

Т.М. Геронимус

ТЕХНОЛОГИЯ

1–4 классы

Методическое пособие

Москва
БИНОМ. Лаборатория знаний
2018

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Значение дисциплины «Технология» в начальных классах заключается в том, что она моделирует ход осознанной практической деятельности взрослого работающего человека — школьник учится не просто выполнять задание под диктовку учителя, осваивая на первичном уровне обработочные умения.

Как и взрослый, он учится анализировать задание, разрабатывать план его выполнения, выбирать кратчайший эффективный путь успешной практической работы, прогнозировать трудности из-за отсутствия какого-то умения, искать пути выхода из этой ситуации, объективно оценивать результаты своего труда, размышлять над путями усовершенствования своей деятельности, внося творческие элементы в конструктивную и технологическую составляющие всей работы.

Большое значение имеет осознание школьником значимости результатов учебного труда на каждом уроке, выражающееся в освоении обработочных умений и понимании не только утилитарной полезности изделия, но и осознания прироста нового знания, полученного путем размышлений на уроке-практикуме и уроке-опыте.

Особенности методики освоения учебной программы определяются структурой деятельности учащихся — соединением в ходе каждого урока технологии интеллектуального и моторного компонентов, точно так же как и у взрослого человека, профессионала.

Поскольку самостоятельность успешной практической работы во многом зависит от её предварительного осмысления и планирования будущих действий, особое внимание на уроках должно уделяться также развитию устной речи, обогащению словарного запаса. Важно научить умению правильно использовать специальные термины, свойственные данной учебной дисциплине при обсуждении конструкции, составлении плана практических действий, подведении итогов, не заменяя их «бытовыми» названиями.

Обучение младших школьников на уроках технологии, как и на всех других уроках, призвано решать конкретные задачи.

Обучающие задачи:

Формировать представления учащихся

- о конструктивных особенностях и назначении изделий разных типов,
- о возможностях использования ряда обработочных технологий для изготовления плоских и объемных изделий из различных материалов, с учетом их физических и механических свойств,
- о конструкции инструментов, приемах их наладки, о содержании и осознанном выполнении правил безопасной работы ими.

Учить анализировать конструкцию образца изделия, планировать последовательность технологических операций, выполнять их на хорошем уровне качества, используя нужные инструменты строго по назначению, самостоятельно анализировать и выполнять творческие задания, разрабатывая конструкцию изделия по аналогичному образцу и собственному замыслу, реализовывать замысел в материале.

Развивающие задачи:

Способствовать развитию логического, конструкторского, технологического, образного, художественного мышления; пространственного воображения, фантазии, творческой активности, инициативности, и универсальных учебных действий в процессе предметно-преобразующей деятельности.

Обеспечивать развитие любознательности, интереса к технике, различным профессиям своего региона и России в целом.

Формировать уважительное отношение к труду людей любой профессии, выделять общие нравственные особенности в их работе.

Воспитательные задачи:

Способствовать воспитанию общей культуры труда (соблюдения правил безопасной работы инструментами и правил

санитарной гигиены); технологической культуры (грамотного выполнения трудовых операций, рационального использования времени, экономного расходования материалов, аккуратности в работе); художественно-эстетического вкуса, творческой активности, усидчивости, трудолюбия, уважения к труду других людей.

Планируемые результаты

Формируемые УУД: личностные, регулятивные, коммуникативные, познавательные.

В результате освоения учебной программы по технологии у школьников должны быть сформированы **личностные УУД**. Они проявляются в наличии значимых личных качеств, ценностных установок, раскрывающих положительное отношение к процессу и результату индивидуального и коллективного труда (в бригаде), к его общественной значимости, к соблюдению норм и правил общения в индивидуальной и коллективной работе, уважению мнения товарищей.

Формирование **метапредметных УУД** должно повлиять на способность формулировать цель работы, планировать её последовательность и прогнозировать результаты в целом, определять причины неудачи, делать соответствующие выводы, использовать речевые средства, средства ИКТ.

Формирование **предметных УУД** должно обеспечить усвоение доступных по возрасту начальных сведений о технике, обработочных технологиях и общей технологической стороне труда, об основах культуры труда, знаний о различных профессиях, о приемах творческой и проектной деятельности, а также овладение всем комплексом знаний и практических умений, предусмотренных программой.

Место учебного предмета «Технология» в учебном плане

Программа по технологии для 1–4 классов разработана из расчета 1 часа в неделю в каждом классе, (135 часов за 4 года обучения). В ней учтены также 15% времени, отводимого на вариативную часть, которая может быть сформирована участниками образовательного процесса.

Общая характеристика учебного предмета

Содержание представляемой программы по технологии базируется на формировании опыта, как основы обучения и познания. На уроках дети под руководством учителя определяют задачи, выбирают вариант их решения, планируют практическую деятельность, контролируют процесс и результаты своей работы, сравнивают их с поставленными условиями. То есть осуществляют поисково-аналитическую деятельность.

Решая задачи *формирования навыков преобразовательной деятельности* у учащихся начальных классов на уроках технологии, педагог учит школьников применять разнообразные методы, способы и формы создания материальных продуктов; закладывает основу формирования учебной деятельности ребенка, систему учебных и познавательных мотивов, умение планировать, контролировать и оценивать учебные действия и их результат, способность к сотрудничеству.

Применение в практической работе на уроках технологии конкретных знаний, полученных при изучении других учебных предметов, позволяет осуществлять межпредметные связи, творчески применяя эти знания при изготовлении изделий. Так создаются благоприятные условия для выработки умений проектной и исследовательской работы, для формирования универсальных учебных действий на всех ступенях общего образования.

Практическая деятельность на уроках технологии организовывается на базе использования природных, бумажных, текстильных, полимерных материалов, а также полуфабрикатов, так называемых «бросовых материалов». С освоением понятия «материал» тесно связано понимание *сущности и особенностей явлений*, поскольку успешность использования каждого из них зависит не просто от знания его свойств, но от установления причинно-следственных связей между учетом этих свойств и качеством получившегося изделия. В связи с этим в программе выделяются уроки-опыты, направленные на сравнительный анализ свойств различных материалов.

Таким образом, привлечение учащихся к систематическим наблюдениям и опытам, обеспеченным материалами учебников, формирует *умения, относящиеся к метапредметным результатам образования*. Это умение на доступном уровне провести сравнение, анализ, обобщение, простейшую клас-

сификацию по родовидовым признакам, установление аналогий, отнесение к известным понятиям.

Основные содержательные линии, являющиеся едиными для всех классов начальной школы в предметной области «Технология» прослеживаются в программе каждого класса. Они различаются по степени сложности, уровню владения умениями и навыками, уровню самостоятельности при выборе материалов, инструментов, обработочных операций.

К ним относятся, в первую очередь, **планирование и организация рабочего места, соблюдение правил безопасной работы инструментами, экономное расходование материалов, самообслуживание.**

Формирование конструкторско-технологических знаний и умений обеспечивается детальным иллюстрированием конструкции инструментов и совокупности рабочих движений при выполнении каждой новой технологической операции.

Особое внимание уделяется иллюстрированию и краткому описанию особенностей родственных операций при работе с различными материалами (например, прокалывание бумажных, текстильных и природных материалов, способы соединения плоских, выпуклых и объемных бумажных деталей, способы соединения плоских и объемных деталей из природных материалов и др.).

Вопросы технологии ручной обработки материалов представлены описанием и иллюстрированием группы операций (разметочных, разрушающих, формообразующих, соединяющих и др.).

Учебный материал, касающийся анализа устройства изделия, определения деталей и способов их соединения, возможных творческих изменений в создаваемых композициях сориентирован на самое начало обучения в первом классе. И далее, на примере каждого нового материала, и изделий незнакомой конструкции, эти сведения присутствуют обязательно во всех классах.

Практическая преобразовательная работа по изготовлению различных изделий индивидуально, в парах или в группах. Проектная деятельность. Индивидуальная практическая деятельность присутствует на уроках технологии с первых дней обучения, и продолжается в течение всех 4 лет, поскольку ребенок должен овладеть целостным технологическим процессом. Это обеспечивается специальным подбором изделий, конструктивно соответствующих возможностям школьника.

Привлечение учащихся к работе в парах появляется в 1 классе ненавязчиво, по необходимости, когда нужен «взгляд со стороны, немножко издалека», например, чтобы определить положение рук-веточек у лесовичка из еловой шишки (он должен выглядеть удивленным), симметричность отделочных деталей мозаики на скорлупе. Изготовление во всех классах ряда изделий объективно требует не 2, а 4 руки, например, чтобы привязать головку розы из крепированной бумаги потребуются, чтобы один ученик держал цветок на ветке, а второй привязывал его проволокой, удерживал чашелистик и расправлял на весу бутон.

Начиная с 1 класса, в программе предусмотрены проектные работы на базе конструирования из модульных элементов (коробок одинаковых размеров). Ход проектов аналогичен работе взрослых — конструктивные особенности будущих изделий обсуждает весь класс, затем принимают решение. Практическая часть делится между группами. Внутри группы детали работы обсуждаются, составляется технологический план, затем работу выполняют в материале. Результаты демонстрируют и обсуждают. Отдел технического контроля (выбран коллективно) принимает готовое изделие.

В 3 классе проектная деятельность организуется на базе использования полуфабрикатов. Для работы используются «бросовые материалы» — картонные трубки разных размеров, деревянные коробки, катушки, пенопластовые гранулы и т. д.

В 4 классе школьники участвуют в бригадных проектах: «Рабочее место своими руками», «Бабушкин сундучок» (работа с тканью), «Встретим Новый год» (изделия по технологии «волшебная паутинка») и «Детская площадка» (конструирование вариантов качелей из деталей металлического конструктора).

Использование возможностей ИКТ в поисковой и проектной деятельности. Использование ИКТ на уроках технологии во всех классах в настоящее время затруднено несовершенством материальной базы — отсутствием на каждом рабочем месте компьютера для индивидуальной работы школьника.

Тем не менее, организация использования ИКТ на уроке технологии даже в 1–2 классах возможна на базе ознакомления с основными устройствами персонального компьютера, правилами демонстрации приемов поиска по нужной теме в Интернете и коллективного обсуждения полученной

наглядной информации, спроецированной учителем на интерактивную доску. Особое значение такой подход имеет при сопровождении иллюстрациями бесед об особенностях различных профессий, показе результатов труда, интересных образцов народного творчества и т. д.

Начиная с 3 класса, учащиеся знакомятся с работой в текстовом редакторе, правкой и выводением на принтер небольших текстов (например, составление и распечатка текста пригласительного билета).

В 4 классе под руководством учителя дети учатся использовать технические возможности компьютера для поиска, хранения и воспроизведения необходимой информации, а также создают небольшие презентации.

2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА

ПРИМЕРНОЕ ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

В соответствии с базисным (образовательным) планом образовательных учреждений Российской Федерации на изучение дисциплины технология в начальной школе выделяется 135 часов. Из них в 1 классе 33 ч. (по 1 ч. в неделю, в течение 33 учебных недель), во 2, 3 и 4 классах по 34 часа в каждом (по 1 ч. в неделю, в течение 34 учебных недель в каждом классе).

Тематика занятий в течение учебного года планируется не в блоковом порядке (обработка какого-либо материала), а в соответствии с реальной школьной практикой выбора изделий и обработки точных технологий, диктуемых условиями жизни школы. Тем не менее, от урока к уроку (работа с бумажными материалами, работа с текстовыми материалами и т. д.) строго выдерживается принцип последовательности освоения операций и усложнения конструкции изделий.

1 класс (1 ч. в неделю, 33 ч. в год)

Технологии, профессии и производства — 3 ч.

Содержание курса (тема)	Порядок освоения учебной информации	Характеристика интеллектуальной и моторной деятельности учащихся
Трудовая деятельность человека — учебная и продуктивная. Понятия профессии и специаль- ность, учебный и производитель- ный труд. Многообразие профессий (пекарь, швея, парикмахер).	Содержание учебной и продуктив- ной деятельности. Значение ее результатов для окружающих. Значение учебного труда, его содержание и результаты. Понятие продуктивной деятель- ности.	Обсуждение и сравнение учебного и производительного труда в рамках профессии. Особенность учебного труда: его ре- зультаты — основа освоения любой профессии в будущем.

Содержание курса (тема)	Порядок освоения учебной информации	Характеристика интеллектуальной и моторной деятельности учащихся
	<p>Многообразие профессий и их значение для всего общества.</p> <p>Нравственная сторона продуктивной деятельности: труд — основа жизни человека. Все люди работают друг для друга.</p>	<p>Обсуждение иллюстративного ряда страниц «Мамины и папины профессии» с целью ознакомления с понятием «профессии» и сравнения деятельности пекаря, швеи, парикмахера:</p> <ul style="list-style-type: none"> • обсуждение понятий «условия труда», «используемые инструменты», «продукт труда»; • обсуждение и сравнение особенностей работы пекаря, парикмахера, швеи. <p>Выделение отдельных примет профессий: специальное рабочее место, одежда, специальные инструменты. Условия труда в каждой обсуждаемой профессии.</p> <p>Формулирование вывода о значимости каждой профессии для окружающих. Выявление общих черт рабочих профессий.</p> <p>Формулирование вывода: нужно быть мастером в своей профессии, делать свою работу хорошо, потому что все люди работают не только для себя, но и друг для друга.</p>

<p>Содержание курса (тема)</p> <p>Понятия «творчество» и «исполнительство» в труде.</p> <p>Самостоятельность в исполнительстве — основа успешной творческой деятельности.</p>	<p>Порядок освоения учебной информации</p> <p>Характер и содержание, результаты творческой и исполнительской трудовой деятельности.</p> <p>Ознакомление с навигацией по страницам учебника.</p> <p>Ориентировка в условных обозначениях для самостоятельного использования учебника.</p>	<p>Характеристика интеллектуальной и моторной деятельности учащихся</p> <p>Обусловление и формулирование вывода: настойчиво овладеваем знаниями и умениями, для использования их в творческой самостоятельной работе.</p> <p>(Параллельно делаем акцент на использовании терминов).</p> <p>Обсуждение условных обозначений в картинках-граффити, которые будут встречаться на страницах учебника:</p> <ul style="list-style-type: none"> • «загляни в справку»; • «посмотри, как нужно работать»; • «работаем только со взрослыми»; • «мелкий шрифт! Читает только учитель!».
--	---	---

Технологии работы с природными материалами — 4 ч.

(+ проектные работы)

<p>Технико-технологические сведения о природных материалах как сырье для изготовления изделий.</p> <p><i>Происхождение</i> природных материалов, разновидности, их свойства. Природные материалы — полуфабрикаты для изделий.</p>	<p>Уточнение содержания понятий: растительные и минеральные природные материалы.</p> <p>Растительные и минеральные природные материалы требуют предварительной обработки, они используются без изменений (формы в качестве деталей для изделий).</p>	<p>Теоретическая работа</p> <p>Сравнение по картинкам плоских и объемных природных материалов. Условия их сбора и подготовки к использованию (обеспыливание, сушка на воздухе и под прессом в специальной самодельной папке из гофрокартона).</p>
--	---	--

Содержание курса (тема)	Порядок освоения учебной информации	Характеристика интеллектуальной и моторной деятельности учащихся
<p>Перечень природных материалов для изделий. Растительные: ветки, листья, семена, цветы и соцветия, кора, плоды, спилы толстых веток. Минеральные: ракушки, камешки, яичная скорлупа.</p> <p>Работа с природными материалами: плоские и объемные изделия, анализ конструкции аппликации из семян.</p> <p>Введение понятия «план работы» на конкретном примере, правила приклеивания и сушки плоских изделий из природных материалов.</p> <p>Закрепление полученной информации — составление плана изготовления объемной игрушки из природных материалов на пластилиновом налепе.</p>		<p>Анализ конструкции плоского (аппликация) и объемного изделия (фигурки животных и сказочных персонажей) из растительных материалов (способ соединения — приклеивание или пластилиновый налеп).</p> <p>Уточнение основного правила: используем только те семена, которые не идут в пищу: например, арбузные и дынные семечки.</p> <p>Закрепление полученной информации — разработка плана изготовления аппликации из семян и объемной игрушки из природных материалов на пластилиновом налепе.</p> <p>Учимся придумывать: приемы коллективного обсуждения конструкции объемной фигурки из плодов, семян и веточек, зависимость конструкции от объема, позы, придания динамики.</p> <p>Уточняем перечень природных материалов, используемых для работы на уроках технологии.</p>

Содержание курса (тема)	Порядок освоения учебной информации	Характеристика интеллектуальной и моторной деятельности учащихся
<p>Работа с минеральным природным материалом — яичной скорлупой.</p> <p>Приемы подготовки скорлупы к работе (с помощью родителей): прокальвание с двух полюсов, выдувание содержимого яйца в чашку, промывание и сушка скорлупы.</p> <p>Свойства целой яичной скорлупы — полуфабриката для изделия: заданная форма, пористая поверхность, хрупкость.</p> <p>Приемы отделки скорлупы мозаичной аппликацией, окрашиванием, приклеиванием плоских и выпуклых бумажных, поролоновых и ватных деталей.</p>	<p>Особенности свойств яичной скорлупы — высокое сопротивление при прокальвании с полюсов, хрупкость при сжатии.</p> <p>Особенности формы яичной скорлупы, осложняющей отделку изделия, симметричность нанесения отделочных деталей.</p>	<p>ПРОЕКТ. Обсуждаем возможные варианты украшения яичной скорлупы бумажными и текстильными деталями: изготавливаем игрушки (петушок, рыбка, дед мороз, куколка).</p> <p>Называем возможные операции: окрашивание, рисование на сфере фломастером, приклеивание плоских и выпуклых бумажных и поролоновых деталей, изготовление и приклеивание прически (пасма из ниток).</p> <p>Приспособление для работы — самодельная кольцеобразная подставка из полоски бумаги. Мозаичные орнаментальные аппликации на сферической поверхности.</p> <p>Основная трудность — отсутствие разметки.</p> <p>Творческие работы с использованием целой яичной скорлупы.</p> <p>Изготовление вариантов объемных игрушек.</p> <p>Практическая работа</p> <p>Изготовление аппликации из семян на картонном сердечке, объемной фигурки лесовичка из сосновой шишки и веточек, разработка несложного орнамента для украшения скорлупы.</p>

Содержание курса (тема)	Порядок освоения учебной информации	<p>Характеристика интеллектуальной и моторной деятельности учащихся</p> <p>Подготовка бумажной крошки для мозаики на целой яичной скорлупе. Украшение заготовки. Сушка изделия на бумажном кольце.</p> <p>Обсуждаем содержание проектного задания, формируем мини-группы для практической работы, выбираем мотивы украшения скорлупы, принимаем решение, выполняем работу, готовимся защищать свой проект.</p>
----------------------------	--	---

Технологии работы с пластичными материалами — 3 ч.

<p>Технико-технологические сведения о пластичных материалах. Пластичные материалы для детского творчества — пластилин, глина, тесто для лепки. Свойства этих материалов.</p> <p>Технологические операции: раскатывание, скатывание, сплющивание, прищипывание, оттягивание и заглаживание и др.</p>	<p>Уточнение содержания понятий Мягкость, податливость к изменению формы, цветовая гамма пластилина зависят от производителя этого материала.</p> <p>Классический пластилин — материал для лепки. Отечественные образцы обладают рядом недостатков — повышенной твердостью, недостаточно яркой цветовой гаммой.</p>	<p>Теоретическая работа Пластичные материалы, их основные свойства. Примеры применения пластичных материалов в работе над изделием.</p> <p>Практическая работа Отрезание стечкой кусочка пластилина, разогревание в ладонях, раскатывание, придание нужной формы.</p>
---	--	---

<p>Содержание курса (тема)</p> <p>Общие правила составления композиций (по образцу, в соответствии с собственным замыслом).</p>	<p>Порядок освоения учебной информации</p>	<p>Характеристика интеллектуальной и моторной деятельности учащихся</p> <p>Использование пластилина в качестве налёпа при соединении объемных деталей из природных материалов (шишки, желуди, веточки и др.), а также при доконструировании изделия — достраивание игрушки из природных материалов (пластилиновой деталью (головка, лапки, клюв и т.д.), изготовление фигурки по собственному замыслу в рамках коллективной работы «зоопарк на столе».</p> <p>Особенности оборудования рабочего места — наличие мягкой чистой тряпочки, коробки для инструментов и остатков материала.</p>
--	---	---

Технологии работы с бумагой и картоном — 10 ч.

<p>Технико-технологические сведения о материалах, инструментах и приспособлениях для работы.</p> <p><i>Основные этапы изготовления бумаги.</i> Виды бумаги, механические свойства. Применение бумаги в производстве и быту.</p> <p><i>Конструктивные особенности</i> аппликационных, складных (оригами), ажурных, гофрированных, гнутых, ребристых, плетеных изделий.</p>	<p>Уточнение терминов</p> <ul style="list-style-type: none"> • изделие, его конструкция (количество и форма деталей, размеры, способ соединения), симметрия; • названия и назначение разновидностей бумажных материалов, известных детям: аппликационная, окрашенная в массу, глянцевая, копировальная, калька, бумага для рисования, газетная, картон разных видов и др. 	<p>Теоретическая работа</p> <p>Под руководством учителя называют и анализируют иллюстрации изделий на первых страницах учебника, даем им «имена», обобщаем в группы по признаку «одинаковый материал», выделяем искусственные материалы, сделанные человеком: бумагу и картон.</p>
--	--	---

Содержание курса (тема)	Порядок освоения учебной информации	Характеристика интеллектуальной и моторной деятельности учащихся
<p>Инструменты (разметочные, режущие, сборочные) и приспособления (шаблон, трафарет, пресс) для работы с бумагой.</p> <p>Технологические операции:</p> <ul style="list-style-type: none"> • разметка на глаз, по шаблону и трафарету, складыванием, по линейке; • вырезание детали по контуру из однослойной и многослойной заготовки; • вырывание детали по размеченному контуру; • многослойное складывание (оригами); • соединение деталей склеиванием (за всю поверхность, за фрагмент, капельно), — щелевым замком, связыванием медной проволокой и эластичной тесьмой, — шпиванием нитками. <p><i>Элементы графической грамоты.</i> Различение условных обозначений некоторых операций:</p> <p>———— жирная линия, обозначает контур детали; — • • — • • обозначает линию сгиба.</p>	<p>Инструменты для работы: разметочные (карандаш, линейка), режущие (ножницы), сборочные (фальцовка, кисточка для клея). Конструкция каждого инструмента, правила безопасного использования и хранения.</p> <p>Рабочее место (в соответствии с темой урока) набор инструментов в органайзере, приспособления, материал в достаточном количестве, санитарно-гигиеническое оборудование.</p> <p>План работы составляется учащимися коллективно, устно.</p>	<p>Анализируем по иллюстрациям минимальный набор инструментов (карандаш, кисточка, линейка, фальцовка, ножницы, иголка), определяем назначение каждого. Обобщаем общие правила безопасной работы инструментами.</p> <p>Устанавливаем отличие приспособления от инструмента (карандаш — инструмент, шаблон — приспособление, «помощник» — карандаш при разметке).</p> <p>Анализируем по иллюстрации в учебнике и называем: набор инструментов в органайзере, складную коробочку для отходков, самодельную подставку-колечко для кисточки, связующий материал (клей).</p> <p>Делаем вывод: на рабочем месте не должно быть ничего лишнего, все инструменты будут находиться только в органайзере. Для поддержания порядка на рабочем месте делаем сами складную коробочку для отходков из плотной глянцевой бумаги (рекламного буклета, сложенного на 3 части).</p>

Содержание курса (тема)	Порядок освоения учебной информации	Характеристика интеллектуальной и моторной деятельности учащихся
		<p>По иллюстрациям в учебнике под руководством учителя анализируем схематично процесс изготовления бумаги (сказку «Приключения Фантика читает учитель, дети следят за сюжетом по картинкам).</p> <p>По иллюстрациям в учебнике под руководством учителя обсуждаем ход разметки по половинке шаблона симметричного изделия. Анализируем обозначение линии сгиба (— •• — ••) на иллюстрациях разверток.</p> <p>Делаем вывод: такая разметка позволяет изготовить сразу несколько одинаковых деталей для изделия, но требует внимания при укладывании шаблона по линии сгиба заготовки.</p> <p>По иллюстрациям в учебнике проводим <i>демонстрационный опыт:</i> влияние гофрирования листа бумаги на его жесткость.</p> <p>Устанавливаем последовательность получения правильной овальной заготовки из бумажного прямоугольника симметричным складыванием четверо с одновременным обрезанием по дуге свободных углов.</p>

Содержание курса (тема)	Порядок освоения учебной информации	Характеристика интеллектуальной и моторной деятельности учащихся
<p>Приемы разметки по линейке на складной прямоугольной заготовке.</p> <p>Чтение шкалы линейки приемом «через два сантиметра». Разметка по линейке на сложной вдвое бумажной заготовке сквозных щелей, не сдвигая линейку. Прорезание заготовки по разметке в сложенном виде, получение ажурной базы для выплетания разноцветных полос в разном ритме (через одну, через две, только квадрат в середине и т. д.).</p> <p>Творческая работа — использование ажурной заготовки (с очень малыми изменениями) для изготовления елочного фонарика.</p>		<p>Приемы гофрирования полученных овальных заготовок, приемы соединения гофров медной проволокой. Обсуждение свойства «пластичность», связь с возможностью восстановления формы.</p> <p>По иллюстрациям в учебнике под руководством учителя обсуждаем план изготовления елочного фонарика и ход разметки будущих прорезей по линейке на складной заготовке.</p> <p>По иллюстрациям в учебнике под руководством учителя обсуждаем свойства разных видов бумаги.</p> <p>По иллюстрациям в учебнике под руководством учителя обсуждаем правила выкладывания резаной мозаики, сушки вращающуюся на гофрокартоне.</p> <p>Практическая работа <i>Освоение технологических операций:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • операции разметки по трафарету, шаблону, сгибанием и складыванием, на глаз, по линейке;

Содержание курса (тема)	Порядок освоения учебной информации	Характеристика интеллектуальной и моторной деятельности учащихся
		<p>Характеристика интеллектуальной и моторной деятельности учащихся</p> <ul style="list-style-type: none"> • операции выделения деталей (вырезание ножницами однослойных деталей по контуру, ажурных деталей из складной заготовки, прорезание параллельных прямоугольных отверстий, вырывание); • операции сборки (склеивание за всю поверхность, за фрагмент, капельное, связывание проволокой); • операции отделки и доводки (украшение резаной и обрывной аппликацией, окрашиванием, сушка под прессом плоских изделий, вращажку — мозаичных и выпуклых изделий); • операции многослойного склеивания (технология оригами); • операции гофрирования прямоуглольной и овальной детали. <p>Изготовление изделий</p> <ul style="list-style-type: none"> • папка из гофрокартона для сушки листьев; • складные игрушки — оригами (лягушка, мышка, маски kota и собачки, тюльпаны); • плоские бумажные аппликации из целых вырезанных и вырванных деталей, а также из резаной мозаичной крошки;

Содержание курса (тема)	Порядок освоения учебной информации	Характеристика интеллектуальной и моторной деятельности учащихся
		<ul style="list-style-type: none"> • ребристые елочные игрушки из симметричных деталей; • ажурные плоские и объемные изделия (салфетки, елочный фонарик); • подвесные елочные украшения из бумажных колец и «капелек»; • гофрированные изделия из овала и прямоугольника; • гнутые изделия (цветок розы на стебле) из ленты крепированной бумаги.

Технологии работы с текстильными материалами — 4 ч.

(+ ИКТ профессия портниха 1 ч. + резерв «Работа с поролоном» — 1 ч.)

<p>Технико-технологические сведения о материалах, инструментах и приспособлениях для работы. <i>Происхождение и виды текстильных материалов, используемых на уроках технологии: нитки для шитья, штопки и вышивания, пряжа, тесьма, ленты, ткани.</i> <i>Свойства, применение текстильных материалов в производстве и в быту.</i> <i>Конструктивные особенности плоских изделий из ткани, объемных — из ниток.</i></p>	<p>Уточнение содержания понятий: Натуральные текстильные материалы имеют растительное (хлопчатобумажные, льняные) и животное происхождение (шерстяные, шелковые). Свойства: прочность, толщина, фактура плетения, цвет и др. Из текстильных материалов делают одежду, предметы обихода, игрушки, салфетки с бахромой и мережечным пропуском.</p>	<p>Обсуждение использования текстильных материалов в быту, в одежде. Делаем акцент на правила безопасной работы. Анализируем картинки, называем материалы: ткань, швейные нитки, мулине, «штопка»;</p> <ul style="list-style-type: none"> • инструменты: иглы и портновские булавки, ножницы, портновский мелок; • приспособления: наперсток, самодельные и промышленные иглы-ножницы, нитеведатель.
--	--	---

Содержание курса (тема)	Порядок освоения учебной информации	Характеристика интеллектуальной и моторной деятельности учащихся
<p>Инструменты (режущие, колющие, нитковдеватель, наперсток), правила безопасной работы инструментами.</p> <p>Технологические операции:</p> <ul style="list-style-type: none"> • продергивание бахромы; • отмеривание и отрезание отдельной нити; • заправка нитки в иголку; • прокладывание шва «вперед иголку» по мережечной дорожке; • намагывание нитки на ладонь для получения многослойного кольца; • перевязывание многослойной заготовки, формирование кисточки. 	<p>Иглы разделяются по размерам, назначению, форме ушка (швейные, для вышивания, штопальные).</p> <p>Вышивание прямыми стежками.</p>	<p>Обсуждаем назначение каждого приспособления.</p> <p>Обсуждение оборудования рабочего места, называем каждый предмет — органайзер с инструментами, коробочку для рукоделия с нитками и дополнительными приспособлениями.</p> <p>Анализируем картинку на страницах учебника, посвященных изготовлению игольницы из поролона. Называем свойства поролона, особенности разметки на нем, особенности разрезания заготовки и включения ее в пластиковую формочку.</p> <p>Исследование внешнего вида и свойств каждого используемого материала — рассматривание, сравнение по цвету, фактуре, прочности.</p> <p>Сравнение толщины и внешнего вида продольных и поперечных нитей в ткани.</p> <p>Восстановление гладкой поверхности смятой ткани при разутюживании (показывает на своем рабочем месте и объясняет ход работы и ТБ учитель).</p>

Содержание курса (тема)	Порядок освоения учебной информации	Характеристика интеллектуальной и моторной деятельности учащихся
		<p>Обсуждение оборудования рабочего места ученика для безопасного шитья и вышивания (инструменты и приспособления) — названия, функции, условия применения.</p> <p>Практические работы</p> <p><i>Изготовление самодельной игольницы из поролона.</i></p> <p>Размечаем фломастером поролоновую деталь для вклейки в формочку, вырезаем заготовку приемом «стричь», вклеиваем внутрь формочки (не нажимаем!), оставляем для просушки.</p> <p><i>Изготовление вышитой салфетки с бахромой.</i></p> <p>Подготовка рабочего места:</p> <ul style="list-style-type: none"> • готовый льняной лоскут, нитки для вышивания, игла с заправленной нитью и две портновские булавки с колечком в самодельной игольнице, ножницы в органайзере, коробочка для отходов. <p><i>Выполнение операции:</i> продергивание бахромы по внешним кромкам заготовки.</p>

Содержание курса (тема)	Порядок освоения учебной информации	Характеристика интеллектуальной и моторной деятельности учащихся
	<p>Исследовательская деятельность: По иллюстрациям в учебнике про- водим урок-опыт на тему «Вли- яние увлажнения и сминания на внешний вид двух родственных материалов — ткани и бумаги».</p> <p>Формулирование технологическо- го прогноза — осторожность при выполнении некоторых операций (естественное сминание при из- готовлении игрушек — оригами, естественное увлажнение при склеивании деталей из бумаги).</p>	<p>Продергивание мережечных дорожек на небольшом расстоянии от краев заготовки. Связывание выдернутых ниток в пучки по 5 штук. Прокладывание отделочных стежков цветной ниткой по мережечным пропускам.</p> <p>Теоретическая работа По иллюстрациям в учебнике рассматриваем этапы проведения опыта: «Изменение внешнего вида поверхности бумаги и ткани при сминании и увлажнении». Устанавливаем причины изменений.</p> <p>Практическая работа — проведение опыта</p> <p>1. Увлажнение Проведение фронтального натурального опыта, при котором каждый ученик сравнивает гладкую поверхность двух образцов сухой газетной бумаги. Затем один из образцов смачивают в блюде с водой, выкладывают на просушку. Такую же операцию проводят с образцами ткани.</p>

Содержание курса (тема)	Порядок освоения учебной информации	Характеристика интеллектуальной и моторной деятельности учащихся
		<p>2. Сминание Сравниваем два одинаковых образца поверхности бумаги и тонкой хлопчатобумажной ткани. Затем образец бумаги тщательно сминаем и пробуем расправить. Такую же операцию проводим с образцами ткани.</p> <p>Обсуждаем результаты:</p> <ul style="list-style-type: none">• высохшие после увлажнения образцы бумаги и ткани покоробились, стали некрасивыми;• расправленные образцы смятой ткани и бумаги тоже покоробились. <p>Делаем предположение о возможности выравнивания поверхности путем разутюживания (учитель проглаживает все образцы).</p> <p>Подводим итоги: у <i>смятой</i> ткани и бумаги испортился внешний вид. После разутюживания ткань стала ровной, а у бумаги остались морщинки.</p> <p>У <i>высохшей</i> бумаги и ткани тоже изменился внешний вид, поверхность перестала быть ровной и гладкой. После разутюживания ткань стала ровной, а бумага — не совсем.</p>

Содержание курса (тема)	Порядок освоения учебной информации	Характеристика интеллектуальной и моторной деятельности учащихся
<p>ПРОФЕССИИ РАБОТНИКОВ, использующих текстильные материалы: швея, портниха.</p> <p>Использование ИКТ на уроке.</p>	<p>Швея работает на производстве с разделением труда по операциям.</p> <p>Портниха выполняет все операции от создания модели, разработки лекал, выкраивания деталей, сметывания для примерки до подгонки по фигуре, сшивания всех деталей.</p> <p>ИКТ как средство обучения: хранитель информации, представление ее в текстовом и графическом виде.</p> <p>Основные устройства компьютера: системный блок, монитор, клавиатура.</p>	<p>Делаем вывод: волокна в бумаге склеены, от воды часть клея удалается, появляются воздушы. Волокна в ткани мягкие, они переплетены, поэтому при разутюживании легко выпрямляются.</p> <p>Теоретическая работа</p> <p>Рассмотрим картинку в учебнике, учительница прочитает стишок про портниху. Дети назовут операции: снимает мерку, кроит, шьет. Затем по иллюстрациям называют инструменты и приспособления для работы.</p> <p>Учитель объясняет, что на компьютере можно увидеть много картинок, поиграть в загадывание вопросов.</p> <p>Практическая работа</p> <p>Рассматриваем иллюстрации в учебнике, с помощью учителя называем термины: компьютер, монитор, клавиатура, мышка.</p>

Содержание курса (тема)	Порядок освоения учебной информации	Характеристика интеллектуальной и моторной деятельности учащихся
		<p>Учитель набирает на клавиатуре название профессии (портниха), выводит на экран изображение, стихи.</p> <p>Обсуждение под руководством учителя каждого последующего слайда (правила безопасного труда портнихи) и выбор из предложенных на втором слайде картинок изображений вещей, которые могла изготовить портниха).</p> <p>Творческие работы с использованием одной длинной нити для формирования кольца — заготовки для кисточки-мартинички. Приемы намотки кольца, связывание всех нитей в заготовке-полуфабрикате приемом «в петлю», формирование «шейки» кисточки. Организация работы в парах.</p>

2 класс (1 ч. в неделю, 34 ч. в год)
Технологии, профессии и производства — 3 ч.
 (+ ИКТ — 1 ч.)

Содержание курса (тема)	Порядок освоения учебной информации	Характеристика интеллектуальной и моторной деятельности учащихся
<p>Технико-технологические сведения:</p> <ul style="list-style-type: none"> о возможности поиска с помощью компьютера нужной информации в интернете; о возможности раскрыть ее и проецировать на большой экран для изучения и обсуждения; о названиях строительных профессий и специальностей, инструментах, приспособлениях для работы и о характере деятельности в каждой специальности; 	<p>Уточнение терминов <i>Компьютерная мышь</i> — устройство для отдачи различных команд компьютеру. <i>Индикатор мыши</i> — курсор. <i>Интернет</i> — система компьютерных сетей для хранения и передачи информации. <i>Строитель</i> — специалист, занимающийся возведением зданий и сооружений. <i>Монтаж</i> — это сборка и установка каркаса и перекрытий здания, новых окон, вентиляций, электрооборудования и др. устройств. <i>Инструменты монтажника:</i> молоток с гвоздодером, отвертка, гаечный ключ, плоскогубцы и др. <i>Инструменты плотника:</i> топор, стамеска, киянка (деревянный молоток), ножовка, электрическая пила, рубанок и др. <i>Инструменты штукатура:</i> уровень, шпатель, штукатурный мастерок и др. <i>Инструменты маляра:</i> шпатели, кисти, малярные валики и др.</p>	<p>Под руководством учителя рассматриваем иллюстрации на страницах учебника, затем на интерактивной доске, выясняем, что профессия «строитель» включает множество различных специальностей. Называем их — <i>каменщики, стекольщики, монтажники, штукатуры, бетонщики, плотники, плиточники, краповщики и др.</i></p> <p>Обсуждаем иллюстрации: называем инструменты в руках каждого специалиста (называем операции, которые им выполняют), технические устройства (подъемный кран), особенности спецодежды каждого специалиста (сварщик), результаты работы каждого.</p> <p>Делаем вывод о необходимости каждой специальности, о слаженности работы при возведении зданий, о правилах техники безопасности при работе на высоте.</p>

Содержание курса (тема)	Порядок освоения учебной информации	Характеристика интеллектуальной и моторной деятельности учащихся
<ul style="list-style-type: none"> о разнообразиях народных промыслов в России, их названиях, особенностях, оригинальности и самобытности изделий. 	<p>Порядок освоения учебной информации</p> <p>Народные промыслы — изготовление изделий (посуды, игрушки и др.) ручным способом.</p> <p>Названия народных промыслов: хохлома, палех, гжель, дымковская игрушка, гордецкая роспись, жостовская роспись.</p> <p><i>Ремесло</i> — это мелкое ручное производство изделий.</p>	<p>Обсуждаем основное значение народных промыслов — проявление народного творчества.</p> <p>Рассматриваем иллюстрации на страницах учебника, затем на интерактивной доске, выясняем, что <i>ремесло</i> — это мелкое ручное производство изделий.</p> <p>Выявляем особенности изделий народных промыслов:</p> <ul style="list-style-type: none"> Хохлома — роспись по дереву (ложки, матрешки, разделочные доски, и др.). Палех — роспись по дереву и папье-маше (матрешки, шкатулки, ларцы, брошки, заколки и др.). Гжель — изделия из белой керамики, украшенные синей росписью (посуда, игрушки, фигурки птиц и зверей и др.). Дымковская игрушка — лепная глиняная фигурка, расписанная и обожженная в печи.

Содержание курса (тема)	Порядок освоения учебной информации	Характеристика интеллектуальной и моторной деятельности учащихся
		<ul style="list-style-type: none"> • Городецкая роспись — роспись по дереву (первоначально) на изображениях, составленном из различных пород дерева: одно светлое, другое — темное. Позже начали использовать подкраску. • Жостовская роспись — лаковая роспись на подносах, главное отличие — обилие красок, реалистичность всех элементов.

Технологии работы с бумагой и картоном — 12 ч.

(+ работа с природным материалом — 3 ч. + проектная деятельность — 4 ч.)

Технико-технологические сведения: <ul style="list-style-type: none"> • правила безопасной работы на уроках технологии; Конструктивные особенности нового типа изделий: аппликации из природных материалов в опорной пластиковой детали с выступающим бортиком <ul style="list-style-type: none"> • приемы использования пластикового полуфабриката как базовой детали для аппликаций; 	Уточнение терминов Общие правила: исправность, использование по назначению, особенности хранения и правила передачи колочих и режущих инструментов, соблюдение порядка на рабочем месте. Новый вид разметки — через копировальную бумагу. Обсуждение смысла термина «копировальная». Пластмассовая крышка от пищевых продуктов с выступающим бортиком — опорная деталь для аппликации «в рамке».	Обзор общих правил безопасной работы инструментами — раскодирование изображений, самостоятельное формулирование каждого правила. Обсуждение необходимости нового варианта разметки — через копировальную бумагу. Конструктивные особенности такой бумаги, приемы ее использования. Практическая работа Самостоятельная разметка через копировальную бумагу картонного вкладыша — детали для аппликации, обсуждение приемов включения ее на место и последующей сушки.
---	---	---

Содержание курса (тема)	Порядок освоения учебной информации	Характеристика интеллектуальной и моторной деятельности учащихся
<p>Классификация видов разметки.</p> <p>Конструктивные особенности многослойных складных изделий (оригами).</p> <p>История появления и развития техники оригами.</p> <p>Использование техники оригами в коллективной проектной работе.</p>	<p>Природные материалы для аппликации — семена арбуза, дыни, тыквы и др.</p> <p>Операции разметки: на глаз, стиганием, по шаблону, по линейке, через копировальную бумагу, складыванием.</p> <p>Условные обозначения, принятые в технике оригами.</p>	<p>Раскодирование содержания картинок: разгадывание кроссвордных дорожек — обоснование выбора каждого вида разметки, его «имени».</p> <p>Прослушивание текста о появлении и развитии техники оригами. Соотнесение схем и натуральных картинок, иллюстрирующих план изготовления бумажного тюльпана-оригами, проговаривание устного плана изготовления изделия.</p> <p>Практическая работа</p> <p>Анализируем схему складывания кораблика, обнаруживаем необходимость изготовить квадрат из прямоугольника.</p> <p>Осваиваем приемы разметки квадрата на прямоугольнике складыванием, деление квадрата на треугольники.</p> <p>Анализируем картинку в учебнике по теме «Самостоятельная работа».</p> <p>Выясняем, что в ней используются складные бумажные игрушки (щенок, котенок, курочка, ворона, сова).</p> <p>Вторая часть композиции — пластилиновый ежик на плоту из соломенных трубочек, под парусом (веточка и листик).</p>

Содержание курса (тема)	Порядок освоения учебной информации	Характеристика интеллектуальной и моторной деятельности учащихся
<p>Новый природный материал — ржаная или пшеничная солома.</p> <p>Свойства соломы, подготовка к работе — обеззараживание кипячением, сортировка по толщине.</p> <p>Разновидности бумаги для праздничных изделий, зависимость технологических операций и конструкции изделия от свойств каждой.</p>	<p>Соломина — природный материал, стебель злаковой культуры.</p> <p>Строение соломины: короткие легкие трубочки (междоузлия) соединяются прочными перегородками, придающими длинной соломине устойчивость.</p> <p>Виды бумаги — аппликационная, окрашенная в массу, крепированная.</p> <p>Технологические операции: разметка по месту, разметка циркулем, разметка по линейке, гофрирование, склеивание за фрагмент и капельное.</p> <p>Соотношение длины и ширины бумажной заготовки в зависимости от запланированной формы изделия (гофрированный круг, полукруг, четверть круга).</p>	<p>Обсуждаем свойства соломины: внешний вид, приемы ее подготовки к работе: подбор соломинок по цвету, толщине и длине.</p> <p>Обсуждаем тему проекта «Осень в лесу», общую композицию — на листе голубого картона (речка), ограниченного «кулисами» из гофрированного картона «плывут» на складной лодочке и катамаране фигурки-оригами (кот, пес и ворона). Их провозжает на плоту из соломинок пластилиновый ежик с «шубкой» из сосновых иголок.</p> <p>Суть проекта в составлении коротенького рассказа о том, как все персонажи жили в лесу.</p> <p>Анализируем конструкцию нарисованных новогодних изделий (ажурные и гофрированные елочные подвески, хлопушки, фонарики, гирлянды, именные карточки и красиво согнутые салфетки на праздничный стол, полумаски, конверты для подарков).</p>

Содержание курса (тема)	Порядок освоения учебной информации	Характеристика интеллектуальной и моторной деятельности учащихся
<p>Получение объемных конусообразных изделий из плоской круглой заготовки. Понятие <i>сектор круга</i>. Приемы разметки круга циркулем.</p> <p>Новый способ соединения — щелевой замок. Возможность изготовления изделия путем сборки деталей без клея.</p> <p>Виды изделий: из двух одинаковых или различающихся по форме и размеру деталей с прорезью (щель), соединяемых третьей деталью (замок).</p>	<p>Технологические операции: многослойное складывание каждой детали из одинаковых по форме и размеру заготовок.</p> <p>Продвигание фрагментов каждой четной детали в нечетную.</p> <p>Прорезание щели в базовой детали и продвигание в нее второй детали другой формы обеспечивает подвижность всех деталей в изделии.</p>	<p>Практическая работа</p> <p>Изготавливаем «хлопушку с секретом» из картонной трубочки и крепированной бумаги, подарочный конверт для поздравления, веер, многоцветные гофрированные подвески на елку.</p> <p>Осваиваем операции изгибания, разметки циркулем и по линейке, гофрирования прямоугольной заготовки с отгибанием противоположных кромок для получения отделочных полос по краю изделия.</p> <p>Осваиваем операцию деления круглой заготовки на восемь секторов складыванием, надрезания по радиусам, склеивания каждого фрагмента дуги в конусообразный «лепесток».</p> <p>Изготавливаем разнообразие многослойные игрушки из круглых бумажных деталей.</p> <p>Освоение операции «щелевой замок» при изготовлении двухдетальных и многодетальных изделий.</p>

Содержание курса (тема)	Порядок освоения учебной информации	Характеристика интеллектуальной и моторной деятельности учащихся
<p>Новая технологическая операция — торцевание, дающая возможность сделать выпуклую мозаику из тонкой крепированной бумаги на плоскости и сфере.</p>	<p>Операция прорезания щели канцелярским ножом. Правила безопасного использования канцелярского ножа при прорезании щели по разметке.</p> <p>Суть операции — скручивание квадрата (заготовка) из крепированной бумаги на оправке (пластиковый стержень шариковой ручки).</p> <p>Способ соединения: приклеивание. Не снимая головку торцовочку со стержня, ее ставят на клей и немедленно вынимают стержень.</p> <p>Приемы разметки контуров отдельного рисунка на глаз на целой листочной скорлупе.</p>	<p>Изготовление игрушек с использованием нового вида соединения деталей: гусеничка, кошелек-сердечко, браслет, мышонок, бабочка.</p> <p>Обсуждение рабочих движений при скручивании торцовочки, обоснование необходимости использования именно пластмассового стержня (оправка).</p>
<p>Новая технологическая операция — разметка на просвет.</p>	<p>Суть операции — возможность снять копию (контрольку) — разметочное приспособление с любого рисунка на кальку, перенести ее контуры сразу на материал (будущую деталь, или будущий шаблон).</p>	<p>Обсуждение хода рабочих движений при подготовке разметочной копии: снимаем копию на кальку <i>мягким</i> карандашом, затем готовое разметочное приспособление (контрольку) кладем на твердый материал (бумага, картон) картинкой вниз. Продавливаем все контуры (они видны на просвет на контролке), не сдвигая приспособление, и получаем оттиск размеченной детали.</p>

Содержание курса (тема)	Порядок освоения учебной информации	Характеристика интеллектуальной и моторной деятельности учащихся
<p>Проектная деятельность: конструируем мебель из блоков — полуфабрикатов (спичечных коробков).</p> <p>Новая технологическая операция — разметка по месту.</p> <p>Делим класс на бригады, выдаем задание на следующую неделю. Общая тема: мебель из готовых блоков.</p>	<p>Суть операции: последовательное примеривание каждого фрагмента объемного блока к разметке предыдущего — выстраивание таким образом развертки объемного изделия.</p> <p>Предварительное задание: брать назначение мебели (для гостиной, для классной комнаты, для спальни, для кухни и т. д.)</p>	<p>Обсуждение хода изготовления «мягких аппликаций» поролоновых и трушек, приклеенных на картонную базовую деталь.</p> <p>Творческая работа — изготовление «мягкой» аппликации по самостоятельно выбранной картинке из детской книжки (изготовление контрольки, разметка всех деталей, вырезание, монтаж на картонной базовой детали).</p> <p>Анализируем изображение каждого шага операции разметки в учебнике. Проводим тренировочную разметку на листе в клеточку. Вырезаем развертку, сгибаем каждый фрагмент по разметке, примеряем на коробок. Делаем вывод: так можно разметить развертку любой призматической детали.</p> <p>Обсуждаем и утверждаем тему для каждой бригады, необходимые материалы, возможную отделку, разделение обязанностей между членами бригады.</p> <p>Выполняем практическую работу, выступаем, защищая свой проект.</p>

Технологии работы с текстильными материалами — 5 ч.

Содержание курса (тема)	Порядок освоения учебной информации	Характеристика интеллектуальной и моторной деятельности учащихся
<p>Технико-технологические сведения.</p> <p>Суть операции шитья — соединение деталей.</p> <p>Выделение деталей — выкраивание.</p> <p>Понятия шов и стежок.</p>	<p>Уточнение терминов</p> <p>Шить — соединять детали, вышивать — украшать изделие из текстильных материалов.</p> <p>Выкроить — вырезать деталь заданной формы.</p>	<p>Вспоминаем учебный материал первого класса о происхождении, свойствах, использовании текстильных материалов.</p> <p>Выясняем: чтобы выкроить, нужно разметить деталь по шаблону, который называется выкройкой.</p>
<p>Инструменты для работы с тканью: <i>разметочные</i> — портновский мел, <i>разрушающие</i> — ножницы, <i>сборочные</i> — булавки, иглы, кисточка для клея.</p> <p>Приспособления: нитевдеватель, игольница, наперсток.</p>	<p>Выкройка — аналог шаблона. Ее делают из бумаги, прикалывают к ткани.</p> <p>Варианты соединения деталей из различных материалов: кле-ем, нитками, скобами, винтами и гайками, сваркой... .</p>	<p>Разметить по выкройке — обвести все контуры портновским мелком, придерживая ткань нерабочей рукой, чтобы она не растягивалась.</p> <p>Разметить рисунок для вышива-ния — перевести его через копиро-вальную бумагу.</p>
<p>Электропробор: утюг с термо-регулятором. Подстилка для глажения.</p>	<p>Шов — цепочка стежков, а так-же место, где соединяются дета-ли, или их части.</p> <p>Стежок — кусочек нитки между двумя проколами в ткани.</p>	<p>Рассматриваем иллюстрации, обсуждаем варианты соединения, выделяем шивание нитками.</p> <p>Анализируем изображение приема отмеривания нитки, продевания ее в ушко иголки. Сравниваем образцы ниток, называем каждый.</p>
<p>«Готовые формы»: цилиндриче-ская картонная баночка-полу-фабрикат для декорирования тканью и превращения в каран-дашницу.</p> <p>Способы соединения текстиль-ных материалов: шивание, склеивание.</p>	<p>Виды швов: вперед иголку, сте-бельчатый, петельный (и еще много других).</p>	<p>Исследуем изображения видов стеж-ков — прямые, из петельек, косые. Анализируем ход иглы у стебельча-того шва, прием завязывание узелка в конце работы.</p>

Содержание курса (тема)	Порядок освоения учебной информации	Характеристика интеллектуальной и моторной деятельности учащихся
		<p>Иследуем изображение (и образец) искусственной кожи, обнаруживаем слой ткани, покрытый пластиком.</p> <p>Выясняем, что деталь из такого материала можно приклеить, потому что она не растягивается.</p> <p>Выясняем, что к ажурному изделю из ткани можно приклеить бумажный шпагат, который не позволит надрезанным ниточкам высыпаться.</p> <p>Обсуждаем варианты сушки изделий из ткани.</p> <p>Подведем итог теоретической работы: опираясь на иллюстрации, перечислим физические и механические свойства текстильных материалов: толщину, плотность и прочность, цвет. Сравним их с аналогичными свойствами бумаги.</p> <p>Выясним, что гладкость смятой поверхности можно исправить: разгладить горячим утюгом (только с помощью учителя), соблюдая правила безопасной работы.</p> <p>Практическая работа — изготовление (на выбор)</p> <ul style="list-style-type: none"> • куколок-напертков, вышитой стельчатым швом салфетки, брелочка «Хрюша», закладки «Преточек», декоративной салфетки или карандашницы.

3 класс (1 ч. в неделю, 34 ч. в год)
Технологии, профессии и производства — 3 ч.

Содержание курса (тема)	Порядок освоения учебной информации	Характеристика интеллектуальной и моторной деятельности учащихся
<p>ТРАНСПОРТНЫЕ ПРОФЕССИИ</p> <p>Виды транспорта: наземный, подземный, водный, воздушный.</p>	<p>В наземном транспорте можно передвигаться: в автомобиле, автобусе, троллейбусе, трамвае, вагоне поезда и др.</p> <p>Машинист работает за пультом управления локомотива.</p> <p>В пассажирском поезде к локомотиву прицеплены вагоны для пассажиров. Их обслуживают проводники.</p> <p>По воздуху люди передвигаются в самолете. Люди многих профессий и специальностей делают полет безопасным.</p> <p>Контрольный вопрос: Кто управляет этим видом транспорта? Для ответа 4 рисунка — самолет, трактор, подъемный кран, трамвай.</p> <p>Так что такое профессия?</p>	<p>Рассматриваем иллюстрации в учебнике и на экране компьютера:</p> <p>Водитель управляет разными видами транспорта, он квалифицированный специалист, может перевозить людей, различные грузы.</p> <p>Вывод: работа водителя очень ответственная, так как от ее качества зависят жизни людей и сохранность груза.</p> <p>Учащиеся видят рисунок — вагоны поезда, перед каждым стоят проводники. Под землей можно передвигаться в вагоне метро.</p> <p>За штурвалом работает пилот, он ведет самолет по курсу, который проложил штурман, а в салоне с пассажирами работает стюардесса.</p> <p>Ожидаемые ответы: пилот, тракторист, крановщик, вагоновожатый.</p> <p>Профессия — это род трудовой деятельности, занятий, требующих специальной подготовки.</p> <p>Все люди, независимо от профессии, работают друг для друга.</p>

Содержание курса (тема)	Порядок освоения учебной информации	Характеристика интеллектуальной и моторной деятельности учащихся
<p>ПРОФЕССИЯ ХУДОЖНИК-КУКОЛЬНИК (Мастер кукол)</p> <p>Виды изделий: куклы-перчатки, куклы-марионетки, планшетные куклы.</p> <p>Разновидности конструктивных особенностей кукол.</p> <p>Рабочее место кукловода.</p> <p>Трудности профессии.</p> <p>Важные качества художника-кукольника: художественные способности, богатое воображение, умение подмечать характерные или необычные черты в окружающих, склонность к работе руками, настойчивость, чувство юмора.</p>	<p>Мастер кукол придумывает и сам делает кукол. В его работе соединены игра, образительное искусство и рукоделие.</p> <p>Знания и умения: уметь рисовать, лепить, вязать, конструировать, шить и т. д.</p>	<p>Рассматриваем иллюстрации в учебнике: куклы-марионетки, планшетные куклы в процессе управления ими.</p> <p>Выясняем конструктивные особенности марионетки, обеспечивающие движение каждой части тела, подвешенной на отдельной ниточке.</p> <p>Пытаемся определить степень трудности управления всеми ниточками сразу.</p> <p>Устанавливаем особенность управления <i>планшетной</i> куклой — наличие рукояток и рычагов, прикреплённых к каждой части тела. Кукловод при этом стоит за ширмой с вытянутыми вверх руками.</p> <p>Устанавливаем особенность управления <i>перчаточной</i> куклой, надевающейся на руку кукловода, «умеющей» двигать руками, головой, ногами.</p> <p>Делаем предположение: какую кукловоду мы сможем попробовать сделать сами?</p>

ИКТ — 2 ч.

Содержание курса (тема)	Порядок освоения учебной информации	Характеристика интеллектуальной и моторной деятельности учащихся
<p>Сферы использования компьютеров (с помощью учителя): поиск необходимой информации по запросу, получение информации в виде текста, схем, рисунков, распечатывание информации на бумаге.</p>	<p>Выясняем, что для самостоятельной работы нужно научиться набирать тексты на клавиатуре компьютера. Для этой работы рассмотрим изображение рабочего стола на мониторе. Значки на рабочем столе — ссылки на программы, папки или документы (файлы). И у каждого — свой значок:</p> <p> программа Проводник.</p> <p> программа Word, она дает возможность печатать и редактировать тексты.</p> <p> программа PowerPoint, с ее помощью делают презентации.</p> <p> программа Internet Explorer.</p> <p> папка Корзина.</p> <p>Приемы «диалога» с компьютером. Использование принтера для распечатывания на бумаге набранного текста.</p>	<p>Назовем основные устройства персонального компьютера: системный блок, монитор, клавиатура, мышка. Новое устройство — принтер. По нашей команде он напечатает на бумаге то, что мы ему подготовим. Проанализируем каждую иллюстрацию в учебнике, выясним название и внешний вид каждой кнопки и каждой служебной клавиши на клавиатуре.</p> <p>С помощью учителя каждый ученик по очереди попробует набрать свою фамилию и имя на клавиатуре. В рамках практического занятия научимся переносить карточки из Интернета в папку «Мои рисунки» (с помощью учителя или родителей). Составим текст и оформим афишу кукольного спектакля.</p>

Технологии работы с бумагой и картоном — 9 ч.

Содержание курса (тема)	Порядок освоения учебной информации	Характеристика интеллектуальной и моторной деятельности учащихся
<p>Технико-технологические сведения</p> <p>Сходство и различие родственных материалов — бумаги и картона.</p> <p>Свойства: картон в отличие от бумаги более толстый и тяжелый. Масса квадратного метра картона превышает 150 грамм на квадратный метр, и толщина свыше 0,2 мм.</p> <p>Конструктивные особенности и свойства гофрокартона.</p>	<p>Бумага и картон — материалы волнистые, производятся из натурального растительного сырья. Оба материала применяются исключительно широко в производстве и быту.</p> <p>Виды картона: упаковочный (парный), коробочный, дизайнерский, гофрированный и полиграфический (именно он чаще всего используется на уроках технологии).</p> <p>Гофрокартон изготавливают путем склеивания гофрированной бумаги с внешними плоскими слоями.</p> <p>Толщина гофрированного картона различается в зависимости от количества слоев (от двухслойного до семислойного).</p> <p>Изделия из картона и бумаги, изготавливаемые в начальных классах, плоские или выпуклые.</p> <p>Конструктивные особенности и правила безопасного использования канцелярского ножа.</p>	<p>Проводим опыт: сравниваем образцы полиграфического картона (для уроков технологии), гофрокартона и аппликационной бумаги.</p> <p>Оцениваем внешний вид полиграфического картона для уроков, гофрокартона, взвешиваем образец на ладони, пробуем нажать на поверхность, согнуть каждый.</p> <p>Устанавливаем, что поверхность образца гофрокартона немного пружинит, не сминается. Пробуем согнуть и сложить образец. В отличие от бумаги гофрокартон более плотный, прочный и жесткий. Плохо сгибается, на сгибах ломается, рвется.</p> <p>Пробуем расслоить гофрокартон, сняв верхностный, плоский слой. Обнаруживаем, что это сделать довольно легко.</p> <p>Освоение приемов снятия размера циркулем с линейки.</p>
<p>Особенности изделий из бумаги и картона.</p> <p>Инструменты и приспособления: карандаш, фальцовка, линейка, циркуль, ножницы, канцелярский нож.</p>		

Содержание курса (тема)	Порядок освоения учебной информации	Характеристика интеллектуальной и моторной деятельности учащихся
<p>Технологические операции:</p> <ul style="list-style-type: none"> • разметка по линейке и угольнику, циркулем, по шаблону; деление окружности циркулем на 3 части; • продавливание линии сгиба (биговка); • вырезание ножом и ножницами, разрезание, надрезание (рицовка) ножом, прокалывание шилом на подрезной доске, расслаивание; • отгибание частей круга на линейке; • склеивание за фрагмент и сушка под местным прессом. <p>Отделочные операции: прищипывание, прокалывание, сгибание и изгибание фрагмента на фальцовке, скручивание.</p>	<p>Условные обозначения на эскизах прямоугольной и круглой заготовки (контурная линия, линия сгиба, выносная и размерная линии).</p>	<p>Чтение эскиза прямоугольной и круглой заготовки, использование при разметке.</p> <p>Практическая работа Анализ конструкции, составление плана изготовления изделия, подготовка каждой детали, сборка изделия.</p> <p>Примерный перечень изделий:</p> <ul style="list-style-type: none"> • аппликации — прищипанная мозаика, выпуклая аппликация из гофрокартона — «картонное кружево»; • объемные настольные куклы из цилиндров и конусов; • ажурные подвески из кругов; • настольная карточка для праздничного стола; • гофрированные елочные игрушки.

Технологии работы с текстильными материалами — 6 ч.

Содержание курса (тема)	Порядок освоения учебной информации	Характеристика интеллектуальной и моторной деятельности учащихся
<p>Технико-технологические сведения</p> <p>Изделия: салфетки из ткани с бахромой и приклеенным фрагментом-картинкой, обшитые кружевом или тесьмой, украшенные текстильной аппликацией, объемные куклы с головкой из синтепона и глазками-пуговицами.</p> <p>Виды текстильных материалов: ткани из натурального сырья, синтепон, флизелин, ленты, тесьма, ватин, нитки разного происхождения и назначения.</p> <p>Свойства:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>ткани</i> — материал листво-вой, как и бумага, прочный, разной толщины и происхождения, может быть окрашен в разные цвета; • <i>синтепона</i> — толщина, рыхлость, отсутствие устойчивой формы; 	<p>Новые термины:</p> <p>синтепон («пушистый», <i>рыхлый, волокнистый материал</i>).</p> <p>Сделаем предположение о возможности разметки на синтепоне. Вывод — нельзя, потому что поверхность рыхлая, любой инструмент будет цепляться за волокна на поверхности.</p> <p>Сделаем предположение о прие-мах сшивания заготовок из ткани и синтепона.</p>	<p>Исследуем и сравниваем синтепон и вату, обнаруживаем, что и его волокна не скручивали в пряжу, их не переплетали. Значит он — материал нетканый.</p> <p>Проведем опыт: что (синтепон, ткань) легче растянется и изменит форму, промокнет — и изменит после высыхания форму; легко разорвется после растягивания.</p> <p>По картинкам познакомимся с влиянием на синтепон высокой температуры (например при глажении), а также с невозможностью разметки на нем.</p> <p>Сделаем обобщенный вывод о прие-мах разметки: на ткани нужно <i>обвести</i> контур выкройки, а затем, сняв ее, вырезать деталь. На синтепон — <i>приколоть</i> бумажную выкройку, и по ее кромкам, не снимая, вырезать заготовку.</p>

Содержание курса (тема)	Порядок освоения учебной информации	Характеристика интеллектуальной и моторной деятельности учащихся
<ul style="list-style-type: none"> • <i>пряжи</i> — происхождение, толщина, цвет, возможная эластичность; • <i>ниток</i> (крученые изделия, вырабатываемые из хлопчатобумажной, шерстяной, льняной пряжи, шелка-сырца, химических нитей). Различают нитки швейные, вязальные, вязальные и для штопки. <p>Особенности изделий из синтона: привлекательный внешний вид, хороший материал для утепления.</p> <p>Операции:</p> <ul style="list-style-type: none"> • разметка по выкройке, • вырезание кроя, • сшивание деталей швами вперед иголку, петельным, через край, строчкой; • склеивание деталей из ткани расплавленным полиэтилленом. 		<p>Проанализируем иллюстрации в учебнике, выясним, что твердый полиэтиллен «растает» — расплавится под воздействием высокой температуры. После остывания он опять затвердеет,</p> <p>Выполним практическую работу: под руководством учителя выкроим из ткани салфетку и отделочный фрагмент, проложим между заготовкой и отделкой полиэтиллен такой же формы, прогреем его горячим утюгом. Затем дадим остыть.</p> <p>Сделаем предположение: проанализируем все картинки, выясним, что длинную нитку от клубка наматывают на 2 сложенных вместе кольца. Заготовка утолщается с каждым рядом. Когда отверстие в кольцах почти закроется нитками, учитель разрежет все слои ниток по окружности, затем раздвинет немножко картонные кольца и туго перевяжет все нитки посередине. Кольца снимет. Получится пышный шарик.</p>

Содержание курса (тема)	Порядок освоения учебной информации	Характеристика интеллектуальной и моторной деятельности учащихся
<p>Инструменты и приспособления: портновские булавки с колечком, ножницы, иглы швейные, игольнички, портовский мелок.</p> <p>Изделия из ниток (технология «помпон»).</p> <p>Материалы: толстые нитки для вязания (пряжа).</p> <p>Приспособления: два картонных кольца, картонный или пластиковый челночок.</p> <p>Объемные изделия из текстильных материалов:</p> <ul style="list-style-type: none"> • из ткани: кошелек, подушечка для игл; • из ткани и синтепона: кукла-перчатка; • из пряжи: объемные помпоны, игрушки. 	<p>Помпон — пучок ниток разной длины, перевязанный посередине.</p> <p>Шов строчка — аналог машинного, надежного шва.</p>	<p>Выполним тренировочный образец: изготовление помпона.</p> <p>Проанализируем иллюстрацию, выясним ход иглы, формирующий каждый стежок.</p> <p>Познакомимся с содержанием инструкции в карточке рабочей тетради, выполним изделие — декоративную салфетку.</p>

Технологии работы с конструктором — 2 ч.

(+ проектная деятельность — 4 ч.)

Содержание курса (тема)	Порядок освоения учебной информации	Характеристика интеллектуальной и моторной деятельности учащихся
<p>Технико-технологические сведения</p> <p>Содержание работы с конструктором на уроках технологии — сборка изделия из готовых деталей по образцу, по заданию, в составе коллективного проекта, по собственному замыслу.</p> <p>Номенклатура деталей в составе набора «конструктор-механик».</p> <p>Способы соединения деталей в изделии: неподвижное и подвижное.</p> <p>Проектная деятельность: организация будущей работы.</p>	<p>Новые термины</p> <p><i>Технический рисунок</i> — схематичное изображение <i>изделия</i> с названиями готовых деталей <i>для него</i> (плиты, пластины, полосу, уголки, швеллеры, скобы, втулки, колеса).</p> <p><i>Крепежные детали (для сборки)</i>: винты, гайки, шайбы, шпильки.</p> <p><i>Сборочные инструменты:</i> отвертка, гаечный ключ.</p> <p>Суть понятия «творчество»: индивидуальное и коллективное, «проектная деятельность».</p>	<p>Технический рисунок: рассмотрим на картинке в альбоме любое изделие из деталей конструктора-механика, назовем каждую деталь в нем.</p> <p>Выясним особенности: за счет чего обеспечивается подвижность или неподвижность соединения деталей.</p> <p>Выберем с помощью учителя изделие в рабочей тетради, соберем его (например, багажную тележку). Попробуем в действии.</p> <p>Обсудим: можно ли изменить (переконструировать) эту же вещь по своему желанию? Какие еще детали для нее понадобятся?</p> <p>Сделаем вывод: конструировать — это придумывать про какую-то вещь все-все. Но потом ее нужно будет собрать самим из деталей.</p> <p>Обсудим: у творческой работы обязательно должна быть результат. Творческая работа характеризуется тем, что ее «шаги» заранее не объяснены.</p>

Содержание курса (тема)	Порядок освоения учебной информации	Характеристика интеллектуальной и моторной деятельности учащихся
<p>Коллективно выбрать и обсудить тему (что будет, зачем пригодится), все придумать, обсудить каждый шаг работы, распределить обязанности, спланировать практическую деятельность, подготовить материалы и инструменты, изготовить изделие. Защитить проект.</p>		<p>Главное — вначале придумать тему творческой работы, потом сообразить, все ли для нее у нас есть, все ли сумеем сделать, из каких материалов, какими инструментами. Какие операции нужно будет выполнить. Если понадобится подсказка, то где ее найти.</p> <p>Затем подготовить все, что нужно, приступить к работе и не расстраиваться, если что-то не сразу получается.</p> <p>Выберем тему: оборудование детской площадки.</p> <p>Обсудим, какие устройства нужно сконструировать (рассмотрим картинки в учебнике).</p> <p>Распределим обязанности (разделимся на группы по 4–5 человек).</p> <p>Примем решение: выберем и сконструируем одно устройство.</p> <p>Выполним практическую работу</p> <p>Презентация результатов деятельности: организуем обсуждение, ответим на все вопросы. Получим обновленную оценку проекта.</p>

Технологии работы с полимерными материалами — 2 ч.

Содержание курса (тема)	Порядок освоения учебной информации	Характеристика интеллектуальной и моторной деятельности учащихся
<p>Технико-технологические сведения</p> <p>Поролон и пенопласт — виды пластмассы. Применение в технике и в быту.</p> <p>Свойства поролона и пенопласта.</p> <p>Происхождение поролона и пенопласта.</p> <p>Способы соединения деталей из поролона и пенопласта.</p> <p>Инструменты для обработки поролона и пенопласта, правила ТБ.</p> <p>Изделия из поролона и пенопласта.</p> <p>Операции:</p> <ul style="list-style-type: none"> • резание поролона ножницами и ножом; • отламывание фрагмента пенопласта от куска, отламывание гранул, выправление формы гранул (выкапывание), нанизывание на тонкую проволоку, окрашивание окунаем. <p>Приемы разделения куска пенопласта на гранулы, выправление формы.</p>	<p>Новые термины:</p> <ul style="list-style-type: none"> • пенопласт, поролон, гранулы; • хрупкость, плотность, твердость, мягкость, эластичность. 	<p>Сравниваем образцы поролона и пенопласта, обсуждаем свойства: пенопласт твердый и плотный, поролон мягкий, рыхлый и гибкий (эластичный). Они оба — пластмассы, по-разному изготовленные.</p> <p>Обсуждаем содержание статьи в учебнике «Пенопласт и поролон». Рассматриваем иллюстрации, выбираем изделе для изготовления — змейку. Составляем план работы.</p> <p>Практическая работа: разделяем кусок пенопласта на гранулы, выкапываем на крышке парты для улучшения формы.</p> <p>Выправляем проволочку на фальцовке, нанизываем гранулы, окрашиваем окунаем. Сушим, нанизываем на проволоку, моделируем изогнутую форму (змейка).</p> <p>Надрезаем ножницами тонкую заготовку из поролона, перетягиваем проволокой в нужных местах — получаем заготовку мягкой игрушки (поросенок).</p> <p>Подтверждаем свойства этих материалов.</p>

Технологии работы с пластичными материалами (резерв) — 3 ч.

Содержание курса (тема)	Порядок освоения учебной информации	Характеристика интеллектуальной и моторной деятельности учащихся
<p>Технико-технологические сведения</p> <p>Требования гигиены при работе с пластилином: наличие на парте подкладного листа, складной бумажной коробочки с мягкой одноразовой салфеткой из микрофибры для вытирания рук.</p> <p>Технологии: лепка из целого куска вдавливанием; мозаики, жгутики.</p> <p>Материалы: пластилин отечественного и импортного производства, шариковый и плавящийся пластилин, масса для лепки.</p> <p>Инструменты и приспособления:</p> <ul style="list-style-type: none"> • базовая заготовка из картона, пластика или линолеума для лепки; • чашка с водой (или мягкая салфетка из микрофибры); • стеки разной формы, пластиковая скалочка. <p>Основные приемы: раскатывание, скатывание, сплющивание, прищипывание, оттягивание и заглаживание, смешивание пластилина разных цветов и др.</p>	<p>Новая информация</p> <p>Различные приемы изменения формы, возможность придания блеска готовому изделию, приемы окрашивания фигурки, придания ей повышенной твердости.</p> <p>Свойства материалов для лепки: достоинства и недостатки каждого.</p>	<p>Рассматриваем, анализируем изображения в учебнике. Называем знакомые технологии (по аналогии с использованием других материалов): изделия из целых деталей, аппликации из шариков, изделия из жгутиков и т. д.</p> <p>Обсуждаем (с обоснованием) перечень инструментов, приспособлений, гигиеническое оборудование, получение новых цветов пластилина последовательным смешиванием и раскатыванием.</p> <p>Практическая работа: выбираем изделие, составляем план работы, готовим рабочее место, приступаем к лепке. По сигналу учителя останавливаем работу, убираем рабочее место, подводим итоги.</p> <p>На следующем уроке отделиваем фигурку одним из выбранных способов.</p> <p>Подтверждаем свойства этих материалов, организуем выставку работ.</p>

<p>Содержание курса (тема)</p> <p>Если кусок пластилина уже побывал в работе, то нужно скатать из него ровный валик, а затем разделить на равные части. Приемы смешивания пластилина для получения нового цвета. Способы придания изделию из пластилина прочности.</p>	<p>Порядок освоения учебной информации</p>	<p>Характеристика интеллектуальной и моторной деятельности учащихся</p> <p>Аппликацию из пластилина можно выполнять разными способами.</p>
---	---	---

4 класс (1 ч. в неделю, 34 ч. в год) Технологии, профессии и производства — 3 ч.

<p>Содержание курса (тема)</p> <p>ПРОФЕССИЯ ЖУРНАЛИСТ</p> <p>Суть профессии. Источники информации. Информационная природа всех видов журналистики (периодическая печать, радио, телевидение, Интернет). Где учат на журналистов.</p>	<p>Порядок освоения учебной информации</p> <p>Основное содержание терминов:</p> <ul style="list-style-type: none"> • «журналист»; • «актуальная информация». <p>Способы получения информации: интервью, наблюдение, общение с людьми. Разновидности специальностей в профессии: репортеры, комментаторы, обозреватели, ведущие программ и т. д. Обработка полученной информации для распространения.</p>	<p>Характеристика интеллектуальной деятельности учащихся</p> <p>Рассматриваем иллюстрации в учебнике и на экране компьютера: журналист (девушка) берет интервью у мужчины (отмечаем, что у нее в руках микрофон), оператор с видеокамерой на плече снимает беседу. Делаем предположение: можно ли полученный материал сразу передать в эфир? Выясняем, что вначале нужно изучить информацию («расшифровать» ее, отобрать нужные факты, проверить их, подготовить материалы к публикации или эфиру).</p>
--	---	---

Содержание курса (тема)	Порядок освоения учебной информации	Характеристика интеллектуальной деятельности учащихся
<p>ПРОФЕССИИ ГЕОЛОГ И ШАХТЕР</p> <p>Роль полезных ископаемых в жизни людей.</p> <p>Обнаружение (разведка) месторождения.</p> <p>Названия специальностей, особенности работы, риски.</p>	<p>Месторождение — наличие полезных ископаемых в определенном месте (на поверхности земли или глубоко в ней).</p> <p>Виды полезных ископаемых:</p> <ul style="list-style-type: none"> • твердые — каменный уголь, руды; • жидкие — нефть; • газообразные — природный газ. <p>Разведку полезных ископаемых ведут геологи.</p> <p>Добывают полезные ископаемые горняки (горные мастера). Эта профессия имеет много специальностей.</p> <p>Шахтер — рабочий, добывающий полезные ископаемые подземным способом, т. е. в шахте. Это самая опасная в мире профессия.</p>	<p>Делаем вывод: полученная информация должна быть правдивой, интересной всем, актуальной (важной для сегодняшнего дня).</p> <p>Получить профессию журналиста можно в различных университетах.</p> <p>Припомним информацию о полезных ископаемых, которую мы освоили в 8 классе на уроках дисциплины «Окружающий мир».</p> <p>Назовем виды полезных ископаемых, возможные места их залегания (на поверхности земли или глубоко в ней).</p> <p>Сделаем вывод: все полезные ископаемые нужны в народном хозяйстве. Для того, чтобы их добыть, нужно вначале «разведать» месторождение.</p> <p>Познакомимся с профессиями людей, которые ищут (разведывают) полезные ископаемые в разных природных условиях, а также с профессиями людей, добывающих эти полезные ископаемые.</p>

Содержание курса (тема)	Порядок освоения учебной информации	Характеристика интеллектуальной деятельности учащихся
<p>Охрана труда.</p>	<p>Шахтер-проходчик прокладывает шахты и рудники для последующей добычи полезных ископаемых.</p> <p>Спецодежда шахтера (куртка, брюки, сапоги, каска, рукавицы).</p> <p>Особенности спецодежды: изготовлена из плотной ткани (часто это брезент), рукава куртки застегиваются; на локтях, плечах, на коленях брюк ткань двойная, брюки обязательно заправляются в сапоги.</p> <p>В обязательный набор спецодежды входит защитная каска с фонарем (она оберегает голову от обломков породы, освещает участок работы), респиратор и очки.</p>	<p>Рассмотрим иллюстрации, заметим: шахтеры работают в <i>штреке</i> — низком коридоре, вырубленном в горной породе. Используют перфораторы, отбойные молотки, самоходные буровые установки, а также ручные инструменты: кирку, молот и др.</p> <p>Попробуем назвать предметы спецодежды шахтера, оценить условия его работы.</p> <p>Спецодежда должна защитить шахтера от сырости, запыленности и загазованности, от обломков породы.</p> <p>Назовем важные качества для шахтера: физическая выносливость, сила, смелость, ответственность, упорство.</p> <p>Сделаем вывод: профессия шахтера годится только для настоящих мужчин.</p>

ИКТ — 3 ч.

Содержание курса (тема)	Порядок освоения учебной информации	Характеристика интеллектуальной и моторной деятельности учащихся
<p>Создание презентации</p> <p>Копирование картинки из Интернета в папку.</p>	<p>Термины: PowerPoint — программа для создания презентации (набора картинок-слайдов на определенную тему). Выбор оформления слайдов. Копирование картинок (общий вид изделия по запросу, описание работы и др.) в презентацию. Создание таблиц в презентации.</p>	<p>Ищем на рабочем столе значок программы PowerPoint. Открывается рабочее окно. Выбираем оформление слайда. Вставляем текст и картинки. Не забываем сохранять информацию. С помощью команды <i>Вставка</i> вставляем таблицы.</p>

Технологии работы с бумагой и картоном — 7 ч.
(+ проект 4 ч.)

Содержание курса (тема)	Порядок освоения учебной информации	Характеристика интеллектуальной и моторной деятельности учащихся
<p>ПРОЕКТ: Разрабатываем и изготовим оборудование для работы с тканью на уроках технологии.</p>	<p>Технологическая карта</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Определить перечень необходимого оборудования. 2. Что именно нужно выполнять (какие операции). 3. Как выполнять (описываются конкретные шаги в определенной очередности и последовательности). 4. Сколько времени должно занимать выполнение работы. 5. Какой результат ожидается. 	<p>1. Подготовительный этап</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выбираем тему проекта — разработка конструкции укладки «Бабушкин сундучок» для оборудования рабочего места своими руками. 2. Обоснование — это вариант самодельной инструментальной укладки, для обеспечения заданной темы (работа с тканью). Условия: отвечать гигиеническим требованиям, предусматривать использование полубриката для изготовления, быть внешне привлекательным.

Содержание курса (тема)	Порядок освоения учебной информации	Характеристика интеллектуальной и моторной деятельности учащихся
	<p>6. Какие ресурсы потребуются для производства (перечень необходимых инструментов, приспособлений, материалов для каждого этапа операции).</p>	<p>3. Определяем коллективно необходимый объем знаний, умений и навыков для осуществления проекта.</p> <p>4. Составляем план работы по реализации проекта.</p> <p>5. Определяем необходимые материальные затраты для изготовления проектируемого изделия.</p> <p>II. Поисково-исследовательский этап</p> <ul style="list-style-type: none"> • сбор, изучение, исследование и обработка необходимой информации об имеющихся вариантах укладок и процессе их изготовления; • рассмотрение нескольких возможных вариантов выполнения проекта и отбор оптимального; • рассмотрение вариантов украшения изделия; • определение перечня необходимых для работы материалов, инструментов и приспособлений; • примерная оценка затрат времени и материалов.

Содержание курса (тема)	Порядок освоения учебной информации	Характеристика интеллектуальной и моторной деятельности учащихся
<p>Анализ конструкции укладок промышленного типа.</p> <p>Конструктивные особенности самодельных укладок для работы с различными материалами: многодетальные, складные и др.</p>	<p>Определение порядка изготовления, выбор наиболее рациональных операций.</p>	<p>III. Технологический этап</p> <ul style="list-style-type: none"> • обсуждение и разработка вариантов изготовления; • материальная реализация проекта: подбор необходимых конструктивных материалов, инструментов, приспособлений и оборудования; • выполнение проекта с учетом требований технологии и дизайна; • текущий контроль качества выполнения технологических операций; • соблюдение в работе технологической и трудовой дисциплины, культуры труда, техники безопасности; • внесение при необходимости изменений в конструкцию изделия и технологию его изготовления. <p>IV. Заключительный этап</p> <ul style="list-style-type: none"> • контроль изготовленного изделия; • обсуждение результата, оценка качества выполненной работы; • общий анализ работы, проведенной над творческим проектом, и вытекающие из нее выводы;

Содержание курса (тема)	Порядок освоения учебной информации	Характеристика интеллектуальной и моторной деятельности учащихся
<p>Реализация проекта</p> <p>Технико-технологическое обеспечение работы по изготовлению укладки.</p> <p>Изделие</p> <ul style="list-style-type: none"> • картонная коробка (полуфабрикат) с откидывающейся крышкой, оклеенная тканью. <p>Операции</p> <ul style="list-style-type: none"> • разметка (по месту на миллиметровке) целой развертки-выкройки для обтяжки коробки тканью; • разметка деталей из ткани по выкройкам; • вырезание деталей, обрезание блока листов по фальцлинейке; • приклеивание за всю поверхность на картонную развертку; • сушка оклеенных деталей развертки под прессом; • украшение крышки аппликацией из пуговиц. 	<p>Анализируем страницы учебника, выбираем вариант разметки.</p>	<p>Выбираем вариант оклейки имеющейся коробки одной (целой) тканевой деталью или ее фрагментами в зависимости от имеющихся лоскутов.</p> <p>Выясняем рациональный способ нанесения клея на один из материалов (ткань или картон). Обосновываем свой выбор свойствами картона и ткани.</p> <p>Выполняем все операции. Укладываем оклеенные картонные развертки под пресс на просушку.</p> <p>Выбираем вариант украшения крышки аппликацией из пуговиц.</p> <p>Подводим итоги — отвечаем на вопросы учителя.</p>

Содержание курса (тема)	Порядок освоения учебной информации	Характеристика интеллектуальной и моторной деятельности учащихся
<p>Переплетные изделия из бумаги (тетради, блокноты).</p> <p>Операции: разметка по линейке, разрезание, сгибание и складывание, биговка, прокалывание блока листов шилом, сборка изделия сшиванием нитками в три прокола и скобами, приклеиванием.</p> <p>Инструменты и приспособления: измерительная линейка, простой карандаш, ножницы, переплетный нож, фальцлинейка, шило, игла для переплетных работ, подрезная доска, фальцовка, клеевая кисточка, клеянка.</p> <p>Сравнение свойств бумажных материалов с полимерными и металлами (поролон, пенопласт, полиэтилен, медная проволока).</p>	<p>Виды переплетных изделий: в жестком, мягком и комбинированном переплете (книги, тетради, блокноты).</p> <p>Конструктивные особенности: переплетные крышки, стороны, корешок.</p>	<p>Анализируем конструктивные особенности каждого вида переплета. Приводим примеры изделий: книги, тетради, блокноты.</p> <p>Обосновываем выбор варианта переплета и конструктивные особенности в зависимости от предполагаемого срока и условий использования изделия.</p> <p>Анализируем правила безопасного использования колющих и режущих инструментов.</p> <p>Анализируем приемы сшивания блока листов с обложками у тетради, блокнота.</p> <p>Изготавливаем по инструкции в рабочей тетради тетрадку-малышку, блокнот, игольницу в жестком переплете, украшенную аппликацией из пуговиц.</p> <p>Выясняем, зачем нам знать свойства материалов? Делаем вывод: от учета свойств материалов при изготовлении во многом зависит качество изделия.</p>

Содержание курса (тема)	Порядок освоения учебной информации	Характеристика интеллектуальной и моторной деятельности учащихся
<p>Операции, требующие использования пластичных видов бумаги.</p>	<p>Складывание, гофрирование, сгибание и изгибание, торцевание (скручивание на оправке), тиснение, биговка (продавливание), рיצовка (нанесение царапины на линию сгиба).</p>	<p>Принимаем свойство медной проволоки «запоминать форму» — пластичность.</p> <p>Экспериментально проверяем наличие этого свойства у разных видов бумаги.</p> <p>Делаем вывод: большинство видов бумаги обладают пластичностью. Это нужно учитывать при выполнении операций изгибания, гофрирования, складывания.</p> <p>Выбираем изделия из рабочей тетради, изготавливаем понравившиеся.</p> <p>Обсуждаем результаты, отбираем наиболее удачные образцы для выставки.</p> <p>Готовимся кратко рассказать о технологии их изготовления.</p> <p>Ищем нужную информацию с помощью компьютера.</p> <p>Откроем окно программы.</p> <p>Находим на рабочем столе компьютера значок программы, устанавливаем курсор мыши на значок, дважды щелкаем левой кнопкой мыши.</p>

Технологии работы с текстильными материалами — 4 ч.
(+ резерв (работа с полимерными материалами) — 3 ч.)

Содержание курса (тема)	Порядок освоения учебной информации	Характеристика интеллектуальной и моторной деятельности учащихся
<p>Технико-технологические сведения</p> <p>Изделия: ажурные подвесные и настольные игрушки из текстильных материалов, изготовленных в технике «кокон».</p> <p>Материалы: <i>силикатный клей (жидкое стекло) в пластмассовой фляжке</i>, цветные швейные хлопчатобумажные нитки, клей ПВА (для сборки); цветная бумага, цветная пряжа, лоскутки ткани (для отделочных деталей).</p> <p>Полуфабрикаты для получения базовой формы (аптечный резиновый напальчник).</p> <p>Инструменты: ножницы, швейная игла, фальцовка, кисточка для клея.</p>	<p>Новые термины — кокон, ажур.</p> <p>Свойства: жесткость, хрупкость.</p> <p>Приспособления: другая заготовка из тонкой резины (напальчник), прозрачная опорная подставка (стеклянная банка) для разматывающейся катушки.</p>	<p>Обсуждение термина «кокон»: многослойная заготовка из непрерывной нити, пропитанной клеем, намотанная на базовую форму для высыхания.</p> <p>Изменение свойств хлопчатобумажной швейной нитки, пропитанной силикатным клеем, после высыхания (сохранение формы полуфабриката, на который она была намотана).</p> <p>Анализ содержания страниц учебника, ответы на проблемные вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> • почему заготовку называют ажурной (в ней нитки чередуются с пропусками, образуя сетку); • почему катушку кладут в стеклянную форму (она тяжелая и прозрачная, видно, сколько осталось ниток); • почему полученный кокон-заготовку не оставляют на стеклянной банке сохнуть, а подвешивают (потому что при высыхании кокон прилипнет к банке, и сломается, если его попытаются оторвать);

Содержание курса (тема)	Порядок освоения учебной информации	Характеристика интеллектуальной и моторной деятельности учащихся
<p>Приспособления:</p> <ul style="list-style-type: none"> • игольница; • стеклянная емкость для фиксации размягчающейся катушки и последующей отделки заготовки; • выносные кронштейны с натяжными струнками-нитками; • канцелярские скрепки для подвешивания на просушку мокрых коконов-полуфабрикатов и готовых изделий. <p>ВНИМАНИЕ! Все предметы перечисленного выше оборудования должны заранее быть собраны в классе не менее чем за 2 недели.</p> <p>Для первого изделия дети должны принести из дома на урок 2 небольших надутых и тщательно завязанных родителями шарика.</p>		<p>Характеристика интеллектуальной и моторной деятельности учащихся</p> <ul style="list-style-type: none"> • почему резиновую форму внутри высушено кокона прокалывают сразу в нескольких местах, а не в одном? (потому что все нитки до одной прилипли к резине, а воздух вырвется только в одно отверстие, и втянет оставшиеся нитки внутрь — кокон сломается); • почему подкладная газета свисает с края парты и прикрывает колени (потому что мелкие капельки клея при намотке соскакивают с нитки, и оседают на школьной форме, их будет очень трудно отстирать); • почему при намотке кокона нельзя высоко поднимать руки (потому что мокрая от клея нитка будет отжиматься от верхней кромки отверстия; из-за этого к резине не сможет хорошо прилипнуть, чтобы сохранить новую форму). <p>Практическая работа</p> <p>До изготовления первого кокона решаем, как (очень несложно) будем отделывать его на следующем уроке (после высыхания). Пользуясь рабочей тетрадью, подготовим шаблоны для отделочных деталей.</p>

Содержание курса (тема)	Порядок освоения учебной информации	Характеристика интеллектуальной и моторной деятельности учащихся
		<p>На следующем уроке учитель проколет каждую заготовку и поможет вынуть из нее обрывки резины.</p> <p>Учащиеся под руководством учителя разметят по шаблонам и вырежут бумажные детали.</p> <p>Еще один урок понадобится, чтобы уточнить внешний вид отделочных деталей (подкрасить, изогнуть, стогфрировать, украсить мозаикой и др.) и приклеить каждую капелью на место клеим ПВА. Подвесить для окончательного высыхания.</p> <p>Подведение итогов</p> <p><i>Вопросы учащихся:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • что делать, если плохо завязанный кокон выпустил понемножку воздуха и сморщился при сушке? • какими материалами кроме бумаги можно еще отделать кокон? <p><i>Ожидаемые ответы:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • лентами, готовыми формами (конфетти, гранулами пенопласта, полосками фольги) и др.

Содержание курса (тема)	Порядок освоения учебной информации	Характеристика интеллектуальной и моторной деятельности учащихся
<p>Особенности работы с полимерными материалами: плоским и объемным пенопластом.</p> <p>Технико-технологические сведения</p> <p>Свойства материала: гранулированная структура, низкая прочность, хрупкость, малый вес.</p> <p>Изделия: елочные подвески (зайчик, домик, снежинка для декора новогоднего интерьера, воздушный аквариум).</p> <p>Операции: разметка по шаблону, на глаз, прокалывание, вырезание, обрезание шарообразной формы, шлифование линий разреза, окрашивание, сушка на подвеске.</p> <p>Инструменты и приспособления: макетный (канцелярский) нож, шлифовальная шкурка, клеевая кисточка, складная бумажная коробка для отходов.</p>	<p>Новые термины: пенопласт, гранулы.</p> <p>Свойства: хрупкость, гранулированная структура, малый вес.</p> <p>Приспособления: подкладной гофрокартон для прокалывания заготовки концом лезвия ножа.</p>	<p>Анализ иллюстраций в учебнике и рабочей тетради, выбор игрушек для изготовления.</p> <p>Обсуждение правил безопасной работы: плоский пенопласт прокалывают по линии разметки кончиком макетного ножа (выпущено одно деление полотно), затем от прокола к проколу проводят линию разреза, выдавливают заготовку на парте, шлифуют ее только опустив в коробку. Над коробкой не наклоняются!</p> <p>Варианты отделки готовой игрушки. Окрашивание гуашевой краской, смешанной с клеем ПВА. Сушка на подвеске. Украшение бумажными деталями.</p> <p>Практическая работа</p> <ul style="list-style-type: none"> • планирование необходимых операций; • подготовка массива (обрезание макетным ножом кубика, превращение его в многогранник, шлифование ребер); • отделка по выбранному варианту, сушка на подвеске.

Технологии работы с бросовыми материалами — 6 ч.

Содержание курса (тема)	Порядок освоения учебной информации	Характеристика интеллектуальной и моторной деятельности учащихся
<p>Технико-технологические сведения</p> <p>Изделия:</p> <ul style="list-style-type: none"> • выпуклые аппликации с пластиковыми ложементами на картоне, целой яичной скорлупе; • декоративные вазочки из частей пластиковых бутылок; • елочные игрушки-подвески из прессованного пенопластового лоточка для пищевых продуктов. <p>Операции: <i>разметка</i> мягким простым карандашом по шаблону на плоском пенопласте, <i>вырубание</i> на картоне отверстия под ложемент (с помощью учителя), <i>монтаж ложемента</i> с зернышком-зрачком в отверстие, <i>заклеивание</i> с изнаночной стороны цветной бумажной заплатакой.</p> <p><i>Отрезание</i> верхней части пластиковой бутылки на половину высоты для получения пластикового «стакана» (делает учитель или родители).</p>	<p>Новые термины:</p> <ul style="list-style-type: none"> • технология «смешные глазки»; • вырубание; • пробойник; • ложемент. 	<p>Рассматриваем иллюстрации в учебнике. Дети дают названия игрушкам из полуфабрикатов: котенок, черепаха, букет ландышей, корзина цветов.</p> <p>Называем использованный для них бросовый материал (изделие, исчерпаншее свою функцию): пластиковая бутылка, формочка от таблеток, обломки крупнозернистого и мелкозернистого прессованного пенопласта, обрезки цветного поролона и др.</p> <p>Анализируем порядок операций при изготовлении украшения готовой открытки с цветочным мотивом и выпуклой прозрачной сердцевинкой из ложемента; составляют план практической работы.</p> <p>Изготавливаем изделие (учитель на своем рабочем месте пробивает отверстие для ложемента в присутствии ученика — «хозяйина» заготовки, обращает его внимание на вертикальное положение пробойника, прицельный и рабочий удары молотком).</p>

Содержание курса (тема)	Порядок освоения учебной информации	Характеристика интеллектуальной и моторной деятельности учащихся
<p><i>Надрезание</i> ножницами на вертикальные параллельные полоски пластиковой стенки «стакана», <i>отгибание и заострение</i> в два приёма концов полученных полос.</p> <p><i>Украшение</i> концов полосок пенопластовыми гранулами, бумажными цветками, поролоновыми «ягодками».</p> <p>Инструменты и приспособления: для учителя — пробойник, молоток, резиновая подкладка; для учащихся — простой карандаш, ножницы, канцелярский макетный нож; клеевая кисточка, коробочка для обрезков.</p> <p>Бросовые материалы: прозрачные пластиковые бутылки от воды, использованные файловые папки, картонные втулки разных размеров, пластиковые формочки (ложементы) от таблеток, корковые пробки, деревянные катушки от ниток, пластиковые трубочки для коктейля, спичечные коробки и др.</p>	<p>Свойства пластика: высокая плотность, жесткость, прозрачность и др.</p>	<p>Творческое задание на дом</p> <p>Самостоятельно по учебнику разобраться с изготовлением из целой яичной скорлупы объемной игрушки в технике «смешанные глазки». Для этого вспомнить, как папа «вынимал» яичко, но скорлупку не разбил (это было в 1 классе, при изготовлении на скорлупе мозаичной аппликации). Подготовить с родителями скорлупу и два одинаковых ложементта, принести на урок.</p> <p>В течение урока смонтировать на скорлупе все детали.</p> <p>Рассматриваем иллюстрации в учебнике, определяем безопасные приемы работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> • разрезание стенки пластикового стакана на полосы одинаковой ширины без разметки; • заострение каждой из полосок, украшение поролоновой деталью — ягодкой; • отгибание узких полос на фальцовке, формирование колечка.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка	3
Планируемые результаты	5
Место учебного предмета «Технология» в учебном плане	5
Общая характеристика учебного предмета	6
2. Содержание учебного курса	10
Примерное тематическое планирование	10
1 класс	10
Технологии, профессии и производства	10
Технологии работы с природными материалами	12
Технологии работы с пластичными материалами	15
Технологии работы с бумагой и картоном	16
Технологии работы с текстильными материалами	21
2 класс	28
Технологии, профессии и производства	28
Технологии работы с бумагой и картоном	30
Технологии работы с текстильными материалами	36
3 класс	38
Технологии, профессии и производства	38
ИКТ	40
Технологии работы с бумагой и картоном	41
Технологии работы с текстильными материалами	43
Технологии работы с конструктором	46
Технологии работы с полимерными материалами	48
Технологии работы с пластичными материалами	49
4 класс	50
Технологии, профессии и производства	50
ИКТ	53
Технологии работы с бумагой и картоном	53
Технологии работы с текстильными материалами	59
Технологии работы с бросовыми материалами	63