sostav-oblasti-primeneniya-vidy-nefti.html
3	Конструирование робототехнических моделей	5			http://www.myshared.ru/slide/1152224/
4	Конструирование сложных изделий из бумаги и картона	5			https://resh.edu.ru/subject/lesson/4562/conspect/173990/
5	Конструирование объемных изделий из разверток	3			https://resh.edu.ru/subject/lesson/7555/conspect/308814/
6	Интерьеры разных времен. Декор интерьера	3			https://www.art-talant.org/publikacii/37084-sohranenie-narodnyh-tradicij-v-sovremennom-obschestve
7	Синтетические материалы	5			https://resh.edu.ru/subject/lesson/7562/conspect/289191/
8	История одежды и текстильных материалов	5			https://www.youtube.com/watch?v=ll54QBnaykk https://resh.edu.ru/subject/lesson/7565/conspect/
9	Подвижные способы соединения деталей усложненных конструкций	3			http://infofiz.ru/index.php/mirtehn/infstud/1kurs/483-lk49inf
10	Резервное время	1			https://support.microsoft.com/ru-ru/office/создание-презентации-в-powerpoint-422250f8-5721-4cea-92cc-202fa7b89617

ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	34	0	0	
-------------------------------------	----	---	---	--

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Контент	Практические работы	Дата изучения		Электронные цифровые образовательные ресурсы	Примечания
					План	Факт		
Тема 1. Повторение и обобщение изученного в третьем классе (1ч.)								
1	1. Повторение и обобщение изученного в третьем классе	1			06.09		https://resh.edu.ru/subject/lesson/5755/conspect/	
Тема 2. Информационно-коммуникативные технологии (3ч.)								
2	1. Информация. Интернет				13.09.		https://asunef.ru/benzin/neft-i-vazhnejshie-nefteprodukty-ih-	
3	2. Графический редактор	1			20.09.			

							sostav-oblasti-primeneniya-vidy-nefti.html
4	3.Проектное задание по истории развития техники	1			27.09.		https://asunef.ru/benzin/neft-i-vazhnejshie-nefteprodukty-ih-sostav-oblasti-primeneniya-vidy-nefti.html
Тема 3. Конструирование робототехнических моделей (5ч.)							
5	1.Робототехника. Виды роботов	1			04.10.		http://www.myshared.ru/slide/1152224/
6	2.Конструирование робота. Преобразование конструкции робота	1			11.10.		
7	3.Электронные устройства. Контроллер, двигатель	1			18.10.		http://www.myshared.ru/slide/1152224/
8	4.Программирование робота	1			25.10.		
9	5.Испытания и презентация робота	1			08.11.		
Тема 4. Конструирование сложных изделий из бумаги и картона (5ч.)							
10	1.Конструирование сложной открытки	1			15.11.		https://resh.edu.ru/subject/lesson/4562/conspect/173990
11	2.Конструирование папки-футляра	1			22.11.		

12	3.Конструирование альбома (например, альбом класса)	1			29.11.		https://resh.edu.ru/subject/lesson/4562/conspect/173990	
13	4.Конструирование объемного изделия военной тематики	1			06.12.		https://resh.edu.ru/subject/lesson/4562/conspect/173990	
14	5.Конструирование объемного изделия – подарок женщине, девочке	1			13.12		https://resh.edu.ru/subject/lesson/4562/conspect/173990	
Тема 5. Конструирование объемных изделий из разверток (3ч.)								
15	1.Изменение форм деталей объемных изделий. Изменение размеров деталей развертки (упаковки)	1			20.12.		https://www.art-talant.org/publikacii/37084-sohranenie-narodnyh-tradicij-v-sovremennom-obschestve	
16	2.Построение развертки с помощью линейки и циркуля (пирамида)	1			27.12.		https://www.art-talant.org/publikacii/37084-sohranenie-narodnyh-tradicij-v-sovremennom-obschestve	
17	3.Развертка многогранной пирамиды циркулем	1			10.01.		https://www.art-talant.org/publikacii/37084-sohranenie-narodnyh-tradicij-v-sovremennom-obschestve	
Тема 6. Интерьеры разных времен. Декор интерьера (3ч.)								
18	1.Декор интерьера. Художественная техника декупаж	1			17.01.		https://resh.edu.ru/subject/lesson/7555/conspect/308814/	

19	2.Природные мотивы в декоре интерьера	1			24.01.		
20	3. Конструирование и моделирование изделий из различных материалов. Подвижное соединение деталей на проволоку (толстую нитку)	1			31.01.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7555/consp ect/308814/	
Тема 7. Синтетические материалы (5ч.)							
21	1.Полимеры. Виды полимерных материалов, их свойства	1			07.02.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7562/consp ect/289191/	
22	2.Технология обработки полимерных материалов (на выбор, например)	1			14.02.		
23	3.Конструирование сложных форм из пластиковых трубочек	1			21.02.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7562/consp ect/289191/	
24	4.Конструирование объемных геометрических конструкций из разных материалов	1			28.02.		
25	5. Синтетические ткани. Их свойства	1			06.03.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7562/consp ect/289191/	
Тема 8. История одежды и текстильных материалов (5ч.)							
26	1.Мода, одежда и ткани разных времен. Ткани натурального и искусственного происхождения	1			16.03.	https://www.youtube.com/watch?v=ll54QBn aykk https://resh.edu.ru/subject/less	

							on/7565/consp ect/	
27	2.Способ драпировки тканей. Исторический костюм	1			20.03.		https://www.youtube.com/watch?v=ll54QBnaykk	
28	3.Одежда народов России. Составные части костюмов и платьев, их конструктивные и декоративные особенности	1			03.04.		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7565/consp
ect/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7565/consp ect/	
29	4.Строчка крестообразного стежка. Строчка петлеобразного стежка. Аксессуары в одежде	1			10.04.		https://www.youtube.com/watch?v=ll54QBnaykk	
30	5.Строчка крестообразного стежка. Строчка петлеобразного стежка. Аксессуары в одежде	1			17.04.		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7565/consp
ect/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7565/consp ect/	
Тема 9. Подвижные способы соединения деталей усложненных конструкций (3ч.)								
31	2.Конструкция «пружина» из полос картона или металлических деталей наборов типа «Конструктор»	1			24.04		<a href="http://infofiz.ru/index.php/mirtehn/infstud/1kurs/483-
lk49inf">http://infofiz.ru/index.php/mirtehn/infstud/1kurs/483- lk49inf	
32	3.Качающиеся конструкции	1			08.05.			
33	4.Конструкции со сдвижной деталью	1			15.05.		<a href="http://infofiz.ru/index.php/mirtehn/infstud/1kurs/483-
lk49inf">http://infofiz.ru/index.php/mirtehn/infstud/1kurs/483- lk49inf	
34	Резервный урок	1			22.05.		https://support.microsoft.com/ru-ru/office/создание-презентации-	

								v-powerpoint-422250f8-5721-4cea-92cc-202fa7b89617	
	ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ	34	0	0					

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

Технология, 4класс/Лутцева Е.А., Зуева Т.П., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»;

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Поурочные разработки к учебнику "Технология" (1-4 классы)Лутцева Е.А., Зуева Т.П. Технология. 1-4 классы. Сценарии уроков и органайзер для учителя

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

<https://uchebnik.mos.ru/main>

<https://resh.edu.ru/>

**МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
ПРОЦЕССА УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**

Мультимедийное оборудование (компьютер,проектор, экран навесной)

Аудиторная доска с магнитной поверхностью и набором приспособлений для крепления схем, таблиц.

Электронные учебники

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

Набор инструментов для работы с различными материалами в соответствии с программой обучения.

Конструкторы для изучения простых конструкций и механизмов.

Действующие модели механизмов.

Объемные модели геометрических фигур.

Таблицы в соответствии с основными разделами программы обучения.

Альбомы демонстрационного и раздаточного материал

