**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Муниципальное Бюджетное Общеобразовательное Учреждение**

**«Гимназия «Перспектива»**



**‌**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**(ID 1122484)**

**учебного предмета «Технология»**

**для обучающихся 3 классов**

**Город Махачкала**

**2023-2024 год**

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

​

Программа по технологии на уровне начального общего образования составлена на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования ФГОС НОО, а также ориентирована на целевые приоритеты духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся, сформулированные в федеральной рабочей программе воспитания.

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

Программа по технологии направлена на решение системы задач:

формирование общих представлений о культуре и организации трудовой деятельности как важной части общей культуры человека;

становление элементарных базовых знаний и представлений о предметном (рукотворном) мире как результате деятельности человека, его взаимодействии с миром природы, правилах и технологиях создания, исторически развивающихся и современных производствах и профессиях;

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

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

развитие сенсомоторных процессов, психомоторной координации, глазомера через формирование практических умений;

расширение культурного кругозора, развитие способности творческого использования полученных знаний и умений в практической деятельности;

развитие познавательных психических процессов и приёмов умственной деятельности посредством включения мыслительных операций в ходе выполнения практических заданий;

развитие гибкости и вариативности мышления, способностей к изобретательской деятельности;

воспитание уважительного отношения к людям труда, к культурным традициям, понимания ценности предшествующих культур, отражённых в материальном мире;

развитие социально ценных личностных качеств: организованности, аккуратности, добросовестного и ответственного отношения к работе, взаимопомощи, волевой саморегуляции, активности и инициативности;

воспитание интереса и творческого отношения к продуктивной созидательной деятельности, мотивации успеха и достижений, стремления к творческой самореализации;

становление экологического сознания, внимательного и вдумчивого отношения к окружающей природе, осознание взаимосвязи рукотворного мира с миром природы;

воспитание положительного отношения к коллективному труду, применение правил культуры общения, проявление уважения к взглядам и мнению других людей.

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

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

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

В программе по технологии осуществляется реализация межпредметных связей с учебными предметами: «Математика» (моделирование, выполнение расчётов, вычислений, построение форм с учетом основ геометрии, работа с геометрическими фигурами, телами, именованными числами), «Изобразительное искусство» (использование средств художественной выразительности, законов и правил декоративно-прикладного искусства и дизайна), «Окружающий мир» (природные формы и конструкции как универсальный источник инженерно-художественных идей для мастера; природа как источник сырья, этнокультурные традиции), «Родной язык» (использование важнейших видов речевой деятельности и основных типов учебных текстов в процессе анализа заданий и обсуждения результатов практической деятельности), «Литературное чтение» (работа с текстами для создания образа, реализуемого в изделии).

‌Общее число часов, рекомендованных для изучения технологии – 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).‌‌

**3 КЛАСС**

**Технологии, профессии и производства**

Непрерывность процесса деятельностного освоения мира человеком и создания культуры. Материальные и духовные потребности человека как движущие силы прогресса.

Разнообразие творческой трудовой деятельности в современных условиях. Разнообразие предметов рукотворного мира: архитектура, техника, предметы быта и декоративно-прикладного искусства. Современные производства и профессии, связанные с обработкой материалов, аналогичных используемым на уроках технологии.

Общие правила создания предметов рукотворного мира: соответствие формы, размеров, материала и внешнего оформления изделия его назначению. Стилевая гармония в предметном ансамбле, гармония предметной и окружающей среды (общее представление).

Мир современной техники. Информационно-коммуникационные технологии в жизни современного человека. Решение человеком инженерных задач на основе изучения природных законов – жёсткость конструкции (трубчатые сооружения, треугольник как устойчивая геометрическая форма и другие).

Бережное и внимательное отношение к природе как источнику сырьевых ресурсов и идей для технологий будущего.

Элементарная творческая и проектная деятельность. Коллективные, групповые и индивидуальные проекты в рамках изучаемой тематики. Совместная работа в малых группах, осуществление сотрудничества, распределение работы, выполнение социальных ролей (руководитель (лидер) и подчинённый).

**Технологии ручной обработки материалов**

Некоторые (доступные в обработке) виды искусственных и синтетических материалов. Разнообразие технологий и способов обработки материалов в различных видах изделий, сравнительный анализ технологий при использовании того или иного материала (например, аппликация из бумаги и ткани, коллаж и другие). Выбор материалов по их декоративно-художественным и технологическим свойствам, использование соответствующих способов обработки материалов в зависимости от назначения изделия.

Инструменты и приспособления (циркуль, угольник, канцелярский нож, шило и другие), называние и выполнение приёмов их рационального и безопасного использования.

Углубление общих представлений о технологическом процессе (анализ устройства и назначения изделия, выстраивание последовательности практических действий и технологических операций, подбор материалов и инструментов, экономная разметка материалов, обработка с целью получения деталей, сборка, отделка изделия, проверка изделия в действии, внесение необходимых дополнений и изменений). Рицовка. Изготовление объёмных изделий из развёрток. Преобразование развёрток несложных форм.

Технология обработки бумаги и картона. Виды картона (гофрированный, толстый, тонкий, цветной и другой). Чтение и построение простого чертежа (эскиза) развёртки изделия. Разметка деталей с опорой на простейший чертёж, эскиз. Решение задач на внесение необходимых дополнений и изменений в схему, чертёж, эскиз. Выполнение измерений, расчётов, несложных построений.

Выполнение рицовки на картоне с помощью канцелярского ножа, выполнение отверстий шилом.

Технология обработки текстильных материалов. Использование трикотажа и нетканых материалов для изготовления изделий. Использование вариантов строчки косого стежка (крестик, стебельчатая и другие) и (или) петельной строчки для соединения деталей изделия и отделки. Пришивание пуговиц (с двумя-четырьмя отверстиями). Изготовление швейных изделий из нескольких деталей.

Использование дополнительных материалов. Комбинирование разных материалов в одном изделии.

**Конструирование и моделирование**

Конструирование и моделирование изделий из различных материалов, в том числе наборов «Конструктор» по заданным условиям (технико-технологическим, функциональным, декоративно-художественным). Способы подвижного и неподвижного соединения деталей набора «Конструктор», их использование в изделиях, жёсткость и устойчивость конструкции.

Создание простых макетов и моделей архитектурных сооружений, технических устройств, бытовых конструкций. Выполнение заданий на доработку конструкций (отдельных узлов, соединений) с учётом дополнительных условий (требований). Использование измерений и построений для решения практических задач. Решение задач на мысленную трансформацию трёхмерной конструкции в развёртку (и наоборот).

**Информационно-коммуникативные технологии**

Информационная среда, основные источники (органы восприятия) информации, получаемой человеком. Сохранение и передача информации. Информационные технологии. Источники информации, используемые человеком в быту: телевидение, радио, печатные издания, персональный компьютер и другие. Современный информационный мир. Персональный компьютер (ПК) и его назначение. Правила пользования ПК для сохранения здоровья. Назначение основных устройств компьютера для ввода, вывода и обработки информации. Работа с доступной информацией (книги, музеи, беседы (мастер-классы) с мастерами, Интернет, видео, DVD). Работа с текстовым редактором Microsoft Word или другим.

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ

Изучение технологии в 3 классе способствует освоению ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

**Познавательные универсальные учебные действия**

**Базовые логические и исследовательские действия:**

ориентироваться в терминах, используемых в технологии, использовать их в ответах на вопросы и высказываниях (в пределах изученного);

осуществлять анализ предложенных образцов с выделением существенных и несущественных признаков;

выполнять работу в соответствии с инструкцией, устной или письменной, а также графически представленной в схеме, таблице;

определять способы доработки конструкций с учётом предложенных условий;

классифицировать изделия по самостоятельно предложенному существенному признаку (используемый материал, форма, размер, назначение, способ сборки);

читать и воспроизводить простой чертёж (эскиз) развёртки изделия;

восстанавливать нарушенную последовательность выполнения изделия.

**Работа с информацией:**

анализировать и использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей и макетов изучаемых объектов;

на основе анализа информации производить выбор наиболее эффективных способов работы;

осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы;

использовать средства информационно-коммуникационных технологий для решения учебных и практических задач, в том числе Интернет под руководством учителя.

**Коммуникативные универсальные учебные действия**

строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой коммуникации;

строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и способах создания;

описывать предметы рукотворного мира, оценивать их достоинства;

формулировать собственное мнение, аргументировать выбор вариантов и способов выполнения задания.

**Регулятивные универсальные учебные действия**

**Самоорганизация и самоконтроль:**

принимать и сохранять учебную задачу, осуществлять поиск средств для её решения;

прогнозировать необходимые действия для получения практического результата, предлагать план действий в соответствии с поставленной задачей, действовать по плану;

выполнять действия контроля и оценки, выявлять ошибки и недочёты по результатам работы, устанавливать их причины и искать способы устранения;

проявлять волевую саморегуляцию при выполнении задания.

**Совместная деятельность**:

выбирать себе партнёров по совместной деятельности не только по симпатии, но и по деловым качествам;

справедливо распределять работу, договариваться, приходить к общему решению, отвечать за общий результат работы;

выполнять роли лидера, подчинённого, соблюдать равноправие и дружелюбие;

осуществлять взаимопомощь, проявлять ответственность при выполнении своей части работы.

**​**

​ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО ТЕХНОЛОГИИ НА УРОВНЕ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

**ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Личностные результаты освоения программы по технологии на уровне начального общего образования достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии с традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, формирования внутренней позиции личности.

В результате изучения технологии на уровне начального общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

первоначальные представления о созидательном и нравственном значении труда в жизни человека и общества, уважительное отношение к труду и творчеству мастеров;

осознание роли человека и используемых им технологий в сохранении гармонического сосуществования рукотворного мира с миром природы, ответственное отношение к сохранению окружающей среды;

понимание культурно-исторической ценности традиций, отражённых в предметном мире, чувство сопричастности к культуре своего народа, уважительное отношение к культурным традициям других народов;

проявление способности к эстетической оценке окружающей предметной среды, эстетические чувства – эмоционально-положительное восприятие и понимание красоты форм и образов природных объектов, образцов мировой и отечественной художественной культуры;

проявление положительного отношения и интереса к различным видам творческой преобразующей деятельности, стремление к творческой самореализации, мотивация к творческому труду, работе на результат, способность к различным видам практической преобразующей деятельности;

проявление устойчивых волевых качества и способность к саморегуляции: организованность, аккуратность, трудолюбие, ответственность, умение справляться с доступными проблемами;

готовность вступать в сотрудничество с другими людьми с учётом этики общения, проявление толерантности и доброжелательности.

**МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

В результате изучения технологии на уровне начального общего образования у обучающегося будут сформированы познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность.

**Познавательные универсальные учебные действия**

**Базовые логические и исследовательские действия:**

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

ориентироваться в терминах и понятиях, используемых в технологии (в пределах изученного), использовать изученную терминологию в своих устных и письменных высказываниях;

осуществлять анализ объектов и изделий с выделением существенных и несущественных признаков;

сравнивать группы объектов (изделий), выделять в них общее и различия;

делать обобщения (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 универсальные учебные действия:**

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

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

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

объяснять последовательность совершаемых действий при создании изделия.

**Регулятивные универсальные учебные действия:**

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

выполнять правила безопасности труда при выполнении работы;

планировать работу, соотносить свои действия с поставленной целью;

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

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

проявлять волевую саморегуляцию при выполнении работы.

**Совместная деятельность:**

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

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

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

**ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

К концу обучения ***в 1 классе*** обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам программы по технологии:

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 другие), использовать их в практической работе;

определять наименования отдельных материалов (например, бумага, картон, фольга, пластилин, природные, текстильные материалы) и способы их обработки (сгибание, отрывание, сминание, резание, лепка и другие), 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 другое, сборку изделий с помощью клея, ниток и другое;

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 другие), их свойства (цвет, фактура, форма, гибкость и другие);

называть ручные инструменты (ножницы, игла, линейка) и приспособления (шаблон, стека, булавки и другие), 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 прочее, собирать изделия с помощью клея, пластических масс и другое, 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.

К концу обучения ***во 2 классе***обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам программы по технологии:

понимать смысл понятий «инструкционная» («технологическая») карта, «чертёж», «эскиз», «линии чертежа», «развёртка», «макет», «модель», «технология», «технологические операции», «способы обработки» и использовать их в практической деятельности;

выполнять задания по самостоятельно составленному плану;

распознавать элементарные общие правила создания рукотворного мира (прочность, удобство, эстетическая выразительность – симметрия, асимметрия, равновесие), наблюдать гармонию предметов и окружающей среды, называть характерные особенности изученных видов декоративно-прикладного искусства;

выделять, называть и применять изученные общие правила создания рукотворного мира в своей предметно-творческой деятельности;

самостоятельно готовить рабочее место в соответствии с видом деятельности, поддерживать порядок во время работы, убирать рабочее место;

анализировать задание (образец) по предложенным вопросам, памятке или инструкции, самостоятельно выполнять доступные задания с опорой на инструкционную (технологическую) карту;

самостоятельно отбирать материалы и инструменты для работы, исследовать свойства новых изучаемых материалов (толстый картон, натуральные ткани, нитки, проволока и другие);

читать простейшие чертежи (эскизы), называть линии чертежа (линия контура и надреза, линия выносная и размерная, линия сгиба, линия симметрии);

выполнять экономную разметку прямоугольника (от двух прямых углов и одного прямого угла) с помощью чертёжных инструментов (линейки, угольника) с опорой на простейший чертёж (эскиз), чертить окружность с помощью циркуля;

выполнять биговку;

выполнять построение простейшего лекала (выкройки) правильной геометрической формы и разметку деталей кроя на ткани по нему/ней;

оформлять изделия и соединять детали освоенными ручными строчками;

понимать смысл понятия «развёртка» (трёхмерного предмета), соотносить объёмную конструкцию с изображениями её развёртки;

отличать макет от модели, строить трёхмерный макет из готовой развёртки;

определять неподвижный и подвижный способ соединения деталей и выполнять подвижное и неподвижное соединения известными способами;

конструировать и моделировать изделия из различных материалов по модели, простейшему чертежу или эскизу;

решать несложные конструкторско-технологические задачи;

применять освоенные знания и практические умения (технологические, графические, конструкторские) в самостоятельной интеллектуальной и практической деятельности;

делать выбор, какое мнение принять – своё или другое, высказанное в ходе обсуждения;

выполнять работу в малых группах, осуществлять сотрудничество;

понимать особенности проектной деятельности, осуществлять под руководством учителя элементарную проектную деятельность в малых группах: разрабатывать замысел, искать пути его реализации, воплощать его в продукте, демонстрировать готовый продукт;

называть профессии людей, работающих в сфере обслуживания.

К концу обучения ***в 3 классе*** обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам программы по технологии:

понимать смысл понятий «чертёж развёртки», «канцелярский нож», «шило», «искусственный материал»;

выделять и называть характерные особенности изученных видов декоративно-прикладного искусства, профессии мастеров прикладного искусства (в рамках изученного);

узнавать и называть по характерным особенностям образцов или по описанию изученные и распространённые в крае ремёсла;

называть и описывать свойства наиболее распространённых изучаемых искусственных и синтетических материалов (бумага, металлы, текстиль и другие);

читать чертёж развёртки и выполнять разметку развёрток с помощью чертёжных инструментов (линейка, угольник, циркуль);

узнавать и называть линии чертежа (осевая и центровая);

безопасно пользоваться канцелярским ножом, шилом;

выполнять рицовку;

выполнять соединение деталей и отделку изделия освоенными ручными строчками;

решать простейшие задачи технико-технологического характера по изменению вида и способа соединения деталей: на достраивание, придание новых свойств конструкции в соответствии с новыми (дополненными) требованиями, использовать комбинированные техники при изготовлении изделий в соответствии с технической или декоративно-художественной задачей;

понимать технологический и практический смысл различных видов соединений в технических объектах, простейшие способы достижения прочности конструкций, использовать их при решении простейших конструкторских задач;

конструировать и моделировать изделия из разных материалов и наборов «Конструктор» по заданным техническим, технологическим и декоративно-художественным условиям;

изменять конструкцию изделия по заданным условиям;

выбирать способ соединения и соединительный материал в зависимости от требований конструкции;

называть несколько видов информационных технологий и соответствующих способов передачи информации (из реального окружения обучающихся);

понимать назначение основных устройств персонального компьютера для ввода, вывода и обработки информации;

выполнять основные правила безопасной работы на компьютере;

использовать возможности компьютера и информационно-коммуникационных технологий для поиска необходимой информации при выполнении обучающих, творческих и проектных заданий;

выполнять проектные задания в соответствии с содержанием изученного материала на основе полученных знаний и умений.

К концу обучения ***в 4 классе*** обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам программы по 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, Power Point;

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.

 **3 КЛАСС**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п**  | **Наименование разделов и тем программы**  | **Количество часов** | **Электронные (цифровые) образовательные ресурсы**  |
| **Всего**  | **Контрольные работы**  | **Практические работы**  |
| 1 | Повторение и обобщение пройденного во втором классе |  1  |  |  |  |
| 2 | Информационно-коммуникативные технологии |  3  |  |  |  |
| 3 | Способы получения объемных рельефных форм и изображений (технология обработки пластических масс, креповой бумаги |  4  |  |  |  |
| 4 | Способы получения объемных рельефных форм и изображений Фольга. Технология обработки фольги |  1  |  |  |  |
| 5 | Архитектура и строительство. Гофрокартон. Его строение свойства, сферы использования |  1  |  |  |  |
| 6 | Объемные формы деталей и изделий. Развертка. Чертеж развертки |  6  |  |  |  |
| 7 | Технологии обработки текстильных материалов |  4  |  |  |  |
| 8 | Пришивание пуговиц. Ремонт одежды |  3  |  |  |  |
| 9 | Современные производства и профессии |  4  |  |  |  |
| 10 | Подвижное и неподвижное соединение деталей из деталей наборов типа «Конструктор». Конструирование изделий из разных материалов |  6  |  |  |  |
| 11 | Резервное время |  1  |  |  |  |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |  34  |  0  |  0  |  |

 **4 КЛАСС**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п**  | **Наименование разделов и тем программы**  | **Количество часов** | **Электронные (цифровые) образовательные ресурсы**  |
| **Всего**  | **Контрольные работы**  | **Практические работы**  |
| 1 | Повторение и обобщение изученного в третьем классе |  1  |  |  |  |
| 2 | Информационно-коммуникативные технологии |  3  |  |  |  |
| 3 | Конструирование робототехнических моделей |  5  |  |  |  |
| 4 | Конструирование сложных изделий из бумаги и картона |  5  |  |  |  |
| 5 | Конструирование объемных изделий из разверток |  3  |  |  |  |
| 6 | Интерьеры разных времен. Декор интерьера |  3  |  |  |  |
| 7 | Синтетические материалы |  5  |  |  |  |
| 8 | История одежды и текстильных материалов |  5  |  |  |  |
| 9 | Подвижные способы соединения деталей усложненных конструкций |  3  |  |  |  |
| 10 | Резервное время |  1  |  |  |  |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |  34  |  0  |  0  |  |

 **ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

 **1 КЛАСС**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п**  | **Тема урока**  | **Количество часов** | **Дата изучения**  | **Электронные цифровые образовательные ресурсы**  |
| **Всего**  | **Контрольные работы**  | **Практические работы**  |
| 1 | Мир вокруг нас (природный и рукотворный) |  1  |  |  |  |  |
| 2 | Техника на службе человека (в воздухе, на земле и на воде) |  1  |  |  |  |  |
| 3 | Природа и творчество. Природные материалы |  1  |  |  |  |  |
| 4 | Сбор листьев и способы их засушивания |  1  |  |  |  |  |
| 5 | Семена разных растений. Составление композиций из семян |  1  |  |  |  |  |
| 6 | Объемные природные материалы (шишки, жёлуди, каштаны). Конструирование объемных изделий из них |  1  |  |  |  |  |
| 7 | Объемные природные материалы (шишки, жёлуди, каштаны). Конструирование объемных изделий из них |  1  |  |  |  |  |
| 8 | Способы соединения природных материалов |  1  |  |  |  |  |
| 9 | Понятие «композиция». Центровая композиция. Точечное наклеивание листьев |  1  |  |  |  |  |
| 10 | «Орнамент». Разновидности композиций, Композиция в полосе |  1  |  |  |  |  |
| 11 | Материалы для лепки (пластилин, пластические массы) |  1  |  |  |  |  |
| 12 | Изделие. Основа и детали изделия.Понятие «технология» |  1  |  |  |  |  |
| 13 | Формообразование деталей изделия из пластилина |  1  |  |  |  |  |
| 14 | Объемная композиция. Групповая творческая работа – проект («Аквариум», «Морские обитатели») |  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  |  |  |  |  |
| 18 | Сгибание и складывание бумаги (Основные формы оригами и их преобразование) |  1  |  |  |  |  |
| 19 | Складывание бумажной детали гармошкой |  1  |  |  |  |  |
| 20 | Режущий инструмент ножницы. Их назначение, конструкция. Правила пользования |  1  |  |  |  |  |
| 21 | Приемы резания ножницами по прямой, кривой и ломаной линиям |  1  |  |  |  |  |
| 22 | Резаная аппликация |  1  |  |  |  |  |
| 23 | Шаблон – приспособление для разметки деталей. Разметка по шаблону |  1  |  |  |  |  |
| 24 | Разметка по шаблону и вырезание нескольких деталей из бумаги |  1  |  |  |  |  |
| 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  |  |  |  |  |
| 29 | Швейные иглы и приспособления. Назначение. Правила обращения. Строчка прямого стежка |  1  |  |  |  |  |
| 30 | Вышивка – способ отделки изделий. Мережка (осыпание края заготовки из ткани) |  1  |  |  |  |  |
| 31 | Строчка прямого стежка, ее варианты – перевивы |  1  |  |  |  |  |
| 32 | Отделка швейного изделия (салфетки, закладки) строчками прямого стежка |  1  |  |  |  |  |
| 33 | Резервный урок |  1  |  |  |  |  |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |  33  |  0  |  0  |  |

 **2 КЛАСС**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п**  | **Тема урока**  | **Количество часов** | **Дата изучения**  | **Электронные цифровые образовательные ресурсы**  |
| **Всего**  | **Контрольные работы**  | **Практические работы**  |
| 1 | Повторение и обобщение пройденного в первом классе |  1  |  |  |  |  |
| 2 | Средства художественной выразительности: цвет, форма, размер. Общее представление |  1  |  |  |  |  |
| 3 | Средства художественной выразительности: цвет в композиции |  1  |  |  |  |  |
| 4 | Виды цветочных композиций (центральная, вертикальная, горизонтальная) |  1  |  |  |  |  |
| 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  |  |  |  |  |
| 8 | Изготовление сложных выпуклых форм на деталях из тонкого картона и плотных видов бумаги |  1  |  |  |  |  |
| 9 | Конструирование складной открытки со вставкой |  1  |  |  |  |  |
| 10 | Технология и технологические операции ручной обработки материалов (общее представление) |  1  |  |  |  |  |
| 11 | Линейка – чертежный (контрольно-измерительный) инструмент. Понятие «чертеж». Линии чертежа (основная толстая, тонкая, штрих и два пунктира) |  1  |  |  |  |  |
| 12 | Понятие «чертеж». Линии чертежа (основная толстая, тонкая, штрих и два пунктира) |  1  |  |  |  |  |
| 13 | Разметка прямоугольных деталей от двух прямых углов по линейке |  1  |  |  |  |  |
| 14 | Конструирование усложненных изделий из полос бумаги |  1  |  |  |  |  |
| 15 | Конструирование усложненных изделий из полос бумаги |  1  |  |  |  |  |
| 16 | Угольник – чертежный (контрольно-измерительный) инструмент. Разметка прямоугольных деталей по угольнику |  1  |  |  |  |  |
| 17 | Циркуль. Его назначение, конструкция, приемы работы. Круг, окружность, радиус |  1  |  |  |  |  |
| 18 | Чертеж круга. Деление круглых деталей на части. Получение секторов из круга |  1  |  |  |  |  |
| 19 | Подвижное и соединение деталей. Шарнир. Соединение деталей на шпильку |  1  |  |  |  |  |
| 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 (пропеллер) |  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  |  |  |  |  |
| 34 | Резервный урок |  1  |  |  |  |  |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |  34  |  0  |  0  |  |

 **3 КЛАСС**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п**  | **Тема урока**  | **Количество часов** | **Дата изучения**  | **Электронные цифровые образовательные ресурсы**  |
| **Всего**  | **Контрольные работы**  | **Практические работы**  |
| 1 | Повторение и обобщение пройденного во втором классе |  1  |  | Изделие из природного материала по собственному замыслу | 07.0905.09 |  |
| 2 | Знакомимся с компьютером. Назначение, основные устройства |  1  |  |  | 14.0912.09 |  |
| 3 | Компьютер – твой помощник. Запоминающие устройства – носители информации |  1  |  |  | 21.0919.09 |  |
| 4 | Работа с текстовой программой |  1  |  |  | 28.0926.09 |  |
| 5 | Как работает скульптор. Скульптуры разных времен и народов |  1  |  | Лепка. Статуэтки по мотивом народных промыслов | 05.1003.09 |  |
| 6 | Рельеф. Придание поверхности фактуры и объема |  1  |  | Шкатулка или ваза с рельефным изображением | 12.1010.09 |  |
| 7 | Как работает художник-декоратор. Материалы художника, художественные технологии |  1  |  |  | 19.1017.09 |  |
| 8 | Свойства креповой бумаги. Способы получение объемных форм |  1  |  |  | 26.1024.10 |  |
| 9 | Способы получения объемных рельефных форм и изображений Фольга. Технология обработки фольги |  1  |  |  | 09.1107.11 |  |
| 10 | Архитектура и строительство. Гофрокартон. Его строение свойства, сферы использования |  1  |  | Изба из гофрированного картона  | 16.1114.11 |  |
| 11 | Плоские и объемные формы деталей и изделий. Развертка. Чертеж развертки. Рицовка |  1  |  | моделирование | 23.1121.11 |  |
| 12 | Плоские и объемные формы деталей и изделий. Развертка. Чертеж развертки. Рицовка |  1  |  |  | 30.1128.11 |  |
| 13 | Развертка коробки с крышкой |  1  |  | Коробочка для подарка | 07.1205.12 |  |
| 14 | [Оклеивание деталей коробки с крышкой]] |  1  |  | Украшение коробочки для подарка | 14.1219.12 |  |
| 15 | Конструирование сложных разверток |  1  |  | машина | 21.1226.12 |  |
| 16 | Конструирование сложных разверток |  1  |  |  | 28.1209.01 |  |
| 17 | Строчка косого стежка (крестик, стебельчатая). Узелковое закрепление нитки на ткани. Изготовление швейного изделия |  1  |  |  | 11.0116.01 |  |
| 18 | Строчка косого стежка (крестик, стебельчатая). Узелковое закрепление нитки на ткани. Изготовление швейного изделия |  1  |  |  | 18.0123.01 |  |
| 19 | Строчка петельного стежка и ее варианты. Изготовление многодетального швейного изделия |  1  |  |  | 25.0130.01 |  |
| 20 | Строчка петельного стежка и ее варианты. Изготовление многодетального швейного изделия |  1  |  |  | 01.0206.02 |  |
| 21 | Пришивание пуговиц. Ремонт одежды |  1  |  |  | 08.0213.02 |  |
| 22 | Конструирование и изготовление изделия (из нетканого полотна) с отделкой пуговицей |  1  |  |  | 15.0220.02 |  |
| 23 | Проект. Коллективное дидактическое пособие для обучения счету (с застежками на пуговицы) |  1  |  |  | 22.0227.02 |  |
| 24 | История швейной машины. Способ изготовления изделий из тонкого трикотажа стяжкой |  1  |  | Бабочка из поролона и трикотажа | 29.0205.03 |  |
| 25 | История швейной машины. Способ изготовления изделий из тонкого трикотажа стяжкой |  1  |  |  | 07.0312.03 |  |
| 26 | Пришивание бусины на швейное изделие |  1  |  |  | 14.0319.03 |  |
| 27 | Пришивание бусины на швейное изделие |  1  |  |  | 21.0302.04 |  |
| 28 | Подвижное и неподвижное соединение деталей из деталей наборов типа «Конструктор» |  1  |  |  | 04.0409.04 |  |
| 29 | Проект «Военная техника» |  1  |  |  | 11.0416.04 |  |
| 30 | Конструирование макета робота |  1  |  |  | 18.0423.04 |  |
| 31 | Конструирование игрушки-марионетки |  1  |  |  | 25.0430.04 |  |
| 32 | Механизм устойчивого равновесия (кукла-неваляшка) |  1  |  |  | 02.0507.05 |  |
| 33 | Конструирование игрушки из носка или перчатки |  1  |  |  | 16.0514.05 |  |
| 34 | Резервный урок |  1  |  |  | 23.0521.05 |  |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |  34  |  0  |  0  |  |

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

**ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

​‌• Технология: 4-й класс: учебник, 4 класс/ Лутцева Е.А., Зуева Т.П., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
 • Технология: 3-й класс: учебник, 3 класс/ Лутцева Е.А., Зуева Т.П., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
 • Технология: 2-й класс: учебник, 2 класс/ Лутцева Е.А., Зуева Т.П., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
 • Технология: 1-й класс: учебник, 1 класс/ Лутцева Е.А., Зуева Т.П., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
 • Технология, 4 класс/ Цирулик Н. А., Хлебникова С.И., Нагель О.И., Цирулик Г.Э., Общество с ограниченной ответственностью «Развивающее обучение»; Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
 • Технология, 4 класс/ Хохлова М.В., Синица Н.В., Симоненко В.Д. и другие, Общество с ограниченной ответственностью Издательский центр «ВЕНТАНА-ГРАФ»; Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
 • Технология, 4 класс/ Узорова О.В., Нефёдова Е.А., Общество с ограниченной ответственностью «ДРОФА»; Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
 • Технология, 4 класс/ Роговцева Н.И., Богданова Н.В., Шипилова Н.В. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
 • Технология, 4 класс/ Рагозина Т.М., Гринева А.А., Мылова И.Б., Общество с ограниченной ответственностью «Издательство «Академкнига/Учебник»
 • Технология, 4 класс/ Лутцева Е.А., Общество с ограниченной ответственностью Издательский центр «ВЕНТАНА-ГРАФ»; Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
 • Технология, 4 класс/ Лутцева Е.А., Зуева Т.П., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
 • Технология, 4 класс/ Конышева Н.М., Общество с ограниченной ответственностью «Издательство «Ассоциация 21 век»; Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
 • Технология, 4 класс/ Геронимус Т.М., Общество с ограниченной ответственностью «БИНОМ. Лаборатория знаний»; Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
 • Технология, 3 класс/ Цирулик Н.А., Хлебникова С.И., Общество с ограниченной ответственностью «Развивающее обучение»; Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
 • Технология, 3 класс/ Хохлова М.В., Синица Н.В., Симоненко В.Д. и другие, Общество с ограниченной ответственностью Издательский центр «ВЕНТАНА-ГРАФ»; Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
 • Технология, 3 класс/ Узорова О.В., Нефёдова Е.А., Общество с ограниченной ответственностью «ДРОФА»; Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
 • Технология, 3 класс/ Роговцева Н.И., Богданова Н.В., Шипилова Н.В. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
 • Технология, 3 класс/ Рагозина Т.М., Гринева А.А., Мылова И.Б., Общество с ограниченной ответственностью «Издательство «Академкнига/Учебник»
 • Технология, 3 класс/ Огерчук Л.Ю., Общество с ограниченной ответственностью «Русское слово - учебник»
 • Технология, 3 класс/ Лутцева Е.А., Общество с ограниченной ответственностью Издательский центр «ВЕНТАНА-ГРАФ»; Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
 • Технология, 3 класс/ Лутцева Е.А., Зуева Т.П., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
 • Технология, 3 класс/ Конышева Н.М., Общество с ограниченной ответственностью «Издательство «Ассоциация 21 век»; Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
 • Технология, 3 класс/ Геронимус Т.М., Общество с ограниченной ответственностью «БИНОМ. Лаборатория знаний»; Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
 • Технология, 2 класс/ Цирулик Н.А., Проснякова Т.Н., Общество с ограниченной ответственностью «Развивающее обучение»; Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
 • Технология, 2 класс/ Хохлова М.В., Синица Н.В., Симоненко В.Д. и другие, Общество с ограниченной ответственностью Издательский центр «ВЕНТАНА-ГРАФ»; Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
 • Технология, 2 класс/ Узорова О.В., Нефёдова Е.А., Общество с ограниченной ответственностью «ДРОФА»; Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
 • Технология, 2 класс/ Роговцева Н.И., Богданова Н.В., Шипилова Н.В., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
 • Технология, 2 класс/ Рагозина Т.М., Гринева А.А., Голованова И.Л., Общество с ограниченной ответственностью «Издательство «Академкнига/Учебник»
 • Технология, 2 класс/ Огерчук Л.Ю., Общество с ограниченной ответственностью «Русское слово - учебник»
 • Технология, 2 класс/ Малышева Н.А., Общество с ограниченной ответственностью «ДРОФА»; Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
 • Технология, 2 класс/ Лутцева Е.А., Общество с ограниченной ответственностью Издательский центр «ВЕНТАНА-ГРАФ»; Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
 • Технология, 2 класс/ Лутцева Е.А., Зуева Т.П., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
 • Технология, 2 класс/ Конышева Н.М., Общество с ограниченной ответственностью «Издательство «Ассоциация 21 век»; Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
 • Технология, 2 класс/ Геронимус Т.М., Общество с ограниченной ответственностью «БИНОМ. Лаборатория знаний»; Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
 • Технология, 1 класс/ Цирулик Н.А., Проснякова Т.Н., Общество с ограниченной ответственностью «Развивающее обучение»; Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
 • Технология, 1 класс/ Хохлова М.В., Синица Н.В., Симоненко В.Д. и другие, Общество с ограниченной ответственностью Издательский центр «ВЕНТАНА-ГРАФ»; Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
 • Технология, 1 класс/ Роговцева Н.И., Богданова Н.В., Фрейтаг И.П., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
 • Технология, 1 класс/ Рагозина Т.М., Гринева А.А., Общество с ограниченной ответственностью «Издательство «Академкнига/Учебник»
 • Технология, 1 класс/ Огерчук Л.Ю., Общество с ограниченной ответственностью «Русское слово - учебник»
 • Технология, 1 класс/ Малышева Н.А., Общество с ограниченной ответственностью «ДРОФА»; Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
 • Технология, 1 класс/ Лутцева Е.А., Общество с ограниченной ответственностью Издательский центр «ВЕНТАНА-ГРАФ»; Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
 • Технология, 1 класс/ Лутцева Е.А., Зуева Т.П., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
 • Технология, 1 класс/ Конышева Н.М., Общество с ограниченной ответственностью «Издательство «Ассоциация 21 век»; Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
 • Технология, 1 класс/ Геронимус Т.М., Общество с ограниченной ответственностью «БИНОМ. Лаборатория знаний»; Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
 • Технология (в 2 частях), 4 класс/ Часть 1: Малышева Н.А.; Часть 2: Масленикова О.Н., Общество с ограниченной ответственностью «ДРОФА»; Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
 • Технология (в 2 частях), 4 класс/ Огерчук Л.Ю., Общество с ограниченной ответственностью «Русское слово - учебник»
 • Технология (в 2 частях), 3 класс/ Малышева Н.А., Общество с ограниченной ответственностью «ДРОФА»; Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
 • Технология (в 2 частях), 1 класс/ Узорова О.В., Нефёдова Е.А., Общество с ограниченной ответственностью «ДРОФА»; Акционерное общество «Издательство «Просвещение»‌​

​‌‌

​

**МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

​‌‌​

**ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ**

​​‌‌​