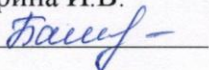


МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 46»
муниципального образования города Братска

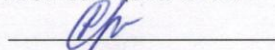
РАССМОТРЕНО:

на заседании ШМО
МБОУ «СОШ № 46»
Протокол № 1
от 29.08.2024
Руководитель ШМО
Башарина И.В.



СОГЛАСОВАНО:

Зам. директора по УМР
МБОУ «СОШ № 46»
Комольцева О.И.



УТВЕРЖДАЮ:

Приказ № 90/6 от 02.09.2024
И.о. директора
МБОУ «СОШ № 46»
Лола В.А.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного курса «Труд (технология)»
для обучающихся 4 класса
на 2024-2025 учебный год

Образовательная область: технология

Составитель:
ШМО учителей начальных классов

Братск
2024 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по учебному предмету «Труд (технология)» (далее соответственно - программа по труду (технологии), труд (технология)) 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 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).

Общее число часов, отведенных на изучение предмета «Труд (технология)» – 135 часов: в 1 классе – 33 часа (1 час в неделю), во 2 классе – 34 часа (1 час в неделю), в 3 классе – 34 часа (1 час в неделю), в 4 классе – 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 (технико-технологического и декоративно-художественного характера) по изучаемой тематике;

использовать схемы, модели и простейшие чертежи в собственной практической творческой деятельности;

комбинировать и использовать освоенные технологии при изготовлении изделий в соответствии с технической, технологической или декоративно-художественной задачей;

понимать необходимость поиска новых технологий на основе изучения объектов и законов природы, доступного исторического и современного опыта технологической деятельности.

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 | | | Дата изучения | Электронные цифровые образовательные ресурсы |
|--|--|------------------|-----------------------|------------------------|------------------|--|
| | | Всего | Контрольные работы | Практические работы | | |
| Раздел 1. Технологии, профессии и производства | | | | | | |
| 1.1 | Технологии, профессии и производства. Современные производства и профессии | 2 | | | | РЭШ Технология - 4 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru) https://resh.edu.ru/subject/8/4/ |
| Итого по разделу | | 2 | | | | |
| Раздел 2. Информационно-коммуникационные технологии | | | | | | |
| 2.1 | Информационно-коммуникационные технологии | 3 | | | | РЭШ Технология - 4 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru) https://resh.edu.ru/subject/8/4/ |
| Итого по разделу | | 3 | | | | |
| Раздел 3. Конструирование и моделирование | | | | | | |
| 3.1 | Конструирование робототехнических моделей | 5 | | | | РЭШ Технология - 4 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru) https://resh.edu.ru/subject/8/4/ |

| | | | | | | |
|--|---|---|--|--|--|--|
| Итого по разделу | | 5 | | | | |
| Раздел 4. Технологии ручной обработки материалов. Конструирование и моделирование | | | | | | |
| 4.1 | Конструирование сложных изделий из бумаги и картона | 4 | | | | РЭШ Технология - 4 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru) https://resh.edu.ru/subject/8/4/ |
| 4.2 | Конструирование объемных изделий из разверток | 3 | | | | РЭШ Технология - 4 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru) https://resh.edu.ru/subject/8/4/ |
| 4.3 | Интерьеры разных времен. Декор интерьера. Мир профессий | 3 | | | | РЭШ Технология - 4 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru) https://resh.edu.ru/subject/8/4/ |
| 4.4 | Синтетические материалы. Мир профессий | 5 | | | | РЭШ Технология - 4 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru) https://resh.edu.ru/subject/8/4/ |
| 4.5 | История одежды и текстильных материалов. Мир профессий | 5 | | | | РЭШ Технология - 4 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru) https://resh.edu.ru/subject/8/4/ |
| 4.6 | Конструирование и | 3 | | | | РЭШ Технология - 4 |

| | | | | | | |
|--|---|----|---|---|--|---|
| | моделирование. Конструирование изделий из разных материалов, в том числе наборов «Конструктор» по заданным условиям | | | | | класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru) https://resh.edu.ru/subject/8/4/ |
| Итого по разделу | | 23 | | | | |
| Раздел 5. Итоговый контроль за год | | | | | | |
| 5.1 | Подготовка портфолио. Проверочная работа | 1 | 1 | | | |
| Итого по разделу | | 1 | | | | |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 34 | 1 | 0 | | |

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

4 КЛАСС

| № п/п | Тема урока | Количество часов | | | Дата изучения | Электронные цифровые образовательные ресурсы |
|----------|---|------------------|-----------------------|------------------------|------------------|---|
| | | Всего | Контрольные работы | Практические работы | | |
| 1 | Повторение изученного в 3 классе. <i>Современные синтетические материалы</i> | 1 | | | | РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/4562/start/ |
| 2 | Современные производства и профессии | 1 | | | | Открытый урок https://urok.1sept.ru/ Инфоурок https://infourok.ru/ |
| 3 | Информация. Интернет | 1 | | | | Открытый урок https://urok.1sept.ru/ Инфоурок https://infourok.ru/ |
| 4 | Графический редактор | 1 | | | | Открытый урок https://urok.1sept.ru/ Инфоурок https://infourok.ru/ |
| 5 | Групповой проект в рамках изучаемой тематики | 1 | | | | Открытый урок https://urok.1sept.ru/ Инфоурок https://infourok.ru/ |
| 6 | Робототехника. Виды роботов | 1 | | | | Открытый урок https://urok.1sept.ru/ Инфоурок https://infourok.ru/ |
| 7 | Конструирование робота | 1 | | | | Открытый урок https://urok.1sept.ru/ Инфоурок https://infourok.ru/ |
| 8 | Электронные | 1 | | | | Открытый урок https://urok.1sept.ru/ |

| | | | | | | |
|----|--|---|--|--|--|---|
| | устройства. Контроллер, двигатель | | | | | Инфоурок https://infourok.ru/ |
| 9 | Программирование робота | 1 | | | | Открытый урок https://urok.1sept.ru/ Инфоурок https://infourok.ru/ |
| 10 | Испытания и презентация робота | 1 | | | | РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/4568/start/ |
| 11 | Конструирование сложной открытки | 1 | | | | Открытый урок https://urok.1sept.ru/ Инфоурок https://infourok.ru/ |
| 12 | Конструирование сложных изделий из бумаги и картона | 1 | | | | Открытый урок https://urok.1sept.ru/ Инфоурок https://infourok.ru/ |
| 13 | Конструирование объемного изделия военной тематики | 1 | | | | Открытый урок https://urok.1sept.ru/ Инфоурок https://infourok.ru/ |
| 14 | Конструирование объемного изделия – подарок женщине, девочке | 1 | | | | РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/4762/start/222815/ |
| 15 | Изменение форм деталей объемных изделий. Изменение размеров деталей развертки | 1 | | | | Открытый урок https://urok.1sept.ru/ Инфоурок https://infourok.ru/ |
| 16 | Построение | 1 | | | | РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/5726/start/222386/ |

| | | | | | | |
|----|--|---|--|--|--|---|
| | развертки с помощью линейки и циркуля | | | | | |
| 17 | Построение развертки многогранной пирамиды циркулем | 1 | | | | Открытый урок https://urok.1sept.ru/ Инфоурок https://infourok.ru/ |
| 18 | Декор интерьера. Художественная техника декупаж | 1 | | | | Открытый урок https://urok.1sept.ru/ Инфоурок https://infourok.ru/ |
| 19 | Природные мотивы в декоре интерьера | 1 | | | | Открытый урок https://urok.1sept.ru/ Инфоурок https://infourok.ru/ |
| 20 | Конструирование и моделирование изделий из различных материалов. Подвижное соединение деталей на проволоку (толстую нитку) | 1 | | | | Открытый урок https://urok.1sept.ru/ Инфоурок https://infourok.ru/ |
| 21 | Полимеры. Виды полимерных материалов, их свойства | 1 | | | | РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/5617/start/ |
| 22 | Технология | 1 | | | | Открытый урок https://urok.1sept.ru/ |

| | | | | | | |
|----|---|---|--|--|--|---|
| | обработки полимерных материалов (на выбор, например) | | | | | Инфоурок https://infourok.ru/ |
| 23 | Конструирование сложных форм из пластиковых трубочек | 1 | | | | РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/4565/start/ |
| 24 | Конструирование объемных геометрических конструкций из разных материалов | 1 | | | | Открытый урок https://urok.1sept.ru/ Инфоурок https://infourok.ru/ |
| 25 | Синтетические ткани, их свойства | 1 | | | | РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/4566/start/222617/ |
| 26 | Мода, одежда и ткани разных времен. Ткани натурального и искусственного происхождения | 1 | | | | РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/4567/start/222734/ |
| 27 | Способ драпировки тканей. Исторический костюм | 1 | | | | Открытый урок https://urok.1sept.ru/ Инфоурок https://infourok.ru/ |
| 28 | Одежда народов России. Составные части костюмов и | 1 | | | | РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/5655/start/222707/ |

| | | | | | | |
|----|--|---|--|--|--|---|
| | <p>платьев, их конструктивные и декоративные особенности</p> | | | | | |
| 29 | <p>Строчка крестообразного стежка. Строчка петлеобразного стежка. Аксессуары в одежде</p> | 1 | | | | <p>Открытый урок https://urok.1sept.ru/ Инфоурок https://infourok.ru/</p> |
| 30 | <p>Строчка крестообразного стежка. Строчка петлеобразного стежка. Аксессуары в одежде</p> | 1 | | | | <p>РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/5691/start/222761/</p> |
| 31 | <p>Конструкция «пружина» из полос картона или металлических деталей наборов типа «Конструктор»</p> | 1 | | | | <p>Открытый урок https://urok.1sept.ru/ Инфоурок https://infourok.ru/</p> |
| 32 | <p>Конструкции с ножничным механизмом</p> | 1 | | | | <p>РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/4846/start/</p> |
| 33 | <p>Конструкция с</p> | 1 | | | | <p>Открытый урок https://urok.1sept.ru/</p> |

| | | | | | | |
|-------------------------------------|---|----|---|---|--|---|
| | рычажным механизмом | | | | | Инфоурок https://infourok.ru/ |
| 34 | Подготовка портфолио. Проверочная работа | 1 | 1 | | | Открытый урок https://urok.1sept.ru/ Инфоурок https://infourok.ru/ |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 34 | 1 | 0 | | |

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

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

**ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ
ИНТЕРНЕТ**

