

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Министерство образования и науки Алтайского края  
Комитет по образованию и делам молодёжи Администрации Михайловского района  
МКОУ "Ракитовская СОШ "

УТВЕРЖДЕНО  
И.О. Директора МКОУ  
"Ракитовская СОШ"  
\_\_\_\_\_ Кривошеев П.В.  
Приказ № 48  
от «30» августа 2024 г.

АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
для детей с ограниченными возможностями здоровья  
ВАРИАНТ 7.1  
учебного предмета «Труд (технология)»  
для обучающихся 4 класса

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Адаптированная рабочая программа по учебному предмету «Труд (технология)» для учащихся с задержкой психического развития (вариант 7.1) составлена на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 декабря 2014 г. №1598.
- Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования от 31.05.2021 № 286 с изменениями Приказ Министерства просвещения Российской Федерации № 569 от 18.07.2022.
- Федеральной адаптированной образовательной программы начального общего образования для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья от 24 ноября 2022г. №023
- Федеральной рабочей программы по учебному предмету «Труд (технология)».

Рабочая программа отражает содержание обучения предмету «Труд (технология)» с учетом особых образовательных потребностей обучающихся с ЗПР. Вариант 7.1 предполагает, что обучающийся с ЗПР получает образование, полностью соответствующее по итоговым достижениям к моменту завершения обучения образованию обучающихся, не имеющих ограничений по возможностям здоровья, в те же сроки обучения (1 -4 классы).

Рабочая программа отражает содержание обучения предмету «Труд (технология)» с учетом особых образовательных потребностей обучающихся с ЗПР. Вариант 7.1 предполагает, что обучающийся с ЗПР получает образование, полностью соответствующее по итоговым достижениям к моменту завершения обучения образованию обучающихся, не имеющих ограничений по возможностям здоровья, в те же сроки обучения (1 -4 классы).

*Особые образовательные потребности* различаются у обучающихся с ОВЗ разных категорий, поскольку задаются спецификой нарушения психического развития, определяют особую логику построения учебного процесса и находят своё отражение в структуре и содержании образования. Наряду с этим современные научные представления об особенностях психофизического развития разных групп обучающихся позволяют выделить образовательные потребности, как общие для всех обучающихся с ОВЗ, так и специфические.

*К общим потребностям* относятся: получение специальной помощи средствами образования сразу же после выявления первичного нарушения развития; выделение пропедевтического периода в образовании, обеспечивающего преемственность между дошкольным и школьным этапами; получение начального общего образования в условиях образовательных организаций общего или специального типа, адекватного образовательным потребностям обучающегося с ОВЗ; обязательность непрерывности коррекционно-развивающего процесса, реализуемого, как через содержание предметных областей, так и в процессе индивидуальной работы; психологическое сопровождение, оптимизирующее взаимодействие обучающегося с педагогическими работниками и одноклассниками; психологическое сопровождение, направленное на установление взаимодействия семьи и образовательной организации; постепенное расширение образовательного пространства, выходящего за пределы образовательной организации.

*Специфические образовательные потребности:* обеспечение особой пространственной и временной организации образовательной среды с учетом функционального состояния ЦНС и нейродинамики психических процессов обучающихся с ЗПР (быстрой истощаемости, низкой работоспособности, пониженного общего тонуса); комплексное сопровождение, направленное на компенсацию дефицитов эмоционального развития, формирование осознанной саморегуляции познавательной деятельности и поведения; организация процесса обучения с учетом специфики усвоения знаний, умений и навыков обучающимися с ЗПР с

учетом темпа учебной работы ("пошаговом" предъявлении материала, дозированной помощи взрослому, использовании специальных методов, приемов и средств, способствующих как общему развитию обучающегося, так и компенсации индивидуальных недостатков развития); учет актуальных и потенциальных познавательных возможностей, обеспечение индивидуального темпа обучения и продвижения в образовательном пространстве для разных групп обучающихся с ЗПР; профилактика и коррекция социокультурной и школьной дезадаптации; постоянный (пошаговый) мониторинг результативности образования и сформированности социальной компетенции обучающихся, уровня и динамики психофизического развития; обеспечение непрерывного контроля за становлением учебно-познавательной деятельности обучающегося с ЗПР, продолжающегося до достижения уровня, позволяющего справляться с учебными заданиями самостоятельно; постоянное стимулирование познавательной активности, побуждение интереса к себе, окружающему предметному и социальному миру; постоянная помощь в осмыслении и расширении контекста усваиваемых знаний, в закреплении и совершенствовании освоенных умений; специальное обучение "переносу" сформированных знаний и умений в новые ситуации взаимодействия с действительностью; постоянная актуализация знаний, умений и одобряемых обществом норм поведения; использование преимущественно позитивных средств стимуляции деятельности и поведения развитие и отработка средств коммуникации, приемов конструктивного общения и взаимодействия (с членами семьи, со сверстниками, с взрослыми), формирование навыков социально одобряемого поведения; специальная психокоррекционная помощь, направленная на формирование способности к самостоятельной организации собственной деятельности и осознанию возникающих трудностей, формирование умения запрашивать и использовать помощь взрослого; обеспечение взаимодействия семьи и образовательной организации (сотрудничество с родителями (законными представителями), активизация ресурсов семьи для формирования социально активной позиции, нравственных и общекультурных ценностей).

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТРУД (ТЕХНОЛОГИЯ)»

Основной целью программы по труду (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, необходимых для разумной организации собственной жизни воспитание ориентации на будущую трудовую деятельность, выбор профессии в процессе практического знакомства с историей ремесел и технологий.

Программа по труду (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 чертежно-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;

воспитание понимания социального значения разных профессий, важности ответственного отношения каждого за результаты труда;

воспитание готовности участия в трудовых делах школьного коллектива;

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 труду (технологии) включает характеристику основных структурных единиц (модулей), которые являются общими для каждого года обучения:

- технологии, профессии и производства;
- технологии ручной обработки материалов: работы с бумагой и картоном, с пластичными материалами, с природным материалом, с текстильными материалами и другими доступными материалами (например, пластик, поролон, фольга, солома);
- 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);

- ИКТ (с учётом возможностей материально-технической базы образовательной организации).

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

В программе по труду (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).

В 4 классе на изучение предмета «Труд (технология)» 34 часа (1 час в неделю).

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

### 4 КЛАСС

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).

Мир профессий. 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 конструктора, 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.

ИКТ.

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

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

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.

У обучающегося будут сформированы следующие умения работать с информацией как часть познавательных универсальных учебных действий:

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.

У обучающегося будут сформированы следующие умения общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

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.

У обучающегося будут сформированы следующие умения самоорганизации и самоконтроля как часть регулятивных универсальных учебных действий:

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.

У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности:

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

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.

У обучающегося будут сформированы умения работать с информацией как часть познавательных универсальных учебных действий:

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.

У обучающегося будут сформированы умения общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

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.

У обучающегося будут сформированы следующие умения самоорганизации и самоконтроля как часть регулятивных универсальных учебных действий:

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.

У обучающегося будут сформированы умения совместной деятельности:

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.

## ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения в 4 классе обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам программы по труду (технологии):

формировать общее представление о мире профессий, их социальном значении, о творчестве и творческих профессиях, о мировых достижениях в области техники и искусства (в рамках изученного), о наиболее значимых окружающих производствах;

на основе анализа задания самостоятельно организовывать рабочее место в зависимости от вида работы, осуществлять планирование трудового процесса;

самостоятельно планировать и выполнять практическое задание (практическую работу) с опорой на инструкционную (технологическую) карту или творческий замысел, при необходимости вносить коррективы в выполняемые действия;

понимать элементарные основы бытовой культуры, выполнять доступные действия по самообслуживанию и доступные виды домашнего труда;

выполнять более сложные виды работ и приёмы обработки различных материалов (например, плетение, шитьё и вышивание, тиснение по фольге), комбинировать различные способы в зависимости и от поставленной задачи, оформлять изделия и соединять детали освоенными ручными строчками;

выполнять символические действия моделирования, понимать и создавать простейшие виды технической документации (чертёж развёртки, эскиз, технический рисунок, схему) и выполнять по ней работу;

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

на основе усвоенных правил дизайна решать простейшие художественно-конструкторские задачи по созданию изделий с заданной функцией;

создавать небольшие тексты, презентации и печатные публикации с использованием изображений на экране компьютера, оформлять текст (выбор шрифта, размера, цвета шрифта, выравнивание абзаца);

работать с доступной информацией, работать в программах Word, PowerPoint;

решать творческие задачи, мысленно создавать и разрабатывать проектный замысел, осуществлять выбор средств и способов его практического воплощения, аргументированно представлять продукт проектной деятельности;

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

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

4 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов		Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	
<b>Раздел 1. Технологии, профессии и производства</b>				
1.1	Технологии, профессии и производства. Современные производства и профессии	2		<a href="https://lesson.edu.ru/lesson/d9f5374e-3c90-41bf-99f0-08d20ffb6a6f?backUrl=%2F20%2F04">https://lesson.edu.ru/lesson/d9f5374e-3c90-41bf-99f0-08d20ffb6a6f?backUrl=%2F20%2F04</a> <a href="https://lesson.edu.ru/lesson/332a6260-7ab0-4dc6-bd46-2e2cd5388cce?backUrl=%2F20%2F04">https://lesson.edu.ru/lesson/332a6260-7ab0-4dc6-bd46-2e2cd5388cce?backUrl=%2F20%2F04</a>
Итого по разделу		2		
<b>Раздел 2. Информационно-коммуникационные технологии</b>				
2.1	Информационно-коммуникационные технологии	3		<a href="https://lesson.edu.ru/lesson/d70776c4-61ae-477e-82a8-a4dbf315540d?backUrl=%2F20%2F04">https://lesson.edu.ru/lesson/d70776c4-61ae-477e-82a8-a4dbf315540d?backUrl=%2F20%2F04</a>
Итого по разделу		3		
<b>Раздел 3. Конструирование и моделирование</b>				
3.1	Конструирование робототехнических моделей	5		<a href="https://lesson.edu.ru/lesson/d70776c4-61ae-477e-82a8-a4dbf315540d?backUrl=%2F20%2F04">https://lesson.edu.ru/lesson/d70776c4-61ae-477e-82a8-a4dbf315540d?backUrl=%2F20%2F04</a>
Итого по разделу		5		
<b>Раздел 4. Технологии ручной обработки материалов. Конструирование и моделирование</b>				
4.1	Конструирование сложных изделий из бумаги и картона	4		<a href="https://lesson.edu.ru/my-school/lesson/3afd22fad86c-44c8-9e4f-12b91712c557?backUrl=https://urok.apkpro.ru/token=00d3c187bded0129a346af21affaa6a9e375b1c38cf3d61632acf9035c32a694">https://lesson.edu.ru/my-school/lesson/3afd22fad86c-44c8-9e4f-12b91712c557?backUrl=https://urok.apkpro.ru/token=00d3c187bded0129a346af21affaa6a9e375b1c38cf3d61632acf9035c32a694</a>
4.2	Конструирование объемных изделий из разверток	3		<a href="https://lesson.edu.ru/my-school/lesson/9c70b04ae8f2-450f-8780-b213a96afeba?backUrl=https://urok.apkpro.ru/token=00d3c187bded0129a346af21affaa6a9e375b1c38cf3d61632acf9035c32a694">https://lesson.edu.ru/my-school/lesson/9c70b04ae8f2-450f-8780-b213a96afeba?backUrl=https://urok.apkpro.ru/token=00d3c187bded0129a346af21affaa6a9e375b1c38cf3d61632acf9035c32a694</a>
4.3	Интерьеры разных времен. Декор интерьера. Мир профессий	3		<a href="https://lesson.edu.ru/my-school/lesson/cec4cb08-7a5c-400e-bbdf-88284456e7ba?backUrl=https://urok.apkpro.ru/token=00d3c187bded0129a346af21affaa6a9e375b1c38cf3d61632acf9035c32a694">https://lesson.edu.ru/my-school/lesson/cec4cb08-7a5c-400e-bbdf-88284456e7ba?backUrl=https://urok.apkpro.ru/token=00d3c187bded0129a346af21affaa6a9e375b1c38cf3d61632acf9035c32a694</a>
4.4	Синтетические материалы. Мир профессий	5		<a href="https://lesson.edu.ru/my-school/lesson/3a37b119-e449-4f35-9f4d-48779d27c18c?backUrl=https://urok.apkpro.ru/token=00d3c187bded0129a346af21affaa6a9e375b1c38cf3d61632acf9035c32a694">https://lesson.edu.ru/my-school/lesson/3a37b119-e449-4f35-9f4d-48779d27c18c?backUrl=https://urok.apkpro.ru/token=00d3c187bded0129a346af21affaa6a9e375b1c38cf3d61632acf9035c32a694</a>
4.5	История одежды и текстильных материалов. Мир профессий	5		<a href="https://lesson.edu.ru/my-school/lesson/47da2f50-9d1e-471e-9751-3fd84dd2e30d?backUrl=https://urok.apkpro.ru/token=00d3c187bded0129a346af21affaa6a9e375b1c38cf3d61632acf9035c32a694">https://lesson.edu.ru/my-school/lesson/47da2f50-9d1e-471e-9751-3fd84dd2e30d?backUrl=https://urok.apkpro.ru/token=00d3c187bded0129a346af21affaa6a9e375b1c38cf3d61632acf9035c32a694</a>

				<a href="https://lesson.edu.ru/my-school/lesson/71bce110-dec7-44e5-9ab6-d5bb3eb4daa8?backUrl=https://urok.apkpro.ru/token=00d3c187bded0129a346af21affaa6a9e375b1c38cf3d61632acf9035c32a694">38cf3d61632acf9035c32a694</a>
4.6	Конструирование и моделирование. Конструирование изделий из разных материалов, в том числе наборов «Конструктор» по заданным условиям	3		<a href="https://lesson.edu.ru/my-school/lesson/71bce110-dec7-44e5-9ab6-d5bb3eb4daa8?backUrl=https://urok.apkpro.ru/token=00d3c187bded0129a346af21affaa6a9e375b1c38cf3d61632acf9035c32a694">https://lesson.edu.ru/my-school/lesson/71bce110-dec7-44e5-9ab6-d5bb3eb4daa8?backUrl=https://urok.apkpro.ru/token=00d3c187bded0129a346af21affaa6a9e375b1c38cf3d61632acf9035c32a694</a>
Итого по разделу		23		
<b>Раздел 5. Итоговый контроль за год</b>				
5.1	Подготовка портфолио. Проверочная работа	1	1	
Итого по разделу		1		
<b>ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ</b>		34	1	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ  
4 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов		Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	
1	Повторение изученного в 3 классе. Современные синтетические материалы	1		<a href="https://lesson.edu.ru/lesson/d9f5374e-3c90-41bf-99f0-08d20ffb6a6f?backUrl=%2F20%2F04">https://lesson.edu.ru/lesson/d9f5374e-3c90-41bf-99f0-08d20ffb6a6f?backUrl=%2F20%2F04</a> <a href="https://lesson.edu.ru/lesson/332a6260-7ab0-4dc6-bd46-2e2cd5388cce?backUrl=%2F20%2F04">https://lesson.edu.ru/lesson/332a6260-7ab0-4dc6-bd46-2e2cd5388cce?backUrl=%2F20%2F04</a>
2	Современные производства и профессии	1		<a href="https://lesson.edu.ru/lesson/da36ab94-7541-49f3-b9ae-d00386201367?backUrl=%2F20%2F04">https://lesson.edu.ru/lesson/da36ab94-7541-49f3-b9ae-d00386201367?backUrl=%2F20%2F04</a>
3	Информация. Интернет	1		<a href="https://lesson.edu.ru/lesson/d70776c4-61ae-477e-82a8-a4dbf315540d?backUrl=%2F20%2F04">https://lesson.edu.ru/lesson/d70776c4-61ae-477e-82a8-a4dbf315540d?backUrl=%2F20%2F04</a>
4	Графический редактор	1		<a href="https://lesson.edu.ru/lesson/1947bd9f-35e5-45ff-9743-e97e9c74e40f?backUrl=%2F20%2F04">https://lesson.edu.ru/lesson/1947bd9f-35e5-45ff-9743-e97e9c74e40f?backUrl=%2F20%2F04</a>
5	Групповой проект в рамках изучаемой тематики	1		<a href="https://lesson.edu.ru/my-school/lesson/90cf75a1-ceff-4742-8c5f-de48c671ae37?backUrl=https://urok.apkpro.ru/token=00d3c187bded0129a346af21affaa6a9e375b1c38cf3d61632acf9035c32a694">https://lesson.edu.ru/my-school/lesson/90cf75a1-ceff-4742-8c5f-de48c671ae37?backUrl=https://urok.apkpro.ru/token=00d3c187bded0129a346af21affaa6a9e375b1c38cf3d61632acf9035c32a694</a>
6	Робототехника. Виды роботов	1		<a href="https://lesson.edu.ru/my-school/lesson/768d8afe-99eb-4a27-8266-6ab4830410b7?backUrl=https://urok.apkpro.ru/token=00d3c187bded0129a346af21affaa6a9e375b1c38cf3d61632acf9035c32a694">https://lesson.edu.ru/my-school/lesson/768d8afe-99eb-4a27-8266-6ab4830410b7?backUrl=https://urok.apkpro.ru/token=00d3c187bded0129a346af21affaa6a9e375b1c38cf3d61632acf9035c32a694</a>
7	Конструирование робота	1		<a href="https://lesson.edu.ru/my-school/lesson/07f608d3-0bb4-4b10-aac7-f7da8762795e?backUrl=https://urok.apkpro.ru/token=00d3c187bded0129a346af21affaa6a9e375b1c38cf3d61632acf9035c32a694">https://lesson.edu.ru/my-school/lesson/07f608d3-0bb4-4b10-aac7-f7da8762795e?backUrl=https://urok.apkpro.ru/token=00d3c187bded0129a346af21affaa6a9e375b1c38cf3d61632acf9035c32a694</a>
8	Электронные устройства. Контроллер, двигатель	1		<a href="https://lesson.edu.ru/my-school/lesson/8df474c7-f57b-40f4-a1ee-6db6dc3e39db?backUrl=https://urok.apkpro.ru/token=00d3c187bded0129a346af21affaa6a9e375b1c38cf3d61632acf9035c32a694">https://lesson.edu.ru/my-school/lesson/8df474c7-f57b-40f4-a1ee-6db6dc3e39db?backUrl=https://urok.apkpro.ru/token=00d3c187bded0129a346af21affaa6a9e375b1c38cf3d61632acf9035c32a694</a>
9	Программирование робота	1		<a href="https://lesson.edu.ru/my-school/lesson/0f2cf49f-8d1f-4f43-9abe-8b1066c41978?backUrl=https://urok.apkpro.ru/token=00d3c187bded0129a346af21affaa6a9e375b1c38cf3d61632acf9035c32a694">https://lesson.edu.ru/my-school/lesson/0f2cf49f-8d1f-4f43-9abe-8b1066c41978?backUrl=https://urok.apkpro.ru/token=00d3c187bded0129a346af21affaa6a9e375b1c38cf3d61632acf9035c32a694</a>

10	Испытания и презентация робота	1		<a href="https://lesson.edu.ru/my-school/lesson/bb9a6d8e-9bfe-432a-a500-8fb4daf697c1?backUrl=https://urok.apkpro.ru/token=00d3c187bded0129a346af21affaa6a9e375b1c38cf3d61632acf9035c32a694">https://lesson.edu.ru/my-school/lesson/bb9a6d8e-9bfe-432a-a500-8fb4daf697c1?backUrl=https://urok.apkpro.ru/token=00d3c187bded0129a346af21affaa6a9e375b1c38cf3d61632acf9035c32a694</a>
11	Конструирование сложной открытки	1		<a href="https://lesson.edu.ru/my-school/lesson/9a842754-a8dc-47db-8fe6-d158796b0ac8?backUrl=https://urok.apkpro.ru/token=00d3c187bded0129a346af21affaa6a9e375b1c38cf3d61632acf9035c32a694">https://lesson.edu.ru/my-school/lesson/9a842754-a8dc-47db-8fe6-d158796b0ac8?backUrl=https://urok.apkpro.ru/token=00d3c187bded0129a346af21affaa6a9e375b1c38cf3d61632acf9035c32a694</a>
12	Конструирование сложных изделий из бумаги и картона	1		<a href="https://lesson.edu.ru/my-school/lesson/3afd22fa-d86c-44c8-9e4f-12b91712c557?backUrl=https://urok.apkpro.ru/token=00d3c187bded0129a346af21affaa6a9e375b1c38cf3d61632acf9035c32a694">https://lesson.edu.ru/my-school/lesson/3afd22fa-d86c-44c8-9e4f-12b91712c557?backUrl=https://urok.apkpro.ru/</a> <a href="https://lesson.edu.ru/my-school/lesson/86391070-836f-4e1c-8a04-3c2b9bf937f5?backUrl=https://urok.apkpro.ru/token=00d3c187bded0129a346af21affaa6a9e375b1c38cf3d61632acf9035c32a694">https://lesson.edu.ru/my-school/lesson/86391070-836f-4e1c-8a04-3c2b9bf937f5?backUrl=https://urok.apkpro.ru/token=00d3c187bded0129a346af21affaa6a9e375b1c38cf3d61632acf9035c32a694</a>
13	Конструирование объемного изделия военной тематики	1		<a href="https://lesson.edu.ru/my-school/lesson/9c70b04a-e8f2-450f-8780-b213a96afeba?backUrl=https://urok.apkpro.ru/token=00d3c187bded0129a346af21affaa6a9e375b1c38cf3d61632acf9035c32a694">https://lesson.edu.ru/my-school/lesson/9c70b04a-e8f2-450f-8780-b213a96afeba?backUrl=https://urok.apkpro.ru/token=00d3c187bded0129a346af21affaa6a9e375b1c38cf3d61632acf9035c32a694</a>
14	Конструирование объемного изделия – подарок женщине, девочке	1		<a href="https://lesson.edu.ru/my-school/lesson/a16b875b-560e-437d-a415-6573824ea866?backUrl=https://urok.apkpro.ru/token=00d3c187bded0129a346af21affaa6a9e375b1c38cf3d61632acf9035c32a694">https://lesson.edu.ru/my-school/lesson/a16b875b-560e-437d-a415-6573824ea866?backUrl=https://urok.apkpro.ru/token=00d3c187bded0129a346af21affaa6a9e375b1c38cf3d61632acf9035c32a694</a>
15	Изменение форм деталей объемных изделий. Изменение размеров деталей развертки	1		<a href="https://lesson.edu.ru/my-school/lesson/42bb483e-a89c-491e-9b4b-36fcf7aea26e?backUrl=https://urok.apkpro.ru/token=00d3c187bded0129a346af21affaa6a9e375b1c38cf3d61632acf9035c32a694">https://lesson.edu.ru/my-school/lesson/42bb483e-a89c-491e-9b4b-36fcf7aea26e?backUrl=https://urok.apkpro.ru/token=00d3c187bded0129a346af21affaa6a9e375b1c38cf3d61632acf9035c32a694</a>
16	Построение развертки с помощью линейки и циркуля	1		<a href="https://lesson.edu.ru/my-school/lesson/3d837818-852b-4d65-ba42-335132e899dd?backUrl=https://urok.apkpro.ru/token=00d3c187bded0129a346af21affaa6a9e375b1c38cf3d61632acf9035c32a694">https://lesson.edu.ru/my-school/lesson/3d837818-852b-4d65-ba42-335132e899dd?backUrl=https://urok.apkpro.ru/</a> <a href="https://lesson.edu.ru/my-school/lesson/0a0d23c9-eaac-4c6e-b640-3e9a6ac0f7e6?backUrl=https://urok.apkpro.ru/token=00d3c187bded0129a346af21affaa6a9e375b1c38cf3d61632acf9035c32a694">https://lesson.edu.ru/my-school/lesson/0a0d23c9-eaac-4c6e-b640-3e9a6ac0f7e6?backUrl=https://urok.apkpro.ru/token=00d3c187bded0129a346af21affaa6a9e375b1c38cf3d61632acf9035c32a694</a>
17	Построение развертки многогранной пирамиды	1		<a href="https://lesson.edu.ru/my-school/lesson/0a0d23c9-eaac-4c6e-b640-3e9a6ac0f7e6?backUrl=https://urok.apkpro.ru/token=00d3c187bded0129a346af21affaa6a9e375b1c38cf3d61632acf9035c32a694">https://lesson.edu.ru/my-school/lesson/0a0d23c9-eaac-4c6e-b640-3e9a6ac0f7e6?backUrl=https://urok.apkpro.ru/token=00d3c187bded0129a346af21affaa6a9e375b1c38cf3d61632acf9035c32a694</a>

	циркулем			<a href="https://lesson.edu.ru/my-school/lesson/cec4cb08-7a5c-400e-bbdf-88284456e7ba?backUrl=https://urok.apkpro.ru/token=00d3c187bded0129a346af21affaa6a9e375b1c38cf3d61632acf9035c32a694">75b1c38cf3d61632acf9035c32a694</a>
18	Декор интерьера. Художественная техника декупаж	1		<a href="https://lesson.edu.ru/my-school/lesson/f126d2ce-c21a-43b1-be94-026f745279bd?backUrl=https://urok.apkpro.ru/token=00d3c187bded0129a346af21affaa6a9e375b1c38cf3d61632acf9035c32a694">https://lesson.edu.ru/my-school/lesson/cec4cb08-7a5c-400e-bbdf-88284456e7ba?backUrl=https://urok.apkpro.ru/token=00d3c187bded0129a346af21affaa6a9e375b1c38cf3d61632acf9035c32a694</a>
19	Природные мотивы в декоре интерьера	1		<a href="https://lesson.edu.ru/my-school/lesson/249563b9-4e65-4860-a0ac-3f75a95b1e8c?backUrl=https://urok.apkpro.ru/token=00d3c187bded0129a346af21affaa6a9e375b1c38cf3d61632acf9035c32a694">https://lesson.edu.ru/my-school/lesson/f126d2ce-c21a-43b1-be94-026f745279bd?backUrl=https://urok.apkpro.ru/token=00d3c187bded0129a346af21affaa6a9e375b1c38cf3d61632acf9035c32a694</a>
20	Конструирование и моделирование изделий из различных материалов. Подвижное соединение деталей на проволоку (толстую нитку)	1		<a href="https://lesson.edu.ru/my-school/lesson/249563b9-4e65-4860-a0ac-3f75a95b1e8c?backUrl=https://urok.apkpro.ru/token=00d3c187bded0129a346af21affaa6a9e375b1c38cf3d61632acf9035c32a694">https://lesson.edu.ru/my-school/lesson/249563b9-4e65-4860-a0ac-3f75a95b1e8c?backUrl=https://urok.apkpro.ru/token=00d3c187bded0129a346af21affaa6a9e375b1c38cf3d61632acf9035c32a694</a>
21	Полимеры. Виды полимерных материалов, их свойства	1		<a href="https://lesson.edu.ru/my-school/lesson/3a37b119-e449-4f35-9f4d-48779d27c18c?backUrl=https://urok.apkpro.ru/token=00d3c187bded0129a346af21affaa6a9e375b1c38cf3d61632acf9035c32a694">https://lesson.edu.ru/my-school/lesson/3a37b119-e449-4f35-9f4d-48779d27c18c?backUrl=https://urok.apkpro.ru/token=00d3c187bded0129a346af21affaa6a9e375b1c38cf3d61632acf9035c32a694</a>
22	Технология обработки полимерных материалов (на выбор, например)	1		<a href="https://lesson.edu.ru/my-school/lesson/c113cc89-e55d-4c71-84f7-8a9ddbdfdae6?backUrl=https://urok.apkpro.ru/token=00d3c187bded0129a346af21affaa6a9e375b1c38cf3d61632acf9035c32a694">https://lesson.edu.ru/my-school/lesson/c113cc89-e55d-4c71-84f7-8a9ddbdfdae6?backUrl=https://urok.apkpro.ru/token=00d3c187bded0129a346af21affaa6a9e375b1c38cf3d61632acf9035c32a694</a>
23	Конструирование сложных форм из пластиковых трубочек	1		<a href="https://lesson.edu.ru/my-school/lesson/ea9f85c5-f0fb-4173-8857-d653977f6923?backUrl=https://urok.apkpro.ru/token=00d3c187bded0129a346af21affaa6a9e375b1c38cf3d61632acf9035c32a694">https://lesson.edu.ru/my-school/lesson/ea9f85c5-f0fb-4173-8857-d653977f6923?backUrl=https://urok.apkpro.ru/token=00d3c187bded0129a346af21affaa6a9e375b1c38cf3d61632acf9035c32a694</a>
24	Конструирование объемных геометрических конструкций из разных материалов	1		<a href="https://lesson.edu.ru/my-school/lesson/70b1a00e-36b4-41d8-8c47-2f901810b04f?backUrl=https://urok.apkpro.ru/token=00d3c187bded0129a346af21affaa6a9e375b1c38cf3d61632acf9035c32a694">https://lesson.edu.ru/my-school/lesson/70b1a00e-36b4-41d8-8c47-2f901810b04f?backUrl=https://urok.apkpro.ru/token=00d3c187bded0129a346af21affaa6a9e375b1c38cf3d61632acf9035c32a694</a>
25	Синтетические ткани, их свойства	1		<a href="https://lesson.edu.ru/my-school/lesson/b64b0e25-6a4b-47e7-9516-27db10760e33?backUrl=https://urok.apkpro.ru/token=00d3c187bded0129a346af21affaa6a9e375b1c38cf3d61632acf9035c32a694">https://lesson.edu.ru/my-school/lesson/b64b0e25-6a4b-47e7-9516-27db10760e33?backUrl=https://urok.apkpro.ru/token=00d3c187bded0129a346af21affaa6a9e375b1c38cf3d61632acf9035c32a694</a>

26	Мода, одежда и ткани разных времен. Ткани натурального и искусственного происхождения	1		<a href="https://lesson.edu.ru/my-school/lesson/29f470b7-69ab-4ecd-a1de-5c257b33c4c7?backUrl=https://urok.apkpro.ru/token=00d3c187bded0129a346af21affaa6a9e375b1c38cf3d61632acf9035c32a694">https://lesson.edu.ru/my-school/lesson/29f470b7-69ab-4ecd-a1de-5c257b33c4c7?backUrl=https://urok.apkpro.ru/token=00d3c187bded0129a346af21affaa6a9e375b1c38cf3d61632acf9035c32a694</a>
27	Способ драпировки тканей. Исторический костюм	1		<a href="https://lesson.edu.ru/my-school/lesson/51757197-1e34-4f96-8bb0-fea9b47afa77?backUrl=https://urok.apkpro.ru/token=00d3c187bded0129a346af21affaa6a9e375b1c38cf3d61632acf9035c32a694">https://lesson.edu.ru/my-school/lesson/51757197-1e34-4f96-8bb0-fea9b47afa77?backUrl=https://urok.apkpro.ru/token=00d3c187bded0129a346af21affaa6a9e375b1c38cf3d61632acf9035c32a694</a>
28	Одежда народов России. Составные части костюмов и платьев, их конструктивные и декоративные особенности	1		<a href="https://lesson.edu.ru/my-school/lesson/47da2f50-9d1e-471e-9751-3fd84dd2e30d?backUrl=https://urok.apkpro.ru/token=00d3c187bded0129a346af21affaa6a9e375b1c38cf3d61632acf9035c32a694">https://lesson.edu.ru/my-school/lesson/47da2f50-9d1e-471e-9751-3fd84dd2e30d?backUrl=https://urok.apkpro.ru/token=00d3c187bded0129a346af21affaa6a9e375b1c38cf3d61632acf9035c32a694</a>
29	Строчка крестообразного стежка. Строчка петлеобразного стежка. Аксессуары в одежде	1		<a href="https://lesson.edu.ru/my-school/lesson/5456c9de-e281-491b-a56d-9c043175c46c?backUrl=https://urok.apkpro.ru/token=00d3c187bded0129a346af21affaa6a9e375b1c38cf3d61632acf9035c32a694">https://lesson.edu.ru/my-school/lesson/5456c9de-e281-491b-a56d-9c043175c46c?backUrl=https://urok.apkpro.ru/token=00d3c187bded0129a346af21affaa6a9e375b1c38cf3d61632acf9035c32a694</a>
30	Строчка крестообразного стежка. Строчка петлеобразного стежка. Аксессуары в одежде	1		<a href="https://lesson.edu.ru/my-school/lesson/c84d463d-14ca-450f-be56-78fb55dcfa91?backUrl=https://urok.apkpro.ru/token=00d3c187bded0129a346af21affaa6a9e375b1c38cf3d61632acf9035c32a694">https://lesson.edu.ru/my-school/lesson/c84d463d-14ca-450f-be56-78fb55dcfa91?backUrl=https://urok.apkpro.ru/token=00d3c187bded0129a346af21affaa6a9e375b1c38cf3d61632acf9035c32a694</a>
31	Конструкция «пружина» из полос картона или металлических деталей наборов типа «Конструктор»	1		<a href="https://lesson.edu.ru/my-school/lesson/71bce110-dec7-44e5-9ab6-d5bb3eb4daa8?backUrl=https://urok.apkpro.ru/token=00d3c187bded0129a346af21affaa6a9e375b1c38cf3d61632acf9035c32a694">https://lesson.edu.ru/my-school/lesson/71bce110-dec7-44e5-9ab6-d5bb3eb4daa8?backUrl=https://urok.apkpro.ru/token=00d3c187bded0129a346af21affaa6a9e375b1c38cf3d61632acf9035c32a694</a>
32	Конструкции с ножничным механизмом	1		<a href="https://lesson.edu.ru/my-school/lesson/c958bb3d-5921-491e-8788-096ea368ccfa?backUrl=https://urok.apkpro.ru/token=00d3c187bded0129a346af21affaa6a9e375b1c38cf3d61632acf9035c32a694">https://lesson.edu.ru/my-school/lesson/c958bb3d-5921-491e-8788-096ea368ccfa?backUrl=https://urok.apkpro.ru/token=00d3c187bded0129a346af21affaa6a9e375b1c38cf3d61632acf9035c32a694</a>
33	Конструкция с рычажным механизмом	1		<a href="https://lesson.edu.ru/my-school/lesson/3a71f9db-0861-4d61-be0f-af2727846e6c?backUrl=https://urok.apkpro.ru/">https://lesson.edu.ru/my-school/lesson/3a71f9db-0861-4d61-be0f-af2727846e6c?backUrl=https://urok.apkpro.ru/</a>

				<a href="https://token=00d3c187bded0129a346af21affaa6a9e375b1c38cf3d61632acf9035c32a694">token=00d3c187bded0129a346af21affaa6a9e375b1c38cf3d61632acf9035c32a694</a>
34	Подготовка портфолио. Проверочная работа	1	1	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	1	

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА  
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Федеральная рабочая программа по учебному предмету «Труд (технология)»

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

<https://lesson.edu.ru/20/04>