**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение**

**«Школа № 56»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Рассмотрено**  **на заседании ШМО** | **Согласовано** | **Утверждено** |
| Протокол  от «29» августа 2024 года № 1 | Зам. директора по УР  М.В. Войтко  **«**30» августа 2024 года | приказом  МБОУ «Школа № 56»  от «31» августа 2024 года  № 305-ш |

**Рабочая программа**

**по труду (технологии)**

**для 4-х классов**

Рабочую программу составила:

Бойко С.В.,

учитель начальных классов

Программу используют:

Биркенгоф О.И.,

Клинкова С.В.

2024-2025 учебный год

Рязань

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа по труду (технологии) на уровень начального общего образования для обучающихся 4-х классов МБОУ «Школа № 56» разработана в соответствии с требованиями:

* Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
* приказа Минпросвещения от 31.05.2021 № 286 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования»;
* приказа Минпросвещения от 18.05.2023 № 372 «Об утверждении федеральной образовательной программы начального общего образования»;
* приказа Минпросвещения от 22.03.2021 № 115 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;
* СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденных постановлением главного санитарного врача от 28.09.2020 № 28;
* СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденных постановлением главного санитарного врача от 28.01.2021 № 2;
* учебного плана начального общего образования, утвержденного приказом МБОУ «Школа № 56» от 31.08.2024 № 305-ш «Об утверждении основной образовательной программы начального общего образования».
* Программа по учебному предмету «Труд (Технология)» включает: пояснительную записку, содержание обучения, планируемые результаты освоения программы учебного предмета, тематическое планирование.

Рабочая программа ориентирована на целевые приоритеты, сформулированные в федеральной рабочей программе воспитания и в рабочей программе воспитания МБОУ «Школа № 56».

В курсе технологии осуществляется реализация широкого спектра межпредметных связей.

**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.

**Литературное чтени**е — работа с текстами для создания образа, реализуемого в изделии.

Важнейшая особенность уроков труда (технологии) в начальной школе — предметно-практическая дятельность как необходимая составляющая целостного процесса интеллектуального, а также духовного и нравственного развития обучающихся младшего школьного возраста.

Продуктивная предметная деятельность на уроках труда (технологии) является основой формирования познавательных способностей школьников, стремления активно знакомиться с историей   
материальной культуры и семейных традиций своего и других народов и уважительного отношения к ним.

Занятия продуктивной деятельностью закладывают основу для формирования у обучающихся социально-значимых практических умений и опыта преобразовательной творческой деятельности как предпосылки для успешной социализации личности младшего школьника.

На уроках труда (технологии) ученики овладевают основами проектной деятельности, которая направлена на развитие творческих черт личности, коммуникабельности, чувства ответственности, умения искать и использовать информацию.

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)» в 4 классе – 34 часа (1 час в неделю).

Электронные образовательные ресурсы, допущенные к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования приказом Минпросвещения от 02.08.2022 № 653:

• Российская электронная школа <https://resh.edu.ru/class/3/>.

* Технология, 4 класс. Лутцева Е.А., Зуева Т.П «Издательство "Просвещение"».

**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).

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 областей 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 УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТРУД (ТЕХНОЛОГИЯ)»**

**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**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема урока** | **Количество часов** | | | | | | **Электронные цифровые образовательные ресурсы** | | **Целевые приоритеты воспитания** | |
| **Всего** | | **Контрольные работы** | | **Практические работы** | |
| **Раздел 1.** **Технологии, профессии и производства** | | | | | | | | | | | |
| 1.1 | Технологии, профессии и производства. Современные производства и профессии | 2 | |  | |  | | https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru | | Воспитание нравственных норм поведения.  Привитие любви к труду, к природе, бережного отношения к ней, переживание чувства её красоты, гармонии, совершенства.  Воспитание культуры общения; интереса к учению, процессу познания. | |
| Итого по разделу | | 2 | |  | | | | | | | |
| **Раздел 2.** **Информационно-коммуникационные технологии** | | | | | | | | | | | |
| 2.1 | Информационно-коммуникационные технологии | 3 | |  | |  | | https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru | | Воспитание нравственных норм поведения.  Привитие любви к труду, к природе, бережного отношения к ней, переживание чувства её красоты, гармонии, совершенства.  Воспитание культуры общения; интереса к учению, процессу познания. | |
| Итого по разделу | | 3 | |  | | | | | | | |
| **Раздел 3.** **Конструирование и моделирование** | | | | | | | | | | | |
| 3.1 | Конструирование робототехнических моделей | 5 | |  | |  | | https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru | | Воспитание нравственных норм поведения.  Привитие любви к труду, к природе, бережного отношения к ней, переживание чувства её красоты, гармонии, совершенства.  Воспитание культуры общения; интереса к учению, процессу познания. | |
| Итого по разделу | | 5 | |  | | | | | | | |
| **Раздел 4.** **Технологии ручной обработки материалов. Конструирование и моделирование** | | | | | | | | | | | |
| 4.1 | Конструирование сложных изделий из бумаги и картона | 4 | |  | |  | | https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru | | Воспитание нравственных норм поведения.  Привитие любви к труду, к природе, бережного отношения к ней, переживание чувства её красоты, гармонии, совершенства.  Воспитание культуры общения; интереса к учению, процессу познания. | |
| 4.2 | Конструирование объемных изделий из разверток | 3 | |  | |  | | https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru | |
| 4.3 | Интерьеры разных времен. Декор интерьера. Мир профессий | 3 | |  | |  | | https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru | |
| 4.4 | Синтетические материалы. Мир профессий | 5 | |  | |  | | https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru | |
| 4.5 | История одежды и текстильных материалов. Мир профессий | 5 | |  | |  | | https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru | |
| 4.6 | Конструирование и моделирование. Конструирование изделий из разных материалов, в том числе наборов «Конструктор» по заданным условиям | 3 | |  | |  | | https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru | |
| Итого по разделу | | 23 | |  | | | | | | | |
| **Раздел 5.** **Итоговый контроль за год** | | | | | | | | | | | |
| 5.1 | Подготовка портфолио. Проверочная работа | | 1 | | 1 | |  | | https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru | |  |
| Итого по разделу | | | 1 | |  | | | | | | |
| **ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ** | | | 34 | | 1 | | 0 | |  | | |

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема урока** | **Основные виды деятельности обучающихся на уроке** | **Дата изучения** | | **Домашнее задание** |
| **план** | **факт** |
| 1 | Повторение изученного в 3 классе. Современные синтетические материалы |  |  |  |  |
| 2 | Современные производства и профессии |  |  |  |  |
| 3 | Информация. Интернет |  |  |  |  |
| 4 | Графический редактор |  |  |  |  |
| 5 | Групповой проект в рамках изучаемой тематики |  |  |  |  |
| 6 | Робототехника. Виды роботов |  |  |  |  |
| 7 | Конструирование робота |  |  |  |  |
| 8 | Электронные устройства. Контроллер, двигатель |  |  |  |  |
| 9 | Программирование робота |  |  |  |  |
| 10 | Испытания и презентация робота |  |  |  |  |
| 11 | Конструирование сложной открытки |  |  |  |  |
| 12 | Конструирование сложных изделий из бумаги и картона |  |  |  |  |
| 13 | Конструирование объемного изделия военной тематики |  |  |  |  |
| 14 | Конструирование объемного изделия – подарок женщине, девочке |  |  |  |  |
| 15 | Изменение форм деталей объемных изделий. Изменение размеров деталей развертки |  |  |  |  |
| 16 | Построение развертки с помощью линейки и циркуля |  |  |  |  |
| 17 | Построение развертки многогранной пирамиды циркулем |  |  |  |  |
| 18 | Декор интерьера. Художественная техника декупаж |  |  |  |  |
| 19 | Природные мотивы в декоре интерьера |  |  |  |  |
| 20 | Конструирование и моделирование изделий из различных материалов. Подвижное соединение деталей на проволоку (толстую нитку) |  |  |  |  |
| 21 | Полимеры. Виды полимерных материалов, их свойства |  |  |  |  |
| 22 | Технология обработки полимерных материалов (на выбор, например) |  |  |  |  |
| 23 | Конструирование сложных форм из пластиковых трубочек |  |  |  |  |
| 24 | Конструирование объемных геометрических конструкций из разных материалов |  |  |  |  |
| 25 | Синтетические ткани, их свойства |  |  |  |  |
| 26 | Мода, одежда и ткани разных времен. Ткани натурального и искусственного происхождения |  |  |  |  |
| 27 | Способ драпировки тканей. Исторический костюм |  |  |  |  |
| 28 | Одежда народов России. Составные части костюмов и платьев, их конструктивные и декоративные особенности |  |  |  |  |
| 29 | Строчка крестообразного стежка. Строчка петлеобразного стежка. Аксессуары в одежде |  |  |  |  |
| 30 | Строчка крестообразного стежка. Строчка петлеобразного стежка. Аксессуары в одежде |  |  |  |  |
| 31 | Конструкция «пружина» из полос картона или металлических деталей наборов типа «Конструктор» |  |  |  |  |
| 32 | Конструкции с ножничным механизмом |  |  |  |  |
| 33 | Конструкция с рычажным механизмом |  |  |  |  |
| 34 | Подготовка портфолио. Проверочная работа |  |  |  |  |

**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** **п/п** | **Тема урока** | **Количество часов** | | | **Дата**  **изучения** | **Виды,**  **формы**  **контроля** |
| **всего** | **контрольные работы** | **практические работы** |
| 1. | Как работать с учебником | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 2. | Вагоностроительный завод.  Изделия «Ходовая часть  (тележка)», «Кузов вагона»,«Пассажирский вагон» | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 3. | Вагоностроительный завод.  Изделия «Ходовая часть  (тележка)», «Кузов вагона»,«Пассажирский вагон» | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 4. | Полезные ископаемые.  Изделие «Буровая вышка» | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 5. | Полезные ископаемые. Изделие «Малахитовая шкатулка» | 1 | 0 | 1 |  |  |
| 6. | Автомобильный завод. Изделие «КамАЗ» | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 7. | Автомобильный завод. Изделие «КамАЗ» | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 8. | Монетный двор Проект.«Медаль». Изделие «Стороны медали» | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 9. | Монетный двор. Проект«Медаль». Изделие «Медаль» | 1 | 0 | 1 |  |  |
| 10. | Фаянсовый завод. Изделия«Основа для вазы», «Ваза» | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 11. | Фаянсовый завод. Изделия«Основа для вазы», «Ваза» | 1 | 0 | 1 |  |  |
| 12. | Швейная фабрика. Изделие«Прихватка» | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 13. | Швейная фабрика. Изделия«Новогодняя игрушка», «Птичка» | 1 | 0 | 1 |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 14. | Обувная фабрика. Изделие «Модель детской летней обуви» | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 15. | Обувная фабрика. Изделие «Модель детской летней обуви» | 1 | 1 | 0 |  |  |
| 16. | Деревообрабатывающее производство. Изделие «Лесенка-опора для  растений» | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 17. | Деревообрабатывающее производство. Изделие «Лесенка-опора для  растений» | 1 | 0 | 1 |  |  |
| 18. | Кондитерская фабрика. Изделие «Пирожное “Картошка”» | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 19. | Кондитерская фабрика. Изделие «Шоколадное печенье» | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 20. | Бытовая техника Изделие «Настольная лампа» | 1 | 0 | 1 |  |  |
| 21. | Бытовая техника Изделие «Абажур» Сборка  настольной лампы | 1 | 0 | 1 |  |  |
| 22. | Тепличное хозяйство Изделие «Цветы для школьной клумбы» | 1 | 0 | 1 |  |  |
| 23. | Водоканал. Изделия «Фильтр для очистки воды», «Струемер» | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 24. | Порт. Изделие «Канатная лестница» | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 25. | Узелковое плетение. Изделие «Браслет» | 1 | 0 | 1 |  |  |
| 26. | Самолетостроение.  Ракетостроение. Изделие «Самолет» | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 27. | Ракета-носитель. Изделие «Ракета-носитель» | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 28. | Летательный аппарат.  Изделие «Воздушный змей» | 1 | 0 | 1 |  |  |
| 29. | Издательское дело. Изделие «Титульный лист» | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 30. | Издательское дело. Изделие «Таблица» | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 31. | Создание содержания книги. Практическая работа «Содержание» | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 32. | Переплетные работы. Изделие «Дневник  путешественника» | 1 | 0 | 1 |  |  |
| 33. | Переплетные работы. Изделие «Дневник  путешественника» | 1 | 1 | 0 |  |  |
| 34. | Подведение итогов года. Презентация выполненных работ | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 34 | 2 | 11 |  | |