**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**МОАУ "Гимназия № 6"**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| РАССМОТРЕНО  педагогическим  советом  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  протокол № 1 от 29.08.24 г. | СОГЛАСОВАНО  Заместитель директора по УВР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Аржаных О.С. | УТВЕРЖДЕНО  Директор МОАУ  «Гимназия № 6»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Щукина Ю.В.  Приказ № 241 от 29.08.24г. |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

(ID 4148475)

**учебного предмета «Труд (технология)»**

для обучающихся 1 – 4 классов

**г. Оренбург****, 2024-2025 учебный год**

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа по учебному предмету «Труд (технология)» (далее соответственно - программа по труду (технологии), труд (технология)) на уровне начального общего образования составлена на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования ФГОС НОО, а также ориентирована на целевые приоритеты духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся, сформулированные в федеральной рабочей программе воспитания.

Основной целью программы по труду (технологии) является успешная социализация обучающихся, формирование у них функциональной грамотности на базе освоения культурологических и конструкторско-технологических знаний (о рукотворном мире и общих правилах его создания в рамках исторически меняющихся технологий) и соответствующих им практических умений, необходимых для разумной организации собственной жизни воспитание ориентации на будущую трудовую деятельность, выбор профессии в процессе практического знакомства с историей ремесел и технологий.

Программа по труду (технологии) направлена на решение системы задач:

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

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

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

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

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

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

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

развитие гибкости и вариативности мышления, способностей к изобретательской деятельности;

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

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

воспитание готовности участия в трудовых делах школьного коллектива;

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

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

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

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

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

* технологии, профессии и производства;
* технологии ручной обработки материалов: работы с бумагой и картоном, с пластичными материалами, с природным материалом, с текстильными материалами и другими доступными материалами (например, пластик, поролон, фольга, солома);
* конструирование и моделирование: работа с конструктором (с учётом возможностей материально-технической базы образовательной организации), конструирование и моделирование из бумаги, картона, пластичных материалов, природных и текстильных материалов, робототехника (с учётом возможностей материально-технической базы образовательной организации);
* ИКТ (с учётом возможностей материально-технической базы образовательной организации).

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

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

Общее число часов, отведенных на изучение предмета «Труд (технология)» – 135 часов: в 1 классе – 33 часа (1 час в неделю), во 2 классе – 34 часа (1 час в неделю), в 3 классе – 34 часа (1 час в неделю), в 4 классе – 34 часа (1 час в неделю).

**СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

**1 КЛАСС**

**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) и изготовление изделий 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 другое. Приёмы и правила аккуратной работы с клеем. Отделка изделия или его деталей (окрашивание, вышивка, аппликация и другое).

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 другие), их правильное, рациональное и безопасное использование.

Пластические массы, их виды (пластилин, пластика и другое). 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 другое. Резание бумаги ножницами. Правила безопасного использования ножниц.

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 другие). 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 другое) 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).

**ИКТ.**

Демонстрация учителем готовых материалов на информационных носителях.

Информация. Виды информации.

**УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ (ПРОПЕДЕВТИЧЕСКИЙ УРОВЕНЬ)**

Изучение предмета «Труд (технология)» в 1 классе способствует освоению на пропедевтическом уровне 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 (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.

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

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.

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

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).

У обучающегося будут сформированы следующие умения с**амоорганизации и самоконтроля** как часть регулятивных универсальных учебных действий:

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** способствует формированию умений:

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 КЛАСС**

**Технологии, профессии и производства.**

Рукотворный мир – результат труда человека. Элементарные представления об основном принципе создания мира вещей: прочность конструкции, удобство использования, эстетическая выразительность. Средства художественной выразительности (композиция, цвет, тон и другие). Изготовление изделий с учётом данного принципа. Общее представление о технологическом процессе: анализ устройства и назначения изделия, выстраивание последовательности практических действий и технологических операций, подбор материалов и инструментов, экономная разметка, обработка с целью получения (выделения) деталей, сборка, отделка изделия, проверка изделия в действии, внесение необходимых дополнений и изменений. Изготовление изделий из различных материалов с соблюдением этапов технологического процесса.

Традиции и современность. Новая жизнь древних профессий. Совершенствование их технологических процессов. Мир профессий. Мастера и их профессии, правила мастера. Культурные традиции. Техника на службе человека.

Элементарная творческая и проектная деятельность (создание замысла, его детализация и воплощение). Несложные коллективные, групповые проекты.

**Технологии ручной обработки материалов.**

Многообразие материалов, их свойств и их практическое применение в жизни. Исследование и сравнение элементарных физических, механических и технологических свойств различных материалов. Выбор материалов по их декоративно-художественным и конструктивным свойствам.

Знание и выполнение основных технологических операций ручной обработки материалов в процессе изготовления изделия: разметка деталей (с помощью линейки (угольника, циркуля), формообразование деталей (сгибание, складывание тонкого картона и плотных видов бумаги и другое), сборка изделия (сшивание). Подвижное соединение деталей изделия. Использование соответствующих способов обработки материалов в зависимости от вида и назначения изделия.

Виды условных графических изображений: рисунок, простейший чертёж, эскиз, схема. Чертёжные инструменты – линейка, угольник, циркуль. Их функциональное назначение, конструкция. Приёмы безопасной работы колющими инструментами (циркуль).

Технология обработки бумаги и картона. Назначение линий чертежа (контур, линия разреза, сгиба, выносная, размерная). Чтение условных графических изображений. Построение прямоугольника от двух прямых углов (от одного прямого угла). Разметка деталей с опорой на простейший чертёж, эскиз. Изготовление изделий по рисунку, простейшему чертежу или эскизу, схеме. Использование измерений, вычислений и построений для решения практических задач. Сгибание и складывание тонкого картона и плотных видов бумаги – биговка. Подвижное соединение деталей на проволоку, толстую нитку.

Технология обработки текстильных материалов. Строение ткани (поперечное и продольное направление нитей). Ткани и нитки растительного происхождения (полученные на основе натурального сырья). Виды ниток (швейные, мулине). Трикотаж, нетканые материалы (общее представление), его строение и основные свойства. Строчка прямого стежка и её варианты (перевивы, наборы) и (или) строчка косого стежка и её варианты (крестик, стебельчатая, ёлочка). Лекало. Разметка с помощью лекала (простейшей выкройки). Технологическая последовательность изготовления несложного швейного изделия (разметка деталей, выкраивание деталей, отделка деталей, сшивание деталей).

Использование дополнительных материалов (например, проволока, пряжа, бусины и другие).

**Конструирование и моделирование.**

Основные и дополнительные детали. Общее представление о правилах создания гармоничной композиции. Симметрия, способы разметки и конструирования симметричных форм.

Конструирование и моделирование изделий из различных материалов по простейшему чертежу или эскизу. Подвижное соединение деталей конструкции. Внесение элементарных конструктивных изменений и дополнений в изделие.

**ИКТ**

Демонстрация учителем готовых материалов на информационных носителях.

Поиск информации. Интернет как источник информации.

**УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ**

Изучение предмета труда (технологии) во 2 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 (в пределах изученного);

выполнять работу в соответствии с образцом, инструкцией, устной или письменной;

выполнять действия анализа и синтеза, сравнения, группировки с учётом указанных критериев;

строить рассуждения, делать умозаключения, проверять их в практической работе;

воспроизводить порядок действий при решении учебной (практической) задачи;

осуществлять решение простых задач в умственной и материализованной форме.

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

получать информацию из учебника и других дидактических материалов, использовать её в работе;

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

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

выполнять правила участия в учебном диалоге: задавать вопросы, дополнять ответы других обучающихся, высказывать своё мнение, отвечать на вопросы, проявлять уважительное отношение к одноклассникам, внимание к мнению другого;

делиться впечатлениями о прослушанном (прочитанном) тексте, рассказе учителя, о выполненной работе, созданном изделии.

У обучающегося будут сформированы следующие умения с**амоорганизации и самоконтроля** как часть регулятивных универсальных учебных действий:

понимать и принимать учебную задачу;

организовывать свою деятельность;

понимать предлагаемый план действий, действовать по плану;

прогнозировать необходимые действия для получения практического результата, планировать работу;

выполнять действия контроля и оценки;

воспринимать советы, оценку учителя и других обучающихся, стараться учитывать их в работе.

У обучающегося будут сформированы следующие умения **совместной деятельности**:

выполнять элементарную совместную деятельность в процессе изготовления изделий, осуществлять взаимопомощь;

выполнять правила совместной работы: справедливо распределять работу, договариваться, выполнять ответственно свою часть работы, уважительно относиться к чужому мнению.

**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 труда (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), знание 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).

**ИКТ.**

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 MicrosoftWord или другим.

**УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ**

Изучение труда (технологии) в 3 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);

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.

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

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.

У обучающегося будут сформированы следующие **уменияобщения** как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

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.

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

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.

У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности:

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.

**4 КЛАСС**

**Технологии, профессии и производства.**

Профессии и технологии современного мира. Использование достижений науки в развитии технического прогресса. Изобретение и использование синтетических материалов с определёнными заданными свойствами в различных отраслях и профессиях. Нефть как универсальное сырьё. Материалы, получаемые из нефти (пластик, стеклоткань, пенопласт и другие).

Мир профессий. Профессии, связанные с опасностями (пожарные, космонавты, химики и другие).

Информационный мир, его место и влияние на жизнь и деятельность людей. Влияние современных технологий и преобразующей деятельности человека на окружающую среду, способы её защиты.

Сохранение и развитие традиций прошлого в творчестве современных мастеров. Бережное и уважительное отношение людей к культурным традициям. Изготовление изделий с учётом традиционных правил и современных технологий (лепка, вязание, шитьё, вышивка и другое).

Элементарная творческая и проектная деятельность (реализация заданного или собственного замысла, поиск оптимальных конструктивных и технологических решений). Коллективные, групповые и индивидуальные проекты на основе содержания материала, изучаемого в течение учебного года. Использование комбинированных техник создания конструкций по заданным условиям в выполнении учебных проектов.

**Технологии ручной обработки материалов.**

Синтетические материалы – ткани, полимеры (пластик, поролон). Их свойства. Создание синтетических материалов с заданными свойствами.

Использование измерений, вычислений и построений для решения практических задач. Внесение дополнений и изменений в условные графические изображения в соответствии с дополнительными (изменёнными) требованиями к изделию.

Технология обработки бумаги и картона. Подбор материалов в соответствии с замыслом, особенностями конструкции изделия. Определение оптимальных способов разметки деталей, сборки изделия. Выбор способов отделки. Комбинирование разных материалов в одном изделии.

Совершенствование умений выполнять разные способы разметки с помощью чертёжных инструментов. Освоение доступных художественных техник.

Технология обработки текстильных материалов. Обобщённое представление о видах тканей (натуральные, искусственные, синтетические), их свойствах и 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 ПРОГРАММЫ ПО ТЕХНОЛОГИИ НА УРОВНЕ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

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

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

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

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

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

делать обобщения (технико-технологического и декоративно-художественного характера) по изучаемой тематике;

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

объяснять последовательность совершаемых действий при создании изделия.

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

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

выполнять правила безопасности труда при выполнении работы;

планировать работу, соотносить свои действия с поставленной целью;

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

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

проявлять волевую саморегуляцию при выполнении работы.

У обучающегося будут сформированы **умения совместной деятельности**:

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

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

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

**ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

К концу обучения в **1 классе** обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам программы по труду (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;

называть профессии, связанные с изучаемыми материалами и производствами, их социальное значение.

К концу обучения во **2 классе** обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам программы по труду (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;

знать профессии людей, работающих в сфере обслуживания.

К концу обучения в **3 классе** обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам программы по труду (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 конструктора 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 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**

**1 КЛАСС**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема урока** | **Количество часов** | | **Дата изучения** | **Электронные цифровые образовательные ресурсы** |
| **Всего** | **Контрольные работы** |
| **Раздел 1.Технологии, профессии и производства** | | | | | |
| 1.1 | Природное и техническое окружение человека. Мир профессий. Профессии, связанные с изучаемыми материалами и производствами | 4 | 0 |  | Библиотека ЦОК <https://lesson.edu.ru/20/05> |
| Итого по разделу | | 4 |  | | |
| **Раздел 2.Технологии ручной обработки материалов. Конструирование и моделирование** | | | | | |
| 2.1 | Природные материалы. Свойства. Технологии обработки. Способы соединения природных материалов | 4 | 0 |  | Библиотека ЦОК <https://lesson.edu.ru/20/05> |
| 2.2 | Композиция в художественно-декоративных изделиях | 2 | 0 |  | Библиотека ЦОК <https://lesson.edu.ru/20/05> |
| 2.3 | Пластические массы. Свойства. Технология обработки. Получение различных форм деталей изделия из пластилина. Мир профессий | 4 | 0 |  | Библиотека ЦОК <https://lesson.edu.ru/20/05> |
| 2.4 | Бумага. Ее основные свойства. Виды бумаги. Мир профессий | 1 | 0 |  | Библиотека ЦОК <https://lesson.edu.ru/20/05> |
| 2.5 | Картон. Его основные свойства. Виды картона. | 1 | 0 |  | Библиотека ЦОК <https://lesson.edu.ru/20/05> |
| 2.6 | Сгибание и складывание бумаги | 3 | 0 |  | Библиотека ЦОК <https://lesson.edu.ru/20/05> |
| 2.7 | Ножницы – режущий инструмент. Резание бумаги и тонкого картона ножницами. Понятие «конструкция». Мир профессий | 3 | 0 |  | Библиотека ЦОК <https://lesson.edu.ru/20/05> |
| 2.8 | Шаблон – приспособление. Разметка бумажных деталей по шаблону | 5 | 0 |  | Библиотека ЦОК <https://lesson.edu.ru/20/05> |
| 2.9 | Общее представление о тканях и нитках. Мир профессий | 1 | 0 |  | Библиотека ЦОК <https://lesson.edu.ru/20/05> |
| 2.10 | Швейные иглы и приспособления | 1 | 0 |  | Библиотека ЦОК <https://lesson.edu.ru/20/05> |
| 2.11 | Варианты строчки прямого стежка (перевивы). Вышивка | 3 | 0 |  | Библиотека ЦОК <https://lesson.edu.ru/20/05> |
| 2.12 | Выставка работ. Итоговое занятие | 1 | 0 |  | БиблиотекаЦОКhttps://lesson.edu.ru/20/05 |
| Итого по разделу | | 29 |  | | |
| **ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ** | | 33 | 0 |  | |

**2 КЛАСС**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема урока** | **Количество часов** | | | **Дата изучения** | **Электронные цифровые образовательные ресурсы** |
| **Всего** | **Контрольные работы** | **Практические работы** |
| **Раздел 1.Технологии, профессии и производства.** | | | | | | |
| 1.1 | Средства художественной выразительности (композиция, цвет, форма, размер, тон, светотень, симметрия) в работах мастеров. Мир профессий. Мастера и их профессии | 5 | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://lesson.edu.ru/20/05> |
| Итого по разделу | | 5 |  | | | |
| **Раздел 2.Технологии ручной обработки материалов. Конструирование и моделирование.** | | | | | | |
| 2.1 | Технология и технологические операции ручной обработки материалов | 4 | 0 |  |  | Библиотека ЦОК <https://lesson.edu.ru/20/05> |
| 2.2 | Технология и технологические операции ручной обработки материалов (общее представление) | 1 | 0 |  |  | Библиотека ЦОК <https://lesson.edu.ru/20/05> |
| 2.3 | Элементы графической грамоты. Мир профессий | 2 | 0 |  |  | Библиотека ЦОК <https://lesson.edu.ru/20/05> |
| 2.4 | Разметка прямоугольных деталей от двух прямых углов по линейке | 3 | 0 |  |  | Библиотека ЦОК <https://lesson.edu.ru/20/05> |
| 2.5 | Угольник – чертежный (контрольно-измерительный) инструмент. Разметка прямоугольных деталей по угольнику | 1 | 0 |  |  | Библиотека ЦОК <https://lesson.edu.ru/20/05> |
| 2.6 | Циркуль – чертежный (контрольно-измерительный) инструмент. Разметка круглых деталей циркулем | 2 | 0 |  |  | Библиотека ЦОК <https://lesson.edu.ru/20/05> |
| 2.7 | Подвижное и неподвижное соединение деталей. Соединение деталей изделия | 5 | 0 |  |  | Библиотека ЦОК <https://lesson.edu.ru/20/05> |
| 2.8 | Машины на службе у человека. Мир профессий | 2 | 0 |  |  | Библиотека ЦОК <https://lesson.edu.ru/20/05> |
| 2.9 | Технология обработки текстильных материалов. Натуральные ткани. Основные свойства натуральных тканей. Мир профессий | 2 | 0 |  |  | Библиотека ЦОК <https://lesson.edu.ru/20/05> |
| 2.10 | Технология изготовления швейных изделий. Лекало. Строчка косого стежка и ее варианты | 6 | 0 |  |  | Библиотека ЦОК <https://lesson.edu.ru/20/05> |
| Итого по разделу | | 28 |  | | | |
| **Раздел 3.Итоговый контроль за год** | | | | | | |
| 3.1 | Итоговая контрольная работа (промежуточная аттестация) | 1 | 1 |  |  |  |
| Итого по разделу | | 1 |  | | | |
| **ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ** | | 34 | 2 | 0 |  | |

**3 КЛАСС**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема урока** | **Количество часов** | | | **Дата изучения** | **Электронные цифровые образовательные ресурсы** |
| **Всего** | **Контрольные работы** | **Практические работы** |
| **Раздел 1.Технологии, профессии и производства.** | | | | | | |
| 1.1 | Современные производства и профессии, связанные с обработкой материалов | 2 | 0 |  |  | Библиотека ЦОК <https://lesson.edu.ru/20/05> |
| Итого по разделу | | 2 |  | | | |
| **Раздел 2.Информационно-коммуникационныетехнологии** | | | | | | |
| 2.1 | Современный информационный мир. Персональный компьютер (ПК) и его назначение | 3 | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://lesson.edu.ru/20/05> |
| Итого по разделу | | 3 |  | | | |
| **Раздел 3.Технологии ручной обработки материалов** | | | | | | |
| 3.1 | Способы получения объемных рельефных форм и изображений. (технология обработки пластических масс, креповой бумаги, фольги). Мир профессий | 4 | 0 |  |  | Библиотека ЦОК <https://lesson.edu.ru/20/05> |
| 3.2 | Способы получения объемных рельефных форм и изображений Фольга. Технология обработки фольги. Мир профессий | 1 | 0 |  |  | Библиотека ЦОК <https://lesson.edu.ru/20/05> |
| 3.3 | Архитектура и строительство. Гофрокартон. Его строение свойства, сферы использования. Мир профессий | 1 | 0 |  |  | Библиотека ЦОК <https://lesson.edu.ru/20/05> |
| 3.4 | Объемные формы деталей и изделий. Развертка. Чертеж развертки. Мир профессий | 6 | 0 |  |  | Библиотека ЦОК <https://lesson.edu.ru/20/05> |
| 3.5 | Технологии обработки текстильных материалов | 4 | 0 |  |  | Библиотека ЦОК <https://lesson.edu.ru/20/05> |
| 3.6 | Пришивание пуговиц. Ремонт одежды | 2 | 0 |  |  | Библиотека ЦОК <https://lesson.edu.ru/20/05> |
| 3.7 | Современные производства и профессии (история швейной машины или другое). Мир профессий | 4 | 0 |  |  | Библиотека ЦОК <https://lesson.edu.ru/20/05> |
| Итого по разделу | | 22 |  | | | |
| **Раздел 4.Конструирование и моделирование** | | | | | | |
| 4.1 | Конструирование изделий из разных материалов, в том числе наборов «Конструктор» по заданным условиям. Мир профессий | 6 | 0 |  |  | Библиотека ЦОК <https://lesson.edu.ru/20/05> |
| Итого по разделу | | 6 |  | | | |
| **Раздел 5.Итоговый контроль за год** | | | | | | |
| 5.1 | Итоговая контрольная работа (промежуточная аттестация) | 1 | 1 |  |  |  |
| Итого по разделу | | 1 |  | | | |
| **ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ** | | 34 | 2 | 0 |  | |

**4 КЛАСС**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема урока** | **Количество часов** | | | **Дата изучения** | **Электронные цифровые образовательные ресурсы** |
| **Всего** | **Контрольные работы** | **Практические работы** |
| **Раздел 1.Технологии, профессии и производства** | | | | | | |
| 1.1 | Технологии, профессии и производства. Современные производства и профессии | 2 | 0 |  |  | Библиотека ЦОК <https://lesson.edu.ru/20/05> |
| Итого по разделу | | 2 |  | | | |
| **Раздел 2.Информационно-коммуникационные технологии** | | | | | | |
| 2.1 | Информационно-коммуникационные технологии | 3 | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://lesson.edu.ru/20/05> |
| Итого по разделу | | 3 |  | | | |
| **Раздел 3.Конструирование и моделирование** | | | | | | |
| 3.1 | Конструирование робототехнических моделей | 5 | 0 |  |  | Библиотека ЦОК <https://lesson.edu.ru/20/05> |
| Итого по разделу | | 5 |  | | | |
| **Раздел 4.Технологии ручной обработки материалов. Конструирование и моделирование** | | | | | | |
| 4.1 | Конструирование сложных изделий из бумаги и картона | 4 | 0 |  |  | Библиотека ЦОК <https://lesson.edu.ru/20/05> |
| 4.2 | Конструирование объемных изделий из разверток | 3 | 0 |  |  | Библиотека ЦОК <https://lesson.edu.ru/20/05> |
| 4.3 | Интерьеры разных времен. Декор интерьера. Мир профессий | 3 | 0 |  |  | Библиотека ЦОК <https://lesson.edu.ru/20/05> |
| 4.4 | Синтетические материалы. Мир профессий | 5 | 0 |  |  | Библиотека ЦОК <https://lesson.edu.ru/20/05> |
| 4.5 | История одежды и текстильных материалов. Мир профессий | 5 | 0 |  |  | Библиотека ЦОК <https://lesson.edu.ru/20/05> |
| 4.6 | Конструирование и моделирование. Конструирование изделий из разных материалов, в том числе наборов «Конструктор» по заданным условиям | 3 | 0 |  |  | Библиотека ЦОК <https://lesson.edu.ru/20/05> |
| Итого по разделу | | 23 |  | | | |
| **Раздел 5.Итоговый контроль за год** | | | | | | |
| 5.1 | Подготовка портфолио.Итоговая контрольная работа. (промежуточная аттестация) | 1 | 1 |  |  |  |
| Итого по разделу | | 1 |  | | | |
| **ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ** | | 34 | 2 | 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)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. | 1 | 0 |  | 5.09 | <http://school-collection.edu.ru/> |
| 2 | Природное и техническое окружение человека. Природа как источник сырьевых ресурсов и творчества мастеров.Техника на службе человека (в воздухе, на земле и на воде) | 1 | 0 |  | 12.09 | Библиотека ЦОК <https://lesson.edu.ru/20/05> |
| 3 | Традиции и праздники народов России, ремёсла, обычаи | 1 | 0 |  | 19.09 | <http://school-collection.edu.ru/> |
| 4 | Профессии, связанные с изучаемыми материалами и производствами. Профессии сферы обслуживания | 1 | 0 |  | 26.09 | Библиотека ЦОК <https://lesson.edu.ru/20/05> |
| 5 | Природа и творчество. Природные материалы. Сбор листьев и способы их засушивания | 1 | 0 |  | 3.10 | <http://school-collection.edu.ru/> |
| 6 | Семена разных растений. Составление композиций из семян. Использование конструктивных особенностей материалов при изготовлении изделий. | 1 | 0 |  | 10.10 | Библиотека ЦОК <https://lesson.edu.ru/20/05> |
| 7 | Объемные природные материалы (шишки, жёлуди, каштаны). Конструирование объемных изделий из них. Бережное, экономное и рациональное использование обрабатываемых материалов | 1 | 0 |  | 17.10 | <http://school-collection.edu.ru/> |
| 8 | Способы соединения природных материалов. Способы соединения деталей в изделии: с помощью пластилина, клея, скручивание, сшивание и другое. | 1 | 0 |  | 24.10 | Библиотека ЦОК <https://lesson.edu.ru/20/05> |
| 9 | Понятие «композиция». Центровая композиция. Точечное наклеивание листьев. Приёмы и правила аккуратной работы с клеем. 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. | 1 | 0 |  | 7.11 | <http://school-collection.edu.ru/> |
| 10 | «Орнамент». Разновидности композиций, Композиция в полосе. Отделка изделия или его деталей (окрашивание, вышивка, аппликация и другое). | 1 | 0 |  | 14.11 | Библиотека ЦОК <https://lesson.edu.ru/20/05> |
| 11 | Материалы для лепки (пластилин, пластические массы). Свойства пластических масс. Подбор соответствующих инструментов и способов обработки материалов в зависимости от их свойств и видов изделий. | 1 | 0 |  | 21.11 | <http://school-collection.edu.ru/> |
| 12 | Изделие. Основа и детали изделия. Понятие «технология» Приёмы изготовления изделий доступной по сложности формы из них: разметка на глаз, отделение части (стекой, отрыванием), придание формы. | 1 | 0 |  | 28.11 | Библиотека ЦОК <https://lesson.edu.ru/20/05> |
| 13 | Формообразование деталей изделия из пластилина | 1 |  |  | 5.12 | <http://school-collection.edu.ru/> |
| 14 | Объемная композиция. Групповая творческая работа – проект Общее представление об основных технологических операциях ручной обработки материалов: разметка деталей, выделение деталей, формообразование деталей, сборка изделия, отделка изделия или его деталей. | 1 |  |  | 12.12 | Библиотека ЦОК <https://lesson.edu.ru/20/05> |
| 15 | Бумага. Наиболее распространенные виды бумаги. Ее основные свойства. | 1 |  |  | 19.12 | <http://school-collection.edu.ru/> |
| 16 | Картон. Его основные свойства. Виды картона | 1 |  |  | 26.12 | Библиотека ЦОК <https://lesson.edu.ru/20/05> |
| 17 | Сгибание и складывание бумаги. (Cоставление композиций из несложной сложенной детали) Простейшие способы обработки бумаги различных видов: сгибание и складывание, сминание, обрывание, склеивание и другое. | 1 |  |  | 9.01 | <http://school-collection.edu.ru/> |
| 18 | Сгибание и складывание бумаги (Основные формы оригами и их преобразование) Чтение условных графических изображений (называние операций, способов и приёмов работы, последовательности изготовления изделий). | 1 |  |  | 16.01 | Библиотека ЦОК <https://lesson.edu.ru/20/05> |
| 19 | Складывание бумажной детали гармошкой | 1 |  |  | 23.01 | <http://school-collection.edu.ru/> |
| 20 | Режущий инструмент ножницы. Их назначение, конструкция. Правила безопасного использования ножниц. | 1 |  |  | 30.01 | Библиотека ЦОК <https://lesson.edu.ru/20/05> |
| 21 | Приемы резания ножницами по прямой, кривой и ломаной линиям | 1 |  |  | 6.02 | <http://school-collection.edu.ru/> |
| 22 | Резаная аппликация. Резание бумаги ножницами. | 1 |  |  | 20.02 | Библиотека ЦОК <https://lesson.edu.ru/20/05> |
| 23 | Шаблон – приспособление для разметки деталей. Разметка по шаблону. Способы разметки деталей: «на глаз» и «от руки», по шаблону, по линейке (как направляющему инструменту без откладывания размеров) и изготовление изделий с опорой на рисунки, графическую инструкцию, простейшую схему. | 1 |  |  | 27.02 | <http://school-collection.edu.ru/> |
| 24 | Разметка по шаблону и вырезание нескольких деталей из бумаги. Правила экономной и аккуратной разметки. Рациональная разметка и вырезание нескольких одинаковых деталей из бумаги. | 1 |  |  | 6.03 | Библиотека ЦОК <https://lesson.edu.ru/20/05> |
| 25 | Преобразование правильных форм в неправильные | 1 |  |  | 13.03 | <http://school-collection.edu.ru/> |
| 26 | Составление композиций из деталей разных форм | 1 |  |  | 20.03 | Библиотека ЦОК <https://lesson.edu.ru/20/05> |
| 27 | Изготовление деталей по шаблону из тонкого картона. Инструменты и приспособления (ножницы, линейка, игла, гладилка, стека, шаблон и другие), их правильное, рациональное и безопасное использование. | 1 |  |  | 10.04 | <http://school-collection.edu.ru/> |
| 28 | Общее представление о тканях (текстиле) и нитках, их строении и свойствах | 1 |  |  | 17.04 | Библиотека ЦОК <https://lesson.edu.ru/20/05> |
| 29 | Швейные инструменты (иглы, булавки) и приспособления. Назначение. Правила обращения. Строчка прямого стежка. Отмеривание и заправка нитки в иголку. | 1 |  |  | 24.04 | <http://school-collection.edu.ru/> |
| 30 | Вышивка – способ отделки изделий. Мережка (осыпание края заготовки из ткани) | 1 |  |  | 8.05 | <http://school-collection.edu.ru/>  Библиотека ЦОК <https://lesson.edu.ru/20/05> |
| 31 | Строчка прямого стежка, ее варианты – перевивы | 1 |  |  | 15.05 | Библиотека ЦОК <https://lesson.edu.ru/20/05>  http://school-collection.edu.ru/ |
| 32 | Отделка швейного изделия (салфетки, закладки) строчками прямого стежка. Использование дополнительных отделочных материалов. | 1 |  |  | 22.05 | Библиотека ЦОК <https://lesson.edu.ru/20/05>  http://school-collection.edu.ru/ |
| 33 | Выставка работ. Итоговое занятие. Подведение итогов. | 1 |  |  | 26.05 | <http://school-collection.edu.ru/>  Библиотека ЦОК <https://lesson.edu.ru/20/05> |
| 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 | Мастера и их профессии. Повторение и обобщение пройденного в первом классе Традиции и современность. Новая жизнь древних профессий. Совершенствование их технологических процессов. Мастера и их профессии, правила мастера. Культурные традиции. Техника на службе человеку. | 1 | 0 |  | 2.09 | <http://school-collection.edu.ru/>  Библиотека ЦОК <https://lesson.edu.ru/20/05> |
| 2 | Средства художественной выразительности: цвет, форма, размер. Изготовление изделий с учетом данного принципа. Общее представление о технологическом процессе: анализ устройства и назначения изделия, выстраивание последовательности практических действий и технологических операций, подбор материалов и инструментов, экономная разметка, обработка с целью получения (выделения) деталей, сборка, отделка изделия, проверка изделия в действии, внесение необходимых дополнений и изменений. | 1 | 0 |  | 9.09 | <http://school-collection.edu.ru/> |
| 3 | Входная контрольная работа | 1 | 1 |  | 16.09 | Библиотека ЦОК <https://lesson.edu.ru/20/05> |
| 4 | Виды цветочных композиций (центральная, вертикальная, горизонтальная). Элементарная творческая и проектная деятельность (создание замысла, его детализация и воплощение) Несложные коллективные, групповые проекты. | 1 | 0 |  | 23.09 | <http://school-collection.edu.ru/> |
| 5 | Средства художественной выразительности: цвет в композиции. Изготовление изделий из различных материалов с соблюдением этапов технологического процесса. Светотень. Способы ее получения формообразованием белых бумажных деталей Рукотворный мир – результат труда человека. Элементарные представления об основном принципе создания мира вещей: прочность, эстетическая выразительность. | 1 | 0 |  | 30.09 | Библиотека ЦОК <https://lesson.edu.ru/20/05> |
| 6 | Биговка – способ сгибания тонкого картона и плотных видов бумаги | 1 | 0 |  | 7.10 | <http://school-collection.edu.ru/> |
| 7 | Биговка по кривым линиям. . Многообразие материалов, их свойств и их практическое применение в жизни. Исследование и сравнение элементарных физических, механических и технологических свойств различных материалов. Выбор материалов по их декоративно-художественным и конструктивным свойствам | 1 | 0 |  | 14.10 | Библиотека ЦОК <https://lesson.edu.ru/20/05> |
| 8 | Технология обработки бумаги и картона. Изготовление сложных выпуклых форм на деталях из тонкого картона и плотных видов бумаги | 1 | 0 |  | 21.10 | <http://school-collection.edu.ru/> |
| 9 | Конструирование складной открытки со вставкой. Виды условных графических изображений: рисунок, простейший чертеж, эскиз, схема. | 1 | 0 |  | 11.11 | Библиотека ЦОК <https://lesson.edu.ru/20/05> |
| 10 | Технология и технологические операции ручной обработки материалов (общее представление) | 1 | 0 |  | 18.11 | <http://school-collection.edu.ru/> |
| 11 | Линейка – чертежный (контрольно-измерительный) инструмент. Понятие «чертеж». Назначение линий чертежа (контур, линия разреза, сгиба, выносная, размерная) | 1 | 0 |  | 25.11 | Библиотека ЦОК <https://lesson.edu.ru/20/05> |
| 12 | Понятие «чертеж». Линии чертежа (основная толстая, тонкая, штрих и два пунктира). Чтение условных графических изображений. | 1 | 0 |  | 2.12 | <http://school-collection.edu.ru/> |
| 13 | Разметка прямоугольных деталей от двух прямых углов по линейке. Разметка деталей с опорой на простейший чертеж, эскиз. | 1 | 0 |  | 9..12 | Библиотека ЦОК <https://lesson.edu.ru/20/05> |
| 14 | Конструирование усложненных изделий из бумаги Основные и дополнительные детали. Общее представление о правилах создания гармоничной композиции. | 1 | 0 |  | 16.12 | <http://school-collection.edu.ru/> |
| 15 | Конструирование усложненных изделий из бумаги Симметрия, способы разметки и конструирования симметричных форм. | 1 | 0 |  | 23.12 | Библиотека ЦОК <https://lesson.edu.ru/20/05> |
| 16 | Угольник – чертежный (контрольно-измерительный) инструмент. Разметка прямоугольных деталей по угольнику | 1 | 0 |  | 13.01 | <http://school-collection.edu.ru/> |
| 17 | Циркуль. Его назначение, конструкция, приемы работы. Круг, окружность, радиус. Приемы безопасной работы колющими инструментами. | 1 | 0 |  | 20.01 | Библиотека ЦОК <https://lesson.edu.ru/20/05> |
| 18 | Чертеж круга. Деление круглых деталей на части. Получение секторов из круга. Использование измерений, вычислений и построений для решения практических задач. | 1 | 0 |  | 27.01 | <http://school-collection.edu.ru/> |
| 19 | Подвижное соединение деталей. Шарнир. Соединение деталей на шпильку. | 1 | 0 |  | 3.02 | Библиотека ЦОК <https://lesson.edu.ru/20/05> |
| 20 | Подвижное соединение деталей шарнир на проволоку, толстую нитку | 1 | 0 |  | 10.02 | <http://school-collection.edu.ru/> |
| 21 | Шарнирный механизм по типу игрушки-дергунчик | 1 | 0 |  | 17.02 | Библиотека ЦОК <https://lesson.edu.ru/20/05> |
| 22 | «Щелевой замок» - способ разъемного соединения деталей | 1 | 0 |  | 3.03 | <http://school-collection.edu.ru/> |
| 23 | Разъемное соединение вращающихся деталей | 1 | 0 |  | 10.03 | Библиотека ЦОК <https://lesson.edu.ru/20/05> |
| 24 | Транспорт и машины специального назначения | 1 | 0 |  | 17.03 | <http://school-collection.edu.ru/> |
| 25 | Макет автомобиля Конструирование и моделирование изделий из различных материалов по простейшему чертежу или эскизу. Внесение элементарных конструктивных изменений и дополнений в изделие.  Подвижное соединение деталей конструкции. | 1 | 0 |  | 24.03 | Библиотека ЦОК <https://lesson.edu.ru/20/05> |
| 26 | Натуральные ткани, трикотаж, нетканые материалы (общее представление), его строение и основные свойства.  Технология обработки текстильных материалов. Строение ткани (поперечное и продольное направление нитей). Ткани и нитки растительного происхождения (полученные на основе натурального сырья). | 1 | 0 |  | 7.04 | <http://school-collection.edu.ru/> |
| 27 | Виды ниток (швейные, мулине). Их назначение, использование | 1 | 0 |  | 14.04 | Библиотека ЦОК <https://lesson.edu.ru/20/05> |
| 28 | Строчка прямого стежка и ее варианты (перевивы, наборы) и косого стежка и ее варианты (крестик, стебельчатая,елочка). Назначение. Безузелковое закрепление нитки на ткани. Зашивания разреза | 1 | 0 |  | 21.04 | <http://school-collection.edu.ru/> |
| 29 | Разметка и выкраивание прямоугольного швейного изделия. Отделка вышивкой | 1 | 0 |  | 28.04 | Библиотека ЦОК <https://lesson.edu.ru/20/05> |
| 30 | Сборка, сшивание швейного изделия | 1 | 0 |  | 5.05 | <http://school-collection.edu.ru/> |
| 31 | Лекало. Разметка и выкраивание деталей швейного изделия по лекалу | 1 | 0 |  | 12.05 | Библиотека ЦОК <https://lesson.edu.ru/20/05> |
| 32 | Итоговая контрольная работа (промежуточная аттестация) | 1 | 1 |  | 19.05 | <http://school-collection.edu.ru/> |
| 33 | Изготовление швейного изделия с отделкой вышивкой. Технологическая последовательность изготовления несложного швейного изделия (разметка деталей, выкраивание деталей, отделка деталей, сшивание деталей). | 1 | 0 |  | 22.05 | Библиотека ЦОК <https://lesson.edu.ru/20/05> |
| 34 | Изготовление швейного изделия с отделкой вышивкой. Использование дополнительных материалов (например, проволока, пряжа, бусины и другие) | 1 | 0 |  | 26.05 | <http://school-collection.edu.ru/> |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 34 | 2 | 0 |  | |

**3 КЛАСС**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема урока** | **Количество часов** | | | **Дата изучения** | **Электронные цифровые образовательные ресурсы** |
| **Всего** | **Контрольные работы** | **Практические работы** |
| 1 | Технологии, профессии и производства. Повторение и обобщение пройденного во втором классе. Непрерывность процесса деятельностного освоения мира человеком и создания культуры. Материальные и духовные потребности человека как движущие силы прогресса. 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. | 1 | 0 |  | 02.09.2024 | Библиотека ЦОК <https://lesson.edu.ru/20/05> |
| 2 | Разнообразие творческой трудовой деятельности в современных условиях. Разнообразие предметов рукотворного мира: архитектура, техника, предметы бытаи декоративно – прикладного искусства. Современные производства и профессии, связанные с обработкой материалов, аналогичных используемым на уроках труда (технологии). | 1 | 0 |  | 09.09.2024 | Библиотека ЦОК <https://lesson.edu.ru/20/05> |
| 3 | Входная контрольная работа | 1 | 1 |  | 16.09.2024 | Библиотека ЦОК <https://lesson.edu.ru/20/05> |
| 4 | Знакомимся с компьютером. Назначение, основные устройства.  Компьютер – твой помощник. Запоминающие устройства – носители информации. 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. | 1 | 0 |  | 23.09.2024 | Библиотека ЦОК <https://lesson.edu.ru/20/05> |
| 5 | Работа с текстовой программой. 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. | 1 | 0 |  | 30.09.2024 | Библиотека ЦОК <https://lesson.edu.ru/20/05> |
| 6 | Как работает скульптор. Скульптуры разных времен и народов. 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). | 1 | 0 |  | 07.10.2024 | Библиотека ЦОК <https://lesson.edu.ru/20/05> |
| 7 | Рельеф. Придание поверхности фактуры и объема. 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). | 1 | 0 |  | 14.10.2024 | Библиотека ЦОК <https://lesson.edu.ru/20/05> |
| 8 | Как работает художник-декоратор. Материалы художника, художественные технологии | 1 | 0 |  | 21.10.2024 | Библиотека ЦОК <https://lesson.edu.ru/20/05> |
| 9 | Свойства креповой бумаги. Способы получение объемных форм. 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). | 1 | 0 |  | 11.11.2024 | Библиотека ЦОК <https://lesson.edu.ru/20/05> |
| 10 | Способы получения объемных рельефных форм и изображений Фольга. Технология обработки фольги | 1 | 0 |  | 18.11.2024 | Библиотека ЦОК <https://lesson.edu.ru/20/05> |
| 11 | Архитектура и строительство. Гофрокартон. Его строение свойства, сферы использования Технология обработки бумаги и картона. Виды картона (гофрированный, толстый, тонкий, цветной и другой). | 1 | 0 |  | 25.11.2024 | Библиотека ЦОК <https://lesson.edu.ru/20/05> |
| 12 | Рицовка. Плоские и объемные формы деталей и изделий. Развертка. Чертеж развертки. Преобразование разверток несложных форм. 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. | 1 | 0 |  | 02.12.2024 | Библиотека ЦОК <https://lesson.edu.ru/20/05> |
| 13 | Плоские и объемные формы деталей и изделий. Развертка. Чертеж развертки. Рицовка. Выполнение рицовки на картоне с помощью канцелярского ножа, выполнение отверстий шилом. | 1 | 0 |  | 09.12.2024 | Библиотека ЦОК <https://lesson.edu.ru/20/05> |
| 14 | Развертка коробки с крышкой. Изготовление объёмных изделий из разверток. Инструменты и приспособления (циркуль, угольник, канцелярский нож, шило и другие), называние и выполнение приёмов их рационального и безопасного использования. | 1 | 0 |  | 16.12.2024 | Библиотека ЦОК <https://lesson.edu.ru/20/05> |
| 15 | Оклеивание деталей коробки с крышкой | 1 | 0 |  | 23.12.2024 | Библиотека ЦОК <https://lesson.edu.ru/20/05> |
| 16 | Конструирование сложных разверток | 1 | 0 |  | 13.01.2025 | Библиотека ЦОК <https://lesson.edu.ru/20/05> |
| 17 | Конструирование сложных разверток. | 1 | 0 |  | 20.01.2025 | Библиотека ЦОК <https://lesson.edu.ru/20/05> |
| 18 | Технология обработки текстильных материалов. Строчка косого стежка (крестик, стебельчатая). Узелковое закрепление нитки на ткани. Изготовление швейного изделия | 1 | 0 |  | 27.01.2025 | Библиотека ЦОК <https://lesson.edu.ru/20/05> |
| 19 | Строчка косого стежка (крестик, стебельчатая). Узелковое закрепление нитки на ткани. Изготовление швейного изделия | 1 | 0 |  | 03.02.2025 | Библиотека ЦОК <https://lesson.edu.ru/20/05> |
| 20 | Строчка петельного стежка и ее варианты. Изготовление многодетального швейного изделия | 1 | 0 |  | 10.02.2025 | Библиотека ЦОК <https://lesson.edu.ru/20/05> |
| 21 | Строчка петельного стежка и ее варианты. Изготовление многодетального швейного изделия | 1 | 0 |  | 17.02.2025 | Библиотека ЦОК <https://lesson.edu.ru/20/05> |
| 22 | Пришивание пуговиц (с двумя-четырьмя отверстиями). Ремонт одежды. Конструирование и изготовление изделия (из нетканого полотна) с отделкой пуговицей | 1 | 0 |  | 24.02.2025 | Библиотека ЦОК <https://lesson.edu.ru/20/05> |
| 23 | Проект. Коллективное дидактическое пособие для обучения счету (с застежками на пуговицы). 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. | 1 | 0 |  | 03.03.2025 | Библиотека ЦОК <https://lesson.edu.ru/20/05> |
| 24 | История швейной машины. Способ изготовления изделий из тонкого трикотажа стяжкой. Использование трикотажа для изготовления изделий. | 1 | 0 |  | 10.03.2025 | Библиотека ЦОК <https://lesson.edu.ru/20/05> |
| 25 | История швейной машины. Способ изготовления изделий из тонкого трикотажа стяжкой | 1 | 0 |  | 17.03.2025 | Библиотека ЦОК <https://lesson.edu.ru/20/05> |
| 26 | Пришивание бусины на швейное изделие. Использование дополнительных материалов. Комбинирование разных материалов в одном изделии. | 1 | 0 |  | 24.03.2025 | Библиотека ЦОК <https://lesson.edu.ru/20/05> |
| 27 | Пришивание бусины на швейное изделие. Комбинирование разных материалов в одном изделии. | 1 | 0 |  | 07.04.2025 | Библиотека ЦОК <https://lesson.edu.ru/20/05> |
| 28 | Способы подвижного и неподвижного соединение деталей из деталей наборов типа «Конструктор», их использование в изделиях, жесткость и устойчивость конструкций. Профессии технической, инженерной направленности | 1 | 0 |  | 14.04.2025 | Библиотека ЦОК <https://lesson.edu.ru/20/05> |
| 29 | Конструирование моделей с подвижным и неподвижным соединением из деталей набора типа «Конструктор» или из разных материалов. Конструирование и моделирование изделий из различных материалов, в том числе наборов «Конструктор» по заданным условиям (технико-технологическим, функциональным, декоративно-художественным). | 1 | 0 |  | 21.04.2025 | Библиотека ЦОК <https://lesson.edu.ru/20/05> |
| 30 | Простые механизмы. Рычаг. Конструирование моделей качелей из деталей набора типа «Конструктор», или из разных материалов | 1 | 0 |  | 28.04.2025 | Библиотека ЦОК <https://lesson.edu.ru/20/05> |
| 31 | Простые механизмы. Ножничный механизм. Конструирование моделей с ножничным механизмом из деталей набора типа «Конструктор», или из разных материалов | 1 | 0 |  | 05.05.2025 | Библиотека ЦОК <https://lesson.edu.ru/20/05> |
| 32 | Итоговая контрольная работа (промежуточная аттестация) | 1 | 1 |  | 12.05.2025 | Библиотека ЦОК <https://lesson.edu.ru/20/05> |
| 33 | Конструирование модели робота из деталей набора типа «Конструктор» или из разных материалов. Создание простых макетов и моделей архитектурных сооружений, технических устройств, бытовых конструкций. Выполнение заданий на доработку конструкций (отдельных узлов, соединений) с учётом дополнительных условий (требований). | 1 | 0 |  | 19.05.2025 | Библиотека ЦОК <https://lesson.edu.ru/20/05> |
| 34 | Конструирование модели транспортного робота из деталей набора типа «Конструктор» или из разных материалов Использование измерений и построений для решения практических задач. Решение задач на мысленную трансформацию трёхмерной конструкции в развёртку (и наоборот). | 1 | 0 |  | 26.05.2025 | Библиотека ЦОК <https://lesson.edu.ru/20/05> |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 34 | 2 | 0 |  | |
|  | |  |  |  |  | |

**4 КЛАСС**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема урока** | **Количество часов** | | | **Дата изучения** | **Электронные цифровые образовательные ресурсы** |
| **Всего** | **Контрольные работы** | **Практические работы** |
| 1 | Повторение изученного в 3 классе. Современные сиинтетические материалы 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). | 1 | 0 |  | 02.09.24 | Библиотека ЦОК <https://lesson.edu.ru/20/05> |
| 2 | Современные производства и профессии. 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.  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. | 1 | 0 |  | 09.09 | Библиотека ЦОК <https://lesson.edu.ru/20/05> |
| 3 | Входная контрольная работа | 1 | 1 |  | 16.09 | Библиотека ЦОК <https://lesson.edu.ru/20/05> |
| 4 | Информация. Интернет. Работа с доступной информацией в Интернете и на цифровых носителях информации. Графический редактор | 1 | 0 |  | 23.09 | Библиотека ЦОК <https://lesson.edu.ru/20/05> |
| 5 | Групповой проект в рамках изучаемой тематики. 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. | 1 | 0 |  | 30.09 | Библиотека ЦОК <https://lesson.edu.ru/20/05> |
| 6 | Робототехника. Виды роботов. Современные требования к техническим устройствам (экологичность, безопасность, эргономичность и другие) | 1 | 0 |  | 07.10 | Библиотека ЦОК <https://lesson.edu.ru/20/05> |
| 7 | Конструирование робота. Конструирование и моделирование изделий из различных материалов, в том числе конструктора по проектному заданию или собственному замыслу. Конструктивные, соединительные элементы и основные узлы робота. Инструменты и детали для создания робота. | 1 | 0 |  | 14.10 | Библиотека ЦОК <https://lesson.edu.ru/20/05> |
| 8 | Электронные устройства. Контроллер, двигатель. Поиск оптимальных и доступных новых решений конструкторско-технологических проблем на всех этапах аналитического и технологического процесса при выполнении индивидуальных творческих и коллективных проектных работ. | 1 | 0 |  | 21.10 | Библиотека ЦОК <https://lesson.edu.ru/20/05> |
| 9 | Программирование, тестирование робота. Преобразование конструкции робота. | 1 | 0 |  | 11.11 | Библиотека ЦОК <https://lesson.edu.ru/20/05> |
| 10 | Испытания и презентация робота | 1 | 0 |  | 18.11 | Библиотека ЦОК <https://lesson.edu.ru/20/05> |
| 11 | Конструирование сложной открытки. Совершенствование умений выполнять разные способы разметки с помощью чертёжных инструментов. | 1 | 0 |  | 25.11 | Библиотека ЦОК <https://lesson.edu.ru/20/05> |
| 12 | Конструирование сложных изделий из бумаги и картона. Выбор способов отделки. Комбинирование разных материалов в одном изделии. | 1 | 0 |  | 02.12 | Библиотека ЦОК <https://lesson.edu.ru/20/05> |
| 13 | Конструирование объемного изделия военной тематики Технология обработки бумаги и картона. Подбор материалов в соответствии с замыслом, особенностями конструкции изделия. Определение оптимальных способов разметки деталей, сборки изделия. | 1 | 0 |  | 09.12 | Библиотека ЦОК <https://lesson.edu.ru/20/05> |
| 14 | Конструирование объемного изделия – подарок женщине, девочке. Изготовление изделий с учётом традиционных правил и современных технологий (лепка, вязание, шитьё, вышивка и другое). | 1 | 0 |  | 16.12 | Библиотека ЦОК <https://lesson.edu.ru/20/05> |
| 15 | Изменение форм деталей объемных изделий. Изменение размеров деталей развертки. 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. | 1 | 0 |  | 23.12 | Библиотека ЦОК <https://lesson.edu.ru/20/05> |
| 16 | Построение развертки с помощью линейки и циркуля. Совершенствование умений выполнять разные способы разметки с помощью чертёжных инструментов. | 1 | 0 |  | 13.01.25 | Библиотека ЦОК <https://lesson.edu.ru/20/05> |
| 17 | Построение развертки многогранной пирамиды циркулем | 1 | 0 |  | 20.01 | Библиотека ЦОК <https://lesson.edu.ru/20/05> |
| 18 | Декор интерьера. Художественная техника декупаж. Освоение доступных художественных техник. | 1 | 0 |  | 27.01 | Библиотека ЦОК <https://lesson.edu.ru/20/05> |
| 19 | Природные мотивы в декоре интерьера | 1 | 0 |  | 03.02 | Библиотека ЦОК <https://lesson.edu.ru/20/05> |
| 20 | Конструирование и моделирование изделий из различных материалов. Подвижное соединение деталей на проволоку (толстую нитку). | 1 | 0 |  | 10.02 | Библиотека ЦОК <https://lesson.edu.ru/20/05> |
| 21 | Полимеры. Виды полимерных материалов, их свойства. | 1 | 0 |  | 17.02 | Библиотека ЦОК <https://lesson.edu.ru/20/05> |
| 22 | Технология обработки полимерных материалов (на выбор, например).Технология обработки синтетических материалов. Пластик, поролон, полиэтилен. Общее знакомство, сравнение свойств. | 1 | 0 |  | 24.02 | Библиотека ЦОК <https://lesson.edu.ru/20/05> |
| 23 | Конструирование сложных форм из пластиковых трубочек. Самостоятельное определение технологий их обработки в сравнении с освоенными материалами. | 1 | 0 |  | 03.03 | Библиотека ЦОК <https://lesson.edu.ru/20/05> |
| 24 | Конструирование объемных геометрических конструкций из разных материалов. Комбинированное использование разных материалов. | 1 | 0 |  | 10.03 | Библиотека ЦОК <https://lesson.edu.ru/20/05> |
| 25 | Синтетические материалы – ткани, полимеры (пластик, поролон). Их свойства.Создание синтетических материалов с заданными свойствами. | 1 | 0 |  | 17.03 | Библиотека ЦОК <https://lesson.edu.ru/20/05> |
| 26 | Мода, одежда и ткани разных времен. Ткани натурального и искусственного происхождения. 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. | 1 | 0 |  | 24.03 | Библиотека ЦОК <https://lesson.edu.ru/20/05> |
| 27 | Способ драпировки тканей. Исторический костюм. Сохранение и развитие традиций прошлого в творчестве современных мастеров. Бережное и уважительное отношение людей к культурным традициям | 1 | 0 |  | 07.04 | Библиотека ЦОК <https://lesson.edu.ru/20/05> |
| 28 | Одежда народов России. Составные части костюмов и платьев, их конструктивные и декоративные особенности. Подбор текстильных материалов в соответствии с замыслом, особенностями конструкции изделия. Раскрой деталей по готовым лекалам (выкройкам), собственным несложным. | 1 | 0 |  | 14.04 | Библиотека ЦОК <https://lesson.edu.ru/20/05> |
| 29 | Строчка крестообразного стежка. Строчка петлеобразного стежка. Аксессуары в одежде. 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). | 1 | 0 |  | 21.04 | Библиотека ЦОК <https://lesson.edu.ru/20/05> |
| 30 | Строчка крестообразного стежка. Строчка петлеобразного стежка. Аксессуары в одежде. Подбор ручных строчек для сшивания и отделки изделий. Простейший ремонт изделий. | 1 | 0 |  | 28.04 | Библиотека ЦОК <https://lesson.edu.ru/20/05> |
| 31 | Конструкция «пружина» из полос картона или металлических деталей наборов типа "Конструктор» | 1 | 0 |  | 05.05 | Библиотека ЦОК <https://lesson.edu.ru/20/05> |
| 32 | Подготовка портфолио.  Итоговая контрольная работа(промежуточная аттестация) | 1 | 1 |  | 12.05 | Библиотека ЦОК <https://lesson.edu.ru/20/05> |
| 33 | Конструкции с ножничным механизмом | 1 | 0 |  | 19.05 | Библиотека ЦОК <https://lesson.edu.ru/20/05> |
| 34 | Конструкция с рычажным механизмом | 1 | 0 |  | 26.05 | Библиотека ЦОК <https://lesson.edu.ru/20/05> |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 34 | 2 | 0 |  | |

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

**Входная контрольная работа**

**по технологии 2 класс**

**Фамилия, имя \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

1. Как называется учебный предмет, который учит, как правильно изготавливать изделия из разных материалов с использованием инструментов и приспособлений, а также экономно расходовать материалы, силы и время человека?

а) изобразительное искусство

б) технология

в) экономика

2. Рассмотри рисунки. Найди предметы, которые являются природным материалом? Запиши название предметов.



\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3. Пластилин – это:

а) природный материал

б) приспособление

в) материал, созданный человеком

4. Как называются операции, изображенные на рисунках?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  |  |  |  |

а) 1 - резание ножницами, 2 - разметка по шаблону, 3 - наклеивание, 4 - сгибание

б) 1 - разметка по шаблону, 2 - резание ножницами, 3 - наклеивание, 4 - сгибание

в) 1 - наклеивание, 2 - разметка по шаблону, 3 - резание ножницами, 4 - сгибание

5. Шаблон – это:

а) инструмент

б) материал

в) приспособление

6. Как правильно передавать ножницы?

а) кольцами к себе

б) кольцами вперед

в) с раскрытыми лезвиями

7. Выбери правильный ответ: орнамент - это…

а) узор

б) повторяющийся узор

в) узор из листьев или бумаги

8. Укажи стрелками название орнамента.

1.  а) геометрический мотив

2.  б) природный (растительный) мотив.

9. В какой технике выполнена данная поделка?



а) аппликация

б) мозаика

в) оригами

10. Как называется вырезание и наклеивание деталей на основу?

а) аппликация

б) оригами

в) вышивка

**Ключ к входной контрольной работе.**

1. б

2. шишка, ракушка, листья, колос

3. в

4. б

5. в

6. б

7. б

8. 1-б, 2-а

9. в

10. а

Ответы на вопросы 1, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10 оцениваются по 1 баллу

Ответ на вопрос 2 – 2 балла (каждый правильный ответ – 0,5 б. 4\*0,5=2 б)

Ответ на вопрос 8 – 2 балла

**10 – 12 б - оценка «5»,**

**7 – 9 б - оценка «4»,**

**4 – 6 б - оценка «3»,**

**0 – 4 б - оценка «2».**

**Итоговая контрольная работа (промежуточная аттестация)**

**по технологии**

**ученика(цы) 2\_\_ класса**

**МОАУ «Гимназия №6»**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

Дата\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Часть  А**

**1. Технология – это:**

а) знания о технике;

б) последовательность операций по обработке материала для изготовления изделия;

в) техническая характеристика изделия.

**2. Выбери  материалы, из которых можно изготовить изделия:**

а) игла;

б) глина;

в) бумага;

г) ножницы;

д) цветной картон;

е) клей.

**3. При изготовлении аппликации из цветной бумаги**а) детали склеиваются;   
б) детали сшиваются;   
в) детали сколачиваются гвоздями.

**4. При работе за компьютером делай перерыв:**

а)  через каждый час;

б) через каждые 15 минут;

в) через каждые 5 минут.

**5. Шаблон – это:**

а) инструмент;

б) материал;

в) приспособление.

**6. Как называется изображение детали или изделия на листе бумаги с обозначением всех необходимых для его изготовления размеров?**

а) технический рисунок;  
б) эскиз;  
в) чертёж.

**7. Оригами – это…**

а) блюдо японской кухни;

б) техника складывания из бумаги;

в) японский национальный костюм.

**8. Как можно размягчить пластилин?** а) горячей водой

 б) разогреть теплом своих рук;   
 в) подождать некоторое время.

**9. Выбери инструменты для работы с пластилином:**

а) стеки;

б) посуда с водой;

в) подкладная доска;

г) ножницы.

**Часть  В**

**10. Закончи высказывания о материалах и инструментах:**

То, из чего изготавливают изделия, - это…

То, чем работают, - это…

**11. Узнай и запиши названия материалов по их свойствам:**

а) гладкая, тонкая, мнётся, складывается, не тянется, разноцветная - это…

б) плотный,  плохо гнётся, не мнётся, не тянется, служит фоном для аппликации – это…

в)  разноцветный, при нагревании размягчается, пластичный – это...

**12. Подумай, о каком инструменте идёт речь?** Напиши ответ\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

– Этот инструмент нужно передавать своему товарищу, держа его за лезвие.

– Во время работы с ним нельзя отвлекаться и размахивать им.

– На столе этот инструмент должен лежать с сомкнутыми лезвиями.

**13. Установи правильную последовательность выполнения изделия в технике аппликации:**

|  |  |
| --- | --- |
|  | Разметить детали по шаблону. |
|  | Составить композицию. |
|  | Вырезать детали. |
|  | Наклеить на фон. |

**14.Напиши пословицу о труде.**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**ОТВЕТЫ, ПРОВЕРЯЕМЫЕ УМЕНИЯ**

к итоговой  контрольной работе (промежуточная аттестация) по технологии

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № задания | Проверяемые умения | Правильный ответ | Баллы |
| 1 | Умение раскрывать понятие «технология». | б) | 1 |
| 2 | Умение перечислять материалы. | б), в), д) | 1 |
| 3 | Умение оценивать правильность поведения при работе с аппликацией из бумаги. | а) | 1 |
| 4 | Умение оценивать правильность поведения при работе за компьютером. | б) | 1 |
| 5 | Умение  раскрывать понятие «шаблон». | в) | 1 |
| 6 | Умение связывать понятие с его определением. | в) | 1 |
| 7 | Умение связывать понятие с его определением. | б) | 1 |
| 8 | Умение оценивать правильность поведения при подготовке пластилина к работе. | б) | 1 |
| 9 | Умение выбирать инструменты при работе с пластилином. | а), в) | 1 |
| 10 | Умение раскрывать понятие «материалы», «инструменты». | материалы, инструменты | 1 |
| 11 | Умение определять материалы по их свойствам | а) бумага  б) картон  в) пластилин | 1 |
| 12 | Умение называть предмет по его признакам. | Ножницы | 1 |
| 13 | Умение устанавливать правильную последовательность выполнения изделия в технике аппликации. | Разметить детали по шаблону- 2  Составить композицию- 1  Вырезать детали-3  Наклеить на фон-4 | 1 |
| 14 | Знание пословиц о труде. |  | 1 |

**Критерии оценивания работы**

|  |
| --- |
| Максимальный  14-13 б. – «5» |
| Программный    12-8 б. – «4» |
| Необходимый предметный  7 б.  – «3» |
| Недостаточный  менее 7 баллов – «2» |

# Входная контрольная работа по технологии

# Ф.И. 3 класс\_\_\_\_

**ЧастьА**

# А1.Чтоотноситсякматериалам?

а)ножницы; б)клей; в)бумага; г)иголка.

# А2.Ткань–это:

а)природныйматериал

б) материал, созданный человекомв)приспособление

# А3.Кнароднымпромысламотносится:

# а)лепкаизпластилина; в)золотаяхохлома; б)аппликация; г)вышивка.

# А4.Тканьиспользуютдля…

а)изготовленияпосуды;

б) выращивания растений;

в)дляпошиваодежды;

г)выпечкихлеба.

# А5.Какназываютспециалистапокладке,установкеиремонтупечи:

а)строитель; б)печник; в)плотник.

**А6.Какправильнопередаватьножницы?**

*а)кольцами вперед; б)кольцамиксебе.*

# А7.Приработесбумагойиспользуютинструменты…

а)спицы; б)стека; в)булавки; г)ножницы

# А8.Спомощьюкакого прибораможноузнатьсилуинаправлениеветра

а)весы; б)флюгер; в)компас

# ЧастьВ

**В1. Установите цифрами (1, 2, 3, 4) правильную последовательность выполнения изделия втехникеаппликации:**

разметьдетали;

промажьдеталиклеем;

вырежи;

приклейдетали.

# В2.Подберите предложение, в котором описывается назначение техники, и соедините егострелкойссоответствующимназванием.

|  |  |
| --- | --- |
| Техника | Назначение |
| Орига́ми | созданиеобъемныхизделийизпластичных  материалов |
| лепка | изготовлениеплоскогоизделияприёмом  наклеиваниядеталейнаоснову |
| аппликация | технологияскладыванияподелокизбумаги |

1. Времявыполненияработы-1урок,40минут.
2. Ключи

Часть АА1-вА2-бА3-вА4-вА5-бА6-аА7-г А8-б

Часть В.В1-1,3,2,4В2-1-3,2-1,3-2.

# Системаоцениваниявыполненияотдельныхзаданийиработывцелом

|  |  |
| --- | --- |
| **№задания** | **Системаоцениванияработы** |
|  | **ЧастьА** |
| А1-8 | 1балл–верныйответ,  0баллов—нетответа,илиответневерный. |
|  | **ЧастьВ** |
| В1 | 2балл–указанверныйпорядоквыполненияаппликации,1балл– допущена1 ошибка,  0баллов–болеедвухошибок,нетответа. |
| В2 | 3балла–по1баллузакаждоеправильноесоединениеназначение  иназваниетехники. |

1. Задания с выбором ответа считаются выполненным верно, если выбранный учащимсяномерответа совпадаетс эталоном.
2. Заданиескраткимответомсчитаетсявыполненным,еслизаписанныйответсовпадаетсэталоном.

Выполнение учащимся работы в целом определяется суммарным баллом, полученным порезультатамвыполнениявсехзаданийработы.Максимальныйбаллработысоставляет–16баллов.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Первичныйбалл | Отметка | Уровень |
| 12 –13 | «5» | высокий |
| 9–11 | «4» | повышенный |
| 6 – 8 | «3» | базовый |
| 0 –5 | «2» | низкий |

**Итоговая контрольная работа (промежуточная аттестация)**

**по технологии**

**ученика(цы) 3\_\_ класса**

**МОАУ «Гимназия №6»**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

Дата\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**1 вариант**

**Часть 1**

**Базовый уровень**

**1.Какая техника использовалась для создания всех трех работ, изображенных ниже?**



А) лепка

Б) аппликация

В) рисование

Г) плетение

Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**2.Аппликация бывает по технике выполнения:**

А) обрывная и разрезная

Б) объемная и плоская

В) аккуратная и красивая

Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**3. Найди из перечисленных способы соединения деталей аппликации из цветной бумаги.**   
А) детали склеиваются   
Б) детали сшиваются   
В) детали сколачиваются гвоздями

Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**4.Установите правильную последовательность выполнения изделия в технике аппликации и составь план. Запиши в таблицу.**

А) разметить детали по шаблону

Б) составить композицию

В) вырезать детали

Г) наклеить на фон

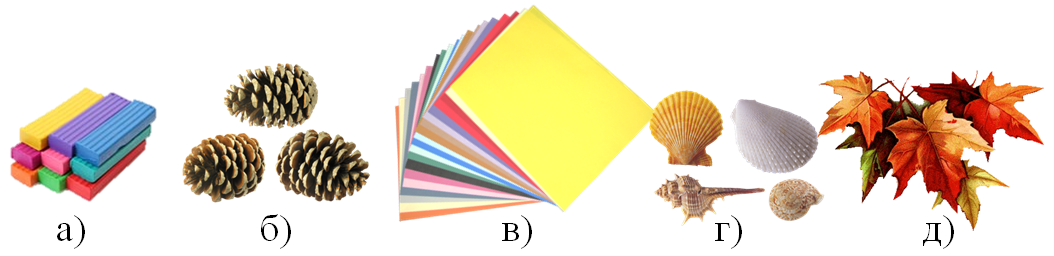
|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  |  |  |  |

**5.Для выполнения работы вам потребуются материалы и инструменты. Из предложенного списка выберите предметы, относящиеся к инструментам и материалам. Записав их в нужный столбик.**

Канцелярский нож, клей, ножницы, ленты, ткань, тесьма, линейка, бархатная бумага.

|  |  |
| --- | --- |
| *Инструменты* | *Материалы* |
|  |  |

**6. Выбери природные материалы для изготовления изделий.**



Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**7.Перед вами правила безопасной работы с одним из часто используемых в работе инструментов, назовите его:**

– Этот инструмент нужно передавать своему товарищу, держа его за лезвия;

– Во время работы с ним нельзя отвлекаться и размахивать им;

– На столе этот инструмент должен лежать с сомкнутыми лезвиями.

**1) 2) 3)**

Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**8. Какое утверждение верно?**

А) бумага во влажном состоянии становится прочнее.

Б) бумага упруга: она возвращается в исходное положение после её сворачивания.

В) бумагу трудно смять: она легко распрямляется после смятия.

Г) бумага жёсткая: нужно приложить большие усилия, чтобы сложить бумажный лист

Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**9. Соотнесите материал и изделие из него:**

А) Шерсть             1) Сметана

Б) Какао               2) Свитер

В) Нефть               3) Шоколад

Г) Молоко              4) Бензин

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **А** | **Б** | **В** | **Г** |
|  |  |  |  |

**10. Главная часть компьютера – это…**

А) монитор

Б) системный блок

В) клавиатура

Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**11. Сведения, которые люди передают друг другу устно, письменно или с помощью технических средств - это:**

А) информация

Б) жесты

В) знания

**Г)**  речь

Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**12. Соотнеси вид информации и способ передачи**

А) Рассказ учителя 1) это печатная информация

Б) Номер телефона в записной книжке 2) это устная информация

В) Сообщение в журнале или газете 3) это письменная информация

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **А** | **Б** | **В** |
|  |  |  |

13. Каждой швейной строчке подбери ее название. Соедини стрелками.

|  |  |
| --- | --- |
| **\_ \_ \_ \_ \_ \_ \_** | Крестик |
| **/ / / / / / / / / /** | Косая строчка |
| **ХХХХХХХХХ** | Прямая строчка |

**Часть 2**

**Повышенный уровень**

**14\* Напиши пословицу о труде.**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**15\* Узнай и запиши названия материалов по их свойствам:**

А) гладкая, тонкая, мнётся, складывается, не тянется, разноцветная – это

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Б) плотный, плохо гнётся, не мнётся, не тянется, служит фоном для аппликации – это

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

В) разноцветный, при нагревании размягчается, пластичный – это

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**16\*  Для производства картона используют?**

А) древесину и макулатуру

Б) бумагу и клей

В) макулатуру и клей

Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Инструкция по выполнению работы**

Итоговая работа состоит из двух частей, включающих в себя 15 заданий. Часть 1 содержит 12 заданий с кратким ответом, часть 2содержит 3 задания с кратким и развернутым ответом. На выполнение итоговой работы по изобразительному искусству отводится 45 минут.

Ответы к заданиям 1–12 записываются в таблицу в виде одной цифры, которая соответствует букве правильного ответа. Эту цифру запишите в поле ответа в таблице задания.

Задания 13-15 повышенного уровня сложности содержит задания с кратким и развёрнутым ответом оценивается в 2 балла. Ответ записывается в поле ответа одной буквой.

Баллы, полученные Вами за выполненные задания, суммируются. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать наибольшее количество баллов.

***Желаем успеха***

**2 вариант**

**Часть 1**

**Базовый уровень**

**1.Какая техника использовалась для создания всех трех работ, изображенных ниже?**



А) лепка

Б) аппликация

В) рисование

Г) плетение

Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**2.Аппликация бывает по технике выполнения:**

А) объемная и плоская

Б) аккуратная и красивая

В) обрывная и разрезная

Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**3.Найди из перечисленных способы соединения деталей аппликации из цветной бумаги.**  
А) детали сколачиваются гвоздями   
Б) детали сшиваются   
В) детали склеиваются

Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**4.Установите правильную последовательность выполнения изделия в технике аппликация и составь план. Запиши в таблицу.**

А) разметить детали по шаблону

Б) составить композицию

В) вырезать детали

Г) наклеить на фон

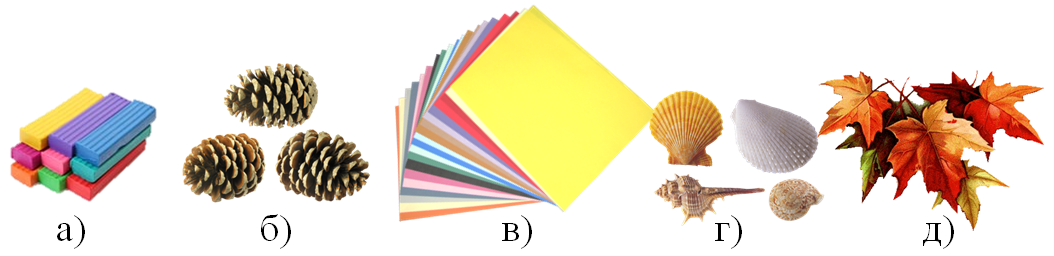
|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  |  |  |  |

**5.Для выполнения работы вам потребуются материалы и инструменты. Из предложенного списка выберите предметы, относящиеся к инструментам и материалам. Записав их в нужный столбик.**

Канцелярский нож, клей, ножницы, ленты, ткань, тесьма, линейка, бархатная бумага.

|  |  |
| --- | --- |
| *Материалы* | *Инструменты* |
|  |  |

**6. Выбери природные материалы для изготовления изделий.**



Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**7.Перед вами правила безопасной работы с одним из часто используемых в работе инструментов, назовите его:**

– Этот инструмент нужно передавать своему товарищу, держа его за лезвия;

– Во время работы с ним нельзя отвлекаться и размахивать им;

– На столе этот инструмент должен лежать с сомкнутыми лезвиями.

**1) 2) 3)**

Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**8. Какое утверждение верно?**

А) бумага во влажном состоянии становится прочнее.

Б) бумага упруга: она возвращается в исходное положение после её сворачивания.

В) бумагу трудно смять: она легко распрямляется после смятия.

Г) бумага жёсткая: нужно приложить большие усилия, чтобы сложить бумажный лист

Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**9. Соотнесите материал и изделие из него:**

А) Лён            1) Кольцо

Б)  Металл            2) Мука

В)  Зерно             3) Сметана

Г) Молоко              4) Нитки

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **А** | **Б** | **В** | **Г** |
|  |  |  |  |

**10. Главная часть компьютера – это…**

А) монитор

Б) системный блок

В) клавиатура

Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**11. Сведения, которые люди передают друг другу устно, письменно или с помощью технических средств - это:**

А) знания

Б) звуки

В) информация

Г) знаки

Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**12. Соотнеси вид информации и способ передачи**

А) Песня птицы 1) это печатная информация

Б) Задачи по математике в учебнике 2) это устная информация

В) Рисунок, чертёж 3) это письменная информация

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **А** | **Б** | **В** |
|  |  |  |

13.Каждой швейной строчке подбери ее название. Соедини стрелками.

|  |  |
| --- | --- |
| **\_ \_ \_ \_ \_ \_ \_** | Косая строчка |
| **/ / / / / / / / / /** | Крестик |
| **ХХХХХХХХХ** | Прямая строчка |

**Часть 2**

**Повышенный уровень**

**14\* Напиши пословицу о труде.**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**15\* Узнай и запиши названия материалов по их свойствам:**

А) гладкая, тонкая, мнётся, складывается, не тянется, разноцветная – это

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Б) плотный, плохо гнётся, не мнётся, не тянется, служит фоном для аппликации – это

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

В) разноцветный, при нагревании размягчается, пластичный – это

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**16\*  Для производства картона используют?**

А) древесину и макулатуру

Б) бумагу и клей

В) макулатуру и клей

Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Рекомендации по проверке и оценке выполнения заданий итоговой работы по химии Правильные ответы и решения заданий с выбором ответа и с кратким ответом. Критерии оценивания заданий с развернутым ответом**

Итоговая работа состоит из двух частей, включающих в себя 15 заданий. Часть 1 содержит 12 заданий с кратким ответом, часть 2содержит 3 задания с кратким и развернутым ответом. На выполнение итоговой работы по изобразительному искусству отводится 45 минут.

Ответы к заданиям 1–12 записываются в таблицу в виде одной цифры, которая соответствует букве правильного ответа. Эту цифру запишите в поле ответа в таблице задания.

Задания 13-16 повышенного уровня сложности содержит задания с кратким и развёрнутым ответом оценивается в 2 балла. Ответ записывается в поле ответа одной буквой.

28 – 21 баллов –«3»

34 – 29 баллов –«4»

38 – 35 баллов – «5»

**Ответы:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер задания | Верный ответ | | | Балл |
| 1 вариант | 2 вариант | |
| 1 | Б | Б | | 1 БАЛЛ |
| 2 | А | В | | 1БАЛЛ |
| 3 | А | В | | 1 БАЛЛ |
| 4 | |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 1 | 2 | 3 | 4 | | А | В | Б | Г | | |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 1 | 2 | 3 | 4 | | А | В | Б | Г | | | 4 БАЛЛА:  По 1 баллу за каждый верный ответ |
| 5 | **Материалы**- клей, ленты, ткань, тесьма, бархатная бумага  **Инструменты** - Канцелярский нож, ножницы, линейка. | **Материалы**- клей, ленты, ткань, тесьма, бархатная бумага  **Инструменты -** Канцелярский нож, ножницы, линейка. | | **8 баллов:**  По 1 баллу за каждый верный ответ |
| 6 | б,г,д. | б,г,д. | | **3 балла:**  По 1 баллу за каждый верный ответ |
| 7 | 1. ножницы | | 1. ножницы | 1 балл- буква с верным ответом или слово  0 баллов если нет ответа в виде буквы или слова |
| 8 | Б) бумага упруга: она возвращается в исходное положение после её сворачивания. | | Б) бумага упруга: она возвращается в исходное положение после её сворачивания. | 1 балл- буква с верным ответом или выписано предложение  0 баллов если нет ответа в виде буквы или предложения |
| 9 | |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | А | Б | В | Г | | 2 | 3 | 4 | 1 | | | |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | А | Б | В | Г | | 4 | 1 | 2 | 3 | | 4 БАЛЛА:  По 1 баллу за каждый верный ответ |
| 10 | Б) системный блок | | Б) системный блок | 1 балл- буква с верным ответом или слово  0 баллов если нет ответа в виде буквы или слова |
| 11 | А) информация | | В) информация | 1 балл- буква с верным ответом или слово  0 баллов если нет ответа в виде буквы или слова |
| 12 | |  |  |  | | --- | --- | --- | | А | Б | В | | 2 | 3 | 1 | | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | А | Б | В | | 2 | 1 | 3 | | **3 балла:**  По 1 баллу за каждый верный ответ |
| 13 | 1. прямая строчка,   2 – косая строчка,   1. – крестик | | 1 - прямая строчка,  2 – косая строчка,  3 – крестик | **3 балла:**  По 1 баллу за каждый верный ответ |
| 14 | Свободный ответ | | Свободный ответ | 2 балла |
| 15 | а) бумага; б) картон;  в) пластилин | | а) бумага; б) картон;  в) пластилин | 2 балла, если все ответы верные  1 балл, если есть 1 ошибка  0 баллов, если есть2 ошибки или ответ неверен |
| 16 | А | | А | 2 балла |

**Входная контрольная работа**

**по технологии**

**ученика(цы) 4\_\_ класса**

**МОАУ «Гимназия №6»**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

Дата\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**1.Впиши к названиям профессий ремесленников не менее двух материалов, которые они используют в своей работе.**

|  |  |
| --- | --- |
| Гончар |  |
| Сапожник |  |
| Мебельщик |  |
| Швея |  |

Слова для справок: глина, ткань, древесина, кожа, вода, нитки, клей, стекло.

**2.Зачеркни лишнее понятие в каждой группе слов.**

а) Ножницы, плоскогубцы, ткань, молоток.

б) Нитки, игла ткань, молоток

в)Плоскогубцы, проволока, кусачки, ножницы.

г) Гвозди, пластилин, стека, картон

**3. Какие утверждения ты считаешь верными? Обведи нужные буквы.**

а. Наноси клей равномерно тонким слоем.

б. Работай с пластилином на подкладной доске.

в. Хранить иглы можно в любом месте.

г. Передавай ножницы кольцами вперед

д. Всегда держи ножницы концами вверх

1. **Найди определению соответствующее понятие. Соедини линией.**

|  |  |
| --- | --- |
| Древнее искусство складывания фигурок из бумаги называется… | Нитяная графика |
| Так сначала называли браслет ручной работы из бисера, ниток или кожи. | оригами |
| Техника создания рисунка путём пересечения цветных нитей на картоне. | аппликация |
| Вырезание и наклеивание фигурок, узоров или целых картин из кусочков бумаги, ткани, кожи, растительных и прочих материалов на материал-основу (фон) | фенечка |

**5.Инструмент для измерения длины предметов**

а) транспортир

б) циркуль

в) линейка

**6**. **Инструмент для рисования ровных окружностей**

а) транспортир

б) линейка

в) циркуль

**7. Догадайся, о какой части компьютера идёт речь. Впиши ответ в нужную графу.**

Слова для справок: компьютерная мышь, клавиатура, принтер, монитор

|  |  |
| --- | --- |
| а) Это часть компьютера, на которой, как на телевизионном экране, отображается вся визуальная информация ( картинки, текст, фото и т.д.) |  |
| б) Это устройство с кнопками (клавишами), нажимая на которые можно вводить в компьютер текст и управлять работой компьютера. |  |
| в) Это устройство переносит данные с компьютера на бумагу |  |
| г) Это устройство, которое используется, чтобы выбирать или указывать на объекты на экране компьютера |  |

**8.Подчеркни профессии.**

Инженер, поход, мебельщик, учитель, столовая, машина, воспитатель, ножницы, сапожник, слесарь, игрушка, менеджер.

**Ключ к входной контрольной работе**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Задание** | **Ответ** | **Баллы** | |
| **1. Впиши к названиям профессий ремесленников не менее двух материалов, которые они используют в своей работе.** | *Гончар –вода, глина*  *Сапожник-кожа, клей*  *Мебельщик-древесина, стекло*  *Швея-ткань, нитки* | За каждый верный ответ по 1 баллу, максимально**- 8 баллов** | |
| **2. Зачеркни лишнее понятие в каждой группе слов.** | *а)***–** ткань  *б)* **–** молоток  *в)* **–** проволока  *г)* **-** гвозди | За каждый верный ответ по 1 баллу,  максимально-**4 балла** | |
| **3. Какие утверждения ты считаешь верными? Обведи нужную букву.** | а,б,г | За каждый верный ответ по 1 баллу,  максимально-**3 балла** | |
| **4.Найди определению соответствующее понятие. Соедини линией.** | Древнее искусство складывания фигурок из бумаги называется – **оригами**.  Так сначала называли браслет ручной работы из бисера, ниток или кожи – **феничка.**  Техника создания рисунка путём пересечения цветных нитей на картоне - **нитяная графика.**  Вырезание и наклеивание фигурок, узоров или целых картин из кусочков бумаги, ткани, кожи, растительных и прочих материалов на материал-основу (фон) – **аппликация.** | За каждый верный ответ по 1 баллу,  максимально-**4 балла** | |
| **5.Инструмент для измерения длины предметов** | в) линейка | **1 балл** | |
| **6. Инструмент для рисования ровных окружностей** | в) циркуль | **1 балл** | |
| **7. Догадайся, о какой части компьютера идёт речь. Впиши ответ в нужную графу.** | а)монитор  б) клавиатура  в) принтер  г) компьютерная мышь | За каждый верный ответ по 1 баллу,  максимально-**4 балла** | |
| **8.Подчеркни профессии.** | **Инженер,** поход, **мебельщик,учитель,** столовая, машина, **воспитатель**, ножницы, **сапожник, слесарь**, игрушка, **менеджер.** | За каждый верный ответ по 1 баллу,  максимально-**7 баллов** | |
| **ИТОГО** | | | **32 балла** | |

ОБЩИЕ ИТОГИ РАБОТЫ

Задания проверяются учителем на основе рекомендаций по проверке и оценке этих заданий. Исправления, сделанные ребенком, ошибкой не считаются.

29 б.-32 б. высокий «5»

24 б.-28 б. повышенный «4»

16 б. – 23 б. базовый «3»

15 б. и менее – низкий «2»

**Итоговая контрольная работа (промежуточная аттестация)**

**по технологии**

**ученика(цы) 4\_\_ класса**

**МОАУ «Гимназия №6»**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

Дата\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1 вариант

Часть А

1. *Выбериправильныйответ.Аппликация-это:*

а)складываниебумагиразныхформ;

б)наложениеразличныхфигуриихприклеиваниенатканьилибумагу; в) плетение полос.

1. *Чтотакоеткань?*

а)материал,созданныйчеловеком; б) природный материал.

1. *Выбериорудиятруда(инструменты):*

а)молоток;б)ножницы; в) ткань; г) игла; д)лопата; е)пластилин.

1. *Глина –это:*

а) материал;

б)инструмент;

в)приспособление.

1. *Изчегоделают бумагу?*

а)из древесины;

б)изстарыхкнигигазет; в)из известняка.

1. *Выбериинструментыдляработысбумагой:*

а)ножницы;в)линейка; б)пяльцы; г)циркуль.

1. *Чтонельзяделатьприработес ножницами?*

а)держатьножницыострымиконцами вверх;

б)оставлятьихнастолесраскрытымилезвиями; в)передавать их закрытыми кольцами вперед;

г)пальцылевойрукидержатьблизкоклезвию; д)хранить ножницы после работы в футляре.

1. *Какнужнорасполагатьшаблонынабумаге?*

а)поближеккраюидругкдругу; б)посередине листа бумаги.

1. *Какуютканьполучаютизхимических волокон?*

а)льняную;

б)искусственную;

в) хлопчатобумажную.

1. *Вкакомпорядкевыполняют аппликацию?*

вырежи;

разметьдетали;

приклейдетали;

промажьдеталиклеем.

1. *Выбериинструментыдляработыспластилином:*

а)стеки;

б)подкладнаядоска;

в)ножницы.

1. *Выбериправилабезопаснойработысиглой :*

а)хранииголкивигольнице;

б)вкалывай иглу в одежду;

в)небери иголкуврот;

г)неподноси иглублизко кглазам.

# ЧастьБ

1. *Выбери,ктоработаетс тканью:*

а)швея;

б)архитектор;

в) закройщик;

г)повар.

14. *Продолжипословицу:«Былаблишьохота-наладитсялюбая…»*

а)... работа;

б)... забота;

в)... погода.

1. *Какправильнополиватьрастение?*

а)ближек стеблю;

б)прямонакрайгоршка;

в) подальше от стебля.

1. *Какойинструментненужендлястроительствадома?*

а) пила б) рубанок в)молотокг)вилы

1. *Какназываетсяискусствоукрашенияразличныхтканейузорамииз*ниток?

а) аппликация б) вышивка

в)рисунокг)муляж

# ЧастьС

1. *Какназываетсяискусствоскладыванияподелокизбумаги,восновном* безиспользования ножниц и клея?

Это

1. *Запишиназванияинструментовиматериаловдляработыстканью*

Это

1. *Какиематериалыиинструментыпонадобятсядляаппликациииз бумаги?*

Это

# 2 вариант

**ЧастьА**

1. *Какназываетсяпредварительныйнабросок?*

а) эскиз; б)муляж; в)проект.

1. *Пластилин–это:*

а)природный материал;

б)материал,созданныйрукамичеловека.

1. *Выбериорудиятруда(инструменты):*

а)плоскогубцы;б)ножницы; в) картон; г) игла;д)отвертка; е)клей.

1. *Циркуль–это:*

а)материал; б)орудиетруда; в)инструмент.

1. *Изчегоделают бумагу?*

а)из древесины; б)изстарыхкнигигазет; в)из пластика.

1. *Выбериинструментыприработес бумагой:*

а)ножницы;в)циркуль; б)спицы; г)карандаш

7.*Чтонельзяделатьприработес ножницами?*

а)держатьножницыострымиконцамивниз;

б)оставлятьихнастолесраскрытымилезвиями;

в)передавать ножницы лезвиями вперед;

г)пальцылевойрукидержатьблизкоклезвию;

д)хранить ножницы после работы в коробке.

1. *Длячегонужнышаблоны?*

а)чтобыполучитьготовоеизделие; б)чтобы получить эскиз.

1. *Накакуюсторонубумагинаносятклей?*

а)лицевую;

б)изнаночную.

1. *Вкакомпорядкевыполняют аппликацию?*

разметьдетали;

промажьдеталиклеем;

вырежи;

приклейдетали.

1. *Выбериинструментыдляработыспластилином*:

а)стеки;

б) пяльцы;

в)подкладная доска.

1. *Выбериправилабезопаснойработысиглойибулавками*:

а)храни иголку в игольнице;

б)вкалывайиголкукудаудобно;

в)не бери иглу в рот;

г)неподноси иглублизко кглазам.

# ЧастьБ

1. *Выбери,ктоработаетс деревом:*

а)швея; б)столяр;

в)портниха; г) плотник.

1. *Продолжипословицу:"Глазастрашатся, аруки…"*

а)... боятся;

б)... делают;

в)... пугаются

1. *Какправильнополиватьрастение?*

а) ближе к стеблю;

б)прямо налистья;

в)подальшеот стебля.

1. *Укажи,чтоотноситсякприроднымматериалам:*

а)листьяб)желуди в) цветы г) бумага д) плоды е) семена ж) кора з) ткань

1. *Дляизготовлениясовременнойпосудыне используют:*

а) стекло б) глину в)металлг)бумагу

**ЧастьС**

1. *Ктотакойландшафтныйдизайнер?*

Ландшафтный дизайнер – это специалистпо

1. Дляработыскакимматериаломпредназначеныинструментыиприспособления: ножницы, иглы, булавки, наперсток, пяльцы?

Это

1. Чтотребуетсядляприготовлениясолѐноготеста?

Потребуется \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | **ЧастьА** | № | **ЧастьВ** | № | **ЧастьС** |
| **Баллы** | **Баллы** | **Баллы** |
| 1 | 1 | 13 | 2 | 18 | 2 |
| 2 | 1 | 14 | 2 | 19 | 2 |
| 3 | 2 | 15 | 2 | 20 | 2 |
| 4 | 1 | 16 | 2 |  |  |
| 5 | 2 | 17 | 2 |  |  |
| 6 | 1 |  |  |  |  |
| 7 | 2 |  |  |  |  |
| 8 | 1 |  |  |  |  |
| 9 | 1 |  |  |  |  |
| 10 | 2 |  |  |  |  |
| 11 | 1 |  |  |  |  |
| 12 | 2 |  |  |  |  |
| Итого | 17 |  | 10 |  | 6 |

Максимальноеколичествобалловзаработу– 33

# Критерииоценивания:

«5»-от 29-33 б.

«4»-от 22-28 б.

«3»-от17-21 б.

«2»-менее17 баллов.

.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | **ЧастьА** | № | **ЧастьВ** | № | **ЧастьС** |
| **Баллы** | **Баллы** | **Баллы** |
| 11 | 1 | 13 | 2 | 18 | 2 |
| 2 | 1 | 14 | 2 | 19 | 2 |
| 3 | 2 | 15 | 2 | 20 | 2 |
| 4 | 1 | 16 | 2 |  |  |
| 5 | 2 | 17 | 2 |  |  |
| 6 | 1 |  |  |  |  |
| 7 | 2 |  |  |  |  |
| 8 | 1 |  |  |  |  |
| 9 | 1 |  |  |  |  |
| 10 | 2 |  |  |  |  |
| 11 | 1 |  |  |  |  |
| 12 | 2 |  |  |  |  |
| Итого | 17 |  | 10 |  | 6 |

Максимальноеколичествобалловзаработу– 33

# Критерииоценивания:

«5»-от 29-33 б.

«4»-от 22-28 б.

«3»-от17-21 б.

«2»-менее17 баллов.

Ответы

|  |  |
| --- | --- |
| 1 вариант | 2 вариант |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

в)небери иголкуврот;

г)неподноси иглублизко кглазам.

# ЧастьБ

1. *Выбери,ктоработаетс тканью:*

а)швея;

б)архитектор; в) закройщик; г)повар;

д)модельер.

1. *Продолжипословицу:«Былаблишьохота-наладитсялюбая…»*

а)... работа;

б)... забота;

в)... погода.

1. *Какправильнополиватьрастение?*

а)ближек стеблю;

б)прямонакрайгоршка; в) подальше от стебля.

1. *Какойинструментненужендлястроительствадома?*

а) пила б) рубанок в)молотокг)вилы

1. *Какназываетсяискусствоукрашенияразличныхтканейузорамииз*ниток? а) аппликация б) вышивка

в)рисунокг)муляж

# ЧастьС

1. *Какназываетсяискусствоскладыванияподелокизбумаги,восновном* безиспользования ножниц и клея?

Это

1. *Запишиназванияинструментовиматериаловдляработыстканью*

Это

1. *Какиематериалыиинструментыпонадобятсядляаппликациииз бумаги?*

Это

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

**ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

• Технология: 1-й класс: учебник / 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: 3-й класс: учебник, 3 класс/ Лутцева Е.А., Зуева Т.П., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»  
 • Технология: 4-й класс: учебник, 4 класс/ Лутцева Е.А., Зуева Т.П., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

**МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

Технология. 1-4 класс: учеб. Для общеобразоват. Организаций / Е.А.Лутцева, Т.П. Зуева – 5-е изд. - М. : Просвещение, 2019г.   
 Методическое пособие с поурочными разработками Лутцева Е.А., Зуева Т.П. 1,2,3 ,4 класс

**ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ**

Российская электронная школа https://resh.edu.ru/   
 Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/20/05  
 Наглядная школа. Технология. 1-4 классы ООО "ЭКЗАМЕН- МЕДИА" http://examen-media.ru  
 Сайт «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». http://window.edu.ru/  
 Сайт «Каталог единой коллекции цифровых образовательных ресурсов» http://schoolcollection.edu.ru  
 Сайт «Каталог электронных образовательных ресурсов Федерального центра» http://fcior.edu.ru/  
 Сайт «Сеть творческих учителей» http://it-n.ru