**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение**

**гимназия №69 имени С. Есенина г. Липецка**

|  |  |
| --- | --- |
| Рассмотрена  на заседании методического объединения начального обучения  Протокол от 25.08.2023 №1 | Утверждена приказом  МАОУ гимназии №69 г. Липецка от 30.08.2023 №212 |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**по учебному предмету « Труд(технология)» для 1-4 классов**

**в соответствии ФОП НОО**

Составители программы

Аносова С. Н., Бабичева О.Н., Бахарева О.С., Веретина Л.В., Дьяконова С.А., Зайцева Е.С., Знаменщикова Н.М., Калугина Е.В., Карлова А.Е.,

Курьянова С.В., Леонова Л.Г., Нефёдова С.Ю., Романенко Н.А., Самохина С.В., Семенова Л.В., Трофимова Г.Т., Ухлебина Ю.А.,Харитоненко Т.В., Ярцева В.А.

**1.**  **Содержание учебного предмета «Труд »**

1. **Технологии, профессии и производства**

Природное и техническое окружение человека. Природа как источник сырьевых ресурсов и творчества мастеров.

Красота и разнообразие природных форм, их передача в изделиях из различных материалов. Наблюдения природы и фантазия мастера — условия создания изделия. Бережное отношение к природе. Общее понятие об изучаемых материалах, их происхождении, разнообразии. Подготовка к работе. Рабочее место, его организация в зависимости от вида работы. Рациональное размещение на рабочем месте материалов и инструментов; поддержание порядка во время работы; уборка по окончании работы. Рациональное и безопасное использование и хранение инструментов.

Мир профессий. Профессии родных и знакомых. Профессии, связанные с изучаемыми материалами и производствами. Профессии сферы обслуживания.

Традиции и праздники народов России, ремёсла, обычаи.

# Технологии ручной обработки материалов

Бережное, экономное и рациональное использование обрабатываемых материалов. Использование конструктивных особенностей материалов при изготовлении изделий.

Общее представление об основных технологических операциях ручной обработки материалов: разметка деталей, выделение деталей, формообразование деталей, сборка изделия, отделка изделия или его деталей.

Способы разметки деталей: на глаз и от руки, по шаблону, по линейке (как направляющему инструменту без откладывания размеров) с опорой на рисунки, графическую инструкцию, простейшую схему. Чтение условных графических изображений (называние операций, способов и приёмов работы, последовательности изготовления изделий). Правила экономной и аккуратной разметки. Рациональная разметка и вырезание нескольких одинаковых деталей из бумаги. Способы соединения деталей в изделии: с помощью пластилина, клея, скручивание, сшивание и др. Приёмы и правила аккуратной работы с клеем. Отделка изделия или его деталей (окрашивание, вышивка, аппликация и др.).

Подбор соответствующих инструментов и способов обработки материалов в зависимости от их свойств и видов изделий. Инструменты и приспособления (ножницы, линейка, игла, гладилка, стека, шаблон и др.), их правильное, рациональное и безопасное использование.

Пластические массы, их виды (пластилин, пластика и др.). Приёмы изготовления изделий доступной по сложности формы из них: разметка на глаз, отделение части (стекой, отрыванием), придание формы.

Наиболее распространённые виды бумаги. Их общие свойства. Простейшие способы обработки бумаги различных видов: сгибание и складывание, сминание, обрывание, склеивание и др. Резание бумаги ножницами. Правила безопасной работы, передачи и хранения ножниц. Картон.

Виды природных материалов (плоские — листья и объёмные — орехи, шишки, семена, ветки). Приёмы работы с природными материалами: подбор материалов в соответствии с замыслом, составление композиции, соединение деталей (приклеивание, склеивание с помощью прокладки, соединение с помощью пластилина).

Общее представление о тканях (текстиле), их строении и свойствах. Швейные инструменты и приспособления (иглы, булавки и др.). Отмеривание и заправка нитки в иголку, строчка прямого стежка.

Использование дополнительных отделочных материалов.

# Конструирование и моделирование

Простые и объёмные конструкции из разных материалов (пластические массы, бумага, текстиль и др.) и способы их создания. Общее представление о конструкции изделия; детали и части изделия, их взаимное расположение в общей конструкции. Способы соединения деталей в изделиях из разных материалов. Образец, анализ конструкции образцов изделий, изготовление изделий по образцу, рисунку. Конструирование по модели (на плоскости). Взаимосвязь выполняемого действия и результата. Элементарное прогнозирование порядка действий в зависимости от желаемого/необходимого результата; выбор способа работы в зависимости от требуемого результата/замысла.

# Информационно-коммуникативные технологии

Демонстрация учителем готовых материалов на информационных носителях. Информация. Виды информации.

# Универсальные учебные действия (пропедевтический уровень)

## Познавательные УУД:

ориентироваться в терминах, используемых в технологии (в пределах изученного); воспринимать и использовать предложенную инструкцию (устную, графическую); анализировать устройство простых изделий по образцу, рисунку, выделять основные и второстепенные составляющие конструкции;

сравнивать отдельные изделия (конструкции), находить сходство и различия в их устройстве.

## Работа с информацией:

воспринимать информацию (представленную в объяснении учителя или в учебнике), использовать её в работе;

понимать и анализировать простейшую знаково-символическую информацию (схема, рисунок) и строить работу в соответствии с ней.

## **Коммуникативные УУД:**

участвовать в коллективном обсуждении: высказывать собственное мнение, отвечать на вопросы, выполнять правила этики общения: уважительное отношение к одноклассникам, внимание к мнению другого;

строить несложные высказывания, сообщения в устной форме (по содержанию изученных тем).

Р**егулятивные УУД:**

принимать и удерживать в процессе деятельности предложенную учебную задачу;

действовать по плану, предложенному учителем, работать с опорой на графическую инструкцию учебника, принимать участие в коллективном построении простого плана действий;

понимать и принимать критерии оценки качества работы, руководствоваться ими в процессе анализа и оценки выполненных работ;

организовывать свою деятельность: производить подготовку к уроку рабочего места, поддерживать на нём порядок в течение урока, производить необходимую уборку по окончании работы;

выполнять несложные действия контроля и оценки по предложенным критериям.

## Совместная деятельность:

проявлять положительное отношение к включению в совместную работу, к простым видам сотрудничества;

принимать участие в парных, групповых, коллективных видах работы, в процессе изготовления изделий осуществлять элементарное сотрудничество.

**2. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Технология» на уровне начального общего образования**

В результате изучения предмета «Труд» у обучающегося будут сформированы следующие личностные новообразования:

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 ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

К концу обучения у обучающегося формируются следующие универсальные учебные действия.

# Познавательные УУД:

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.

# Работа с информацией:

осуществлять поиск необходимой для выполнения работы информации в учебнике и других доступных источниках, анализировать её и отбирать в соответствии с решаемой задачей;

анализировать и использовать знаково-символические средства представления информации для решения задач в умственной и материализованной форме; выполнять действия моделирования, работать с моделями;

использовать средства информационно-коммуникационных технологий для решения учебных и практических задач (в том числе Интернет с контролируемым выходом), оценивать объективность информации и возможности её использования для решения конкретных учебных задач;

следовать при выполнении работы инструкциям учителя или представленным в других информационных источниках.

# Коммуникативные УУД:

вступать в диалог, задавать собеседнику вопросы, использовать реплики-уточнения и дополнения; формулировать собственное мнение и идеи, аргументированно их излагать; выслушивать разные мнения, учитывать их в диалоге;

создавать тексты-описания на основе наблюдений (рассматривания) изделий декоративно- прикладного искусства народов России;

строить рассуждения о связях природного и предметного мира, простые суждения (небольшие тексты) об объекте, его строении, свойствах и способах создания;

объяснять последовательность совершаемых действий при создании изделия.

# Регулятивные УУД:

рационально организовывать свою работу (подготовка рабочего места, поддержание и наведение порядка, уборка после работы);

выполнять правила безопасности труда при выполнении работы; планировать работу, соотносить свои действия с поставленной целью;

устанавливать причинно-следственные связи между выполняемыми действиями и их результатами, прогнозировать действия для получения необходимых результатов;

выполнять действия контроля и оценки; вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок;

проявлять волевую саморегуляцию при выполнении работы.

# Совместная деятельность:

организовывать под руководством учителя и самостоятельно совместную работу в группе: обсуждать задачу, распределять роли, выполнять функции руководителя/лидера и подчинённого; осуществлять продуктивное сотрудничество;

проявлять интерес к работе товарищей; в доброжелательной форме комментировать и оценивать их достижения, высказывать свои предложения и пожелания; оказывать при необходимости помощь;

понимать особенности проектной деятельности, выдвигать несложные идеи решений предлагаемых проектных заданий, мысленно создавать конструктивный замысел, осуществлять выбор средств и способов для его практического воплощения; предъявлять аргументы для защиты продукта проектной деятельности.

# ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА «Труд»

К концу обучения **в первом классе** обучающийся научится:

правильно организовывать свой труд: своевременно подготавливать и убирать рабочее место, поддерживать порядок на нём в процессе труда;

применять правила безопасной работы ножницами, иглой и аккуратной работы с клеем; действовать по предложенному образцу в соответствии с правилами рациональной разметки (разметка на изнаночной стороне материала; экономия материала при разметке);

определять названия и назначение основных инструментов и приспособлений для ручного труда (линейка, карандаш, ножницы, игла, шаблон, стека и др.), использовать их в практической работе;

определять наименования отдельных материалов (бумага, картон, фольга, пластилин, природные, текстильные материалы и пр.) и способы их обработки (сгибание, отрывание, сминание, резание, лепка и пр.); выполнять доступные технологические приёмы ручной обработки материалов при изготовлении изделий;

ориентироваться в наименованиях основных технологических операций: разметка деталей, выделение деталей, сборка изделия;

выполнять разметку деталей сгибанием, по шаблону, на глаз, от руки; выделение деталей способами обрывания, вырезания и др.; сборку изделий с помощью клея, ниток и др.;

оформлять изделия строчкой прямого стежка;

понимать смысл понятий «изделие», «деталь изделия», «образец», «заготовка», «материал», «инструмент», «приспособление», «конструирование», «аппликация»; выполнять задания с опорой на готовый план;

обслуживать себя во время работы: соблюдать порядок на рабочем месте, ухаживать за инструментами и правильно хранить их; соблюдать правила гигиены труда;

рассматривать и анализировать простые по конструкции образцы (по вопросам учителя); анализировать простейшую конструкцию изделия: выделять основные и дополнительные детали, называть их форму, определять взаимное расположение, виды соединения; способы изготовления;

распознавать изученные виды материалов (природные, пластические, бумага, тонкий картон, текстильные, клей и др.), их свойства (цвет, фактура, форма, гибкость и др.);

называть ручные инструменты (ножницы, игла, линейка) и приспособления (шаблон, стека, булавки и др.), безопасно хранить и работать ими;

различать материалы и инструменты по их назначению;

называть и выполнять последовательность изготовления несложных изделий: разметка, резание, сборка, отделка;

качественно выполнять операции и приёмы по изготовлению несложных изделий: экономно выполнять разметку деталей на глаз, от руки, по шаблону, по линейке (как направляющему инструменту без откладывания размеров); точно резать ножницами по линиям разметки; придавать форму деталям и изделию сгибанием, складыванием, вытягиванием, отрыванием, сминанием, лепкой и пр.; собирать изделия с помощью клея, пластических масс и др.; эстетично и аккуратно выполнять отделку раскрашиванием, аппликацией, строчкой прямого стежка;

использовать для сушки плоских изделий пресс;

с помощью учителя выполнять практическую работу и самоконтроль с опорой на инструкционную карту, образец, шаблон;

различать разборные и неразборные конструкции несложных изделий;

понимать простейшие виды технической документации (рисунок, схема), конструировать и моделировать изделия из различных материалов по образцу, рисунку;

осуществлять элементарное сотрудничество, участвовать в коллективных работах под руководством учителя;

выполнять несложные коллективные работы проектного характера.

**3. Тематическое планирование**

**1класс (1 часов в неделю)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  урока | Тема урока | Кол-во часов | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы ) |
| 1 | Мир вокруг нас (природный и рукотворный) | 1 | <https://www.youtube.com/watch?v=LA3RaER9Lt0>  <https://uchi.ru/login_light>  <https://mob-edu.com/ui>  <https://education.yandex.ru/home/>  [https://www.yaklass.ru/?%18](https://www.yaklass.ru/?_x0018_) |
| 2 | Техника на службе человека (в воздухе, на земле и на воде) | 1 | <https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/tekhnologiya/2015/05/20/prezentatsii-po-predmetu-tehnologiya> |
| 3 | Традиции и праздники народов России, ремёсла, обычаи | 1 |  |
| 4 | Профессии, связанные с изучаемыми материалами и производствами. Профессии сферы обслуживания | 1 |  |
| 5 | Природа и творчество. Природные материалы. Сбор листьев и способы их засушивания | 1 | <https://infourok.ru/prezentaciya-uroka-na-temu-professii-klass-3783371.html> |
| 6 | Семена разных растений. Составление композиций из семян | 1 | <https://infourok.ru/prazdniki-tradicii-i-remesla-narodov-rossii-1klass-6052447.html> |
| 7 | Объемные природные материалы (шишки, жёлуди, каштаны). Конструирование объемных изделий из них | 1 | <https://uchi.ru/login_light>  [https://www.yaklass.ru/?%18](https://www.yaklass.ru/?_x0018_) |
| 8 | Способы соединения природных материалов | 1 | <https://mob-edu.com/ui>  <https://education.yandex.ru/home/> |
| 9 | Понятие «композиция». Центровая композиция. Точечное наклеивание листьев. | 1 |  |
| 10 | «Орнамент». Разновидности композиций, Композиция в полосе | 1 |  |
| 11 | Материалы для лепки (пластилин, пластические массы). Свойства пластических масс | 1 |  |
| 12 | Изделие. Основа и детали изделия. Понятие «технология» | 1 |  |
| 13 | Формообразование деталей изделия из пластилина | 1 | <https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-1-klass-rabota-s-bumagoj-applikaciya-ih-krugov-4326767.html> |
| 14 | Объемная композиция. Групповая творческая работа – проект | 1 |  |
| 15 | Бумага. Ее основные свойства. Виды бумаги | 1 |  |
| 16 | Картон. Его основные свойства. Виды картона | 1 |  |
| 17 | Сгибание и складывание бумаги. (Cоставление композиций из несложной сложенной детали) | 1 | <https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/tekhnologiya/2013/01/09/rabota-s-nozhnitsami> |
| 18 | Сгибание и складывание бумаги (Основные формы оригами и их преобразование) | 1 |  |
| 19 | Складывание бумажной детали гармошкой | 1 | <https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/tekhnologiya/2015/05/20/prezentatsii-po-predmetu-tehnologiya>  <https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/tekhnologiya/2015/05/20/prezentatsii-po-predmetu-tehnologiya> |
| 20 | Режущий инструмент ножницы. Их назначение, конструкция. Правила пользования | 1 | <https://uchi.ru/login_light>  <https://mob-edu.com/ui>  <https://education.yandex.ru/home/>  [https://www.yaklass.ru/?%18](https://www.yaklass.ru/?_x0018_) |
| 21 | Приемы резания ножницами по прямой, кривой и ломаной линиям | 1 |  |
| 22 | Резаная аппликация | 1 | <https://infourok.ru/planirovanie-1-klass-tehnologiya-5775185.html> |
| 23 | Шаблон – приспособление для разметки деталей. Разметка по шаблону | 1 |  |
| 24 | Разметка по шаблону и вырезание нескольких деталей из бумаги | 1 | <https://education.yandex.ru/home/>  [https://www.yaklass.ru/?%18](https://www.yaklass.ru/?_x0018_) |
| 25 | Преобразование правильных форм в неправильные | 1 |  |
| 26 | Составление композиций из деталей разных форм | 1 |  |
| 27 | Изготовление деталей по шаблону из тонкого картона | 1 |  |
| 28 | Общее представление о тканях и нитках | 1 | <https://www.youtube.com/watch?v=LzlUgapedBY> |
| 29 | Швейные иглы и приспособления. Назначение. Правила обращения. Строчка прямого стежка | 1 |  |
| 30 | Вышивка – способ отделки изделий. Мережка (осыпание края заготовки из ткани) | 1 | <https://uchi.ru/login_light>  <https://education.yandex.ru/home/>  [https://www.yaklass.ru/?%18](https://www.yaklass.ru/?_x0018_) |
| 31 | Строчка прямого стежка, ее варианты – перевивы | 1 | <https://mob-edu.com/ui> |
| 32 | Отделка швейного изделия (салфетки, закладки) строчками прямого стежка | 1 | <https://education.yandex.ru/home/> |
| 33 | Выставка работ. Итоговое занятие | 1 |  |
|  | Итого | 33 |  |

2 класс

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  урока | Тема урока | Кол-во часов | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы ) |
| 1 | Мастера и их профессии. Повторение и обобщение пройденного в первом классе | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/8/2>  / |
| 2 | Средства художественной выразительности: цвет, форма, размер. Общее представление | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/8/2>  / |
| 3 | Средства художественной выразительности: цвет в композиции | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/8/2>  / |
| 4 | Виды цветочных композиций (центральная, вертикальная, горизонтальная) | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/8/2>  / |
| 5 | Светотень. Способы ее получения формообразованием белых бумажных деталей | 1 |  |
| 6 | Биговка – способ сгибания тонкого картона и плотных видов бумаги | 1 |  |
| 7 | Биговка по кривым линиям | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/8/2>  / |
| 8 | Изготовление сложных выпуклых форм на деталях из тонкого картона и плотных видов бумаги | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/8/2>  / |
| 9 | Конструирование складной открытки со вставкой | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/8/2>  / |
| 10 | Технология и технологические операции ручной обработки материалов (общее представление) | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/8/2>  / |
| 11 | Линейка – чертежный (контрольно-измерительный) инструмент. Понятие «чертеж». Линии чертежа (основная толстая, тонкая, штрих и два пунктира) | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/8/2>  / |
| 12 | Понятие «чертеж». Линии чертежа (основная толстая, тонкая, штрих и два пунктира) | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/8/2>  / |
| 13 | Разметка прямоугольных деталей от двух прямых углов по линейке | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/8/2>  / |
| 14 | Конструирование усложненных изделий из бумаги | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/8/2>  / |
| 15 | Конструирование усложненных изделий из бумаги | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/8/2>  / |
| 16 | Угольник – чертежный (контрольно-измерительный) инструмент. Разметка прямоугольных деталей по угольнику | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/8/2>  / |
| 17 | Циркуль. Его назначение, конструкция, приемы работы. Круг, окружность, радиус | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/8/2>  / |
| 18 | Чертеж круга. Деление круглых деталей на части. Получение секторов из круга | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/8/2>  / |
| 19 | Подвижное и соединение деталей. Шарнир. Соединение деталей на шпильку | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/8/2>  / |
| 20 | Подвижное соединение деталей шарнирна проволоку | 1 |  |
| 21 | Шарнирный механизм по типу игрушки-дергунчик | 1 |  |
| 22 | «Щелевой замок» - способ разъемного соединения деталей | 1 |  |
| 23 | Разъемное соединение вращающихся деталей | 1 |  |
| 24 | Транспорт и машины специального назначения | 1 |  |
| 25 | Макет автомобиля | 1 |  |
| 26 | Натуральные ткани, трикотажное полотно, нетканые материалы | 1 |  |
| 27 | Виды ниток. Их назначение, использование | 1 |  |
| 28 | Строчка косого стежка. Назначение. Безузелковое закрепление нитки на ткани. Зашивания разреза | 1 |  |
| 29 | Разметка и выкраивание прямоугольного швейного изделия. Отделка вышивкой | 1 |  |
| 30 | Сборка, сшивание швейного изделия | 1 |  |
| 31 | Лекало. Разметка и выкраивание деталей швейного изделия по лекалу | 1 |  |
| 32 | Изготовление швейного изделия с отделкой вышивкой | 1 |  |
| 33 | Изготовление швейного изделия с отделкой вышивкой | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/8/2>  / |
| 34 | Итоговый контроль за год (проверочная работа) | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/8/2>  / |
|  | Итого | 34 |  |

**3 класс**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Наименование разделов и тем программы** | **Кол-во**  **часов** | **Электронные**  **(цифровые)**  **образовательные**  **ресурсы** |
| 1 | Технологии, профессии и производства. Повторение и обобщение пройденного во втором классе | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/8/3/> |
| 2 | Современные производства и профессии, связанные с обработкой материалов | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/8/3/> |
| 3 | Знакомимся с компьютером. Назначение, основные устройства | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/8/3/> |
| 4 | Компьютер – твой помощник. Запоминающие устройства – носители информации | 3 | <https://resh.edu.ru/subject/8/3/> |
| 5 | Работа с текстовой программой | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/8/3/> |
| 6 | Как работает скульптор. Скульптуры разных времен и народов | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/8/3/> |
| 7 | Рельеф. Придание поверхности фактуры и объема | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/8/3/> |
| 8 | Как работает художник-декоратор. Материалы художника, художественные технологии | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/8/3/> |
| 9 | Свойства креповой бумаги. Способы получение объемных форм | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/8/3/> |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
| 10 | Способы получения объемных рельефных форм и изображений Фольга. Технология обработки фольги | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/8/3/> |
| 11 | Архитектура и строительство. Гофрокартон. Его строение свойства, сферы использования | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/8/3/> |
| 12 | Плоские и объемные формы деталей и изделий. Развертка. Чертеж развертки. Рицовка | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/8/3/> |
| 13 | Плоские и объемные формы деталей и изделий. Развертка. Чертеж развертки. Рицовка | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/8/3/> |
| 14 | Развертка коробки с крышкой | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/8/3/> |
| 15 | Оклеивание деталей коробки с крышкой | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/8/3/> |
| 16 | Конструирование сложных разверток | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/8/3/> |
| 17 | Конструирование сложных разверток | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/8/3/> |
| 18 | Строчка косого стежка (крестик, стебельчатая). Узелковое закрепление нитки на ткани. Изготовление швейного изделия | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/8/3/> |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
| 19 | Строчка косого стежка (крестик, стебельчатая). Узелковое закрепление нитки на ткани. Изготовление швейного изделия | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/8/3/> |
| 20 | Строчка петельного стежка и ее варианты. Изготовление многодетального швейного изделия | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/8/3/> |
| 21 | Строчка петельного стежка и ее варианты. Изготовление многодетального швейного изделия | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/8/3/> |
| 22 | Пришивание пуговиц. Ремонт одежды. Конструирование и изготовление изделия (из нетканого полотна) с отделкой пуговицей | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/8/3/> |
| 23 | Проект. Коллективное дидактическое пособие для обучения счету (с застежками на пуговицы) | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/8/3/> |
| 24 | История швейной машины. Способ изготовления изделий из тонкого трикотажа стяжкой | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/8/3/> |
| 25 | История швейной машины. Способ изготовления изделий из тонкого трикотажа стяжкой | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/8/3/> |
| 26 | Пришивание бусины на швейное изделие | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/8/3/> |
| 27 | Пришивание бусины на швейное изделие | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/8/3/> |
| 28 | Подвижное и неподвижное соединение деталей из деталей наборов типа «Конструктор». Профессии технической, инженерной направленности | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/8/3/> |
| 29 | Конструирование моделей с подвижным и неподвижным соединением из деталей набора типа «Конструктор» или из разных материалов | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/8/3/> |
| 30 | Простые механизмы. Рычаг. Конструирование моделей качелей из деталей набора типа «Конструктор», или из разных материалов | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/8/3/> |
| 31 | Простые механизмы. Ножничный механизм. Конструирование моделей с ножничным механизмом из деталей набора типа «Конструктор», или из разных материалов | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/8/3/> |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
| 32 | Конструирование модели робота из деталей набора типа «Конструктор» или из разных материалов | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/8/3/> |
| 33 | Конструирование модели транспортного робота из деталей набора типа «Конструктор» или из разных материалов | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/8/3/> |
| 34 | Итоговый контроль за год (проверочная работа) | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/8/3/> |

**4 класс**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Наименование разделов и тем программы** | **Кол-во**  **часов** | **Электронные**  **(цифровые)**  **образовательные**  **ресурсы** |
| 1 | Повторение изученного в 3 классе. Современные синтетические материалы | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/8/4/> |
| 2 | Современные производства и профессии | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/8/4/> |
| 3 | Информация. Интернет | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/8/4/> |
| 4 | Графический редактор | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/8/4/> |
| 5 | Групповой проект в рамках изучаемой тематики | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/8/4/> |
| 6 | Робототехника. Виды роботов | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/8/4/> |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
| 7 | Конструирование робота | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/8/4/> |
| 8 | Электронные устройства. Контроллер, двигатель |  |  |
| 9 | Программирование робота | 2 | <https://resh.edu.ru/subject/8/4/> |
| 10 | Испытания и презентация робота | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/8/4/> |
| 11 | Конструирование сложной открытки | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/8/4/> |
| 12 | Конструирование сложных изделий из бумаги и картона | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/8/4/> |
| 13 | Конструирование объемного изделия военной тематики | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/8/4/> |
| 14 | Конструирование объемного изделия – подарок женщине, девочке | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/8/4/> |
| 15 | Изменение форм деталей объемных изделий. Изменение размеров деталей развертки | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/8/4/> |
| 16 | Построение развертки с помощью линейки и циркуля | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/8/4/> |
| 17 | Построение развертки многогранной пирамиды циркулем | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/8/4/> |
| 18 | Декор интерьера. Художественная техника декупаж | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/8/4/> |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 19 | Природные мотивы в декоре интерьера | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/8/4/> |
| 20 | Конструирование и моделирование изделий из различных материалов. Подвижное соединение деталей на проволоку (толстую нитку) | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/8/4/> |
| 21 | Полимеры. Виды полимерных материалов, их свойства | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/8/4/> |
| 22 | Технология обработки полимерных материалов (на выбор, например) | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/8/4/> |
| 23 | Конструирование сложных форм из пластиковых трубочек | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/8/4/> |
| 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 | 3 | <https://resh.edu.ru/subject/8/4/> |
| 27­ | Способ драпировки тканей. Исторический костюм |  |  |
| 28 | Одежда народов России. Составные части костюмов и платьев, их конструктивные и декоративные особенности | 2 | <https://resh.edu.ru/subject/8/4/> |
| 29 | Строчка крестообразного стежка. Строчка петлеобразного стежка. Аксессуары в одежде | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/8/4/> |
| 30 | Строчка крестообразного стежка. Строчка петлеобразного стежка. Аксессуары в одежде | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/8/4/> |
| 31 | Конструкция «пружина» из полос картона или металлических деталей наборов типа «Конструктор» | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/8/4/> |
| 32 | Конструкции с ножничным механизмом | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/8/4/> |
| 33­ | Конструкция с рычажным механизмом |  |  |
| 34 | Подготовка портфолио. Проверочная работа | 2 | <https://resh.edu.ru/subject/8/4/> |