

Т.Н. МАКСИМОВА

ПОУРОЧНЫЕ РАЗРАБОТКИ ПО ТЕХНОЛОГИИ

Универсальное издание



4

КЛАСС



В ПОМОЩЬ ШКОЛЬНОМУ УЧИТЕЛЮ

Т. Н. МАКСИМОВА

ПОУРОЧНЫЕ РАЗРАБОТКИ ПО ТЕХНОЛОГИИ

УНИВЕРСАЛЬНОЕ ИЗДАНИЕ

4 класс

МОСКВА • «ВАКО» • 2016

УДК 37.035.3
ББК 74.263
М17

Максимова Т.Н.

М17 Поурочные разработки по технологии. 4 класс. — М.: ВАКО, 2016. — 288 с. — (В помощь школьному учителю).

ISBN 978-5-408-02402-5

В пособии представлены поурочные разработки по курсу «Технология» для 4 класса общеобразовательных учреждений к УМК образовательных систем «Перспектива», «Школа России» и «Гармония», а также тематическое планирование по действующим учебникам системы «Начальная школа XXI века», соответствующие требованиям Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования.

Издание адресовано учителям начальных классов общеобразовательных учреждений, воспитателям групп продленного дня, студентам педагогических вузов и колледжей, слушателям ИПК.

УДК 37.035.3
ББК 74.263

От автора

Учебный предмет «Технология» в начальной школе обладает мощным развивающим потенциалом. Курс уроков технологии ориентирован на понимание детьми постепенного освоения человеком природы, частью которой он является. Учащиеся должны осознать, что все вокруг создано природой и человеком, и через это понимание осваивать трудовые навыки.

В пояснительной записке к рабочей программе (авт. Н.И. Роговцева, С.В. Анащенкова) указывается, что целью изучения курса технологии в начальной школе является приобретение личного опыта как основы обучения и познания и первоначального опыта практической преобразовательной деятельности на основе овладения технологическими знаниями, технико-технологическими умениями и проектной деятельностью, формирование позитивного эмоционально-ценностного отношения к труду и людям труда.

Данное пособие разработано в помощь учителю, реализующему в своей практике требования к результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования, определенные ФГОС. В нем представлены методические разработки всех уроков, которые содержат практические работы, способствующие общему развитию младшего школьника, становлению социально значимых личностных качеств, а также формированию системы специальных (предметных) и универсальных учебных действий.

Каждый урок составляют следующие этапы:

1) *подготовительный* – предпроектное исследование, включающее работу с научно-познавательным текстом, информацией о видах профессиональной деятельности людей, работающих на данном производстве. После определения цели проекта требуется составить четкий план работы;

2) *определение способа выполнения проекта* – работа с планами выполнения изделия и технологической картой;

3) *выполнение работы* — занимает максимальное время на уроке;

4) *оценка результатов проекта и его презентация* — выставка поделок, демонстрация изделий учителем или учащимися, оформление работы в виде страницы папки «Мои достижения».

Презентация результатов проекта и их оценка являются обязательными компонентами проектной деятельности. В ходе оценки проекта учащиеся отвечают на вопросы юного технолога и используют критерии оценки, приведенные в начале учебника. Трудовая деятельность на уроках технологии должна вызывать у детей положительные эмоции.

Критерии выставления отметок:

«5» — выставляется за безошибочное и аккуратное выполнение изделия при соблюдении правил безопасности работы с инструментами;

«4» — выставляется с учетом тех же требований, но допускается исправление без нарушения конструкции изделия;

«3» — выставляется, если изделие выполнено недостаточно аккуратно, но без нарушения конструкции.

За самостоятельную и творчески выполненную работу отметку можно повысить на 1 балл. Изделие с нарушением конструкции, не отвечающее своему назначению, подлежит исправлению, переделке. За готовое изделие, выполненное коллективно, отметка ставится всем учащимся.

Технологические операции, которые осваивают учащиеся:

- *разметка* (на глаз, сгибание, по шаблону, по линейке, с помощью копировальной бумаги); *раскрой* (бумага, ткань — разрезание ножницами по прямой линии разметки, бумага — разрывание пальцами);
- *сборка* (на клею, пластилине, конструктор);
- *украшение* (аппликация из ткани и бумажных деталей, роспись красками, использование природного материала);
- *лепка* (пальцами, рельефные работы).

Для уроков по предмету «Технология» в 4 классе понадобятся различные материалы, инструменты и приспособления.

Материалы:

- цветная бумага;
- тонкий и толстый картон;
- фольга;
- пластилин;
- масса для моделирования или глина;
- цветные нитки и нитки мулине;
- лоскуты ткани;
- синтепон;

- металлический конструктор и конструктор «Лего»;
- проволока;
- бисер;
- природные материалы (семена цветов);
- горшок и земля для рассады;
- бросовый материал (бутылочка из-под йогурта, коробочка);
- лампочка;
- батарейки АА (в просторечии «пальчиковые»);
- деревянные бруски;
- кисточки;
- клей ПВА;
- краски.

Инструменты и приспособления:

- ножницы с закругленными концами лезвий;
- линейка 30 см (деревянная или пластмассовая);
- нож-косяк;
- наждачная (шлифовальная) бумага;
- иголка для вышивания;
- булавки;
- циркуль;
- карандаш (М или ТМ);
- стека (заостренная деревянная или пластмассовая палочка);
- прочная нитка для разрезания пластилина;
- клеенка (или плотная бумага).

Соблюдение требований безопасности на уроке технологии очень важно. В приложении представлены памятки с инструкциями по технике безопасности, которые необходимо знать ученикам.

Данное пособие продолжает линию учебно-методических изданий издательства «ВАКО» (вышли в свет универсальные издания «Поурочные разработки по курсу «Технология»» для 1, 2, 3 классов) и предназначено учителям начальных классов, технологии и педагогам дополнительного образования для работы на уроках и внеклассных занятиях.

ПОУРОЧНЫЕ РАЗРАБОТКИ ПО УМК «ПЕРСПЕКТИВА» И «ШКОЛА РОССИИ»

Тематическое планирование (34 ч)

Учебный комплект составляют издания:

- *Роговцева Н.И., Богданова Н.В., Шипилова Н.В., Анащенкова С.В.* Технология. 4 класс (учебник). М.: Просвещение;
- *Роговцева Н.И., Анащенкова С.В.* Технология. 4 класс (рабочая тетрадь). М.: Просвещение.

№ урока	Тема урока
Знакомство с учебником (1 ч)	
1	Как работать с учебником
Человек и земля (21 ч)	
2, 3	Вагоностроительный завод. Изделия «Ходовая часть (тележка)», «Кузов вагона», «Пассажирский вагон»
4	Полезные ископаемые. Изделие «Буровая вышка»
5	Полезные ископаемые. Изделие «Малахитовая шкатулка»
6, 7	Автомобильный завод. Изделие «КАМАЗ»
8	Монетный двор. Проект «Медаль». Изделие «Стороны медали»
9	Монетный двор. Проект «Медаль». Изделие «Медаль»
10, 11	Фаянсовый завод. Изделия «Основа для вазы», «Ваза»
12	Швейная фабрика. Изделие «Прихватка»
13	Швейная фабрика. Изделия «Новогодняя игрушка», «Птичка»
14, 15	Обувная фабрика. Изделие «Модель детской летней обуви»
16, 17	Деревообрабатывающее производство. Изделие «Лесенка-опора для растений»
18, 19	Кондитерская фабрика. Изделия «Пирожное "Картошка"», «Шоколадное печенье»
20	Бытовая техника. Изделие «Настольная лампа»

№ урока	Тема урока
21	Бытовая техника. Изделие «Абажур». Сборка настольной лампы
22	Тепличное хозяйство. Изделие «Цветы для школьной клумбы»
Человек и вода (3 ч)	
23	Водоканал. Изделия «Фильтр для очистки воды», «Струемер»
24	Порт. Изделие «Канатная лестница»
25	Узелковое плетение. Изделие «Браслет»
Человек и воздух (3 ч)	
26	Самолетостроение. Ракетостроение. Изделие «Самолет»
27	Ракета-носитель. Изделие «Ракета-носитель»
28	Летательный аппарат. Изделие «Воздушный змей»
Человек и информация (5 ч)	
29, 30	Издательское дело. Изделия «Титульный лист», «Таблица»
31	Создание содержания книги. Практическая работа «Содержание»
32, 33	Переплетные работы. Изделие «Дневник путешественника»
34	Итоговый урок

ЗНАКОМСТВО С УЧЕБНИКОМ

Планируемые результаты: предметные: учащиеся научатся ориентироваться в разделах учебника и рабочей тетради, применять знания, полученные в 1–3 классах, использовать критерии оценки качества выполнения изделий для осуществления самоконтроля и самооценки, называть некоторые виды промышленных предприятий, создавать условные обозначения на контурной карте России в рабочей тетради; **метапредметные:** применять и сохранять учебную задачу при выполнении изделия и реализации проекта, планировать свои действия в соответствии с поставленной учебной задачей, использовать дополнительные источники информации для расширения собственного кругозора, различные знаково-символические средства для представления информации и решения учебных и практических задач, работать с информацией, представленной в различных формах, обобщать, классифицировать и систематизировать изучаемый материал по заданным критериям, выделять существенные признаки изучаемых объектов, вести диалог при работе в паре и группе, находить конструктивные способы решения проблем, аргументировать свою точку зрения, принимать чужое мнение, участ-

водить в дискуссии и обсуждении, выбирать необходимые коммуникативные средства для организации беседы, обсуждения; *личностные*: осмысливать значение промышленных производств для развития нашего государства, проявлять интерес к поисковой и исследовательской деятельности, к производственным процессам и профессиональной деятельности людей, использовать творческий потенциал, позитивно относиться к труду, интересоваться учебным материалом.

Урок 1. Как работать с учебником

Цели: познакомить учащихся с новым учебником и рабочей тетрадью; систематизировать и обобщить знания, полученные в 1–3 классах о материалах и их свойствах, инструментах и правилах работы с ними; актуализировать знания о технологическом процессе, отборе материалов, инструментов для выполнения изделия, последовательности работы над проектом; познакомить с технологической картой и критериями оценки выполнения работы, формировать навыки создания условных обозначений; раскрыть содержание понятий *технология, материалы, инструменты, технологический процесс, приемы работы, промышленность, издатель*.

Формируемые УУД: контролировать и оценивать процесс и результаты деятельности, находить необходимую информацию, осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной форме.

Оборудование: учебник, рабочая тетрадь, карточки для учителя с условными обозначениями, изделия из различных материалов; *инструменты и приспособления:* простой карандаш, цветные карандаши, ластик.

Ход урока

I. Организационный момент

II. Актуализация знаний

1. Беседа

— Чему мы учимся на уроке технологии? Что уже узнали на уроках по этому предмету в предыдущие годы обучения?

(Учащиеся называют, какие ассоциации у них возникают, когда они слышат слово «технология», какие материалы им знакомы, какие особенности данных материалов они помнят, рассматривают различные изделия, предложенные учителем, и дают

пояснения, какие материалы понадобились для создания того или иного изделия, какие приемы работы использовались, какая техника.)

2. Работа по учебнику

С. 3

— Откройте учебник на с. 3. Прочитайте обращение авторов. (Ученики читают текст.)

— Куда мы совершим наше путешествие? (*На промышленные предприятия.*)

— Что такое промышленное предприятие? (Предположения детей.)

Промышленное предприятие — это учреждение, которое занимается какими-либо видами предпринимательской деятельности в одной из отраслей промышленности, осуществляющее производство и реализацию продукции в целях удовлетворения рыночного спроса в ней и получения на этой основе прибыли.

Промышленность — отрасль производства, которая включает переработку сырья, разработку недр, создание средств производства и предметов потребления.

Существуют предприятия добывающей, деревообрабатывающей, медицинской, металлообрабатывающей, пищевой, машиностроительной, стекольной и фарфорово-фаянсовой, химической промышленности, транспортного машиностроения, сельского и лесного хозяйства и т. д.

(Учитель делает запись на доске.)

Игра «Угадай-ка»

— Определите, к какой отрасли промышленности относятся данные виды деятельности.

- Охота, рыболовство. (*Добывающая промышленность.*)
- Производство пищевых продуктов. (*Пищевая промышленность.*)
- Производство химических удобрений. (*Химическая промышленность.*)
- Переработка искусственных волокон в пряжу, нитки, ткани. (*Текстильная промышленность.*)

— Сделайте вывод. Что же такое промышленное предприятие, какими видами деятельности оно занимается? (Ответы учащихся.)

С. 4

— С чем познакомимся во время путешествия? (*С технологическими процессами современного производства.*)

— Назовите наших помощников. (*Аня и Ваня.*)

— Вспомните и назовите разделы учебника. (Ответы учащихся.)

– Проверьте себя на с. 4.

(Ученики читают названия разделов.)

– Давайте вспомним и условные обозначения.

(Учитель показывает карточки с условными знаками, ученики называют, что они обозначают.)

– Где мы можем посмотреть, что обозначают данные знаки?

(В учебнике на с. 2.)

С. 5

– Вспомним материалы, инструменты и приспособления.

(Ученики называют материалы, инструменты и приспособления по иллюстрациям.)

3. Работа в группах

– На уроках технологии следует соблюдать определенные правила техники безопасности при работе с инструментами. Предлагаю вспомнить эти правила, поработав в группах. Отгадайте загадки.

(Учитель загадывает по загадке каждой группе.)

Сделаны из железа,
Умеют стричь и резать.
Когда они ломаются,
На части разделяются. (*Ножницы.*)

Одноуха, длинный нос,
Нет ни глаз и ни волос,
Металлическое тело –
Не сидит она без дела,
Протыкает ткань она.
Это швейная... (*игла*).

Я слеплю кого угодно –
Волка, куклу в платье модном.
На уроке мы творим,
Всем нам нужен... (*пластилин*).

Чтобы два листа скрепить,
Ты его не пожалей.
Нужно на листок налить
Липкий канцелярский... (*клей*).

Меч-малютка на досочке
Все кромсает на кусочки. (*Канцелярский нож.*)

(Члены каждой группы вспоминают правила техники безопасности при работе с данными инструментами, материалами и приспособлениями, записывая их на листок-памятку. Учитель может и в дальнейшем использовать эти листки на уроках при повторении правил техники безопасности.)

III. Работа по теме урока

Работа по учебнику

С. 5

- Прочитайте в учебнике на с. 5 вопросы юного технолога.
- Расшифруйте слово. (*Проект.*)

К	П	О	Т	Р	Е
5	1	3	6	2	4

- На уроках технологии мы будем выполнять проект. Какой проект нам предстоит выполнить? (*«Издаем книгу» – проект, который мы будем выполнять в течение года.*)

С. 5–7

- Вспомним последовательность работы над проектом, прочитаем вопросы к защите проекта, критерии оценивания. (Ученики читают текст, знакомятся с технологической картой.)
- Прочитайте, что предлагает Ваня. (*Собирать «Папку достижений».*)
- Расскажите, как вы работали с ней во 2 и 3 классах. Что требовалось для этой работы? Какие трудности возникали? (*Рассказы детей.*)

С. 8

- Прочитайте на с. 8 о том, что нового будет в этой работе. (*Мы переплетем отдельные листы данной папки в книгу и, таким образом, станем ее издателями.*)
 - Определение какого слова нужно посмотреть в словаре? (*Издатели.*)
- (Ученики читают толкование слова на с. 140.)

IV. Физкультминутка

V. Продолжение работы по теме урока

1. Выполнение заданий в рабочей тетради

С. 3

- Прочитайте обращение авторов. Для чего в тетради помещена контурная карта России? (*Чтобы отмечать на ней города, в которых расположены крупные промышленные предприятия.*)

2. Работа с картой

- Найдите столицу нашей Родины.
- Покажите, где расположен наш город.
- Что обозначает значок «треугольник» на карте? (*Месторасположение полезных ископаемых – нефти и природного газа.*)

- Какие еще условные обозначения вам известны? (Ответы детей.)

3. Самостоятельная работа

На карте мы будем отмечать города, в которых расположены крупные промышленные предприятия. Чтобы это сделать, нужно придумать условные знаки, при помощи которых будет легко определить, какое промышленное предприятие находится в том или ином городе. Откройте рабочую тетрадь на с. 6, прочитайте задание «Условные обозначения».

- Как вы думаете, какими должны быть условные обозначения? (*Понятными, простыми в изображении, информативными и т. д.*)

(Ученики придумывают условные обозначения промышленных предприятий и рисуют их в тетради. Желающие рисуют условные обозначения на доске, объясняя свой выбор. Эта работа также может быть проведена в группе.)

- Какой значок вам трудно придумать? (Ответы учащихся.)
(Могут быть разные ответы – например, «фаянсовый завод».)
- Как мы можем получить информацию об этом предприятии? (*Найти необходимые сведения в Интернете, учебнике, справочнике, спросить у взрослых и т. д.*)

(Учитель нескольким ученикам предлагает найти информацию в Интернете. Остальные работают с учебником (например, с текстом «Фаянсовый завод» на с. 40). Рассматривая иллюстрации, ученики придумывают свои условные обозначения и заканчивают выполнение задания в тетради.)

- Какие из перечисленных предприятий есть в нашем городе? (Ответы учащихся.)

(Учитель может перечислить фабрики и заводы своего города, показать их иллюстрации.)

VI. Рефлексия. Итог урока

Итак, вы повторили, что такое технология, рассмотрели учебник и рабочую тетрадь, вспомнили последовательность работы над проектом, узнали, что в течение года мы будем создавать книгу – это трудный и длительный процесс.

- Чему бы вы хотели научиться в течение года, какие изделия выполнить, с каким материалом поработать? (Ответы учащихся.)
- Расскажите, каким вы видите свое будущее произведение – книгу. (Ответы учащихся.)
- Как бы вы оценили свое настроение после урока?

ЧЕЛОВЕК И ЗЕМЛЯ

Планируемые результаты: предметные: учащиеся получают общие представления о видах промышленности и специфике работы вагоностроительного и автомобильного заводов, монетного двора, фаянсового завода, швейной фабрики, обувного и деревообрабатывающего производства, кондитерской фабрики, тепличного хозяйства, научатся изготавливать объемное изделие на основе разверток, читать чертеж, выполнять разметку деталей при помощи линейки и циркуля, раскрой деталей при помощи ножниц, собирать изделия из металлического конструктора, называть детали конструктора, виды пластичных материалов, их свойства, использовать прием смешивания пластилина разных цветов для получения новых оттенков, самостоятельно заполнять технологическую карту, соблюдать правила техники безопасности при работе с инструментами, рассказывать о производственном цикле сборки грузовых автомобилей, соединять в одном изделии разные виды материалов (металл и пластмасса), самостоятельно подбирать необходимые детали, инструменты, рассказывать об особенностях технологического процесса создания медалей, выполнять новый прием — тиснение по фольге, определять последовательность изготовления фаянсовой посуды, работать по собственному замыслу (эскизу), определять последовательность операций шитья одежды, самостоятельно сшивать и декорировать изделие, использовать в практической работе технологию создания мягкой игрушки, классифицировать виды обуви, определять виды бумаги, различать инструменты при работе с древесиной, виды пиломатериалов и способы их производства, называть свойства древесины, применять правила поведения и соблюдать гигиену при приготовлении пищи, различать виды бытовой техники, собирать простую электрическую цепь, применять правила утилизации батареек, различать некоторые виды витражей и светильников, виды теплиц, ухаживать за посевами; **метапредметные:** применять и сохранять учебную задачу при выполнении изделия, оценивать свою деятельность в групповой и парной работе на основе заданных в учебнике критериев и вопросов юного технолога, проводить самооценку, обсуждать и изменять план работы в зависимости от условий, определять правильность выполнения действий и вносить необходимые коррективы в процесс выполнения изделия, самостоятельно находить закономерности, устанавливать причинно-следственные связи между объектами и явлениями, находить конструктивные способы решения проблем, аргументировать свою точку зрения, работать над проектом,

распределять роли, проводить защиту проекта, прогнозировать затруднения при выполнении изделия, находить и отбирать нужную информацию, делать выводы, заполнять технологическую карту, строить монологические высказывания в соответствии с заданной темой, вести диалог на заданную тему, используя различные средства общения, соотносить свою позицию с позицией партнера, проводить наблюдения, объяснять новые понятия, использовать знаково-символические средства для представления информации и реализации учебных и практических задач; *личностные*: проявлять интерес к поисковой и исследовательской деятельности, понимать причины успеха и неуспеха в учебной деятельности, использовать критерии оценивания своей деятельности по разным основаниям, положительно относиться к труду и профессиональной деятельности человека на производстве, ценить результат профессиональной деятельности и бережно относиться к нему, испытывать потребность в творческой деятельности и реализации собственных замыслов, учитывать интересы, наклонности, способности и потребности других учеников при выполнении изделия.

Уроки 2, 3. Вагоностроительный завод.

Изделия «Ходовая часть (тележка)», «Кузов вагона», «Пассажирский вагон»

Цели: познакомить с краткой историей развития железных дорог в России, с видами вагонов разного назначения, основными элементами конструкции вагона; формировать навыки групповой проектной деятельности; учить создавать модель вагона из бумаги, картона; закрепить умение работать циркулем, правила выполнения разметки; совершенствовать навыки чтения чертежа; формировать умения самостоятельно анализировать изделие и заполнять технологическую карту, составлять план работ по изготовлению изделия; закрепить правила работы с ножницами, клеем; совершенствовать навыки самостоятельного построения чертежа разверток; воспитывать чувство взаимопомощи; раскрыть содержание понятий *машиностроение, обрабатывающая промышленность, локомотив, конструкция вагона, ходовая часть, кузов вагона, рама кузова, цистерна, рефрижератор, хоппер-дозатор, развертка, геометрическое тело, конус, цилиндр, призма*.

Формируемые УУД: извлекать информацию из схем, иллюстраций, выявлять сущность и особенности объектов, на осно-

ве анализа объектов делать выводы, слушать и понимать других, строить речевое высказывание в соответствии с поставленными задачами, высказывать свое предположение на основе работы с материалом учебника, оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей, осуществлять познавательную и личностную рефлексию.

Оборудование: учебник, рабочая тетрадь, фото различных вагонов, образцы изделия; **материалы:** цветной картон, цветная бумага; **инструменты и приспособления:** циркуль, клей, ножницы, ручка с пустым стержнем.

Ход урока 1

I. Организационный момент

II. Актуализация знаний

- На прошлом уроке мы отметили, что в этом году будем путешествовать по промышленным предприятиям. Что такое промышленность? Какие отрасли промышленности вы можете назвать? (Ответы учащихся.)

III. Самоопределение к деятельности

- Отгадайте загадки.

Есть и водный, и воздушный,
Тот, что движется по суше,
Грузы возит и людей.
Что это? Скажи скорей! (*Транспорт.*)

Полотно, а не дорожка.
Конь? Не конь — сороконожка
По дорожке той ползет,
Весь обоз одна везет. (*Железная дорога.*)

- Кто видел поезда? А кто путешествовал на поезде? (Ответы учащихся.)
- Предположите, о чем сегодня пойдет речь на уроке. (*Наверное, о поездах.*)
- Прочитайте название темы урока. (*«Вагоностроительный завод».*)

(Тема урока записана на доске, вывешены иллюстрации с изображениями различных видов вагонов.)

- Зачем нужны поезда? (Ответы учащихся.)
- Сегодня мы отправимся на вагоностроительный завод. Кто может сказать, к какой отрасли промышленности мы можем отнести вагоностроение? (*К отрасли машиностроения.*)

IV. Работа по теме урока

1. Работа по учебнику

С. 10

— Прочитайте текст на с. 10.

(Ученики читают текст. Учитель задает вопросы по тексту.)

— Назовите основной вид транспорта для перевозки грузов по России. Чем это объясняется?

— Что входит в состав железнодорожного поезда?

— Прочитайте в «Словарике юного технолога», что такое локомотив.

— На какие виды делятся локомотивы? От чего зависит название, как вы думаете? (*В паровозах используют в качестве двигателя паровую машину, в тепловозах — двигатель внутреннего сгорания, обычно дизель, в электровозах — электродвигатель.*)

— Какой проект нам предлагают выполнить Аня и Ваня?

— Что необходимо сделать, перед тем как приступить к выполнению проекта? (*Выполнить предпроектное исследование.*)

— Сначала узнаем, какими были первые вагоны. Рассмотрите их на иллюстрации.

(Учащиеся рассматривают иллюстрацию на с. 10, отмечают, чем различаются вагоны 1-го и 2-го классов.)

— А какие вагоны есть сейчас? (*Спальные, плацкартные, купейные.*)

С. 11

— Прочитайте текст и задайте вопросы после прочтения.

(*Примерные вопросы.* Кто построил первую грузовую железную дорогу в России? Что по ней перевозили? Какие населенные пункты соединила первая пассажирская железная дорога? Где были закуплены вагоны и паровоз для этой дороги? Когда в России было начато производство пассажирских вагонов?)

Железные рельсы обладали многими преимуществами: колеса двигались так легко, что лошади могли тащить вагоны с грузом в десять раз тяжелее, чем прежде; пассажиры наслаждались комфортом во время путешествия, хотя скорость пока не превышала скорости движения конного экипажа; с введением парового двигателя отпала необходимость частых остановок для смены лошадей; значительно увеличилась скорость — первые пассажиры «скоростных» поездов пугались столь быстрой езды.

— Какие виды вагонов различают? (*Пассажирские и грузовые.*)

- Сравните конструкции вагонов, изображенных на фотографиях на с. 11. Чем они похожи? Чем различаются? Какие материалы используются для производства вагонов?

2. Выполнение заданий в рабочей тетради

С. 12

- Прочитайте текст. Отметьте на карте упомянутые в тексте предприятия придуманными вами условными знаками.
- Рассмотрите конструкцию вагона на с. 12.
- У всех вагонов конструкция общая: и у цистерны, и у пассажирского вагона есть одинаковые элементы. Назовите их. (Ответы учащихся.)
- Для чего предназначен кузов? *(Для размещения пассажиров или грузов.)*
- Что такое рама кузова? *(Это основание кузова.)*

Рама состоит из продольных и поперечных балок, которые жестко соединены между собой. На раме размещена и часть тормозного оборудования. Рама кузова опирается на ходовые части.

- На что они похожи? *(На тележки.)*
- Какие вагоны предлагает сравнить Ваня? *(Пассажирский вагон и цистерну.)*

(Ученики сравнивают вагоны и записывают данные наблюдения в таблицу.)

Критерий сравнения	Объект сравнения	
	Пассажирский вагон	Цистерна
Функциональность	Проезд людей	Перевозка жидких веществ
Форма	Призма	Цилиндр
Внешний вид	Может быть различных цветов, с рисунками (полосы, линии), имеются две двери, окна у каждого купе	Одноцветный, имеется лестница к крыше, на которой есть люк

С. 7

- Выполните задания теста «Вагоны» в рабочей тетради на с. 7.

(После выполнения теста ученики вспоминают правила работы с ножницами и клеем. См. приложение.)

3. Работа по учебнику

С. 13

(Ученики читают план работы на с. 13, затем заполняют технологическую карту в рабочей тетради.)

Технологическая карта

Последовательность работ	Приемы, способы выполнения	Материалы, инструменты и приспособления	Оценка качества выполнения работ
Эскиз, чтение чертежа в рабочей тетради	Рисунок	Карандаш, бумага, ластик	
Разметка (по шаблону, чертеж и т. д.)	Чертеж разверток, деталей	Линейка, карандаш, резинка, картон, циркуль	
Раскрой (вырезать, обрывать)	Вырезание развертки и деталей	Ножницы	
Сборка (склеить, сшить, переплести)	Выполнение над-резов, сгибание, склеивание	Ножницы, ручка с пустым стержнем, клей	
Отделка			

- Выполните второе задание в рабочей тетради. (*Примерный ответ.* План изготовления более детальный, в каждом пункте плана прописано, какие действия необходимо выполнить, из каких материалов, при помощи каких инструментов и приспособлений.)
- Какие материалы необходимы для выполнения изделия?
- Какие инструменты?
- Что такое развертка? (*Развернутая на плоскости поверхность объемной фигуры.*)
- Что значит прочитать чертеж? (*Изучить его, т. е. определить название, масштаб, размеры изделия и отдельных его деталей, их названия и количество, форму, местоположение, материал, последовательность сборки.*)

4. Работа с чертежом

- Какую форму имеет развертка основы? (*Прямоугольную.*)
- Какие еще линии вы можете определить на чертеже, помимо основной контурной? (*Линии сгиба, место нанесения клея, линии разреза, также размерные линии, на которых представлены размеры.*)
- Как называются элементы, которые при сборке изделия смазывают клеем? (*Клапаны.*)
- Для чего служат клапаны? (*Они помогают соединять части изделия.*)
- Каковы размеры клапанов? (*10 × 10 мм.*)

- Какую форму имеет развертка выступа? (*Внешне напоминает крест.*)
- Каковы размеры верхней и нижней частей креста? (*Ширина 44 мм, высота 20 мм.*)
- Каковы размеры правой и левой частей креста? (*Ширина 20 мм, высота 20 мм.*)
- Какие линии вы можете определить, помимо основной контурной? (*Линии сгиба и место нанесения клея, также размерные линии, на которых проставлены размеры.*)
- Какой ширины линии сгиба на всех частях креста? (*10 мм.*)
- Какой формы чертеж колеса? (*Круглой.*)
- Какой диаметр? (*24 мм.*)
- На сколько миллиметров вы откроете ножку циркуля? (*На 12 мм.*)
- Почему?

V. Физкультминутка

VI. Продолжение работы по теме урока

1. Самостоятельное изготовление изделия

(Ученики выполняют разметку и самостоятельно вырезают все детали, выполняют надрезы, склеивают изделие.)

Для того чтобы сгибы получились четкими, по их линиям необходимо провести по линейке ручкой с пустым стержнем.

2. Анализ изделий

(Анализ готовых изделий проводится коллективно.)

Критерии:

- название изделия;
- назначение изделия;
- материалы, используемые для изготовления изделия;
- форма деталей изделия;
- количество и название деталей;
- способы соединения деталей в изделии.
- Не захотелось ли что-то изменить в изделии?
- Что было трудным?
- Что учтете при выполнении изделия на следующем уроке?

VII. Рефлексия. Итог урока

- К какой отрасли промышленности относится вагоностроительный завод?
- Какие бывают вагоны по назначению?
- Назовите основные элементы конструкции вагона.
- Сделайте вывод. Чему мы научились на уроке, что изготовили?

- В каких случаях в жизни вам могут пригодиться знания, полученные на сегодняшнем уроке?

(Выставка готовых изделий. Учитель вместе с учениками обсуждает результат, положительно отзывается о работе детей и отмечает аккуратность, эстетичность, проявление их творческих способностей. Уборка рабочего места.)

Домашнее задание

1. Придумать и нарисовать на с. 13 рабочей тетради, как может выглядеть изнутри современный двухэтажный вагон.
2. Найти информацию о вагоностроительных заводах России.

Ход урока 2

I. Организационный момент

II. Актуализация знаний

- Какая отрасль промышленности включает вагоностроение?
- Назовите основные элементы конструкции вагона.
- В каких городах есть крупные вагоностроительные заводы?
- Удалось ли найти интересную информацию об этих заводах?
- Какое изделие начали выполнять на прошлом уроке?
- Каким вы нарисовали современный двухэтажный вагон изнутри? (Рассказы детей.)

III. Самоопределение к деятельности

- На прошлом уроке мы выполнили первую часть проекта – сделали ходовую часть вагона. Попробуйте поставить цель сегодняшнего урока: что мы должны сделать, что необходимо повторить? (Предположения детей.)

(Учащиеся пробуют сформулировать цель урока.)

- Сравним поставленную вами цель с той, которую определил Ваня, на с. 15 учебника.

IV. Работа по теме урока

1. Объединение в группы

- Сколько ходовых частей предусмотрено для каждого вагона? (По две.)
- Но у каждого сделано всего по одной. Как поступим? (Объединимся в группы.)

(Ученики по желанию объединяются в группы.)

- Вспомните, какие бывают железнодорожные вагоны. Выберите свою модель вагона.

(Идет обсуждение в группе. Выбравшие цистерну работают по плану на с. 15–17 учебника, пассажирский вагон – по плану на с. 10–13 рабочей тетради.)

– Вспомните правила работы в группах.

Памятка. Правила работы в группах

1. Относиться друг к другу с уважением.
2. Распределить обязанности между членами группы.
3. Прислушиваться друг к другу, считаться с мнением другого.
4. Уметь уступить.
5. Помогать товарищам.

2. Анализ образца

- Какие геометрические тела необходимо изготовить для сборки цистерны, а какие – пассажирского вагона? (*Для цистерны необходимы 2 конуса и 1 цилиндр, пассажирского вагона – 1 призма.*)
- Какую геометрическую фигуру необходимо начертить в развертке, чтобы при сборке получился конус? цилиндр? призма?

3. Планирование работы

- Теперь внимательно изучите план работы.
(Работа в группах. Ученики изучают план.)

4. Выполнение заданий в рабочей тетради

С. 14

- Заполните технологическую карту.
(Работа в группах. Ученики заполняют карту.)
- Изучите чертеж. Какие у вас вопросы по чертежу? Все ли понятно?

(Если есть вопросы, учитель предлагает всем вместе найти ответы на них.)

V. Физкультминутка

VI. Продолжение работы по теме урока

1. Самостоятельное изготовление изделия

(Выполнение изделия по плану. Учитель корректирует работу учащихся.)

2. Защита проекта

(Учащиеся отвечают на вопросы, предложенные на с. 7 учебника.)

- Как называется проект? (*Вагон-цистерна или пассажирский вагон.*)
- Почему вы выбрали это изделие для выполнения?
- Как оформили изделие? Каким способом?
- Какова конструкция выбранного изделия?
- Из каких элементов она состоит?
- Какова последовательность выполнения изделия?

- Какие трудности при работе над изделием у вас возникли? Как вы их преодолели?
- Сложно ли было работать в группе? Что было самым сложным?
- Какие ошибки вы не допустите в следующих проектах?
- Какие правила работы понадобилось вспомнить?
- Как можно использовать изделие?
- Соответствует ли результат той цели, которая была заявлена в начале работы над проектом?

VII. Рефлексия. Итог урока

(Выставка готовых изделий. Оценивание работы проходит по критериям, предложенным на с. 7 учебника. Можно выставить отметку по каждому из них, а затем вывести общую.)

- Как бы вы оценили свое настроение после урока?
- Какие знаниягодились сегодня на уроке?
- Какими универсальными учебными действиями овладевали?
- Что у вас сегодня получилось лучше всего?
- В чем испытали затруднения?
- Когда в жизни вам пригодятся знания, полученные на сегодняшнем уроке?

(Уборка рабочего места.)

Домашнее задание

1. Найти загадки о железнодорожном транспорте.
2. Найти дополнительную информацию о железнодорожном транспорте.

Дополнительный материал

Загадки

Пассажиров полон зал –
Любит шум большой... (*вокзал*).

Мы сядем в поезд и вперед
Помчим по рельсам быстро-быстро.
А кто же поезд поведет?

Им управляют... (*машинисты*).

Я хозяйка в доме на колесах –
Я всегда вас чаем напою,
День и ночь тружусь не устая.
Назови профессию мою. (*Проводница*.)

По рельсам один не бежит он –
В сцепке с друзьями едет... (*вагон*).

Целый день я все хожу,
По колесам я стучу –
Неполадки устранию,

В путь вагоны отправляю. (*Осмотрщик вагонов.*)

Я зашел в зеленый дом,
Но недолго пробыл в нем.

Оказался этот дом
Быстро в городе другом! (*Поезд.*)

Братцы в гости снарядились,
Друг за друга уцепились
И помчались в путь далек,
Лишь оставили дымок. (*Поезд.*)

На разъезде день-деньской
Машет он одной рукой —
То ходить нам не велит,
То покажет «Путь открыт». (*Шлагбаум.*)

Если шею он опустит,
Пешехода не пропустит.
Если встанет, как жираф,
Радуйся — прошел состав! (*Шлагбаум.*)

Я в любое время года
И в любую непогоду
Очень быстро в час любой
Провезу вас под землей. (*Поезд метро.*)

Мимо рощи, мимо яра
Мчит без дыма, мчит без пара
Паровоза сестричка.
Кто такая? (*Электричка.*)

Паровоз

Рельсы и паровоз изобрели не одновременно — рельсы гораздо старше паровоза. Их придумали, чтобы легче было вывозить в вагонетках уголь из подземных шахт. Нагруженные углем вагонетки тянули за собой лошади.

В 1778 г. англичанин Уатт изобрел паровой двигатель. В паровой машине для нагрева воды в топке сжигают уголь или дрова. Вода закипает и превращается в водяной пар. У водяного пара большая сила. Она может двигать различные механизмы. Паровая машина Уатта качала воду, вертела колеса, приводила в движение станки.

Англичанин Стефенсон решил «впрячь» паровую машину в вагоны и пустить по рельсам. В 1814 г. он построил наземную железную дорогу, по которой покатали паровозы. Деревянные колеса с металлическими ободьями громко стучали по рельсам, пар с шипением и свистом вырывался из трубы, но вагоны вслед за паровозом катились плавно и быстро — в два раза быстрее, чем бежала самая быстрая лошадь.

В России первый паровоз построили на Урале талантливые изобретатели-самоучки — отец и сын Черепановы в 1834 г. Железная дорога, по которой прошел первый русский паровоз, длиной была чуть меньше километра.

Талантливых мастеров пригласили в Петербург для строительства дороги между Санкт-Петербургом и Царским Селом, чтобы по ней могла ездить царская семья со своей свитой в загородный дворец. Длина дороги была 25 верст. Ездить по железной дороге было страшновато. Вагоны были похожи на карету, которую везла не тройка лошадей, а грохочущая и дымящая машина. Но вскоре все поняли, какой это удобный вид транспорта — паровоз, тянущий вслед за собой по железной колее несколько вагонов с людьми и грузами. Железные дороги во всем мире стали строить одну за другой.

Сейчас уже не встретишь на дорогах старичков-паровичков. Их заменили мощные тепловозы и электровозы, которые движутся с помощью дизельного топлива и электричества.

Опасно для жизни!

Современные поезда движутся с большой скоростью, а тормозной путь исчисляется сотнями метров. Мгновенно остановить поезд нельзя. Даже заметив на путях человека, машинист практически ничего не сможет сделать, чтобы предотвратить его гибель.

Помните: ходить по железнодорожным путям, играть вблизи железных дорог нельзя.

Не стойте на краю платформы или перрона в ожидании поезда — это опасно для жизни. Ждать поезд рекомендуется на расстоянии не менее метра от края платформы. При поездке пассажиры не должны высываться из окон вагонов.

Переходить железнодорожное полотно разрешается только в указанных местах (на железнодорожных переездах) по специальным мостам и переходам, расположенным над железнодорожными путями, и по подземным туннелям.

Урок 4. Полезные ископаемые.

Изделие «Буровая вышка»

Цели: дать общие сведения о видах полезных ископаемых; познакомить с технологией добычи полезных ископаемых посредством бурения, с расположением месторождений на территории России, с конструкцией буровой вышки; закрепить навыки работы с металлическим конструктором и изготовить из его деталей модель буровой вышки; учить самостоятельно планировать и исполнять намеченный план, использовать полученные навыки и умения в целях изменения конструкции изделия; развивать пространственное мышление, конструкторские способности, мелкую моторику пальцев рук, аккуратность, усидчивость; раскрыть содержание понятий *полезные ископаемые, месторождение, нефтепровод, тяга*; рассказать о профессиях (геолог, буровик).

Формируемые УУД: создавать самостоятельно план выполнения изделия на основе анализа готового изделия, проводить контроль и рефлексию своих действий самостоятельно, участвовать в коллективном обсуждении проблем, с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации, делать выводы на основе изученной информации.

Оборудование: учебник, рабочая тетрадь, изображения различных полезных ископаемых, образец готового изделия; **материалы:** металлический конструктор.

Ход урока

I. Организационный момент

II. Актуализация знаний

- Как называется следующий пункт нашего путешествия? (*Полезные ископаемые.*)
- Что вы можете рассказать по этой теме? (Высказывания детей.)

(Учащиеся вспоминают сведения, полученные на уроках по курсу «Окружающий мир».)

Наша планета существует миллиарды лет. За это время Земля создала огромное разнообразие сокровищ в своих недрах. Эти сокровища называют полезными ископаемыми. Они бывают твердыми (в виде кристаллов), жидкими (например, вода и нефть) и в виде пара и газа. Сокровищами являются лечебные грязи, драгоценные камни, строительные пески, керамические глины, минеральные удобрения. Одни сокровища лежат почти на поверхности земли, другие скрыты на глубине нескольких километров. Одни полезные ископаемые образуются и в настоящее время, другие родились сотни миллионов лет назад. На Земле постоянно происходят процессы создания и разрушения полезных ископаемых.

III. Самоопределение к деятельности

- О чем идет речь?

Встала елка на воде —
Краше елки нет нигде:
Расцвела она огнями,
Ярко светит до небес,
Рада встрече с морями,
Рассыпает в волнах блеск.
Это в море вышла
Буровая... (*вышка*).

— Что выполним на уроке? (Предположения детей.)

Сегодня на уроке мы узнаем, что такое полезные ископаемые, каково их значение в жизни и хозяйственной деятельности человека, как их добывают, и создадим макет буровой вышки.

IV. Работа по теме урока

1. Беседа

— Вспомните, в каких трех состояниях могут находиться полезные ископаемые. (*В твердом, жидком, газообразном.*)

— Приведите примеры.

(Ученики называют полезные ископаемые, учитель может демонстрировать их на слайдах.)

— Каково значение полезных ископаемых в повседневной жизни? (Ответы учащихся.)

2. Работа по учебнику

С. 18

— Прочитайте обращение Ани на с. 18 учебника. Почему нефть является важным полезным ископаемым? (Высказывания детей.)

— Работая в парах, прочитайте текст с условным обозначением «Путешествуем во времени» и следующий абзац (слова Вани). Составьте вопросы по тексту, задайте их друг другу. (*Примерные вопросы.* Как давно люди поняли, что под землей есть нефть? Как ее нашли? Какое свойство нефти использовали в быту? Как ее применяли? Где добывают нефть? Кто находит нефть? Какая основная операция используется при добыче нефти? Куда поступает нефть в первую очередь? Какими способами нефть доставляют на заводы?)

(Ученики узнают значения выделенных слов в «Словарике юного технолога» на с. 129 учебника. Учитель уточняет значения слов «геолог» и «буровик».)

Геолог — специалист по геологии. Геология — комплекс наук о строении, составе и истории земной коры и Земли, о методах изыскания полезных ископаемых. День геолога — профессиональный праздник геологов, традиционно отмечается в первое воскресенье апреля.

Буровик — специалист по буровым работам. Бурить — значит делать скважины, сверлить, пробивать почву, горную породу.

С. 19

— Какие технологические операции по добыче и транспортировке нефти изображены на иллюстрации? (*Буровая вышка, нефтепровод, вагоны-цистерны.*)

3. Работа с картой

(На с. 4–5 рабочей тетради среди условных обозначений учащиеся находят знаки «нефть» и «природный газ», отмечают на карте месторождения данных полезных ископаемых.)

4. Тест «Как добывают нефть»

(Ученики выполняют тестовые задания на с. 16 рабочей тетради.)

5. Анализ образца

– Прочитайте текст на с. 20 учебника, рассмотрите иллюстрацию.

Когда геологи находят нефтяное или газовое месторождение, над ним ставят буровые вышки со специальными бурами. Бур достигает нефтяного пласта, и нефть по скважине с помощью насосов поднимают на поверхность. От вышки нефть по нефтепроводу или в танкере (нефтяном судне) доставляют на нефтеперерабатывающий завод.

Для добычи нефти или газа, месторождение которых находится на большой глубине под морским дном, строят стационарные (неподвижные) вышки или устанавливают их на плавучих платформах. Высота буровой вышки составляет обычно около 60 м.

- Что представляет собой буровая вышка?
- Для чего она предназначена?
- Какой высоты может достигать буровая вышка?
- Опишите конструкцию буровой вышки.
- Что такое тяга?
- Из чего изготавливают детали буровой вышки?
- Чем соединяют их при сборке?
- Какой материал больше подходит для создания модели буровой вышки?

6. Планирование работы

(Ученики заполняют технологическую карту на с. 17 рабочей тетради.)

Технологическая карта

Последовательность работ	Приемы, способы выполнения	Материалы, инструменты и приспособления	Оценка качества выполнения работ
1	2	3	4
Эскиз	Рисование (набросок)	Карандаш, ластик	
Разметка (по шаблону, чертеж и т. д.)			

1	2	3	4
Раскрой (вырезать, оборвать)			
Сборка (склеить, сшить, переплести)	Сборка верхней площадки, ног, основы, нижней площадки, тяги; соединение частей	Металлический конструктор	
Отделка			

(По иллюстрациям на с. 21–23 учебника составляют план работы.)

План

1. Сборка верхней площадки для установки механизма. Соединить панель и два тройных угла при помощи винтов и гаек, при этом с каждого края прикрепить по одной планке с двумя отверстиями.
2. Перевернуть выполненную на предыдущем этапе заготовку. Присоединить две скобы к нижнему основанию и уголок к панели.
3. Сборка ног. Соединить две планки третьей по диагонали.
4. Соединение ног и верхней площадки. Сборка нижней части вышки.
5. Сборка верхней площадки (укрытия). По две планки соединяются в квадрат с двух противоположных сторон. Со сторон, где расположено по одной планке, прикрепить скобы.
6. Соединение площадки и верхней части вышки.
7. Сборка основы. Четыре пластины соединить между собой в квадрат. По периметру центрального отверстия крепятся планки.
8. Сборка ног. Поместить планки на скобы, которые попарно соединяются планкой по диагонали. Сверху к данному отверстию присоединить еще планку.
9. Соединение ног и основы.
10. Сборка нижней площадки (укрытия). Собрать квадрат из планок. С двух противоположных сторон прикрепить по пластине.
11. Соединение скобами нижней площадки с ногами.
12. Соединение верхней и нижней частей вышки.
13. Сборка нижней части вышки.
14. Сборка тяги. Две планки соединить в длину. На винт надеть скобу, к которой прикрепить конструкцию из планок.
15. Присоединение тяги к вышке уголком.

V. Физкультминутка

VI. Продолжение работы по теме урока

Самостоятельное изготовление изделия

(Ученики могут работать индивидуально и в мини-группах (по желанию). Учитель при необходимости оказывает помощь учащимся.)

VII. Рефлексия. Итог урока

– Ответьте на вопросы Ани на с. 23 учебника.

(Выставка готовых изделий. Учитель вместе с учениками обсуждает результат.)

- Какие изменения вы внесли в конструкцию изделия?
 - Для чего мастерили изделие? *(Чтобы закрепить навыки работы с конструктором, научиться изготавливать сложные модели.)*
 - Что у вас получилось лучше всего?
 - В чем испытали затруднения?
 - Какие знания применяли сегодня на уроке?
 - Какими универсальными учебными действиями овладевали?
 - Когда в жизни вам пригодятся знания, полученные на сегодняшнем уроке?
- (Уборка рабочего места.)

Домашнее задание

1. Узнать о профессиях людей, связанных с добычей и переработкой нефти.
2. Ответить на вопросы на с. 17 рабочей тетради.
3. Найти дополнительный материал о самой высокой в мире буровой вышке.
4. Найти загадки о полезных ископаемых.

Дополнительный материал

Как добывают нефть

Люди ищут и находят нефть самыми разными способами. Иногда нефть сама поднимается и выливается на поверхность Земли, но чаще ее приходится искать. Нефть – основной источник энергии на Земле. Из нее получают бензин, керосин, мазут, вазелин, лаки и пластмассы. Сейчас используется много типов нефтяных буровых установок. Некоторые из них бывают высотой с 20-этажное здание, другие стоят на колесах, а иные располагаются на платформах и баржах для бурения скважин в морском дне.

Около 85% скважин являются результатом применения метода вращательного бурения, при котором в землю внедряется быстро вращающийся бур. Существуют различные виды буров для разных типов почвы. К буру прикрепляется буровая труба, состоящая из 10-метровых секций,

называемых узлами, каждая из которых весит около 200 кг. Плоский стальной поворотный круг удерживает в вертикальном положении и поворачивает трубу, проходящую сквозь него в землю. С каждым поворотом трубы бур, прикрепленный к ней, вгрызается все глубже в землю, и к ней наращивается узел за узлом.

В процессе бурения в трубу закачивается специальная жидкость, которая охлаждает и смазывает бур. По мере того как скважина делается все глубже, к трубе время от времени добавляют длинную стальную трубу, называемую обсадной.

Так как бур затупляется, проходя через горные породы, его надо довольно часто заменять и для этого вытаскивать из скважины всю трубу, что является весьма трудоемкой работой. Иногда на то, чтобы заменить бур и опустить трубу обратно в скважину, уходит от 4 до 6 ч.

Когда скважина достигает нужной глубины, бур с трубой вытаскивают, обсадную трубу, наполненную специальным химическим составом, опускают до самого дна скважины. Для того чтобы открыть нефти выход, в скважину опускают специальное приспособление, напоминающее небольшую пушку, чтобы пробить в трубе отверстие. Потом в трубу закачивают воду, чтобы устранить заполняющий ее состав. В скважине повышается давление, и наконец, нефть начинает поступать через клапаны-отверстия в открытый резервуар.

Морской промысел нефти и газа

Потребность мирового сообщества в нефти и газе при истощении их запасов на суше вызвала к жизни необычные плавучие средства для их поиска, разведки и добычи в шельфовой зоне (преимущественно равнинная мелководная часть подводной окраины материка) Мирового океана. Площадь этой зоны составляет 7,5% поверхности Мирового океана. Сейчас доля морской добычи нефти и газа достигла 25 и 15% общего годового уровня (2,2 млрд т и 1250 млрд м³) соответственно.

Морской промысел нефти и газа ведется в Мексиканском, Мафаканском и Персидском заливах, в Северном, Средиземном, Черном и Каспийском морях, в арктических морях Северной Америки, у побережья Юго-Восточной Азии, Африки, Индии, Австралии и Южной Америки. Ажурные нефтяные вышки стали неотъемлемой частью морского пейзажа.

Самой глубоководной самоподъемной является 3-колонная установка «Трайдект IX» постройки 1982 г. (Япония), которая может работать на глубинах до 122 м. Самая глубоководная скважина была пробурена с американского бурового судна «Дискавери Севен Сиз» в том же 1982 г. при глубине моря 1828 м.

Загадки о полезных ископаемых

На кухне у мамы помощник отличный —
Он синим цветком расцветает от спички. (*Природный газ.*)

Очень прочен и упруг,
Строителям надежный друг —

Дома, ступени, постаменты
Красивы станут и заметны. (*Гранит.*)
Если встретишь на дороге,
То увязнут сильно ноги.
Чтобы сделать миску, вазу,
Она понадобится сразу. (*Глина.*)
Белый камешек растаял —
На доске следы оставил. (*Мел.*)
Покрывают им дороги,
Улицы в селении.
А еще он есть в цементе
Или в удобрении. (*Известняк.*)
Он очень нужен детворе.
Он на дорожках во дворе,
Он и на стройке, и на пляже,
И он в стекле расплавлен даже. (*Песок.*)
Росли на болоте растения —
Стали топливом и удобрением. (*Торф.*)
По трубе течет, пироги печет. (*Газ.*)
Он несет в дома тепло,
От него кругом светло,
Помогает плавить стали,
Делать краски и эмали.
Он черный и блестящий —
Помощник настоящий. (*Уголь.*)
Без нее не побежит
Ни автобус, ни такси,
Не поднимется ракета.
Отгадайте, что же это. (*Нефть.*)
Не зря она варилась
В доменной печи —
На славу получились
Ножницы, ключи. (*Железная руда.*)

Урок 5. Полезные ископаемые. Изделие «Малахитовая шкатулка»

Цели: повторить основные сведения о полезных ископаемых; познакомить с поделочными камнями, используемыми для изготовления предметов искусства, с новой техникой работы с пластилином (лепка слоями), с технологией изготовления изделия, имитирующего технику «русской мозаики»; совершенствовать навыки лепки; закрепить знания о мозаике (материалы, использо-

вание), о видах пластичных материалов, об их свойствах; показать возможности использования пластилина в мозаике; формировать умение самостоятельно выполнять изделия; раскрыть содержание понятий *поделочные камни, имитация, мозаика, пластичные материалы, «русская мозаика»*; рассказать о профессии (мастер по камню).

Формируемые УУД: создавать самостоятельно план выполнения изделия на основе анализа готового изделия, планировать свои действия в соответствии с поставленной учебной задачей, проводить контроль и рефлексию своих действий самостоятельно, отбирать нужную информацию из текстов учебника и других источников, находить конструктивные способы решения проблем, аргументировать свою точку зрения, принимать чужое мнение, участвовать в дискуссии и обсуждении.

Оборудование: учебник, рабочая тетрадь, «Толковый словарь живого великорусского языка» В.И. Даля, иллюстрации поделок из камня, образцы мозаики; **материалы:** пластилин; **инструменты и приспособления:** стека, лист бумаги, крепкая нитка, подкладная доска, тряпочка, коробка.

Ход урока

I. Организационный момент

II. Актуализация знаний

- Вспомните, что такое полезные ископаемые.
- Как их добывают, как транспортируют?
- На какие группы можно разделить полезные ископаемые? (*Твердые, жидкие, газообразные.*)

III. Самоопределение к деятельности

- О чем можно сказать: музыкальная, малахитовая, берестяная? (*О шкатулке.*)
 - Какое изделие будем делать на уроке? (*Шкатулку.*)
- (На доске появляется запись названия темы урока: «Малахитовая шкатулка».)
- Из чего сделана малахитовая шкатулка? (*Из камня.*)
- Сегодня мы обратимся к миру природы и узнаем, какие чудесные узоры можно увидеть в камне.

IV. Работа по теме урока

1. Беседа

- Что такое шкатулка? Для чего используется? (*Ларчик, ящик с замком для хранения драгоценностей, бумаг.*)

- Из какой книги вам известно это словосочетание — малахитовая шкатулка? (*Из сборника уральских сказов П.П. Бажова.*)
- Что вам известно о малахите? (Ответы учащихся.)

Уральские горы
По каменным плитам
Ведут за собой нас
В страну малахита —
В страну, где не счесть
Драгоценных камней,
В страну работающих
И добрых людей.

В. Степанов

2. Работа со словарем

Малахит — минерал ярко-зеленого цвета, используемый для различных поделок или как сырье для получения меди. Этот минерал хорошо известен как ювелирный и поделочный камень. Изумрудный и темно-зеленый малахит получил название из-за сходства своего цвета с цветом листьев мальвы (от греч. *малахэ*). Интересно, что уральский малахит, чья красота воспета П.П. Бажовым в «Малахитовой шкатулке» и известный сегодня как один из ценнейших поделочных камней, на первых порах после открытия его месторождений на Урале в 1635 г. использовался лишь в качестве медной руды.

(Показ изделий из малахита и других самоцветных камней.)

3. Работа по учебнику

С. 24–25

- Прочитайте текст.
- Какой прием будем использовать? (*Мозаика.*)
- Как назвать подражание чему-либо? (*Имитация.*)
- Что нового вы узнали о малахите из учебника? (Ответы учащихся.)
- Рассмотрите, пожалуйста, замечательные узоры малахита, созданные природой, на с. 26 учебника. Какие еще вы знаете поделочные камни? Какие изделия из них вам известны? (*Примерный ответ.* Еще я знаю агат и лазурит, нефрит и оникс, змеевик (его по-другому серпентином называют). О нем тоже в уральских сказах Бажова говорится. На Урале добывают и яшму, и малахит, и орлец. Из поделочных камней делают красивые вазы и шкатулки, бусы и браслеты.)

Знаменитый ювелир Фаберже делал еще и фигурки животных из поделочных камней. Он вырезал животных из агата, жада, нефрита, мрамора, лунного камня и др. Самая большая коллекция

животных Фаберже (170 фигурок) принадлежит английской королеве Елизавете II. Вот лягушка из нефрита на основании из оникса, вот собачка Цезарь, норфолкский терьер короля Эдуарда VII, вырезанный из белого халцедона.

(Учитель показывает слайды или фотографии.)

Фаберже создавал и фигурки людей. Они сейчас такая же редкость, как и пасхальные яйца.

- Сделайте вывод. Какое место занимают изделия из камня в нашей повседневной жизни? (Высказывания детей.)

4. Анализ образца

- Какие приемы лепки будем использовать?
- Назовите этапы работы.
- Какие детали и сколько нужно заготовить?

5. Планирование работы

- Прочитайте план работы с. 26–27 учебника.
- Заполните технологическую карту на с. 18 рабочей тетради, выполните задания.

Технологическая карта

Последовательность работ	Приемы, способы выполнения	Материалы, инструменты и приспособления	Оценка качества выполнения работ
Эскиз	Выбор пластилина		
Разметка (по шаблону, чертеж и т. д.)			
Раскрой (вырезать, оборвать)	Отрезать куски разного цвета	Стека, пластилин	
Сборка (склеить, сшить, переплести)	Раскатать куски, сложить один на другой, скрутить в трубочку, придавить (сделать брусок), разрезать на тонкие пластинки, прикрепить к коробке; прием «мозаика»	Лист бумаги, пластилин	
Отделка	Раскатывание, крепление	Пластилин	

- Сравните последовательность изготовления имитации малахитовой шкатулки из пластилина с техникой «русской мозаики». (Примерный ответ. Общие технологические операции: малахит распиливают на тонкие пластины — пластилин разрезают на тонкие пластинки, малахит наклеивают на металл — пластилин прикрепляют к коробке, из малахи-

та подбирают единый рисунок — из пластинок пластилина также.)

- Как можно получить различные оттенки цвета? (*Нужно смешать зеленый пластилин с белым, черным и синим.*)
- Обратите, пожалуйста, внимание на то, что чем тоньше будут ваши пластинки и чем больше их будет, тем красивее получится срез. Пластинки не стоит делать слишком маленькими, чтобы у вас получилось достаточное количество одинаковых заготовок для шкатулки.
- Как придать законченность изделию? (*Нужно шкатулку красиво облепить готовыми заготовками так, чтобы они плотно прилегали друг к другу, а потом края украсить рамочкой из жгутиков.*)
- К какому этапу урока теперь можем приступить? (*К выполнению изделия.*)
- Но сначала подготовьте свое рабочее место для работы с пластилином.

(Ученики вспоминают, что для работы с пластилином необходима подкладная доска или клеенка, а также салфетка или тряпочка для рук.)

- Вспомните правила работы с пластилином. (См. приложение.)

V. Физкультминутка

VI. Продолжение работы по теме урока

Самостоятельное изготовление изделия

(Изготовление поделки с опорой на инструкционную карту и на рисунки учебника. Допускается небольшая помощь — консультация учителя.)

VII. Рефлексия. Итог урока

(Выставка готовых изделий. Учитель вместе с учениками обсуждает результат, положительно отзывается о работе детей и отмечает аккуратность, эстетичность, творческий поиск.)

- Как называется изделие?
- Каково его назначение?
- Какие материалы потребовались для изготовления?
- Какой формы детали изделия?
- Сколько деталей потребовалось? Как они назывались?
- Перечислите способы соединения деталей в изделии.
- Как бы вы оценили свою работу?
- Когда и где нам могут пригодиться знания, полученные на этом уроке?
- Какие универсальные учебные действия осваивали?

- Что у вас получилось лучше всего?
- В чем испытали затруднения?
- Выберите понравившуюся фразу и закончите ее.
 - На уроке технологии я узнал...
 - Мне было интересно...
 - Я понял, что...
 - Теперь я могу...
 - Я почувствовал, что...
 - Я приобрел...
 - Я научился...
 - Я смог...
 - Я попробую...
 - Меня удивило...
 - Мне захотелось...

(Ученики отвечают на вопросы на с. 27 учебника. Уборка рабочего места.)

Домашнее задание

1. Узнать, какие особенности поделочных камней необходимо учитывать при отделке ими различных предметов.
2. Узнать, из каких поделочных камней выполняют декоративные предметы.

Уроки 6, 7. Автомобильный завод. Изделие «КамАЗ»

Цели: познакомить с производственным циклом сборки грузового автомобиля, с основами деятельности людей, занятых на автомобильном заводе; совершенствовать навыки работы с металлическим конструктором, с использованием гаечного ключа и отвертки; познакомить с особенностями такого материала, как пластмасса; развивать умение сочетать в композиции различные виды материалов (пластмасса, металл); учить самостоятельно определять необходимые для работы детали; закреплять умения проводить анализ готового изделия и на его основе составлять самостоятельно технологическую карту; познакомить учащихся со свойствами металла; показать назначения деталей конструктора; развивать точность при выполнении работы; воспитывать усидчивость; раскрыть содержание терминов и понятий *автомобильный завод, конвейер, операция, металл*.

Формируемые УУД: применять и сохранять учебную задачу при выполнении изделия, самостоятельно проводить контроль и рефлекссию своих действий, самооценку, находить и отбирать

нужную информацию, вести диалог при работе в паре и группе, находить конструктивные способы решения проблем, аргументировать свою точку зрения.

Оборудование: учебник, рабочая тетрадь, фотографии различных автомобилей, образец изделия; **материалы:** металлический конструктор, конструктор типа «Лего».

Ход урока 1

I. Организационный момент

II. Самоопределение к деятельности

(На доске размещены фотографии различных автомобилей (грузовик, легковой автомобиль, автобус).)

- Изучив фотоматериалы, определите: о работе какого завода мы будем говорить сегодня на уроке. (*Автомобильного завода.*)
- Какие виды автомобилей вы узнали? (Ответы учащихся.)

Думаю, что каждый из вас пользовался представленными видами автомобилей. Сегодня мы более подробно остановимся на изучении технологического процесса сборки грузового автомобиля и выполним коллективный проект в два этапа: на первом уроке, сегодня, будет выполнена модель автомобиля, а на следующем уроке — кузов.

- Вспомним последовательность работы над проектом. (См. с. 5 учебника.)
- Какова тема нашего исследования? (*Грузовой автомобиль.*)

III. Работа по теме урока

1. Работа по учебнику

С. 28

- Прочитайте диалог Ани и Вани (первые два абзаца).
- В чем достоинство больших грузовых автомобилей?
- Где и когда был собран первый в России грузовик? С какой скоростью он мог передвигаться?
- С какой скоростью могут передвигаться современные грузовые автомобили?
- В чем была особенность сборки данного автомобиля? Какой материал для сборки был использован?
- Какие материалы используют сейчас?
- Назовите основные заводы и города, где производят грузовые автомобили. (Ответы учащихся.)

2. Работа с картой

(Ученики на карте России на с. 4–5 рабочей тетради условными знаками отмечают города, где есть автомобильные заводы.)

- О каком знаменитом грузовике с гордостью говорит Ваня? (*О КамАЗе.*)
- От каких слов образована такая необычная аббревиатура, которая используется в названии грузовика? (*Предположения детей.*)

Слово «КамАЗ» расшифровывается как «Камский автомобильный завод». Этот крупнейший завод в России находится в Набережных Челнах, в Татарстане. Помимо большегрузных автомобилей, завод выпускает трактора, различные дизельные двигатели.

3. Работа по учебнику

С. 29

- Рассмотрите иллюстрации. Чем похожи данные автомобили? (*Размерами, кабиной, рамой.*)
- Чем различаются? (*Типом кузова.*)

Грузовые автомобили (грузовики) могут быть различной компоновки (кабина над двигателем, капотная или полукapotная) и различаться количеством осей (от 2 до 5 и более) и типом двигателя (бензиновый, дизельный, газовый, многотопливный, гибридный), но всегда имеют в основе шасси раму лестничного или хребтового типа, предназначенную для установки разнообразных кузовов.

- Прочитайте текст на с. 29. Выясните последовательность операций по сборке грузового автомобиля. (*Рама машины, ходовая часть, двигатель, детали кабины, электрооборудование, рулевое управление, стекла, приборы, сиденья в кабину, колеса.*)
- Что такое операция на производстве?
- Как собирают машины на заводе?
- Что такое конвейер?
- Какие технологические операции представлены на фотографиях на с. 30 учебника? (*Сборка рамы, крепление ходовой части, кабина, установка двигателя на раму.*)

4. Анализ образца

- С каким материалом предстоит сегодня работать? (*С металлическим конструктором.*)
- Какие изделия вы уже выполняли из конструктора?
- Какие сложности возникали?
- Какие способы соединения деталей знаете?
- Какие инструменты используются при работе с конструктором?
- Заполните технологическую карту на с. 20 рабочей тетради.

Технологическая карта

Последовательность работ	Приемы, способы выполнения	Материалы, инструменты и приспособления	Оценка качества выполнения работ
Эскиз	Определение модели автомобиля		
Разметка (по шаблону, чертеж и т. д.)			
Раскрой (вырезать, обрывать)			
Сборка (склеить, сшить, переплести)	Соединение деталей с помощью винтов и гаек	Металлический конструктор, винты, гайки	
Отделка			

5. Планирование работы

- Пользуясь иллюстрациями на с. 31–32 учебника, составьте план работы.

План

1. Сборка дверей. Соединить две пластины, косынку и уголок.
2. Сборка кабины. К передней части панели прикрепить скобу на уголки, по бокам — по одной планке в вертикальном положении.
3. Прикрепить две скобы к передней части для дальнейшего крепления деталей.
4. На дверях к скобам прикрепить пластину (капот).
5. К большой скобе прикрепить руль и присоединить к основной панели.
6. Крепление руля.
7. Сборка крыши кабины. К панели прикрепить четыре уголка, на дно панели — малую скобу.
8. К кабине и верхней части дверей прикрепить крышу на скобы.
9. К задней части кабины с помощью двух уголков прикрепить пластину (бортик).
10. Сборка рамы кузова. К панели прикрепить планку с помощью двух уголков, а на планку посередине — скобу для прицепа, к задней части рамы — переднюю часть рамы кузова.
11. При помощи пластины соединить раму кузова и кабину.
12. Крепление колес.

(Если необходимо, дополнительно уточняют отдельные этапы работы.)

IV. Физкультминутка

V. Продолжение работы по теме урока

Самостоятельное изготовление изделия

(Самостоятельная работа учащихся с опорой на рисунки учебника. Учитель оказывает индивидуальную помощь.)

VI. Рефлексия. Итог урока

(Выставка готовых изделий. Защита проекта предстоит на следующем уроке, когда будет собран кузов грузовика.)

- Чему вы научились сегодня на уроке?
- Что у вас получилось лучше всего?
- В чем испытали затруднения?
- Какими универсальными учебными действиями овладели?
- Когда в жизни вам пригодятся знания, полученные на сегодняшнем уроке?

(Уборка рабочего места.)

Домашнее задание

1. Выполнить тестовые задания на с. 19 рабочей тетради.
2. Узнать, какие операции выполняют люди на автомобильном заводе.
3. Найти информацию о профессиях слесаря, электрика, сварщика и наладчика электрооборудования.
4. Узнать об инструментах, которые нужны для работы с конструктором (отвертка, гаечный ключ).

Ход урока 2

I. Организационный момент

II. Актуализация знаний

Проверка домашнего задания

- Какие сложности возникли при выполнении заданий теста?
(На этом уроке после заполнения технологической карты учитель собирает рабочие тетради на проверку.)
- Чем похожи и чем различаются разные виды грузовиков?
- Какой грузовик самый знаменитый?
- В каких городах находятся автомобильные заводы?
- Какие материалы необходимы для производства настоящего автомобиля?
- Люди каких профессий создают автомобиль?
- Что узнали о профессиях слесаря, электрика, сварщика и наладчика электрооборудования? (Рассказы детей.)

III. Самоопределение к деятельности

- Сегодня на уроке мы закончим выполнять изделие «КамАЗ». Чего не хватает нашему грузовику? (*Кузова.*)
- Откройте учебник на с. 33. Что нам предлагают сделать Аня и Ваня? (*Самосвал из пластмассового конструктора.*)
- Кто уже работал с таким конструктором?

IV. Работа по теме урока

1. Беседа

- Что вам известно о свойствах пластмассы?

Вокруг нас много предметов, сделанных из пластмассы: ручка, пластмассовый абажур, мебель, посуда, оконные рамы, двери, водопроводные трубы, отделка салона автомобиля, бамперы, пульт управления. Сегодня трудно представить окружающий мир без пластмассы. Она стала незаменима в технике, сельском хозяйстве, медицине, быту.

Название «пластмасса», т. е. пластическая масса, означает, что этот материал под действием нагревания и давления способен принимать заданную форму и сохранять ее после охлаждения или отверждения. Пластмасса – искусственный материал (т. е. вещество, отсутствующее в природе), который создается человеком химическим путем.

2. Анализ образца. Планирование работы

(Учащиеся рассматривают модель кузова самосвала, отвечают на вопросы юного технолога.)

Вопрос	Ответ
Что я буду делать? В какой технике выполнено изделие?	Модель кузова самосвала. Моделирование
Какие материалы и инструменты понадобятся мне для работы?	Пластмассовый конструктор типа «Лего»
Как я буду выполнять работу? Каким способом?	Соединение пластмассовых блоков между собой
Что сделаю сначала, что потом?	Рассмотрю слайды, определяю последовательность сборки самосвала, какие действия необходимо выполнить, какие детали подобрать, могу выполнить самосвал по собственному замыслу
Для чего я буду мастерить это изделие?	Изделие необходимо, чтобы завершить выполнение проекта «Грузовой автомобиль»
Что получилось, чему следует научиться?	(На данный вопрос учащиеся отвечают на этапе подведения итогов во время проведения выставки)

3. Выполнение заданий в рабочей тетради

С. 21

– Заполните технологическую карту.

Технологическая карта

Последовательность работ	Приемы, способы выполнения	Материалы, инструменты и приспособления	Оценка качества выполнения работ
Эскиз	Подбор деталей, необходимых для кузова		
Разметка (по шаблону, чертеж и т. д.)			
Раскрой (вырезать, оборвать)			
Сборка (склеить, сшить, переплести)	Соединение пластмассовых блоков между собой	Пластмассовый конструктор типа «Лего»	
Отделка			

(Если необходимо, дополнительно уточняют отдельные этапы работы.)

V. Физкультминутка

VI. Продолжение работы по теме урока

1. Самостоятельное изготовление изделия

(Самостоятельная работа учащихся с опорой на рисунки учебника. Учитель оказывает индивидуальную помощь.)

2. Защита проекта

(Защита проекта проводится по плану, предложенному в учебнике на с. 7. Важно обратить внимание учащихся на взаимозаменяемость некоторых деталей. Учащиеся отвечают на вопросы в рубрике «Проверяем себя» на с. 34 учебника.)

VII. Рефлексия. Итог урока

- Чему вы научились сегодня? Что было для вас новым? (*Примерный ответ.* Узнали, что можно использовать для изготовления поделки пластмассовый и металлический конструкторы. Благодаря данной технологии можно получить различные конструкции.)
- Что у вас получилось лучше всего?
- В чем испытали затруднения?
- Какие знания применяли сегодня на уроке?
- Какие универсальные учебные действия освоили?

- Когда в жизни вам пригодятся знания, полученные на сегодняшнем уроке?
(Уборка рабочего места.)

Домашнее задание

1. Сфотографировать свое изделие и поместить в папку «Мои достижения». Подготовить материалы, которые можно вложить в папку по теме «Автомобильный завод».
2. По собственному замыслу спроектировать модель кузова, выполнить его эскиз на с. 21 рабочей тетради.
3. Изготовить изделие по собственному проекту и продемонстрировать всему классу.
4. Узнать о видах самосвалов.

Дополнительный материал

Отвертка

Инструмент, предназначенный для отвинчивания и завинчивания винтов, шурупов и других деталей с резьбой, на головке которых имеется шлиц (паз). Улучшенной моделью отвертки является электрический инструмент, приводящий в движение сменное отверточное жало: дрели и специализированные аккумуляторные отвертки (винтоверты и шуруповерты).

Отвертка состоит из ручки, в которую вставлен стержень, конец которого расплюснен. Отверткой отворачивают, закручивают, отвинчивают, завинчивают винты и шурупы. Существует еще крестообразная отвертка — у нее четыре грани. Бывают отвертки со сменными рабочими частями.

Гаечный ключ

Инструмент для соединения (рассоединения) резьбового соединения путем закручивания (раскручивания) болтов, гаек и других деталей. Несмотря на простоту конструкции, гаечный ключ применяется практически во всех областях техники для сборки механизмов различных уровней сложности. Некоторые типы ключей применяются даже на международной космической станции.

Самосвал

Грузовой автомобиль с механически опрокидываемым кузовом, а также саморазгружающийся вагон. Самосвалы нужны для перевозки навалочных, или сыпучих, или иных грузов, пригодных для такой выгрузки, которая производится посредством опрокидывания кузова.

Самосвалы различают:

- 1) по типу выгрузки (наклоном или принудительная);
- 2) по направлению выгрузки (вбок, назад);
- 3) по типу кузова (бункер, платформа, съезжающий бункер, съезжающая платформа);
- 4) по способу выгрузки (задняя, боковая, двусторонняя и универсальная выгрузка на все стороны).

Урок 8. Монетный двор. Проект «Медаль».

Изделие «Стороны медали»

Цели: познакомить с технологией создания медалей на основе чеканки; показать особенности формы и оформления медали; научить использовать свойства материалов при изготовлении изделия и владеть тиснением по фольге; выполнять эскизы на основе предложенной темы; совершенствовать умения заполнять технологическую карту, проводить анализ выполненных изделий; раскрыть содержание терминов и понятий *знак отличия, рельефный рисунок, контррельефный рисунок, аверс, реверс, штамповка, литье, тиснение.*

Формируемые УУД: формулировать учебную задачу и находить способы ее решения, видеть проблему, пользоваться информацией, полученной в результате поисково-исследовательской деятельности, работать в малой группе, аргументировать свою точку зрения, использовать критерии оценивания своей деятельности по разным основаниям.

Оборудование: учебник, рабочая тетрадь, иллюстрации медалей; **материалы:** металлическая фольга, калька, картон; **инструменты и приспособления:** клей, ножницы, карандаш, шариковая ручка с пустым стержнем, скрепки.

Ход урока

I. Организационный момент

II. Актуализация знаний

1. Работа с пословицами

- Прочитайте пословицы, записанные на доске.
 - Над чем постараться, тому и порадуешься.
 - Каков мастер, такова и работа.
 - Умелые руки работы не боятся.
- Объясните смысл каждой пословицы. (Высказывания детей.)
- Сегодня вам предстоит создать проект. Вы будете работать в группах. Вспомните правила работы. (*Примерный ответ.* Говорить по одному спокойно и ясно, высказываться только по делу. Каждый имеет право высказаться, не боясь быть обиженным. Нужно уметь уступать, договариваться. Начинать и заканчивать работу в группе по команде ведущего. И т. п.)

2. Проверка домашнего задания

- У кого получилось спроектировать собственный кузов? (Желающие показывают свои эскизы. Их обсуждение можно провести во время внеклассного занятия.)

III. Самоопределение к деятельности

- Отгадайте, о чем идет речь.

Это знак в виде круглой металлической пластинки с различными изображениями, присуждаемый в награду или на память о каком-нибудь событии. Бывает золотая, памятная, юбилейная, сувенирная. (*Медаль.*)

- Из чего делают медали? (*Из металла.*)
- А из чего вы будете делать медаль? (*Из фольги.*)
- Почему именно этот материал вы выбрали? (*Блестит как металл, удобно работать.*)
- Какие поделки из фольги мы с вами уже изготавливали? (*Ответы учащихся.*)
- Как вы думаете, где производят медали? (*Ответы учащихся.*)
- Где мы можем уточнить ответ на этот вопрос? (*В учебнике.*)
- Прочитайте название темы урока. (*«Монетный двор».*)
- Как медаль связана с монетным двором? (*Высказывания детей.*)
- Будем работать два урока. Определите, что будем делать на первом уроке, что на втором. (*На первом уроке мы изготовим стороны медали, на втором — соберем медаль.*)

IV. Работа по теме урока

1. Работа по учебнику

С. 35–36

(Ученики самостоятельно читают текст.)

- Поделитесь информацией, которую вы узнали из учебника. (*Высказывания детей.*)
- Когда в России была учреждена первая медаль?
- За какие заслуги вручали данную медаль?
- Какими медалями награждали победителей I Олимпийских игр в Греции?
- Как создают медали для Олимпийских игр?
- Что, помимо медалей, чеканят на монетных дворах?
- Что такое знаки отличия?
- Какая сторона медали называется аверсом? реверсом?
- Что такое литье?
- Что такое штамп?
- Каким образом получают медали разных цветов?

Медаль — «металлическая монета». В Древнем Риме наряду с монетами чеканили круглые изделия значительно большего размера — «металлумы» (от лат. *metallum* — металлические). Такие изделия из бронзы, серебра, золота имели посвященные надписи и изображения, их преподносили императорам по случаю триумфа и памятных дат. Изображение (обычно профильный

портрет) помещали на лицевой стороне медали – аверсе, даты и надписи – на оборотной стороне – реверсе.

– Рассмотрите изображения медалей на с. 35. Сравните их.

Олимпийские медали

1. Медаль 1896 г. Аверс: изображен Зевс Олимпийский, который держит земной шар со стоящей на нем богиней победы Никой с оливковой ветвью в руках. Слева греческая надпись: Олимпия.

Реверс: изображен Акрополь. Надпись вверху полукругом и внизу в две строки по-гречески: Международные Олимпийские игры в Афинах, 1896.

2. Медаль 1980 г. Аверс: изображена богиня победы Ника с оливковой ветвью в руках. Вверху справа надпись по-русски в четыре строки: Игры XXII Олимпиады, Москва, 1980.

Реверс: изображена стилизованная олимпийская чаша с пылающим огнем на фоне арены стадиона. Вверху справа символ Московской Олимпиады – стилизованное изображение кремлевской башни и олимпийских колец.

Предложенные для сравнения медали были выполнены к летним Олимпийским играм: на аверсе медали должна быть изображена богиня победы Ника, а на реверсе – отличительный знак страны, где проводятся игры. Медали зимних Олимпийских игр могут иметь любую форму и любой рисунок.

2. Выполнение заданий в рабочей тетради

С. 4–5

– Отметьте на карте России монетные дворы условными знаками.

С. 22

– Запишите ответы на вопросы. (*Примерный ответ.* Медаль – это знак отличия, который выдается за особые заслуги перед Отечеством. Победителям спортивных соревнований впервые вручали медали на I Олимпийских играх в 1896 г. Спортсмены, занявшие 1-е место, получают золотые медали, 2-е – серебряные, 3-е – бронзовые.)

3. Работа по учебнику

С. 37

– Прочитайте текст и расскажите порядок работы. Составьте план.

План

1. Рассматривание образца.
2. Определение деталей.
3. Чтение плана работы.
4. Заполнение технологической карты.
5. Выполнение изделия.

С. 38

(Ученики читают план, рассматривают фотографии.)

4. Выполнение заданий в рабочей тетради**Задание 4 (с. 23)**

— Заполните таблицу.

(Работа в группах.)

Изделие	Материал	Количество	Стоимость
Стороны медали	Фольга	1 шт.	
	Калька	1 лист	
	Картон	1 лист	
	Скрепки	2 шт.	
	Клей	1 тюбик	
Медаль			

(Строчку «Медаль» заполняют на следующем уроке.)

С. 23

— Заполните технологическую карту. Распределите поручения в группе.

Технологическая карта

Последовательность работ	Приемы, способы выполнения	Материалы, инструменты и приспособления	Оценка качества выполнения работ
Эскиз	Придумать самостоятельно или выбрать готовый рисунок	Карандаш, бумага, ластик	
Разметка (по шаблону, чертеж и т. д.)	Перевести рисунок на кальку, затем на фольгу, используя тиснение (продавливание)	Калька, карандаш, фольга, шариковая ручка, картон	
Раскрой (вырезать, оборвать)	Вырезать по внешним контурным линиям	Ножницы	
Сборка (склеить, сшить, переплести)	Раскатывание, сплющивание, обрезание пластилина, закрепление ленты	Пластилин. Стороны медали, лента, скоба, стека	
Отделка	Оформление всего изделия, продавливание	Тесьма, скрепка, шариковая ручка	

5. Анализ образца

— Сколько и каких деталей нужно заготовить? (Две детали из фольги.)

- Какой прием используем в работе? (*Тиснение по фольге.*)
- Какие материалы и инструменты понадобятся? (*Металлическая фольга, калька, картон, клей, ножницы, карандаш, шариковая ручка с пустым стержнем.*)
- Какое свойство металлов будет использовано в данной работе? (*Пластичность.*)
- О каких свойствах фольги вы знаете? (*Фольга – пластичный материал, легко гнется, хорошо держит форму.*)
- Изучим новый прием работы с фольгой: подложите под фольгу картон, клеенку или стопку бумаги, шариковой ручкой с небольшим нажимом (чтобы не порвать фольгу) проводите линии. Комбинируя узор из линий и точек с лицевой и изнаночной стороны, можно получить выпукловогнутый рисунок, напоминающий чеканку по металлу.

Фольга – металлическая «бумага», тонкий (толщиной от 0,001 до 0,2 мм) и гибкий металлический лист, например из алюминия, меди, олова или золота.

Слово «фольга» обычно не используется для обозначения листа железа и его сплавов, в этом случае употребляют слово «жесть». Тонкую фольгу из олова и оловянных сплавов называют станиолью, очень тонкую золотую – сусальным золотом. Алюминиевая фольга нужна в фармацевтической и пищевой промышленности для упаковки, а мы с большим удовольствием используем ее для поделок.

6. Планирование работы

- С чего надо начинать работу? (*С подготовки рабочего места.*)
- Подготовьте свое рабочее место и настройтесь на работу. Закройте глаза, представьте, как тепло разливается по вашим рукам и заряжает вас энергией для предстоящей работы. А теперь откройте глаза, хлопните в ладоши и, если вы готовы к работе, скажите. (*Готовы!*)
- Какие правила техники безопасности нужно вспомнить? (*При работе с ножницами и фольгой.*)

(Ученики рассказывают правила. См. приложение.)

V. Физкультминутка

VI. Продолжение работы по теме урока

Самостоятельное изготовление изделия

(Учащиеся изготавливают медали с опорой на технологическую карту, план и рисунки учебника. Во время выполнения практической работы учитель по необходимости оказывает помощь.)

- Давайте посмотрим, какие медали у вас получились. Пожайте, несите работы на выставку.

(Выставка готовых изделий. Учитель вместе с учениками обсуждает результат, положительно отзывается о работе детей, отмечает аккуратность, эстетичность, дает рекомендации.)

- Что следовало бы изменить в изделии, если бы его пришлось выполнять вновь?
- Что интересного можно обнаружить в чужих работах?
- Что нецелесообразно заимствовать из увиденного?

VII. Рефлексия. Итог урока

- Что такое монетный двор? (*Производственное предприятие, которое занимается изготовлением монет, медалей, жетонов, сувениров и т. д.*)
- Захотелось ли вам сделать дома самостоятельно еще какую-нибудь медаль? Какую? (Ответы учащихся.)
- Хватит ли вам умений, чтобы справиться с такой работой самостоятельно?
- Чему вы научились сегодня на уроке?
- Что у вас получилось лучше всего?
- В чем испытали затруднения?
- Как бы вы оценили свое настроение после урока?
- Какие знания применяли сегодня на уроке?
- Какие универсальные учебные действия освоили? (Уборка рабочего места.)

Домашнее задание

1. Узнать, есть ли среди родственников награжденные какой-либо медалью. Что это за медаль? За что получена?
2. Узнать об истории монетного двора.
3. Узнать подробнее о продукции монетного двора.

Дополнительный материал

История русского монетного двора

Первый российский монетный двор появился в 1534 г. при царе Иване Грозном в Москве. А в 1724 г. император Петр I основал в Санкт-Петербурге монетный двор, который с 1876 г. стал единственным в стране. Он до настоящего времени находится на территории бывших бастионов Петропавловской крепости. На этом монетном дворе в 1921 г. началась чеканка советских монет.

Монетный двор в Москве (воссоздан в 1942 г.) изготавливает ордена, медали, знаки отличия и другие изделия из драгоценных металлов. Оба монетных двора чеканят монеты, в том числе памятные и юбилейные.

Продукция монетного двора

Медали. Медаль представляет собой металлический знак круглой или овальной формы с двусторонним (реже односторонним) изображением, который используется в качестве награды, подарка или сувенира.

Монеты. Монетный двор выпускает разменные монеты, которыми мы пользуемся каждый день при покупке каких-либо товаров, а также памятные монеты к памятным датам и событиям и нумизматические наборы монет, которые имеют различную тематику, относятся к сувенирной продукции и являются прекрасным памятным подарком.

Знаки. Наградные знаки вручаются за какие-либо достижения и успехи (например, знаки «Почетный доктор», «Заслуженный работник культуры»). Должностные знаки выдаются должностным лицам для их идентификации (например, знаки «Отдел безопасности», «Охрана»). Юбилейные знаки посвящены какому-либо юбилею или памятной дате (например, знак «Государственная дума. 100 лет»).

Награды. Награда символизирует признание заслуг человека. Государственные награды получают выдающиеся государственные и общественные деятели и другие граждане РФ за исключительные заслуги, способствующие процветанию, величию и славе России. Это могут быть медали, ордена и знаки.

Жетоны. Эти металлические монето- или медалевидные изделия диаметром не более 35 мм по своему функциональному назначению можно разделить на несколько видов, например платежные, рекламно-охранительные (могут использоваться в качестве пломб или вкладываться в упаковку производимой продукции), юбилейные, памятные (выпускаются в память о наиболее значимых событиях в масштабах государства, города, предприятия, творческого коллектива), сувенирные (с изображениями городских мотивов, памятников и архитектурных сооружений, выпускаемые для туристов).

Сувениры. Монетный двор выпускает разнообразные сувениры и подарки. Например, сувенирные медали на подставках, которые преподносятся к какому-нибудь празднику, в том числе и профессиональному, медали-календари, сувенирные наборы медалей и жетонов, различные памятные медали и брелоки, предметы для праздничной сервировки стола (серебряные и золотые ложки и настольные визитницы, миниатюрные вилочки для десертов, кольца для салфеток, подсвечники, кофейные и чайные ложечки).

Ювелирные изделия. Монетный двор расширяет свое производство и уже выпускает ювелирные изделия: различные кольца и серьги в гарнитурах и по отдельности для женщин, зажимы для галстуков и запонки для мужчин.

Урок 9. Монетный двор.

Проект «Медаль». Изделие «Медаль»

Цели: повторить сведения о технологии создания медалей, особенностях их формы; расширить представления учащихся о наградных медалях; учить использовать свойства материалов при изготовлении изделия; совершенствовать навык соединения деталей изделия при помощи пластилина и умения заполнять технологическую карту, проводить анализ выполненных изделий.

Формируемые УУД: работать над проектом, ставить цель, составлять план, обсуждать и изменять план работы в зависимости от условий, оценивать свою деятельность, определять правильность выполнения действий и вносить необходимые коррективы в процесс выполнения изделия, использовать различные знаково-символические средства для представления информации, самостоятельно находить закономерности, работать с информацией, представленной в различных формах, вести диалог при работе в паре и группе, аргументировать свою точку зрения, контролировать свои действия.

Оборудование: учебник, рабочая тетрадь, фотографии (иллюстрации) наградных медалей; **материалы:** пластилин, изделие, выполненное на прошлом уроке (стороны медали); **инструменты и приспособления:** стека, лента, скоба.

Ход урока

I. Организационный момент

II. Актуализация знаний

1. Беседа

- На какое предприятие мы отправились? (*Монетный двор.*)
- Какие изделия выпускает монетный двор?
- Расскажите о последовательности чеканки медали.
- Что мы сделали на прошлом уроке? Каким способом?
- Как называются лицевая и обратная стороны медали? (*Лицевая — аверс, обратная — реверс.*)

2. Проверка домашнего задания

(Учащиеся выступают с рассказами о том, кто из родных награжден какой-либо медалью, что это за медаль, за какие достижения получена награда.)

III. Самоопределение к деятельности

- Какую цель вы поставите перед собой на сегодняшнем уроке? (*Завершить работу над проектом «Медаль».*)
- Объединитесь в группы и обменяйтесь информацией после прочтения текстов на карточках.

1. Медалью в память о каком-либо юбилее (например, юбилейная медаль «60 лет Победы в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг.») награждаются военнослужащие и лица вольнонаемного состава, принимавшие участие в рядах Вооруженных сил СССР в боевых действиях на фронтах Великой Отечественной войны, а также труженики тыла за самоотверженный труд в годы Великой Отечественной войны.

Медалью ордена «За заслуги перед Отечеством» награждаются граждане за заслуги в области промышленности и сельского хозяйства,

строительства и транспорта, науки и образования, здравоохранения и культуры, а также в других областях трудовой деятельности.

Медалью «За отличие в охране общественного порядка» награждаются сотрудники органов внутренних дел, военнослужащие за смелость и отвагу, проявленные при охране общественного порядка и в борьбе с правонарушениями, также иные граждане за содействие органам внутренних дел по охране общественного порядка.

2. Медалью «За отвагу на пожаре» награждались работники пожарной охраны, члены добровольных пожарных дружин, военнослужащие и другие граждане за смелость, отвагу и самоотверженность, проявленные при тушении пожаров, спасении людей.

Медаль «За трудовое отличие» вручалась рабочим, колхозникам, специалистам народного хозяйства, работникам науки, культуры, народного образования, здравоохранения. Медаль была учреждена для награждения за ударный труд, достижение высоких показателей в работе, за ценные изобретения и рационализаторские предложения.

Для награждения за заслуги и отличия в период Великой Отечественной войны, в обороне, взятии и освобождении городов и территорий были учреждены следующие медали СССР: «За оборону Ленинграда», «За оборону Москвы», «За оборону Одессы», «За оборону Севастополя», «За оборону Сталинграда», «За оборону Киева», «За оборону Кавказа», «За оборону Советского Заполярья», «За победу над Германией в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг.», «За победу над Японией», «За взятие Будапешта», «За взятие Кенигсберга», «За взятие Вены», «За взятие Берлина», «За освобождение Белграда», «За освобождение Варшавы», «За освобождение Праги», «За доблестный труд в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг.».

Медалью «За спасение утопающих» награждались работники спасательной службы и другие граждане за смелость, отвагу и самоотверженность, проявленные при спасении людей на воде, за высокую бдительность и находчивость, в результате чего были предупреждены несчастные случаи с людьми на воде.

- Какое отличие вы обнаружили в содержании этих текстов?
(В первом тексте рассказано о медалях, которыми награждают в настоящее время, во втором — о медалях, которыми награждали в прошлом.)

IV. Работа по теме урока

Анализ образца. Планирование работы

- Заполните технологическую карту на с. 23 рабочей тетради.

Изделие	Материал	Количество	Стоимость
Медаль	Пласталин	Половина бруска	
	Лента	1 шт.	
	Скрепка	2 шт.	

- Ответьте на вопросы юного технолога.

(Ученики работают в парах и отвечают на 5 вопросов. Ответить на 6-й вопрос ученики смогут в конце урока.)

V. Физкультминутка

VI. Продолжение работы по теме урока

1. Самостоятельное изготовление изделия

(Ученики изготавливают медали с опорой на технологическую карту и рисунки учебника. Учитель оказывает индивидуальную помощь.)

2. Защита проекта

(Выставка готовых изделий. Дети защищают проект по вопросам задания 7 на с. 24 рабочей тетради. Учитель вместе с учениками обсуждает результат.)

После представления и оценивания работ учащиеся заполняют таблицу, выполняя задание 8 на с. 24 рабочей тетради.)

VII. Рефлексия. Итог урока

- Что вам запомнилось на двух последних уроках?
 - Что вы узнали нового?
 - Чему сегодня научились на уроке?
 - Что у вас получилось лучше всего?
 - В чем испытали затруднения?
 - Как бы вы оценили свое настроение после урока?
 - Какие знания применяли сегодня на уроке?
 - Какие универсальные учебные действия освоили?
- (Уборка рабочего места.)

Домашнее задание

Сфотографировать изделие для папки «Мои достижения».

Уроки 10, 11. Фаянсовый завод. Изделия «Основа для вазы», «Ваза»

Цели: познакомить с особенностями изготовления фаянсовой посуды; совершенствовать умение работать с пластилином; повторить правила работы с пластичными материалами; развивать моторику рук; показать особенности использования сочетания цветов в композиции; раскрыть содержание особенностей профессиональной деятельности людей, работающих на фабриках по производству фаянса (скульптор, художник); помочь учащимся освоить основные понятия *операция, фаянс, эмблема, обжиг, глазурь, декор, фарфорово-фаянсовая промышленность*; учить изготавливать изделия с соблюдением отдельных этапов технологии создания изделий из фаянса.

Формируемые УУД: извлекать информацию из схем, иллюстраций, выявлять сущность и особенности объектов, на основе анализа объектов делать выводы, слушать и понимать других, высказывать свое предположение на основе работы с материалом учебника, оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей, прогнозировать предстоящую работу (составлять план), осуществлять познавательную и личностную рефлексия.

Оборудование: учебник, рабочая тетрадь, предметы из фаянса, образцы росписи по фарфору; **материалы:** скульптурный пластилин, мука или крахмал; **инструменты и приспособления:** стека, подкладная доска, пластмассовая бутылочка, кисть, белая краска, тряпочка, клей.

Ход урока 1

I. Организационный момент

II. Постановка целей урока

- Как можно назвать сосуд изящной формы с живописными или лепными украшениями, сделанный из глины, фарфора, камня, стекла, металла и других материалов? (*Ваза.*)
- Для чего она служит? (Ответы учащихся.)
- Какое изделие и как мы будем изготавливать? (*Лепить вазу.*)

Ваза — предмет, без которого не обходится ни один дом. Красивая декоративная ваза — отличный подарок, который придется по душе всем, кто ценит красоту вокруг себя. Вазы бывают самыми разными: круглыми, цилиндрическими, фигурными, с узким горлышком и широким и т. д.

- Как вы думаете, почему вазы имеют такие разные формы? (Ответы учащихся.)
- Как украшают вазы? (Ответы учащихся.)
- Все мы очень любим лепить из самых разных материалов. Назовите их. (*Соленое тесто, съедобное тесто, например для пирогов или печенья,пельменей или лапши, пластилин, глина, воск.*)

Выберем из вышеперечисленных материалов пластилин (или глину) и научимся на уроке лепить декоративную вазу, которую украсим особенным узором — так, как это делают мастера.

III. Работа по теме урока

1. Работа по учебнику

С. 40

- Прочитайте текст, рассмотрите иллюстрации. Что общего у изображенных на них предметов?

(Ученики рассматривают фотографии и пытаются найти ответ на вопрос, высказывают свое мнение, а затем читают вывод Вани.)

- О каком материале узнали? (*О фаянсе.*)
- Что вы о нем уже знаете? (*Ответы учащихся.*)
- Что предлагает выполнить Ваня? (*Ваня предлагает выполнить предпроектное исследование, целью которого является получение знания, что такое фаянс и как делают фаянсовую посуду.*)

2. Предпроектное исследование

(Ученики читают текст на с. 41 учебника, изучают эмблемы известных заводов.)

- Что такое эмблема завода? (*Эмблема представляет собой предмет или изображение какого-либо предмета, а также символ, выражающий какую-либо идею. По ней можно узнать, на каком заводе была изготовлена та или иная посуда.*)
- Предприятия фарфорово-фаянсовой промышленности включают фаянсовые и фарфоровые заводы. Скажите, а какую продукцию выпускают эти заводы? (*Разнообразную посуду (чайники, чашки, сервизы), подарки (фарфоровые статуэтки, вазы), спортивные сувениры (кубки, тарелки).*)

(Учитель демонстрирует предметы на фотографиях.)

- Что такое фаянс? (*Одна из разновидностей керамики.*)
- Какой основной материал входит в состав керамических изделий?
- Назовите первый этап изготовления фаянса.
- Чем различаются процессы изготовления плоских и объемных изделий?

Фаянс — это вид керамики. Для изготовления изделий используют огнеупорные белые глины, кварц и различные добавки. Фаянс был известен еще в Древнем Египте. Древнеегипетский фаянс представлял собой зеленовато-голубые керамические изделия, имитирующие малахит и бирюзу и выпускавшиеся в Египте и Месопотамии за 4500 лет до н. э. В состав массы для изготовления фаянса входила кварцевая галька, а также добавки известняка, соды и медной руды.

Разнообразные виды фаянса производили в Китае начиная с IV–V вв. В Европе фаянс появился в XVI в. во Франции, где он назывался майоликой.

(Следующий текст можно распечатать и предложить для ознакомления нескольким ученикам, которые дополнят пересказ текста учебника.)

Конаковский фаянсовый завод находится в г. Конаково Тверской области, выпускает столовую посуду.

Артемовский завод (Приморский край) выпускает высококачественный фарфор на базе местного «гусевского камня». Эмблема, или клеймо, — олененок в круте. В Приморском крае обитает пятнистый олень.

Олень — благоприятный символ, который ассоциируется с солнцем, восходом, светом, чистотой, обновлением, возрождением, созиданием и духовностью. Из-за сходства оленьих рогов с ветвями образ оленя связан с древом жизни. Кроме того, рога оленя символизируют солнечные лучи, плодородие.

Дмитровский фарфоровый завод выпускает в основном чайную и кофейную посуду, в том числе тонкостенную, а также художественные изделия. Фасоны чайных сервизов разнообразны. Со строгой формой изделий гармонируют яркие живописные рисунки (сервизы «Парад Победы», «Слава труду», «Витязь» и др.). Для живописи Дмитровского завода характерно использование мотивов русских народных сказок (декоративный чайник «Чаепитие» и др.).

Дулевский фарфоровый завод производит почти 300 наименований изделий. Основная продукция — столовая и чайная фарфоровая посуда. Разработана технология получения фарфора из нового сырья — дацита и тальцита, белизна такого фарфора 69–70%, что значительно выше мировых стандартов. Завод выпускает изделия также розового и голубого фарфора. Изделия подмосковных мастеров были отмечены многочисленными премиями и наградами. Скульптура А.Г. Сотникова «Сокол», получившая золотую медаль в 1958 г. на Всемирной выставке в Брюсселе, стала символом завода, а ее графическое изображение — торговой маркой предприятия.

Ленинградский фарфоровый завод (ЛФЗ) выпускает кобальтовую сетку, столовые сервизы, чайные пары. Предприятие было организовано в XVIII в. дочерью Петра I, и с тех пор завод называется императорским. Императорский фарфоровый завод изготавливает не просто качественную продукцию, а первоклассный фарфор.

(Определение слов «глазурь», «декор» учащиеся находят в «Словарике юного технолога» на с. 140 учебника.)

— Знаете ли вы, что такое обжиг, каким видом деятельности занимаются скульптор и художник? (Ответы учащихся.)

Обжиг — это обработка изделий огнем, жаром с целью повышения прочности, снижения пористости.

Скульптор — художник или мастер, изготавливающий скульптуры, специалист, который создает объемные художественные произведения из дерева, металла, гипса и т. д. Основные способы: резьба, высекание, лепка, литье.

Художник — человек, создающий произведения изобразительного искусства красками, карандашом и пр.

— Расскажите, из каких операций состоит технологический процесс изготовления фаянсовых изделий.

Технология производства фаянсовой посуды

1. Смешивание белой глины (каолина), полевого шпата и кварца.
2. Создание формы изделия.
3. Высыхание изделия.
4. Крепление к изделию носика и ручки.

5. Предварительный (бисквитный) обжиг.

6. Роспись изделия.

7. Второй (глазурный) обжиг.

— Вы узнали, что фаянс — разновидность керамики (т. е. при изготовлении фаянса используют глину), особенности создания фаянсовых изделий и профессии людей, которые их создают. Как вы думаете, можно ли выполнить имитацию фаянсовой посуды, какие материалы, приспособления для этого необходимы? (Ответы учащихся.)

3. Тест «Как создается фаянс»

(Ученики выполняют тестовые задания на с. 26—27 рабочей тетради.)

— Соедините эмблемы заводов с названиями городов, где они расположены.

(Проверка по учебнику.)

— Из чего получают фаянс? (*Из белой глины, полевого шпата, кварца.*)

— Какие слова пропущены в задании 3? (*Белую глину, полевой шпат и кварц, в цех, форма, плоских изделий, раскаленную печь, предварительный; глазурью, специальными красками.*)

— Какие изделия из фаянса есть в каждом доме? (*Ваза, чайник, блюдце, кружка, сахарница и т. д.*)

4. Планирование работы

(Знакомство с планом работы на с. 43 учебника. Заполнение технологической карты на с. 28 рабочей тетради.)

Технологическая карта

Последовательность работ	Приемы, способы выполнения	Материалы, инструменты и приспособления	Оценка качества выполнения работ
1	2	3	4
Эскиз	Придумать самостоятельно или выбрать готовый рисунок	Простой карандаш, цветные карандаши, бумага, ластик	
Разметка (по шаблону, чертеж и т. д.)	Раскатать пластилин на подкладной доске	Пластилин, подкладная доска	
Раскрой (вырезать, обрывать)	Заполнить пластилином поверхность основы вазы снаружи. Приемы примазывания, сглаживания	Пластмассовая бутылочка	

1	2	3	4
Сборка (склеить, сшить, переплести)	Прикрепить заготовки к основе, сушка	Пластилин	
Отделка	Декорирование всего изделия	Краски, мука или крахмал, клей ПВА, кисточка	

- Сегодня вы будете лепить вазу, используя готовую форму. Это может быть пластмассовая или металлическая баночка. С чего начнете работу над изделием? (*Придумаем, какой формы вазу мы будем делать.*)
- Что сделаете потом? (*Облепим банку пластилином, придавая ей нужную форму.*)
- Расскажите о последовательности операций по украшению вазы. (*Сначала придумаем рисунок, затем процарапаем его на поверхности вазы, после чего сделаем украшения и приклеим их к изделию.*)
- Расскажите о технологии росписи изделия из пластилина красками. (*Сначала мы обвалием изделие в муке, дадим ему подсохнуть, а потом раскрасим красками.*)

(Ученики выполняют эскиз вазы на с. 29 рабочей тетради.)

Чтобы лепка доставляла удовольствие, а изделия получались красивыми, нужно научиться выбирать пластилин. Важно выбрать материал хорошего качества — не слишком твердый и не слишком пачкающий руки. Если пластилин слишком липнет к рукам, то работать с ним трудно. А если он слишком твердый, то его трудно размять, да и детали могут разваливаться. Самым верным и главным инструментом скульптора при работе с глиной являются пальцы. Поэтому в первую очередь надо научиться работать руками. При лепке пальцами придают изделию основную форму. Работают и одним пальцем, и двумя, уплотняя, выравнивая и намачивая глину. Иногда работают одной рукой, иногда обеими. При окончательной проработке используют стеки. Стекой с наконечником снимают излишки пластилина. Для этого стеку приставляют к изделию, слегка нажимают на него и ведут инструмент в нужную сторону, снимая тонкую стружку (слой) пластилина. При необходимости толщину стружки увеличивают. Окончательную доработку изделия выполняют преимущественно деревянными стеками.

- С чего надо начинать работу? (*С подготовки рабочего места.*)
- Какие правила техники безопасности нужно помнить, работая с пластилином? (*Примерный ответ. Работать на под-*

кладной доске, не класть материал на парту, не бросать остатки материала, а хранить в отдельной коробочке, экономно расходовать материал, использовать стеки, после работы вытереть руки тряпочкой и вымыть теплой водой с мылом. И т. д.)

(См. приложение.)

IV. Физкультминутка

V. Продолжение работы по теме урока

1. Самостоятельное изготовление изделия

(Изготовление вазы с опорой на инструкционную карту и рисунки учебника. Допускается небольшая помощь учителя.)

2. Выставка и анализ работ

— Пожалуйста, готовые работы несите на выставку.

(Дети выставляют свои работы. Учитель вместе с учениками обсуждает результат. Необходимо обратить внимание на неточности в работе, которые можно исправить, достаточно ли плотно детали прилегают к основе, достаточно ли крепко прилеплены ручки и т. п.).

VI. Рефлексия. Итог урока

- Чему вы сегодня научились на уроке?
 - Что у вас получилось лучше всего?
 - В чем испытали затруднения?
 - Как бы вы оценили свое настроение после урока?
 - Какие знания применяли на уроке?
 - Какие универсальные учебные действия освоили?
 - Для чего нужен был сегодняшний урок?
- (Уборка рабочего места.)

Домашнее задание

1. Отметить условными знаками города, в которых есть фарфоровые заводы, на карте России на с. 4–5 рабочей тетради.
2. Выполнить в цвете эскиз вазы.

Ход урока 2

I. Организационный момент

II. Работа по теме урока

Анализ эскизов

- Какие эскизы у вас получились?

(Ученики демонстрируют цветные эскизы росписи вазы, которые были выполнены дома. Следует обратить внимание на сочетание цветов (соединять в орнаменте не больше трех цветов,

выбрать теплую (оттенки красного, желтого цветов) или холодную (оттенки синего) гамму). Выбранные краски лучше заранее разложить на палитре, чтобы посмотреть, насколько хорошо цвета сочетаются друг с другом. Можно выбрать фон одного цвета, вылепленные элементы другого цвета, а также нарисовать дополнительные элементы.)

— Ответьте на вопросы юного технолога.

(Ученики работают в парах.)

План

1. Покрыть вазу тонким слоем муки или крахмала (используется сухая кисть).

(Учитель отмечает, что необходимо проработать кистью всю поверхность вазы для того, чтобы грунтовка ложилась ровнее.)

2. Вазу необходимо покрасить белой краской.

(Учитель сообщает, что данный этап можно назвать грунтовкой. Она выполняется, чтобы выровнять поверхность, а также для того, чтобы краски легли ровно и не меняли свой цвет.)

3. Роспись изделия.

(Данный этап учащиеся выполняют самостоятельно, при этом они должны помнить, что сначала наносятся светлые краски, а затем темные.)

4. Просушка изделия.

(Изделия необходимо оставить в классе для просушки.)

5. После просушки покрыть изделие клеем ПВА.

(Данную работу можно выполнить на занятии по внеклассной деятельности.)

III. Физкультминутка

IV. Продолжение работы по теме урока

1. Практикум. Самостоятельное изготовление изделия

(Выполнение задания по плану.)

2. Выставка работ

— Пожалуйста, готовые работы несите на выставку.

(Учащиеся выставляют свои работы и защищают проекты, учитывая «Вопросы к защите проекта» на с. 7 учебника. Учитель вместе с учениками обсуждает результат, положительно отзываясь о работе детей и отмечает аккуратность, эстетичность, творческое проявление индивидуальности детей.)

V. Рефлексия. Итог урока

— В чем особенность создания фаянсовой посуды?

— С каким новым пластичным материалом вы познакомились?

— Какие приемы работы с пластичными материалами вы применяли в вашей работе?

- В чем были сложности?
- Какие изделия можно выполнить на основе изученной технологии?
- Что у вас получилось лучше всего?
- Какие знания применяли сегодня на уроке?
- Какие универсальные учебные действия освоили?
(Уборка рабочего места.)

Домашнее задание

1. Выяснить и записать, какие изделия из фаянса есть дома, а также определить по клеймам, где они изготовлены.
2. Ответить на вопрос на с. 28 рабочей тетради после технологической карты.

Дополнительный материал

Пластелин скульптурный

Массе, которую мы сейчас называем пластилином, более пяти-сот лет. Впервые о ней вспомнил Дж. Вазари в XVI в. при составлении жизнеописания наиболее прославленных живописцев. В современном же искусстве скульптор использует пластилин скульптурный для самовыражения. При сравнении с глиной он немного проигрывает. Его физические свойства, такие, как твердость, цвет, плотность, задаются единожды — при изготовлении. От тепла рук он на время размягчается, позволяя скульптору придать необходимые формы. Глина достаточно быстро высыхает, а пластилин скульптурный, напротив, при этом сохраняет изначальную пластичность и плотность. Изготавливают пластилин скульптурный, так же как и любой другой: плавят воск, добавляют глину тонкого помола или серу, а также пигмент, желательно в виде порошка. Полученную массу тщательно перемешивают, выливают тонким слоем на влажную мешковину, остужают — и пластилин готов.

Урок 12. Швейная фабрика. Изделие «Прихватка»

Цели: дать сведения о специфике работы швейной фабрики; изучить последовательность операций технологического процесса изготовления одежды; познакомить с правилами снятия мерок; закрепить правила безопасной работы с иглой, ножницами, циркулем; совершенствовать умение выполнять разметку при помощи циркуля, навыки выполнения разметки на ткани; показать особенности использования таких материалов, как ватин и синтепон; обобщить знания о видах ручных швов; наполнить содержанием понятия *колющие, режущие и разметочные инструменты*; познакомить с классификацией видов ножниц по назначению;

закрепить навыки шивания деталей в изделие; формировать навык декорирования изделия; учить создавать лекала и изготавливать изделие с повторением элементов технологического процесса швейного производства; раскрыть особенности профессиональной деятельности людей, работающих на швейной фабрике по производству одежды (изготовитель лекал, раскройщик, оператор швейного оборудования, утюжильщик); помочь учащимся освоить и повторить основные понятия *кустарное производство, кустарь, массовое производство, швейная фабрика, лекало, транспортёр, мерка, размер*.

Формируемые УУД: высказывать свое предположение на основе работы с материалом учебника, оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей, делать выводы, работать в паре, аргументировать свою точку зрения.

Оборудование: учебник, рабочая тетрадь, образец изделия, разные виды ножниц; **материалы:** ткань, нитки, синтепон (ватин); **инструменты и приспособления:** ножницы, иглы, булавки, тесьма, карандаш, калька, сантиметровая лента.

Ход урока

I. Организационный момент

II. Актуализация знаний

- Откройте учебники на с. 46 и прочитайте, куда мы сегодня отправимся. (*На швейную фабрику.*)
- У кого родители или бабушки работают на швейной фабрике? Кем? Что делают? (Ответы учащихся.)
- Давайте попробуем сформулировать вопросы и задачи, которые мы можем изучить и решить во время предпроектного исследования. (Высказывания детей.)

III. Самоопределение к деятельности

1. Путешествуем во времени

- Вместе с Аней узнаем, как создают одежду на современной швейной фабрике. Но сначала отправимся в прошлое. Как раньше шили одежду?

(Ученики читают текст на с. 46 учебника. См. также дополнительный материал к уроку.)

- Как называли тех, кто шил одежду? (*Портные-кустари.*)
- Что такое кустарное производство? (*Производство одежды в небольших мастерских.*)
- Что такое массовое производство одежды? (*Изготовление одежды на крупных швейных фабриках, где количество экземпляров достигает многих тысяч.*)

— Для чего служит одежда? (Ответы учащихся.)

Основные функции современной одежды:

- *утилитарная* — включает в себя практическую, защитную (от воздействия неблагоприятных факторов, химической, биологической, природной среды), гигиеническую (комфорт пододежного пространства) функции;
- *социальная* — включает в себя региональную, профессиональную, обрядовую (поклонение богам), символическую, знаковую (через декор) функции;
- *эстетическая* — включает в себя художественно-образную (информация о вкусах и культуре человека, о новизне и современности одежды), собственно эстетическую (соответствие одежды образу человека, совершенство композиции изделия, уровень изготовления и отделки) функции.

На ранних этапах развития человеческого общества одежда выполняла, прежде всего, функции защиты от неблагоприятных воздействий природы, климата.

2. Знакомство с современным производством

— Как же происходит процесс шитья одежды? Что вы об этом уже знаете? (Ответы учащихся.)

— Прочитаем, о чем нам рассказывает Ваня.

(Ученики читают текст на с. 46–47 учебника.)

— Какую новую информацию узнали? (Ответы учащихся.)

— Проверьте себя, прочитав о профессии в таблице и найдя нужную фотографию. (*Операции технологического процесса, изображенные на фотографиях на с. 46–47: выполнение чертежей конструкции одежды, разметка деталей изделия, шитье изделия, отделка — утюжка изделия.*)

3. Работа с картой

— Прочитайте о том, где находятся крупные швейные фабрики в нашей стране, и отметьте эти города на карте на с. 4–5 рабочей тетради.

(См. также дополнительный материал к уроку.)

4. Практическая работа

— Ребята, от чего зависит размер одежды? (*От телосложения человека.*)

— Одежда имеет размер. Как его узнать? Познакомимся с правилами снятия мерок.

(Ученики читают текст на с. 48 учебника. Работая в парах, узнают свой размер одежды. Необходимо напомнить о соблюдении правил снятия мерок. При помощи сантиметровой ленты измеряют обхват груди, талии и бедер — все данные записывают

в рабочую тетрадь (с. 30, задание 3). После снятия мерок учащиеся ищут свой размер в таблице стандартных мерок на с. 49 учебника.)

- Почему так важно точно снять мерки? (Ответы учащихся.)
- Мы узнали, люди каких профессий трудятся на швейных фабриках, на практике попытались снять все мерки, теперь нам предстоит узнать, что еще, кроме одежды, шьют на фабриках. Рассмотрите фотографии на с. 49 учебника и перечислите эти изделия. (*Игрушки, предметы домашнего обихода: прихватки, салфетки, скатерти и т. д.*)

5. Выполнение заданий в рабочей тетради

(Ученики выполняют тестовые задания на с. 30.)

IV. Работа по теме урока

1. Беседа

(Учитель демонстрирует ручные изделия.)

- В нашем доме хранятся вещи, вышитые еще моей бабушкой. Прекрасные изделия до сих пор хранят тепло рук и сердец дорогих, любимых нами людей и являются украшением дома. А что это за вещь? Для чего она нужна?

(Учитель показывает прихватку. Дети отвечают на поставленные вопросы.)

Прихватку целесообразно иметь в каждой семье, да не одну, а несколько. Она предохраняет руки при прикосновении к горячим ручкам различной кухонной посуды. Эти изделия можно подарить близким и друзьям к праздникам.

- Трудно ли сделать такую вещь? Давайте попробуем.

2. Работа по учебнику

С. 50

- Давайте узнаем, что о прихватках говорят Ваня и Аня. Прочитайте их диалог. (*Прихватки необходимы на любой кухне, причем их можно использовать и для оформления кухни. Ваня предлагает украсить прихватку ручной вышивкой и для этого выбрать стежки, которые можно использовать для вышивки.*)

(Учитель демонстрирует несколько вариантов стежков, а учащиеся выбирают тот, который будут использовать, и объясняют свой выбор.)

Человек переносил огонь с помощью веток — это первые так называемые прихватки. Но все же начинать говорить об истории прихватки можно лишь с появлением ткани.

Самой старой тканью в мире является льняная, найденная в 1961 г. при раскопках древнего поселения в Турции и изготовленная около 6500 лет до н. э. Вряд ли льняную ткань использо-

вали для прихваток, но уже можно говорить о том, что если был лен, то существовали и другие материалы.

При раскопках поселений озерных жителей Швейцарии было обнаружено большое количество тканей из лубяных волокон, лыка и шерсти. Это послужило еще одним доказательством того, что ткачество было известно людям каменного века. Можно предположить, что прихватки делались из перечисленных материалов, как, впрочем, и все остальное.

3. Анализ образца. Планирование работы

- Рассмотрите, из каких деталей состоит прихватка. Какой они формы? *(Круглой.)*
- Какие цвета использованы? *(Выполнена из одноцветной ткани, украшена вышивкой.)*
- Какие еще элементы вы заметили в изделии? *(К прихватке пришита петелька, за которую ее можно повесить.)*
- Какие материалы и инструменты понадобятся для работы? *(Бумага для выполнения чертежа, однотонная ткань, синтепон или ватин, тесьма, карандаш или обмылок, булавки, циркуль, простой карандаш, ножницы, нитки, игла.)*
- С какой целью используются такие материалы, как синтепон и ватин? Где они используются? *(Ответы учащихся.)*
- Какие нитки лучше использовать для шитья, какие — для вышивки? *(Для шитья подойдут швейные нитки (размер 60–80). Чем больше номер, тем тоньше нитка. Цвет нитки зависит от цвета выбранной ткани. Для вышивания используем вышивальные нитки: ирис или мулине, желательно, чтобы нитки были яркие и отличались по цвету от основного цвета ткани.)*
- Как выполните разметку ткани? *(Разметку сделаем на изнаночной стороне. При разметке экономно располагаем выкройку на ткани, прикрепляем выкройку булавками в направлении от себя, обводим выкройку мягким карандашом или обмылком.)*
- Как можно определить, какая сторона ткани изнаночная, какая лицевая? *(Лицевая сторона более яркая. Если ткань с рисунком, то на изнаночной стороне его может не быть.)*
- Какие правила техники безопасности следует соблюдать при работе с иглой и ножницами? *(Ответы учащихся.)*

(См. приложение.)

- Знаете ли вы, какие виды ножниц бывают?

(Учитель демонстрирует ножницы: маникюрные, парикмахерские, хирургические, портновские, ножницы «зигзаг», для резания металла.)

- В каких целях используют данные виды ножниц? (Ответы учащихся.)

4. Выполнение заданий в рабочей тетради

- Заполните технологическую карту на с. 31.

Технологическая карта

Последовательность работ	Приемы, способы выполнения	Материалы, инструменты и приспособления	Оценка качества выполнения работ
Эскиз	Придумать самостоятельно или выбрать готовый рисунок	Простой карандаш, цветные карандаши	
Разметка (по шаблону, чертеж и т. д.)	Изготовить выкройку по чертежу в рабочей тетради (в масштабе 2 : 1)	Калька, цветной карандаш, ножницы, ткань, синтепон	
Раскрой (вырезать, оборвать)	По выкройке вырезать две детали из ткани, одну из синтепона	Карандаш, ножницы	
Сборка (склеить, сшить, переплести)	Сметать все три слоя, обработать края петельным швом, пришить тесьму (петелька)	Иголка, нитки, ножницы, тесьма, булавки	
Отделка	Выполнить вышивку	Иголка, нитки, ножницы	

V. Физкультминутка

VI. Продолжение работы по теме урока

1. Самостоятельное изготовление изделия

(Ученики работают с опорой на инструкционную карту, оказывают помощь друг другу.)

2. Выставка работ

- Пожалуйста, готовые работы несите на выставку.

(Дети выставляют свои работы. Учитель вместе с учениками обсуждает результат, положительно отзывается о работе детей и отмечает аккуратность, эстетичность, творческое проявление индивидуальности детей.)

VII. Рефлексия. Итог урока

- Как давно люди производят одежду?
- Кто такие портные-кустари?
- Чем отличается массовое производство одежды от кустарного?

- Перечислите три основных этапа процесса изготовления одежды на швейной фабрике.
- Назовите профессии людей, занятых на швейном производстве.
- В каких городах есть швейные фабрики?
- Почему важно грамотно снимать мерки с фигуры человека?
- Какие предметы из ткани, кроме одежды, изготавливают на швейных фабриках?
- В каких целях используют синтепон и ватин?
- Чему мы сегодня научились на уроке?
- Что у вас получилось лучше всего?
- В чем испытали затруднения?
- Как бы вы оценили свое настроение после урока?
- Какие знания применяли сегодня на уроке?
- Какие универсальные учебные действия освоили?
(Уборка рабочего места.)

Домашнее задание

Доделать изделие, сфотографировать для папки «Мои достижения».

Дополнительный материал

Кто делает одежду

В России в XIX в. большинство горожан шило одежду на заказ, как правило, у частнопрактикующих портных, которые нередко ездили совершенствовать свое мастерство в Лондон или Вену в портновские школы. Иностранные портные держали мастерские в Москве и Петербурге, и у них работали главным образом русские мастера. В провинции основную массу одежды шили по манекенам, сделанным по фигуре постоянных заказчиков. Портные-кустари руководствовались модными журналами и картинками. В XIX в. подобных изданий было множество. Богатые дамы из провинции выписывали туалеты из Москвы и Петербурга, иногда — из Парижа.

Ремесло портного было потомственным и достаточно уважаемым. Существовали портные-универсалы, но, как правило, портные имели специализацию: одни шили военную форму, другие — одежду для духовенства, третьи — форму для чиновников, четвертые — гражданские костюмы.

Дизайнер одежды — это специалист легкой промышленности, занимающийся проектированием и созданием швейных изделий. В сферу профессиональной деятельности дизайнера одежды входят также разработка концепций коллекций одежды, подбор тканей и фурнитуры, составление технической документации, сопровождающей производство одежды. Возникновение дизайна одежды как самостоятельной отрасли относится к XIX–XX вв., периоду развития массового производства одежды, которая должна была сочетать в себе красоту и удобство. Со-

временный дизайн одежды соответствует изменяющемуся образу жизни и потребностям людей.

Синтепон и ватин

Синтепон — материал рыхлой структуры, легкий, обладает свойством удерживать тепло, применяется в швейных изделиях, например в качестве утепляющего наполнителя для верхней одежды (зимней, в том числе детской), для изготовления одеял, покрывал, спальнх мешков, а также в качестве теплоизоляционного материала (при использовании в прихватке он защищает руки от ожога при прикосновении к горячим предметам).

Основные свойства: пышность и мягкость, эластичность и упругость, способность удерживать тепло, восстанавливать форму, нетоксичность, гигиеническая и экологическая безопасность.

Ватин также используется для утепления верхней одежды, спец-одежды. Одним из основных свойств ватина является теплоизоляция, поэтому, используя его, мы защищаем руки от ожога при прикосновении к горячим предметам.

Урок 13. Швейная фабрика.

Изделия «Новогодняя игрушка», «Птичка»

Цели: познакомить с технологией создания мягкой игрушки; совершенствовать умение составлять план изготовления изделия; отработать навык выполнения строчки прямых и косых стежков; показать возможность использования различных материалов в одном изделии (ткань, проволока); повторить правила работы иглой, ножницами, циркулем; развивать навыки чтения чертежа, определения по нему размеров; показать возможности создания разных вариантов изделий по одной технологии; помочь учащимся освоить содержание понятия *мягкая игрушка*.

Формируемые УУД: извлекать информацию из схем, иллюстраций, выявлять сущность и особенности объектов, на основе анализа объектов делать выводы, слушать и понимать других, строить речевое высказывание в соответствии с поставленными задачами, высказывать свое предположение на основе работы с материалом учебника, оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей, прогнозировать предстоящую работу, осуществлять познавательную и личностную рефлексию.

Оборудование: учебник, рабочая тетрадь, телеграмма от Деда Мороза, различные мягкие игрушки, готовое изделие; **материалы:** ткань, набивочный материал; **инструменты и приспособления:** ножницы, тонкая проволока, нитки, игла, циркуль, линейка, булавки, мел, карандаш.

Ход урока

I. Организационный момент

II. Самоопределение к деятельности

- О чем эти строчки?

Перед праздником зима
Для зеленой елки
Платье белое сама
Сшила без иголки.
Отряхнула белый снег
Елочка с поклоном
И стоит красивей всех
В платьице зеленом.
Ей зеленый цвет к лицу —
Елка знает это.
Как она под Новый год
Хорошо одета!

- Скоро новогодние праздники, и по этому случаю в класс пришла телеграмма. Догадайтесь от кого.

У него румяный нос,
Сам он бородатый,
Кто же это? (Дед Мороз.)

- Правильно, ребята. Откроем его послание:

ВНИМАНИЕ, РЕБЯТА! ОБЪЯВЛЯЮ КОНКУРС НА ЛУЧШУЮ ЕЛОЧНУЮ ИГРУШКУ! ЦЕНЮ В РАБОТЕ АККУРАТНОСТЬ И ОРИГИНАЛЬНОСТЬ. ЖЕЛАЮ ВАМ УДАЧИ! СКОРО УВИДИМСЯ! ВАШ ДЕД МОРОЗ.

- В каком конкурсе нам предлагает принять участие Дед Мороз? (На лучшую елочную игрушку.)
- Что будем делать на уроке? (Елочную игрушку.)
- А вот какую, вы узнаете, если отгадаете загадку.

Кто два раза рождается? (Птица.)

- Наша новогодняя игрушка называется «Птичка».

Добрые птички, снегирь и синичка,
Летите, спешите, всех позовите!
Пусть весь лесной народ встречает Новый год.

III. Работа по теме урока

1. Выполнение заданий в рабочей тетради

- А какие новогодние игрушки вы знаете? Какими игрушками вы украшаете свою елку?
- Из каких материалов делают новогодние игрушки? (Ответы учащихся.)

Задание 1 (с. 32)

(Ученики рассматривают фотографии игрушек и заполняют таблицу.)

Для изготовления новогодних игрушек используют самые разные материалы (стекло, керамика, нитки).

— Из каких материалов мы изготовим птичку? (*Из ткани и проволоки.*)

— Как называется игрушка, сделанная из ткани? (*Мягкая.*)

— Есть у вас любимая мягкая игрушка? Расскажите о ней. (Рассказы детей.)

2. Работа по учебнику**С. 52**

— Прочитайте диалог Ани и Вани. Где делают мягкие игрушки? (*На швейной фабрике.*)

— Как предлагает использовать мягкую игрушку Аня?

— Какая мягкая игрушка стала первой? (*Медвежонок Тедди.*)

— Что вы об этом уже знаете? (Ответы учащихся.)

Плюшевый мишка — один из самых популярных видов мягких игрушек: игрушечный медведь из мягкого материала. В Западной Европе и Америке он известен в основном под именем Тедди, традиционно ассоциируемым с именем президента США Теодора Рузвельта.

В 1902 г. президент США Теодор Рузвельт пощадил на охоте американского черного медведя, загнанного охотничьей командой с собаками. Детали истории со временем размылись, осталась главная — Тедди (прозвище Рузвельта) отказался стрелять в медвежонка. Одна из карикатур с изображением сцены охоты попала на глаза жене Морриса Мичтома, эмигранта из России, владельца магазина игрушек. Она и сшила первого медвежонка, похожего на медведя из карикатуры. Он был выставлен в витрине магазина и назван «Медвежонок Тедди» в честь президента Рузвельта. Новая игрушка вызвала у покупателей небывалый интерес, и вскоре, получив согласие Рузвельта на использование его имени, Мичтом основал компанию Ideal Toy Company, занимавшуюся выпуском игрушечных медвежат. И хотя успех медвежат был колоссальным, Мичтому он не принес богатства. Он допустил серьезную ошибку — не запатентовал новую игрушку и ее название. Вскоре появилось множество компаний, выпускающих похожих медвежат и пользующихся его идеей.

По другой версии, первый медвежонок был изготовлен Маргаритой Штайф по идее ее племянника Ричарда, спроектировавшего первого плюшевого медведя с подвижными лапами в 1902 г.

В 1903 г. на выставке игрушек в Лейпциге Маргарита и Ричард получили золотую медаль.

3. Анализ образца. Планирование работы

- Из каких элементов состоит птичка? (*Голова, туловище в форме шара, глазки-бусинки, хвост, крылья, лапки, клюв, хохолок.*)
- Какого цвета ткань лучше использовать? (*Для головы — однотонную ткань. Для туловища — цветную.*)
- Рассмотрите иллюстрации на с. 52—54 учебника. Составьте план работы.

План

1. Разметка лекал при помощи циркуля.
2. Вырезание лекал.
3. Подготовка деталей из ткани (закрепление лекал на ткани при помощи булавок, разметка при помощи мела, мягкого карандаша или обмылка, раскрой деталей).

4. Изготовление заготовки туловища птички (выполнение строчки прямых стежков по краю детали туловища, затягивание (заготовка превращается в шарик), набивка ватой или другим набивочным материалом, затягивание заготовки, закрепление нити).

5. Изготовление заготовки головы птички.

6. Соединение заготовок головы и туловища.

(Первый стежок необходимо сделать таким образом, чтобы спрятать узелок. Для этого иглу прокалываем с внутренней стороны туловища птички, выводим на лицевую сторону, следующий прокол делаем с внешней стороны детали головы, выводим во внутреннюю сторону туловища, следующий прокол — снова с внешней стороны головы, следующий — с внутренней стороны туловища и т. д. В конце нитку необходимо закрепить.)

7. Изготовление крыльев птички.

(Необходимо использовать шерстяные нитки. Для разметки используем линейку: нить обмотаем три раза (если будет больше витков, крылышки получатся пышнее) вокруг линейки по ширине, завяжем, оставив хвостик нити.)

8. Изготовление хвоста птички.

9. Пришивание хвоста и крыльев к туловищу.

10. Изготовление лап.

(Для изготовления лап необходимо взять тонкую проволоку, отрезать от нее три куска примерно по 20 см, далее все три проволоки сложить вместе и перекрутить, при этом на кончиках необходимо оставить по три «пальчика», перегнуть проволоку пополам.)

11. Пришивание лап к туловищу.

12. Изготовление клюва, хохолка и глаз.

(Для изготовления глаз можно использовать булавки с пластиковыми шарообразными шляпками черного цвета. Для хохолка и клюва можно также использовать булавки портновские декоративные.)

13. Пришивание петельки.

(Для ее изготовления необходимо взять прочную нитку, сложить ее в два слоя, пропустить один раз через туловище и завязать.)

4. Выполнение заданий в рабочей тетради

Задание 3 (с. 33)

— Определите правильную последовательность операций технологического процесса.

Технологическая карта

Последовательность работ	Приемы, способы выполнения	Материалы, инструменты и приспособления	Оценка качества выполнения работ
Эскиз	Придумать самостоятельно или выбрать готовый рисунок	Простой карандаш, цветные карандаши	
Разметка (по шаблону, чертеж и т. д.)	Изготовить выкройку по чертежу в рабочей тетради	Калька, простой карандаш, ножницы	
Раскрой (вырезать, оборвать)	По выкройке вырезать детали из ткани	Карандаш, ножницы	
Сборка (склеить, сшить, переплести)	Сметать, обработать края петельным швом, пришить петельку	Иголка, нитки, ножницы, тесьма	
Отделка	Выполнить декор изделия	Иголка, нитки, ножницы	

— Повторим правила техники безопасности при работе с ножницами, циркулем и иглой.

(См. приложение.)

IV. Физкультминутка

V. Продолжение работы по теме урока

1. Самостоятельное изготовление изделия

(Практическая работа проходит под руководством учителя, который демонстрирует этапы и приемы работы над изделием.)

— Сначала нам необходимо прочитать чертеж в рабочей тетради и определить размеры изделия, его форму.

(Учащиеся открывают рабочую тетрадь на с. 34, где представлены чертежи деталей изделия «Птичка», определяют детали ту-

ловища и головы, имеющие круглую форму, что диаметр детали туловища 120 мм, диаметр детали головы 80 мм. Далее учащиеся работают по плану (по иллюстрациям) в учебнике.)

2. Выставка работ

Какие отличные игрушки у вас получились! Мы с вами сегодня участвовали в конкурсе Деда Мороза на лучшую новогоднюю игрушку, но я даже не могу выбрать лучшую, они все прекрасны. Молодцы! Давайте создадим выставку наших изделий и сфотографируемся с ними, а фотографии я отправлю Деду Морозу, чтобы он оценил вашу работу.

(Дети выставляют свои работы. Учитель вместе с учениками обсуждает результат по критериям, предложенным в учебнике на с. 7.)

VI. Рефлексия. Итог урока

- Кому и зачем нужны игрушки?
 - А для чего учились делать игрушки мы?
 - Захотелось ли вам сделать дома самостоятельно еще какую-нибудь игрушку? Какую?
 - Хватит ли вам умений, чтобы справиться с такой работой самостоятельно?
 - Чему мы сегодня научились на уроке?
 - Что у вас получилось лучше всего?
 - В чем испытали затруднения?
 - Как бы вы оценили свое настроение после урока?
 - Какие знания применяли сегодня на уроке?
 - Для чего нужен был сегодняшний урок?
 - Где бы хотели разместить свое изделие?
- (Уборка рабочего места.)

Домашнее задание

1. Узнать историю появления новогодней игрушки.
2. Сфотографировать свое изделие для папки «Мои достижения».
3. Сделать одну из игрушек, предложенных в рабочей тетради.

Уроки 14, 15. Обувная фабрика. Изделие «Модель детской летней обуви»

Цели: дать представление об истории появления обуви; познакомить с классификацией обуви (по виду, материалу, назначению); рассмотреть технологический процесс производства обуви; познакомить с последовательностью снятия мерок с ноги и определением размера обуви по таблице; расширить представления учащихся о профессиях (модельер-конструктор, вырубщик

деталей обуви, раскройщик материалов, сборщик верха обуви, прессовщик, обувщик); закрепить знания учащихся о видах бумаги, приемах и способах работы с ней; совершенствовать умения моделирования из бумаги; помочь учащимся освоить основные термины и понятия *обувь, обувная пара, натуральные материалы, искусственные и синтетические материалы, бытовая обувь, модельная обувь, повседневная обувь, размер обуви.*

Формируемые УУД: формулировать проблемы, самостоятельно решать проблемы творческого и поискового характера, слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем, контролировать и оценивать процесс и результаты деятельности.

Оборудование: учебник, рабочая тетрадь, фотографии различных видов обуви; **материалы:** картон, цветная бумага; **инструменты и приспособления:** цветные карандаши, ножницы, линейка, клей, карандаш, ластик.

Ход урока 1

I. Организационный момент

II. Самоопределение к деятельности

- На какую фабрику мы сегодня отправимся? Попробуйте догадаться, отгадав загадки.

(Учитель демонстрирует слайды или иллюстрации.)

Всегда шагасм мы вдвоем,
Похожие, как братья.
Мы за обедом — под столом,
А ночью — под кроватью. (*Ботинки, тапочки.*)

На улицу не ходим
Ни летом, ни зимой.
Зато без нас ни шагу,
Когда придешь домой. (*Тапки.*)

Всюду-всюду мы вдвоем,
Неразлучные, идем.
Мы гуляем по лугам,
По зеленым берегам,
Вниз по лестнице сбегаем,
Вдоль по улице шагаем.
Но чуть вечер на порог,
Остаемся мы без ног,
А безногим — вот беда! —
Ни туда и ни сюда!
Что ж, полезем под кровать,
Будем там тихонько спать,

А когда вернутся ноги,
Вновь поскачем по дороге. (*Детские ботинки.*)

Если дождик, мы не тужим —
Бойко шлепаем по лужам,
Будет солнышко сиять —
Нам под вешалкой стоять. (*Галоши, сапоги.*)

У кого пятка после нова? (*Туфли.*)

- Как можно назвать одним словом сапоги, ботинки, тапочки, галоши? (*Обувь.*)
- Да, все это обувь. На какую же фабрику мы отправляемся? (*На обувную фабрику.*)
- Как вы думаете, что мы узнаем на этой фабрике? Какие задачи можем перед собой поставить? (*Ответы учащихся.*)
- Сегодня мы рассмотрим, какие виды обуви существуют, как создается обувь, кто ее создает, когда появилась обувь, и сами научимся создавать модель обуви. Что такое обувь? (*Мнения детей.*)
- Для чего мы используем обувь? (*В первую очередь для тепловой и механической защиты ног.*)

III. Работа по теме урока

1. Путешествуем во времени

- Когда появилась обувь? Прочитайте об этом на с. 55 учебника. Составьте вопросы по данному тексту.
(Ученики самостоятельно работают с текстом в группах и формулируют свои вопросы.)

Игра «Вопрос — ответ»

- Какие материалы использовали для создания первой обуви?
- Что такое обувная пара?
- Где впервые стали изготавливать обувь для правой и левой ноги по разным лекалам?
- Когда началось фабричное изготовление обуви?
(Каждая группа задает вопрос другим группам. Группы ищут ответ на поставленный вопрос.)

2. Беседа

- А какую обувь носите вы? (*Ответы учащихся.*)
- Видов обуви существует большое количество. Попробуйте, работая в группах, предложить критерии, по которым классифицируется обувь. (*По полу и возрасту, по назначению, по используемым материалам, по конструкции и внешнему виду.*)
- Чем будут различаться модели обуви для женщин и мужчин, мальчиков и девочек? Что такое пинетки? (*Ответы учащихся.*)

3. Работа по учебнику

С. 55–56

(Учащиеся рассматривают фотографии обуви и сравнивают эту обувь по форме, материалам и способам отделки.)

- Итак, мы рассмотрели, какая бывает обувь по виду, теперь необходимо узнать, как она разделяется по материалу изготовления. На с. 56 учебника прочитайте о том, какие материалы нужны для изготовления обуви.

(Ученики читают текст, рассматривают фотографии. Учитель демонстрирует иллюстрации различных видов обуви, изготовленной с использованием разнообразных материалов.)

- Мы узнали, что можно классифицировать обувь по внешнему виду, по материалу, также существует разделение обуви по назначению. Прочитайте, что об этом рассказывает Аня, на с. 56 учебника.

(После чтения учащиеся отвечают на вопросы учителя.)

Игра «Вопрос – ответ»

- Какие вы знаете виды обуви по назначению? (*Бытовая и специальная.*)
- На какие подвиды можно разделить бытовую обувь? (*Повседневная, модельная и домашняя.*)
- Подумайте, какими характеристиками должна обладать модельная обувь. (Мнения учащихся.)

Модельная обувь предназначена для торжественных случаев. Отличается изысканностью, нарядностью, наличием высокого каблука и высоким качеством материалов, из которых она изготовлена.

- А какой должна быть домашняя обувь? (Мнения учащихся.)

Домашняя обувь должна быть мягкой, легкой, с гибкой подошвой. Особое значение имеют ее удобство и гигиеничность.

- На какие подвиды можно разделить специальную обувь? (*Медицинская, спортивная, производственная.*)
- Приведите примеры спортивной, медицинской и производственной обуви. (*К спортивной можно отнести лыжные, горнолыжные, боксерские ботинки, к медицинской – ортопедическую, профилактическую обувь, к производственной – обувь для защиты от производственных загрязнений.*)

IV. Физкультминутка

V. Продолжение работы по теме урока

1. Работа по учебнику

С. 57

- Прочитайте текст. О чем вы узнали? (*О создании обуви на обувных фабриках.*)

- Кто такие обувщики, чем они занимаются?
- Что представлено на иллюстрации? (*Конвейер.*)
- Рассмотрите таблицу профессий на с. 57.

(Учитель предлагает соотнести основные этапы работы над изделием (разметка, раскрой, сборка) с видами деятельности людей, занятых на производстве.)

С. 58

- Знаете ли вы фабрики по производству обуви? Прочитайте слова Ани. О каких фабриках она говорит? Отметьте на карте в рабочей тетради города, в которых находятся крупные обувные фабрики.

(Учащиеся самостоятельно выполняют данное задание.)

2. Выполнение заданий в рабочей тетради

С. 36–37

- Выполните тестовые задания в рабочей тетради.

(После тестирования учитель может собрать тетради на проверку.)

Игра «Кто больше?»

- Работая в группах, вспомните и перечислите названия видов обуви. (*Балетки, босоножки, ботильоны, ботинки, ботфорты, бурки, валенки, галоши, кеды, ковбойские сапоги, кроссовки, лодочки, мокасины, полуботинки, полусапожки, сабо, сапоги, сандалии, танкетки, туфли, унты и т. д.*)

VI. Рефлексия. Итог урока

- Что сегодня узнали на уроке?
- Для чего нужен был сегодняшний урок?
- Какие виды обуви запомнили?
- Из каких материалов изготавливают обувь?

Домашнее задание

1. Подготовить выражения, пословицы и поговорки, связанные с обувью.
2. На следующем уроке рассказать о функциях обуви.

Ход урока 2

I. Организационный момент

II. Актуализация знаний

1. Беседа

- Перечислите знакомые вам виды обуви.
- Назовите профессии людей, занятых на обувной фабрике.
- Какие функции у обуви? (*Защищать ноги от воздействий внешней среды, поддерживать свод стопы, обеспечивать комфорт.*)

- Обувь какой фабрики вы носите?
- Какова последовательность производства обуви?
- Какие пословицы и поговорки, связанные с обувью вы нашли? (*Два сапога – пара. Речи вести не лапти плести. И др.*)

2. Практическая работа

- Ежедневно наши ноги подвергаются серьезным нагрузкам и испытаниям. Очень важно уметь правильно подобрать обувь. Основным критерием для выбора является определение размера. Знаете ли вы, какой у вас размер обуви? (Ответы учащихся.)
- О том, как можно определить нужный вам размер обуви, прочитайте на с. 58–59 учебника.

(Учащиеся самостоятельно изучают в учебнике последовательность определения размера обуви.)

- Как определить размер обуви? Расскажите об измерении стопы. Какие приспособления понадобятся для измерения? (Ответы учащихся.)
- Измерим длину своих стоп, соблюдая последовательность, которую только что изучили. Необходимо измерить длину стопы в миллиметрах и сравнить эту величину с данными таблицы соответствия размеров стопы и размеров обуви. (Данная работа выполняется в парах.)

III. Постановка целей урока

- Сегодня вы выступите в роли дизайнера обуви, ведь перед тем, как обувь шьют на фабрике, создают ее модель. На уроке вы создадите модель детской летней обуви, соблюдая фабричную технологию производства.

(Учитель демонстрирует изделие, которое предстоит изготовить на уроке.)

IV. Работа по теме урока

1. Анализ образца. Планирование работы

- Внимательно прочитайте план работы над изделием «Модель детской летней обуви» на с. 59–60 учебника, соотнося описание с иллюстрациями.

2. Выполнение заданий в рабочей тетради

С. 38–39

- Прочитайте каждый пункт плана работы над проектом и выполните предложенные задания.

(Ученики выполняют задания. При выполнении эскиза учитель сообщает, что оформление и цветовую гамму учащиеся могут продумать самостоятельно. Для этого можно схематично нарисовать)

совать деталь низа и верха обуви в виде прямоугольника, детали кулисок и застежек также в форме прямоугольников. Учащимся можно предложить выполнить данную работу цветными карандашами.)

— Заполните технологическую карту.

Технологическая карта

Последовательность работ	Приемы, способы выполнения	Материалы, инструменты и приспособления	Оценка качества выполнения работ
Эскиз	Рисование	Цветные карандаши	
Разметка (по шаблону, чертеж и т. д.)	Чертеж деталей	Линейка, карандаш, ластик, картон, цветная бумага	Самоконтроль, проверка учителем
Раскрой (вырезать, оборвать)	Вырезание деталей	Ножницы	Самоконтроль, проверка учителем
Сборка (склеить, сшить, переплести)	Надрезание, сгибание, склеивание	Клей, приспособления для работы клеем (тряпочка, кисть, притирочный лист)	Самоконтроль
Отделка	Рисование, вырезание, приклеивание	Ножницы, клей, цветная бумага, цветные карандаши, фломастеры	Самоконтроль

— Какие правила надо соблюдать при работе с ножницами и клеем? (Ответы учащихся.)

(См. приложение.)

V. Физкультминутка

VI. Продолжение работы по теме урока

1. Практикум. Самостоятельное изготовление изделия

(Учащиеся самостоятельно изготавливают модель обуви по плану и технологической карте. При этом учитель корректирует работу учеников, при необходимости оказывает помощь, демонстрирует приемы работы.)

2. Выставка работ. Защита проекта

(Учащиеся подготавливают рассказ для презентации своего изделия, оценивают свою работу по критериям, предложенным на с. 39 рабочей тетради. При этом остальные учащиеся также рассматривают изделие и могут высказать о нем свое мнение. Учите-

лю нужно выделить в изделии хорошо выполненные детали, при необходимости указать на ошибки.)

VII. Рефлексия. Итог урока

- Мы закончили нашу экскурсию на обувную фабрику. Что вам запомнилось больше всего?
 - Что нового вы узнали?
 - Понравилось ли вам быть дизайнером обуви?
 - Как создается обувь на производстве?
 - Кто участвует в создании обуви?
 - Как бы вы оценили свое настроение после урока?
 - Какие знания применяли сегодня на уроке?
 - Какие универсальные учебные действия освоили?
 - Для чего нужен был сегодняшний урок?
- (Уборка рабочего места.)

Домашнее задание

Найти материалы, относящиеся к данному виду профессиональной деятельности, фотографии необычной обуви и вложить их в папку «Мои достижения».

Дополнительный материал

Какая бывает обувь

Сандалии — обувь, состоящая из подошвы, прикрепляемой к ноге ремешками.

Туфли — обувь, закрывающая ногу не выше шиколотки. Есть туфли без каблука, домашние, лаковые, мужские, дамские и т. д.

Полуботинки — закрытые туфли на шнурках, пряжках или пуговицах.

Ботинки — обувь на шнурках, пуговицах, молнии и т. п., закрывающая ногу по шиколотку или выше. Примеры: кожаные, лакированные ботинки, специализированная спортивная обувь: лыжные, боксерские ботинки.

Сапоги — обувь с высоким голенищем. Женские модельные сапоги называют сапожками. Примеры: кожаные, резиновые, зимние сапоги, на меху, болотные, охотничьи, рыбацкие сапоги.

Загадки

Не ботинки, не сапожки
Очень сильно греют ножки.
В них мы бегаем зимой:
Утром — в школу,
Днем — домой. (*Валенки.*)
Эта обувь всем знакома,
В ней ногам удобно дома.
Мамочки и папочки
Тожe носят... (*тапочки*).

Что у человека под ногами, когда он идет по дороге? (*Подошва.*)

Из истории сандалий

Производство обуви у первобытных народов было поставлено в прямом смысле слова на широкую ногу: в США, в пещере Ламос (штат Невада) археологи нашли настоящий склад древней обуви — 300 пар плетенных из травы сандалий. Несмотря на свой более чем почтенный возраст — 9000 лет, — эти сандалии оказались настолько красивыми и удобными, что местные жители тут же начали плести точно такие же для продажи туристам.

Советы по уходу за обувью

Перед тем как на поверхность обуви нанести крем, следует хорошо очистить ее от пыли и грязи. Для придания блеска нужно после нанесения крема тщательно почистить обувь сначала щеткой, а затем мягкой тряпкой с ворсом (лучше всего бархоткой). Хорошо смягчает кожу и придает блеск универсальная эмульсия, она пригодна для кожаной обуви разных цветов. Для освежения обуви из белой кожи можно пользоваться слабым мыльным раствором или молоком и бесцветным кремом.

Кожаную обувь нужно чистить постоянно не только потому, что это восстанавливает ее внешний вид, но и потому, что в кремах содержатся вещества, смягчающие кожу и увеличивающие ее водостойкость. Обувь, которую носят во влажных условиях, необходимо регулярно смазывать твердыми жирами (салом) или касторовым маслом. Жиры и масло втирают в кожу до исчезновения их с поверхности.

Чтобы сохранить форму обуви, в нее нужно вставить выпрямительные колодки. Их можно заменить туго набитой в носок обуви бумагой. Рекомендуются при надевании обуви пользоваться специальным рожком.

Сушить кожаную обувь надо при комнатной температуре, вдали от батареи отопления, иначе она может покособиться. При просушке обувь следует ставить так, чтобы вся поверхность была открыта для испарения влаги.

Ухаживая за обувью, сначала удалите грязь, затем смажьте кремом, почистите щеткой, отполируйте до блеска мягкой тканью.

Классификация обуви по назначению

По назначению обувь делится на повседневную, модельную, домашнюю, для активного отдыха, для людей пожилого возраста, специальную, производственную, профилактическую, ортопедическую, спортивную, а также дорожную, пляжную. Кроме того, в зависимости от времени года обувь подразделяется на зимнюю, летнюю и демисезонную.

Повседневная обувь является наиболее распространенной. Она предназначена для ежедневной носки на улице, на работе. Эта обувь должна быть удобной, комфортной, прочной, соответствовать температурным и другим условиям носки.

Модельная обувь предназначена для торжественных случаев и должна соответствовать требованиям моды. Такая обувь изящна и красива, что не всегда сочетается с удобством. В качестве повседневной ее лучше не использовать, так как могут заболеть ноги.

Домашняя обувь предназначена для носки в домашних условиях и должна быть в первую очередь удобной, мягкой, легкой, без специального закрепления на стопе. В домашней обуви стопа должна отдыхать, т. е. размеры и форма ее не должны стеснять стопу. Домашнюю обувь делят на зимнюю и летнюю.

Обувь для людей пожилого возраста должна быть особенно комфортной, ее разрабатывают с учетом возрастных изменений стопы. Конструкция заготовок верха обуви должна предусматривать отсутствие швов в пучковой части (на наружных и внутренних деталях верха).

Обувь для активного отдыха — это обувь облегченных и нежестких конструкций, используемая для носки на улице, для занятий физкультурой и прогулок.

Специальная обувь предназначена для защиты ног от определенных опасных воздействий. Для изготовления такой обуви применяются материалы и детали, которые защищают стопу от расплавленного или раскаленного металла, активных химических веществ, постоянного воздействия влаги, повышенной или низкой температуры окружающей среды или поверхности, жиров, нефтепродуктов и т. п. Она должна быть удобной и не травмировать стопу. В обуви, предохраняющей от механических повреждений, делают стальные носки, на нее надевают специальные козырьки из стали, которые воспринимают ударную нагрузку в случае падения на ногу тяжелых деталей. Некоторые конструкции обуви из огнестойких материалов имеют специальные застежки, позволяющие быстро снять обувь при соприкосновении с расплавленным или раскаленным металлом. Для защиты от переохлаждения применяют обувь из материалов с малой теплопроводностью. Для работы в химических цехах и на нефтеперерабатывающих заводах обувь должна быть закрытых видов со специальным клапаном, исключающим проникновение активных химических веществ внутрь обуви, и из материалов, устойчивых к химическим воздействиям. Для работы на вибрирующих поверхностях применяют обувь на очень толстой подошве из пористой резины, гасящей вибрацию. Внутренние размеры специальной обуви должны обеспечивать применение внутренней обуви (толстых носков и др.).

Профилактическая обувь предназначена для предупреждения развития патологических изменений стопы. С этой целью в обуви применяют вкладки со стельками с прокладками или специальные вкладки со стельками из перфорированного полиэтилена. Верх такой обуви делают из мягкой кожи, без грубых швов, особенно внутри обуви.

Ортопедическая обувь применяется в лечебных целях при патологических изменениях ног. Она способствует исправлению начальных нестойких деформаций нижних конечностей, предупреждает прогрессирование заболевания, компенсирует укорочение конечностей и т. д.

Спортивная обувь предназначена для занятий спортом. В зависимости от вида спорта она подразделяется на альпинистскую, туристскую, баскетбольную, теннисную, велосипедную, лыжную, горную, конькобежную, футбольную, гимнастическую, обувь для бега, прыжков, борьбы, бокса, фехтования и др.

Уроки 16, 17. Деревообрабатывающее производство. Изделие «Лесенка-опора для растений»

Цели: дать сведения о новом материале – древесине; познакомить с основными инструментами, используемыми в столярных работах; показать возможности использования древесины; рассмотреть некоторые виды древесных пород; познакомить с правилами работы столярным ножом, с последовательностью изготовления изделий из древесины; учить пользоваться ножом-косяком; совершенствовать умение проводить защиту проекта; показать различия в классификации пиломатериалов, познакомить со способами их производства, со свойствами древесины; помочь осмыслить значение древесины для производства и жизни человека; развивать навыки конструирования изделия из реек; прививать навык самостоятельного декорирования изделия; расширить представления учащихся о профессиях (столяр); помочь учащимся освоить основные термины и понятия *древесина, пиломатериалы, текстура, нож-косяк*.

Формируемые УУД: проводить самооценку, контроль и рефлексию своих действий самостоятельно, выделять из текста нужную информацию, использовать дополнительные источники информации для расширения собственного кругозора, самостоятельно находить закономерности, устанавливать причинно-следственные связи между реальными объектами и явлениями, самостоятельно проводить защиту проекта по заданным в учебнике критериям, находить конструктивные способы решения проблем, аргументировать свою точку зрения, строить монологические высказывания в соответствии с реальной ситуацией, вести диалог на заданную тему, принимать чужое мнение, участвовать в дискуссии и обсуждении, проявлять инициативу в ситуации общения.

Оборудование: учебник, рабочая тетрадь, образец готового изделия, изделия из дерева; **материалы:** 4 деревянные планки, цветная бумага, кусочки ткани; **инструменты и приспособления:** линейка, клей ПВА, веревка, нож-косяк, наждачная бумага, цветные карандаши, краски.

Ход урока 1

I. Организационный момент

II. Актуализация знаний

- Какие фотографии обуви вы принесли?
(Ученики показывают фотографии.)

- Какие отрасли промышленности мы рассмотрели? (*Мы рассмотрели технологию добычи полезных ископаемых (добывающая промышленность), особенности работы фарфорового завода (фарфорово-фаянсовая промышленность), производство одежды и обуви (обувная, швейная промышленность).*)
- О каких заводах и фабриках мы еще не вспоминали? (Ответы учащихся.)

III. Самоопределение к деятельности

- Сегодня мы рассмотрим производство, которое осуществляет заготовку, обработку и переработку древесины. О какой отрасли промышленности пойдет речь? (*О деревообрабатывающей промышленности.*)
- Знаете ли вы, что такое древесина? (Предположения детей.)
- Узнать, что такое древесина, — одна из задач, которую мы можем поставить при изучении данной темы. Какие задачи вы еще можете сформулировать? Что вам было бы интересно самим узнать по этой теме?

(Сформулированные учащимися задачи и вопросы учитель записывает на доске и обращается к ним по ходу урока.)

IV. Работа по теме урока

1. Работа по учебнику

С. 62

- Прочитайте текст.
(Ученики самостоятельно работают с текстом.)
- Где можно найти определение понятия «древесина»? (*В «Словарике юного технолога».*)
(Ученики знакомятся с определением.)
- Почему древесина — важнейший строительный материал в нашей стране?
- Как используют древесину?
- По фотографиям на с. 62 расскажите, что изготавливают из древесины. (*Дома, мосты, музыкальные инструменты, двери, детские игрушки, спортивный инвентарь, спички.*)

2. Беседа

В нашей стране люди издавна жили среди бескрайних лесов. Лес всегда был верным другом людей, он кормил, защищал от врагов. В лесу охотились, собирали ягоды, грибы, мед. Народ слагал песни и сказки, пословицы и поговорки, загадки о дереве, о его красоте.

- Вспомните, какие сказки, песни, загадки, посвященные деревьям, вы знаете. (Ответы учащихся.)

3. Работа с загадками

— Отгадайте загадки.

Я из крошки-бочки вылез,
Корешки пустил и вырос,
Стал высок я и могуч,
Не боюсь ни гроз, ни туч.
Я кормлю свиней и белок —
Ничего, что плод мой мелок. (*Дуб.*)

Русская красавица
Стоит на поляне
В зеленой кофточке,
В белом сарафане. (*Береза.*)

В сенокос горька,
А в мороз сладка.
Что за ягодка? (*Рябина.*)

Что раз в году наряжают? (*Елка.*)

Что за дерево стоит —
Ветра нет, а лист дрожит? (*Осина.*)

Есть у ребят зеленый друг,
Веселый друг, хороший,
Он им протянет сотни рук
И тысячи ладошек. (*Лес.*)

4. Работа по учебнику

С. 63

— Самостоятельно изучите текст с условным обозначением «Ищем информацию» на с. 63. Обратите внимание на выделенное слово «пиломатериалы».

(Ученики читают текст, отвечают на вопросы.)

— Где выращивают деревья для деревообрабатывающих предприятий?

— Что такое пиломатериалы?

— Расскажите о последовательности подготовки древесины.

— Что получают из древесины, кроме пиломатериалов? (*Фанера, ДСП, ДВП.*)

— Рассмотрите фотографии на с. 63–64, где представлены брусья, доски необрезные, доски обрезные, фанера, ДСП. Кто-нибудь из вас видел, для чего и как использовали пиломатериалы папы, дедушки? Расскажите об этом. (Рассказы детей.)

С. 64

— Прочитайте, что предлагает сделать Аня.

(Ученики читают задание. Задача учащихся — рассмотреть фотографии и определить, чем различается текстура изображенных

на них пород древесины. Учащиеся также сравнивают цвет древесины. Учитель отмечает, что рисунок на древесине определяется годичными кольцами, может быть виден или нет.)

В деревообрабатывающей промышленности используют разную текстуру древесных пород. Текстура деревьев различается по рисунку, разные виды древесины различаются также по мягкости и твердости, и в связи с этим разные виды деревьев используют в разных целях.

5. Беседа

— Почему важно сохранить леса? (Ответы учащихся.)

(См. дополнительный материал к уроку.)

Итак, мы узнали, что такое древесина, какие предметы изготавливают из нее, как ее обрабатывают, какие виды древесных пород существуют и как они различаются. Теперь мы познакомимся с профессией человека, который занимается ручной обработкой древесины, а также с инструментами и приспособлениями, которые используют при работе с древесиной.

V. Физкультминутка

VI. Продолжение работы по теме урока

1. Работа по учебнику

С. 65

— Прочитайте текст. Что нового узнали? (*На любом заводе и фабрике по производству изделий из древесины работают квалифицированные столяры.*)

(Можно предложить ученику выступить с сообщением о человеке данной профессии.)

— Рассмотрим инструменты и приспособления, необходимые при работе с древесиной.

(Учитель может провести демонстрацию некоторых инструментов.)

— Используя данные ручные инструменты и приспособления, люди научились выполнять изделия, которые призваны украшать наш быт, интерьер.

Инструменты и их назначение

Ножовка — отпиливание, распиливание; надпиливание древесины.

Напильник — снятие небольших слоев материала, грубая шлифовка.

Лобзик — узорное выпиливание.

Рубанок — выравнивание плоскости древесины.

Струбцина — фиксация каких-либо деталей в момент обработки либо для плотного прижатия их друг к другу.

Наждачная бумага — зачистка поверхности.

Ручная дрель — сверление отверстий.

Буравчик — высверливание неглубоких отверстий.

Столярный нож — резание небольших углублений.

2. Работа с загадками

— Отгадайте загадки про инструменты.

Я любопытный инструмент —

Узнаю все в один момент.

Везде суку свой нос витой,

Проткну дыру в стене,

Чтобы узнать, а что на той,

Обратной стороне! (*Сверло.*)

Деревянная речка, деревянный катерок,

А над катером вьется деревянный дымок. (*Рубанок.*)

Что за слово, угадай:

Части в нем — загадки.

Первая — нота, вторая — игра,

Целое встретится у столяра. (*Долото.*)

Доску грызла и кусала,

На пол крошек набросала,

Но не съела ни куска —

Знать, невкусная доска. (*Ножовка.*)

3. Выполнение заданий в рабочей тетради

С. 40–41

— Выполните тестовые задания «Обработка древесины».

VII. Рефлексия. Итог урока

— Что нового узнали о таком материале, как дерево?

— Захотелось работать с этим материалом?

— Когда в жизни вам пригодятся знания, полученные на сегодняшнем уроке?

Домашнее задание

1. Посмотреть, какие изделия, предметы в доме выполнены из древесины, узнать, какие технологии обработки древесины были использованы. Написать историю создания данного предмета.

2. Придумать загадки про инструменты. Узнать, как свойства древесины влияют на изделия.

Ход урока 2

I. Организационный момент

II. Актуализация знаний

— Какие предметы, изделия из древесины есть у вас дома?

- Какая древесная порода была использована?
- Какие инструменты использовали при изготовлении данных предметов, изделий?
- Что нового узнали о свойствах древесины?

Существуют твердые и мягкие сорта древесины. От этого свойства зависит сложность обработки материала: мягкие породы хорошо поддаются обработке, твердые породы древесины обрабатывать трудно.

Можно отметить еще одно свойство древесины — ее запах, он зависит от находящихся в ней смол, эфирных масел, дубильных и других веществ.

К свойствам, характеризующим внешний вид древесины, относятся цвет, блеск, текстура.

Цвет древесины имеет большое значение в производстве мебели, музыкальных инструментов, столярных и художественных изделий. Насыщенный богатством оттенков цвет придает изделиям из древесины красивый внешний вид.

Блеск также придает древесине красивый вид и может быть усилен полированием, лакированием, восчением или оклеиванием прозрачными пленками из искусственных смол.

Текстура определяет декоративную ценность древесины, что особенно важно при художественном оформлении мебели, различных поделок, украшении музыкальных инструментов и т. д.

III. Самоопределение к деятельности

(Учащиеся читают слова Вани на с. 65–66 учебника.)

- Что предлагает Ваня? (*Ваня предлагает сделать лесенку-опору для вьющихся растений.*)
- Какова ее функция? (*С ее помощью растения будут удерживаться в вертикальном положении.*)
- Какие материалы предлагает использовать Ваня? (*Деревянные бруски и планки.*)

IV. Работа по теме урока

1. Работа по учебнику

С. 66

- Изучим последовательность выполнения изделий из древесины и правила работы с ножом-косяком.

(Ученики самостоятельно читают текст, задают по нему вопросы учителю.)

- Почему нож-косяк получил такое название? (*Из-за скошенного лезвия.*)

(При изучении правил работы столярным ножом учитель демонстрирует приемы и правила работы ножом по дереву. Учитель

напоминает, как нужно держать нож: обязательно нерабочую руку располагать выше ножа, движение руки с ножом только от себя, не нужно сильно углублять нож в древесину и т. д.)

2. Выполнение заданий в рабочей тетради

С. 42–43

(Учитель демонстрирует изделие, которое предстоит изготовить на уроке.)

– Выполните технический рисунок лесенки в рабочей тетради.

(Учитель напоминает о том, что, выполняя технический рисунок, учащиеся должны отразить особенности конструкции и крепления деталей друг с другом.)

– Выполните задания на с. 43.

(Учащиеся читают самостоятельно текстовый план работы на с. 67 учебника. После изучения данного плана в учебнике учащиеся снова обращаются к рабочей тетради, записывают название изделия, перечисляют материалы, необходимые для выполнения изделия, их количество (деревянные планки (4 шт.), веревка (1 моток)). Эскиз оформления изделия выполняют дома.)

С. 44

– Заполните технологическую карту.

Технологическая карта

Последовательность работ	Приемы, способы выполнения	Материалы, инструменты и приспособления	Оценка качества выполнения работ
Эскиз	Рисование (набросок)	Карандаш, ластик	
Разметка (по шаблону, чертеж и т. д.)	Отметка концов стоек и мест крепления поперечных планок	Линейка, карандаш, деревянные планки	Самоконтроль, проверка учителем
Раскрой (вырезать, обрывать)	Строгание	Нож	Самоконтроль, проверка учителем
Сборка (склеить, сшить, переплести)	Склеивание, стягивание	Клей, приспособления для работы клеем, веревка	Самоконтроль, выполняется учащимися
Отделка	Рисование, вырезание, приклеивание	Ножницы, клей, цветная бумага, цветные карандаши, фломастеры, декоративные элементы	Самоконтроль, выполняется учащимися

V. Физкультминутка

VI. Продолжение работы по теме урока

Самостоятельное изготовление изделия

(Ученики работают по плану. Затруднение может вызвать процесс стягивания веревкой деталей изделия (данный прием учитель может продемонстрировать классу). Также учителю необходимо проконтролировать работу ножом.)

VII. Рефлексия. Итог урока

Выставка работ

(Учащиеся проводят презентацию изделия по вопросам задания 6 на с. 44 рабочей тетради.)

— Какие 5 критериев для оценивания работы вы можете предложить?

(Ученики называют критерии. По предлагаемым критериям работа оценивается и подсчитываются баллы. Результаты заносят в таблицу на с. 45 рабочей тетради.)

— Понравилось ли вам работать с древесиной?

— Какие технологии обработки древесины были использованы при выполнении изделия?

— Какие виды работы с древесиной вам бы хотелось освоить?

— Для чего мастерили изделие?

— Что у вас получилось лучше всего?

— В чем испытали затруднения?

— Какие знания применяли сегодня на уроке?

— Какие универсальные учебные действия освоили?

— Когда в жизни вам пригодятся знания, полученные на сегодняшнем уроке?

(Уборка рабочего места.)

Домашнее задание

Сфотографировать выполненное изделие, поместить фото в папку «Мои достижения».

Дополнительный материал

Значение леса в природе и жизни человека

Леса играют важную роль для поддержания всех форм жизни, служат для получения древесины, пищи и лекарств, а также являются сокровищницей многих биологических продуктов, которые еще не открыты. Они являются хранилищами воды и углерода. Сами деревья — большие помощники человека, это поставщики топлива, древесины для строек и изделий, технического сырья, лекарственных, красящих и многих других полезных веществ. Из древесины изготавливают более 20 тыс. видов изделий и продуктов. Из нее получают пластмассу, удобрения, взрывчатые вещества. Из древесных опилок получают спирт, сахар, синтетиче-

ский каучук. Древесина идет на изготовление шпал, тары, фанеры, она используется в целлюлозно-бумажной и мебельной промышленности.

Лес — это среда обитания для большинства видов животных, он является кормильцем животных и человека. Для человека леса — это еще здравницы и места отдыха, ресурс культуры и науки, украшение ландшафта, источник радости и здоровья.

Проблема сохранения лесов

Лесоводы используют различные способы сохранения леса, например подкармливают участки леса, опрыскивают деревья различными препаратами. Одна из опасностей, подстерегающих лес, — это вытаптывание леса отдыхающими. В лесу можно увидеть сломанные ветки, сорванные цветы. Спилить деревья можно быстро, но, чтобы на месте вырубki снова появился лес, потребуется 80–100 лет.

Лес гибнет от пожаров, бурь, губят его паразитические грибы, насекомые. Огонь — самый страшный враг леса. Одной из причин увеличения лесных пожаров является резкий рост числа людей, выезжающих в лес для отдыха. Случаи возгораний в лесу являются следствием неосторожного и неумелого обращения с огнем. Взрослым и детям необходимо соблюдать исключительную осторожность с огнем в лесу, с ним шутить нельзя. Каждая зажженная в лесу спичка или сигарета должна быть тщательно потушена. В целях предупреждения пожаров в лесах надо соблюдать правила пожарной безопасности. Обнаружив начавшийся пожар, нужно постараться немедленно его потушить, а при невозможности справиться своими силами сообщить о нем в ближайшее лесничество. Нетрудно потушить лесной пожар в начале его возникновения, самый доступный и простой способ остановки огня — захлестывание кромки огня зелеными ветками и молодыми деревьями, лучше хвойных пород. В этом случае бьют по горящей кромке резкими скользящими ударами, сбивают пламя и сметают угли на выгоревшую площадь. Если есть под рукой лопата, огонь можно потушить, закидав кромку огня грунтом. Небольшой огонь можно затоптать ногами. Действенное средство от огня — вода.

Леса могут погибать при строительстве водохранилищ и крупных дорог, нарушающих подземный сток грунтовых вод. При выпасе скота погибают молодые деревца, которые скот объедает и вытаптывает, ухудшаются условия для роста взрослых деревьев, исчезают птицы и массово размножаются вредители. Влияют на леса пыль и ядовитые газы, которые выбрасывают промышленные предприятия и транспорт. Большой вред лесам наносит захламление их бытовым мусором. Бытовой мусор, оставленный в лесу отдыхающими, туристами или сваленный из автомашин, ухудшает эстетический вид леса, а при сильном захламлении способствует уничтожению лесных трав и растений. Для предотвращения захламления бытовым мусором лесопарков устанавливают контейнеры для его сбора, проводят очистку замусоренных лесов.

Каждый человек, даже ребенок, должен заботиться о лесе: не оставлять в лесу мусор, если заметили дым или небольшой огонь, нужно сказать об этом взрослым. Давайте будем бережно и внимательно относиться к лесу!

Породы деревьев

Ива. Годичные кольца хорошо видны на всех срезах. Древесина ивы легкая, мягкая, эластичная, мало усыхает, очень гибкая. Ивовые прутья — это универсальный материал для плетения. Из них плетут корзины, верши для рыбалки, изготавливают плетеную мебель. Ива — прекрасный материал для ободов, дуг для конской упряжи. Из древесины делают ракетки для тенниса, пальцы для вышивания, протезы, различный инвентарь и многое другое. Древесина ивы хорошо обрабатывается различными режущими инструментами. Поэтому из нее изготавливают точеную и резную посуду.

Каштан. Годичные кольца хорошо видны на всех срезах. Текстура каштана имеет четко выраженный рисунок. Древесина каштана легкая, мягкая, хорошо обрабатывается резанием. Каштан содержит много дубильных веществ, поэтому применяется в дубильном производстве, для получения бурой и черной краски. Древесина каштана используется в мебельном производстве и бондарном деле.

Ель. Древесина белая с желтоватым, иногда розоватым оттенком. На срезе хорошо видны годичные кольца. Древесина мягкая, легкая, хорошо раскалывается, широко применяется в целлюлозно-бумажной промышленности. Древесина ели обладает высокими акустическими свойствами, поэтому ель незаменима при изготовлении гитар, скрипок, балалаек, пианино и других музыкальных инструментов.

Сосна. На срезе — четкие годичные кольца. Древесина мягкая, легкая, прочная, хорошо раскалывается, окрашивается и протравливается плохо из-за наличия смоляных ходов. После обессмоливания хорошо обрабатывается, легко режется. Широко применяется в строительстве, мебельном производстве и резьбе.

Кедр. В благоприятных условиях живет до 800—850 лет и достигает 30—40 м в высоту, диаметр ствола до 1,5—2 м. В нашей стране произрастают два вида кедра: кедр сибирский, или сосна кедровая сибирская, и кедр корейский. Годичные кольца хорошо заметны. Древесина кедра легкая, мягкая, красивая по цвету и текстуре, хорошо режется, легко обрабатывается на токарных станках, отличается большой стойкостью к гниению, поэтому широко используется при изготовлении резных изделий, размещаемых на открытом воздухе. Кедр используют в столярно-мебельном и карандашном производстве, в строительстве.

Пихта. Дерево семейства сосновых. Существует несколько разновидностей пихты: сибирская, кавказская, белокорая и маньчжурская. Пихта — самая легкая и мягкая из хвойных пород. Древесина пихты без смоляных ходов, что позволяет изготавливать из нее тару для пищевых продуктов. Из пихты кавказской получают крупный пиловочник и так называемый резонансовый кряж, необходимый для изготовления музыкальных инструментов. Древесина пихты отличается красивой декоративной текстурой, шпон из нее идет на отделку мебели. Пихта — ценнейшее сырье для целлюлозно-бумажного производства. Из коры пихты сибирской добывают бальзам, используемый в оптической промышленности. Из молодых ветвей с хвоей, так называемых пихтовых лапок, изготавливают пихтовое масло, необходимое для производства синтетической медицинской камфары.

Уроки 18, 19. Кондитерская фабрика.

Изделия «Пирожное «Картошка»», «Шоколадное печенье»

Цели: познакомить с историей и технологией производства кондитерских изделий, с технологией изготовления шоколада из какао-бобов; повторить правила поведения при приготовлении пищи; познакомить с правилами пользования газовой плитой; формировать интерес к освоению способов приготовления разных блюд; развивать чувство взаимовыручки в процессе совместной трудовой деятельности; познакомить с технологией приготовления пирожного «картошка» и шоколадного печенья; расширить представления учащихся о профессиях (кондитер, технолог-кондитер); помочь учащимся освоить основные термины и понятия *какао-бобы, какао-крупка, какао тертое, какао-масло, конширование.*

Формируемые УУД: работать над проектом, ставить цель, составлять план, определяя задачи каждого этапа работы над изделием, распределять роли, проводить самооценку, обсуждать и изменять план работы в зависимости от условий, проводить контроль и рефлекссию своих действий самостоятельно, корректировать свое поведение в соответствии с определенной ролью, оценивать свою деятельность в групповой и парной работе, находить в учебнике и отбирать нужную информацию, использовать различные знаково-символические средства для представления информации и решения учебных и практических задач, самостоятельно проводить защиту проекта, обобщать, классифицировать и систематизировать изучаемый материал по заданным критериям.

Оборудование: учебник, рабочая тетрадь, образец готового изделия; **материалы:** ингредиенты (на одну группу 600–700 г измельченного печенья, 1 банка сгущенного молока, 200 г сливочного масла, 5 чайных ложек какао); **инструменты и приспособления:** посуда, инвентарь и принадлежности (разделочная доска, миска, столовая и чайная ложки, фартук, головной убор).

Ход урока 1

I. Организационный момент

II. Актуализация знаний

- Что такое древесина?
- Какие предметы делают из древесины, какие инструменты используют?

- Человек какой профессии работает с древесиной, обрабатывает ее?
- Какие технологии обработки древесины вам знакомы?

III. Самоопределение к деятельности

- Отгадайте загадки.

В праздник я приду ко всем,
Я большой и сладкий.
Есть во мне орешки, крем,
Сливки, шоколадки. (*Торт.*)

Даже если он в фольге,
Быстро тает он в руке.
Очень вкусен, очень сладок,
Мажет личики ребяток. (*Шоколад.*)

Мы в кондитерской шуршим
Фантиками яркими,
И на праздник мы хотим
К вам попасть с подарками. (*Конфеты.*)

Может быть оно песочным,
А порой и с кремом,
Иногда бывает с сочным,
Аппетитным джемом,
И безе бывает, крошкой,
А в глазурной кожуре
Может быть оно картошкой,
Только вовсе не пюре. (*Пирожное.*)

- Как можно назвать все отгадки одним словом? (*Сладости.*)
- Как называется промышленность, которая их производит? (*Ответы учащихся.*)

Пищевая промышленность производит различные продовольственные товары – хлеб, макароны, сахар, конфеты, чай, соки и т. д. Среди продукции пищевой промышленности кондитерские изделия являются одними из самых популярных и востребованных, так как они обладают особыми вкусовыми качествами и имеют высокую энергетическую ценность.

- Сегодня наш урок будет сладким – мы отправляемся на кондитерскую фабрику и изготовим настоящее кондитерское изделие. При изучении данной темы предположите, на какие вопросы мы будем отвечать и какие задачи будем решать. (*Предположения детей.*)

IV. Работа по теме урока

1. Работа по учебнику

С. 69

- Какие виды кондитерских изделий существуют?

(Учитель просит привести примеры кондитерских изделий.)

— В учебнике прочитайте диалог Ани и Вани и рассмотрите фотографии.

(Ученики работают с текстом.)

К основным кондитерским изделиям относятся конфеты (шоколадные, карамельные и мармеладные), печенье, пастила, вафли и пряники, а также пирожные, бисквиты и торты. Кондитерские фабрики выпускают две основные группы кондитерских изделий: сахаристые и мучные.

— Как вы думаете, что является основным компонентом (ингредиентом) для производства каждого вида кондитерских изделий? (*Основным кондитерским сырьем для их производства служит сахар, а также его заменители и подсластители, а основным компонентом мучных изделий является мука.*)

Игра «Мучное — сахаристое»

(Учитель называет кондитерское изделие, дети определяют, к какой группе его можно отнести. К мучным кондитерским изделиям относят галеты, крекеры, вафли, пирожные, печенье, рулеты и т. д. К сахаристым — пастилу, желе, мармелад и т. д.)

2. Выполнение заданий в рабочей тетради

№ 46

— Выполните тестовые задания.

(Учащиеся выполняют задание самостоятельно, затем проводится коллективная проверка.)

3. Работа с картой

— Прочитайте в учебнике первый абзац на с. 70. Что можно узнать из обертки кондитерской продукции? (*Информацию о ее производителе, составе, времени выпуска и сроке годности.*)

— Отметьте города, в которых есть кондитерские фабрики, на карте условными знаками.

1. Кондитерский концерн «Бабаевский», Москва.

2. Кондитерская фабрика им. Н.К. Крупской, Санкт-Петербург.

3. Московская кондитерская фабрика «Красный Октябрь», Москва.

4. Кондитерское объединение «СладКо», Екатеринбург, Ульяновск.

5. Кондитерская фабрика «РотФронт», Москва.

4. Путешествуем во времени

— Когда впервые появились кондитерские изделия? Прочитайте об этом в учебнике.

(Ученики читают текст на с. 70.)

— Где появились первые конфеты?

— Из чего делали конфеты древние египтяне?

— Какой состав был у домашних конфет?

- Какое лакомство славилось в России?
- Какие ингредиенты входили в состав «медового хлеба»?
- Среди продукции кондитерского производства отдельно выделяют шоколадные изделия. Какие виды шоколада вы знаете? (*Молочный, белый, горький, шоколад с начинкой и сухофруктами.*)
- Из чего получают шоколад? (*Шоколад получают из какао-бобов.*)
- Найдите определение в «Словарике юного технолога» какао-бобов.

5. Работа по учебнику

С. 71

- Рассмотрим технологию получения шоколада. (Ученики читают текст на с. 71.)
- Рассмотрите рисунки, предположите, какие операции технологического процесса производства шоколада показаны на фотографиях. (*Какао-бобы, дробление какао-бобов, перемешивание для получения шоколадной массы, разлив в формы и отправка на охлаждение.*)
- Работа на кондитерской фабрике невозможна без людей определенных профессий – кондитера и технолога-кондитера. Познакомимся с этими профессиями поближе.

С. 72

- Изучите по таблице, каким видом деятельности занимаются люди этих профессий.

Профессия кондитера всегда была на особом счету. В некоторых европейских странах производители кондитерских изделий должны были обладать не только знаниями технологии их приготовления, но и умением рисовать, лепить и создавать замысловатые геометрические формы.

(Учитель может продемонстрировать на фотографиях различные кондитерские изделия – необычной формы торты, выпечку и т. д.)

6. Анализ образца. Планирование работы

- Прочитайте текст с условным обозначением «Вспоминаем правила и приемы работы» на с. 72 учебника.

Правила поведения при приготовлении пищи

1. Прежде чем начать готовить, надо вымыть руки, убрать волосы под головной убор и надеть фартук.
2. Внимательно прочитать рецепт и убедиться, что есть все для приготовления блюда.
3. Взвесить и отмерить нужное количество продуктов для приготовления блюда.

4. С острыми ножами обращаться осторожно, резать только на разделочной доске и беречь пальцы.
5. Пользоваться прихватками, чтобы не обжечься.
6. Чтобы не опрокинуть кастрюлю или сковороду, всегда ставить их на плиту ручкой в сторону.
7. Сняв горячую посуду с огня или вынув ее из духовки, ставить ее на специальную подставку.
- Познакомимся с планом работы на с. 72–73 учебника. (Ученики читают текст, рассматривают иллюстрации.)
- Ответьте на вопросы юного технолога.
1. Что я буду готовить? (*Пирожное «картошка».*)
2. Какой оно формы? (*Продолговато-округлой.*)
3. Какие ингредиенты, кухонные принадлежности понадобятся мне для работы? (*Измельченное печенье, сгущенное молоко, сливочное масло, какао; разделочная доска, миска, столовая и чайная ложки.*)
4. Как я буду готовить? Какими способами? (*Перемешивание ингредиентов, деление на равные части определенной формы, обваливание.*)
5. Что сделаю сначала, что потом? (*Буду работать по предложенному плану.*)
6. Для чего я буду готовить пирожное? (*Для угощения к чаепитию.*)

V. Физкультминутка

VI. Продолжение работы по теме урока

Самостоятельное изготовление изделия

(Ученики работают в двух группах по предложенному плану. Учитель помогает работе группы (на данный урок, если есть такая возможность, можно пригласить одного из родителей, который также будет оказывать помощь учащимся). Группа выбирает шеф-повара, который руководит работой (следит за порядком).)

VII. Рефлексия. Итог урока

(Учащиеся представляют свои кондитерские изделия по группам, рассказывают, с какими трудностями они столкнулись, как их преодолевали, соответствует ли результат поставленной цели, рассказывают о технологии изготовления пирожного. Также учащиеся проводят самоанализ по следующим критериям: аккуратность, точность исполнения, самостоятельность.)

- Сегодня на уроке вы научились делать одно из самых простых, но вкусных кондитерских изделий, теперь дома вы можете помогать маме в приготовлении сладостей.

(Уборка рабочего места.)

Домашнее задание

1. Переписать понравившиеся рецепты из кулинарной книги.
2. Выполнить задание 2 на с. 47 рабочей тетради.

Ход урока 2

I. Организационный момент

II. Актуализация знаний. Постановка целей урока

- Поделитесь рецептами, которые вы записали дома.
(Ученики зачитывают свои рецепты.)
- Что вам еще приходилось готовить дома? Расскажите об этом.
- На уроке вы узнаете рецепт еще одного кондитерского изделия – шоколадного печенья. Это изделие вы приготовите вместе с родителями дома.

III. Работа по теме урока

Работа по учебнику

С. 74

- Прочитайте диалог Ани и Вани. Что вы узнали? *(Для приготовления печенья нужно уметь пользоваться газовой плитой.)*

Плита представляет собой печь с конфорками, нагреваемыми электричеством или горящим природным газом. На конфорки ставится посуда при приготовлении пищи.

- Изучите правила пользования газовой плитой.

(Учащиеся по группам читают правила, затем отвечают на вопросы.)

Игра «Вопрос – ответ»

- Можно ли включать плиту самостоятельно?
- Что нужно сделать после того, как закончили работать с газовой плитой?
- Почему нужно следить за чистотой плиты?
- Какие приспособления нужно использовать, чтобы не обжечься?
- Как нужно ставить кастрюлю или сковороду?
- Куда нужно ставить горячую посуду после того, как вы ее сняли с плиты?

IV. Физкультминутка

V. Продолжение работы по теме урока

1. Работа в группах

- Допишите предложения.

1. Включать и выключать плиту нужно... *(в присутствии взрослых)*.
2. Окончив работать с плитой, необходимо... *(закрыть кран)*.
3. При загрязнении плиту... *(нужно почистить)*.
4. Когда снимаешь горячую посуду, нужно... *(пользоваться прихватками)*.
5. Чтобы не опрокинуть кастрюли и сковородки, ставьте их... *(ручками в сторону)*.
6. Горячую посуду ставьте... *(на специальную подставку)*.

2. Анализ образца. Планирование работы

— Познакомьтесь с планом работы на с. 74–75 учебника.

(Ученики читают план работы, соотносят с иллюстрациями.)

— Ответьте на вопросы юного технолога.

1. Что я буду готовить? *(Шоколадное печенье.)*
 2. Какой оно формы? *(Круглое.)*
 3. Какие ингредиенты, кухонные принадлежности понадобятся мне для работы? *(Яйцо, сливочное масло, мука, сахар, соль, сода, горький шоколад, ванильный сахар; разделочная доска, противень, бумага для выпекания, блюдо или большая тарелка, 2 миски, прочный полиэтиленовый пакет, скалка, лопатка, вилка, 2 чайные ложки, столовая ложка.)*
 4. Как я буду готовить? Какими способами? *(Разламывание шоколада, разламывание при помощи скалки, смешивание, формование.)*
 5. Что сделаю сначала, что потом? *(Буду работать по предложенному плану.)*
 6. Для чего я буду готовить шоколадное печенье? *(Чтобы угостить друзей и гостей.)*
- Повторим правила поведения при приготовлении пищи.
(Ученики называют правила. См. урок 18.)

VI. Рефлексия. Итог урока

- Что узнали на уроке?
- захотелось ли вам сделать такое печенье дома?
- Кого бы вы им угостили?

Домашнее задание

1. Приготовить вместе с родителями шоколадное печенье. Сфотографировать данное блюдо для папки «Мои достижения».
2. Принести инструкцию по эксплуатации любого бытового прибора.
3. Подготовить дома деталь для выполнения изделия «Настольная лампа» (п. 1 плана работы на с. 82 учебника) на следующем уроке. В крышке бутылочки из-под йогурта

вырезать отверстие по центру, диаметр данного отверстия должен быть немного меньше диаметра цоколя используемой лампочки.

Дополнительный материал

История сладостей

Сладости, которые готовили главным образом из сахара, считались непозволительной роскошью, их могли себе позволить только очень богатые люди. В XIX столетии сахар стал более доступен и был уже не роскошью, а повседневным лакомством. Конфеты уже не только были приятны на вкус, но и красиво выглядели, сладости стали заворачивать в специальную упаковку, изготовленную из алюминиевой фольги и цветной бумаги.

Вагаси – традиционные японские сладости из сладкой бобовой пасты и липкой рисовой муки связаны с японской чайной церемонией. Вагаси могут иметь форму листьев или цветов, поэтому их часто называют цветами японской культуры питания.

Шоколад, карамель, мармелад, беже – традиционные европейские лакомства. В Великобритании очень любят пудинги, пироги, кексы, бисквиты. Круассаны уже давно считаются символом Франции. Французы очень трепетно относятся к выпечке этого сладкого полумесяца. Существует более 50 параметров, которые необходимо соблюсти при выпечке.

Популярные десерты на Руси – калачи, пряники, варенье и мед. Также традиционное лакомство – печеные яблоки.

Десертом может быть все, что подается после основного блюда: сыр, фрукты, ягоды, орехи, соки. К десертам относятся торты, пироги, пирожные, печенье, конфеты, мороженое, пастила, варенье, шоколад и множество сладостей восточных и европейских национальных кухонь.

Обычай заканчивать трапезу десертом появился в Европе только в XIX в., вместе с ростом производства сахара. До этого сладости были привилегией богатых и появлялись на столе простолюдинов только по праздникам. Сладкие фрукты и мед были первыми общедоступными десертами.

Кто придумал сгущенное молоко?

Сгущенку придумал француз Николя Франсуа Аппер. Кондитер однажды обнаружил, что прокипяченный в плотно закрытой банке сок дольше сохраняется. Он провел такой же эксперимент с молоком и результатом остался доволен. Но стеклянные банки часто лопались при кипячении, и он заменил их более прочными – металлическими. Вскоре изобретательный кондитер открыл свою лавку и назвал ее «Разная еда в бутылках и коробках». Продукция шла нарасхват, а кондитер продолжал экспериментировать с консервированием всяческих продуктов. Впоследствии он написал книгу «Искусство консервирования растительных и животных субстанций на долготелный период».

Кто придумал булочку с изюмом?

Жил в Москве известный булочник – Иван Филиппов. Продукция Филиппова поставлялась во многие дома города, в том числе и генерал-

губернатору. Однажды Закревский, который был генерал-губернатором в то время, нашел в булочке запеченного таракана. Он вызвал пекаря к себе и показал ему находку, грозно требуя объяснений. Булочник быстро нашелся и, вместо того чтобы оправдываться, сказал, что это не таракан, а изюм. В доказательство своих слов пекарь съел булочку вместе с тараканом. Вернувшись к себе, Филиппов опрокинул кадку с изюмом в тесто и испек партию булочек. Это новое изделие так понравилось покупателям, что с того времени оно не сходит с прилавков магазинов.

История шоколада

Впервые шоколад появился в Мексике. Плиточный шоколад появился только в середине XIX в., когда в Голландии был запатентован гидравлический пресс для его изготовления. Первые шоколадные конфеты стали производиться в Бельгии: обычный аптекарь, пытаясь получить средство от кашля, в результате изготовил шоколадные конфеты, а его жена придумала для них золотые обертки.

Урок 20. Бытовая техника. Изделие «Настольная лампа»

Цели: дать представление о разновидностях бытовой техники, ее значении в жизни человека; познакомить с особенностями сборки электрической цепи; показать использование инструментов и приспособлений в работе электрика; познакомить с практическим использованием электрической цепи на примере сборки настольной лампы; показать значение инструкции по эксплуатации бытовой техники; изучить правила пользования электрическим чайником; познакомить с правилами утилизации батареек; помочь учащимся освоить основные термины и понятия *бытовая техника, бытовое электрооборудование, электричество, источник электрической энергии, электрическая цепь, инструкция по эксплуатации, цоколь*; расширить представления учащихся о профессиях (слесарь-электрик, электрик, электромонтер).

Формируемые УУД: работать над проектом, ставить цель, составлять план, распределять роли, проводить самооценку, корректировать свое поведение в соответствии с определенной ролью, находить нужную информацию, объяснять новые понятия, используя текст учебника, осуществлять выбор наиболее рациональных способов решения практических задач в соответствии с конкретными условиями, вести диалог при работе в паре и группе, находить конструктивные способы решения проблем, аргументировать свою точку зрения, строить монологические высказывания в соответствии с реальной ситуацией, вести диалог на заданную тему, используя различные средства общения.

Оборудование: учебник, рабочая тетрадь, образец готового изделия, разные виды батареек, фотографии различных видов бытовой техники, примеры инструкции по эксплуатации, для демонстрации плоскогубцы, кусачки, провод, розетка, выключатель, изолента, отвертка; **материалы:** 2 батарейки, лист фольги (размер примерно 20 × 30 см), невысокая пластмассовая бутылочка с крышкой, лампочка, лист бумаги (ширина 10 см); **инструменты и приспособления:** инструкция по эксплуатации любого бытового прибора, ножницы, липкая лента (скотч).

Ход урока

I. Организационный момент

II. Актуализация знаний. Постановка целей урока

- Какие виды кондитерских изделий вы можете назвать?
- Люди каких профессий заняты на кондитерском производстве?
- Какое кондитерское изделие вы научились делать?
- Какие бытовые приборы вы использовали для приготовления пирожных и печенья?
- Итак, вы научились работать с газовой плитой – помощником в приготовлении пищи. Сегодня на уроке вы познакомитесь с другими помощниками, которые помогают убирать квартиру, хранить продукты, сушить волосы и т. д. Как вы думаете, о чем сегодня пойдет речь? (Ответы учащихся.)
- Да, это бытовая техника. Попробуем сформулировать вопросы и задачи на этапе предпроектного исследования. (Учитель записывает вопросы на доске.)

III. Работа по теме урока

1. Работа с загадками

- Отгадайте загадки.

Сушит ветер суховой

Кудри мамочки моей. (*Фен.*)

Пар пустил дракон хвостатый

И разгладил шарфик мятый. (*Утюг.*)

Из ковра чистюля-робот

Тянет пыль и грязь в свой хобот. (*Пылесос.*)

Эта прачка-автомат

Нам стирает все подряд. (*Стиральная машина.*)

Закипает изнутри

И пускает пузыри. (*Чайник.*)

Застрочит, как пулемет, —
Платье новое сошьет. (*Швейная машина.*)
Сжал кулак свой исполн —
Сделал соком апельсин. (*Соковыжималка.*)
Глядя на экран в квартире,
Видим, что творится в мире. (*Телевизор.*)

- Как можно назвать все слова-отгадки? (*Бытовая техника.*)
- Какая бытовая техника есть у вас дома?
- Сформулируйте, что такое бытовая техника. (Ответы учащихся.)

2. Работа по учебнику

С. 78

- Проверим, верны ли ваши предположения. Для этого необходимо прочитать слова Ани.
- Рассмотрите фотографии и распределите изображенную бытовую технику по группам. (*Кухонное оборудование: плита, холодильник, миксер, микроволновая печь. Оборудование для ухода за одеждой: утюг, стиральная машина. Оборудование для уборки помещения: пылесос. Оборудование для личной гигиены: фен, электрическая бритва.*)
- В каких городах нашей страны производят бытовую технику, узнаете, прочитав слова Вани на с. 79 учебника.

(Ученики читают сообщение Вани.)

3. Выполнение заданий в рабочей тетради

С. 4—5

- Обозначим на карте условными знаками города, в которых находятся предприятия по производству бытовой техники.
- Найдите в тексте ответ на вопрос: за счет чего работает бытовая техника? (Ответы учащихся.)

Очень многие бытовые приборы приводятся в действие при помощи электричества, именно поэтому они называются бытовым электрооборудованием.

4. Работа по учебнику

С. 79

- Прочитайте в тексте о явлении, которое заметил ученый Фалес. Как произошло слово «электричество»?

(Чтение текста и ответ на вопрос.)

Сегодня очень трудно представить нашу жизнь без электричества. Электричество снабжает светом, теплом и энергией города и деревни, благодаря электричеству светят уличные фонари и движутся скоростные поезда. Электроэнергия является главным

видом энергии, а естественным источником света и тепла является Солнце.

- Прочитайте, что сообщает Ваня, на с. 79 учебника.
- Какими батарейками вы пользуетесь?
- В каких приборах используете ту или другую?
(Учитель демонстрирует разные виды батареек.)
- Знаете ли вы, как выбирать батарейки? (Ответы учащихся.)

При покупке батареек стоит обращать внимание на качество упаковки и срок годности – даже самые качественные батарейки со временем разряжаются. При покупке нужно внимательно осмотреть батарейки и убедиться, что на них и на упаковке нет никаких дефектов.

- Кто из вас знает правила использования батареек?

При эксплуатации батареек их лучше надолго не оставлять в батарейном отсеке, а вынимать, если знаете, что аппарат вам долго не понадобится.

- Знаете ли вы, как утилизировать батарейки?

Батарейки нельзя выбрасывать просто на помойку, их нужно сдавать в специально отведенные места утилизации. Дело в том, что если батарейки просто выбросить на помойку, то их вывезут на свалку, где они будут разлагаться и отравлять почву, так как в них находятся вредные вещества.

С. 80

- Прочитайте текст, найдите ответ на вопросы.

1. Из чего состоит электрическая цепь?
2. Что мы называем потребителями электроэнергии? Приведите свои примеры.
3. В каком случае возникает электрический ток?
4. Что такое электрическая схема?

(Учащиеся в парах читают текст и ищут ответ на вопросы.)

- Рассмотрите схемы на с. 80 учебника. Как на схеме изображаются батарейка, лампа накаливания, выключатель?

Сравните изображение электрической цепи и ее схему.

(Ученики работают в парах.)

- Что мы должны изучить перед тем, как начать пользоваться каким-либо электрическим прибором? Прочитайте, что об этом говорит Аня, на с. 80 (последний абзац).

(Ученики читают текст.)

- Узнаем в «Словарике юного технолога», что такое инструкция по эксплуатации.

(Учитель демонстрирует несколько вариантов инструкции по эксплуатации бытовых приборов и рассказывает, какую информацию она в себя включает. Обычно инструкция представляет

собой книжечку с информацией, представленной на нескольких языках. На первых страницах предлагается содержание, по которому можно найти, на какой странице расположена интересующая вас информация, — это может быть список комплекта бытовой техники, обозначения, которые используются в инструкции, правила обращения, руководство по началу работы, последовательность настройки и т. д.)

- У кого из вас есть дома электрический чайник? Как вы им пользуетесь? Какие правила при этом следует соблюдать? (Ответы учащихся.)

С. 81

- Проверьте себя, прочитав инструкцию на с. 81.

(Ученики знакомятся с инструкцией.)

Итак, мы с вами узнали, на какие группы можно разделить бытовую технику, что для работы бытовой техники необходимы источники питания, узнали, что такое электрическая цепь. Сегодня на уроке мы попробуем собрать электрическую цепь и зажечь лампочку.

- Прочитайте диалог Ани и Вани. Что предлагают нам сделать ребята?
- Люди какой профессии работают с электричеством? (*Электрик — специалист в области электричества, электротехники.*)

(См. дополнительный материал к уроку.)

- Познакомимся с инструментами и приспособлениями, которые использует в своей работе электрик. Для чего они нужны? (*Примерный ответ.* Бывают зеркальные лампы, галогенные, лампы-фары, лампы накаливания. Плоскогубцы, кусачки нужны для закручивания проводов, оголения проводов. Провод — для подачи электропитания. Розетка — для подключения электроприборов. Выключатель — для включения и выключения света. Изолента — для изолирования проводов. Отвертка — для прикручивания электроконтактов.)

(Учитель демонстрирует инструменты, учащиеся предполагают, для чего используются данные предметы, при необходимости учитель корректирует ответы учащихся.)

5. Анализ образца. Планирование работы

Аня и Ваня предлагают нам стать электриками и выполнить действующую модель настольной лампы — это является целью нашего проекта. Данное изделие мы будем выполнять два урока. Сегодня мы сделаем основу.

(Учитель демонстрирует изделие, которое предстоит выполнить на уроке.)

— Прочитайте план в учебнике на с. 82–83.

(Ученики работают в парах.)

— Ответьте на вопросы юного технолога.

1. Что я буду делать? (*Настольную лампу.*)

2. Какие материалы и инструменты понадобятся мне для работы? (*Батарейки, фольга, невысокая пластмассовая бутылочка с крышкой, лампочка, ножницы, лист бумаги шириной 10 см, скотч.*)

3. Как я буду выполнять работу? Какими способами? (*Вырезание, скручивание, соединение, закручивание.*)

4. Что сделаю сначала, что потом? (*1. Вырезание отверстия в крышке. 2. Разрезание и складывание фольги. 3. Установка батареек. 4. Скручивание батареек в фольгу. 5. Установка батареек в основную деталь. 6. Установка лампочки. 7. Установка крышки. 8. Соединение полосок фольги. Проверка работы конструкции.*)

5. Для чего я буду мастерить это изделие? (*Изделие является источником света, его можно использовать по прямому назначению.*)

— Изучите алгоритм работы на с. 50–51 рабочей тетради.

IV. Физкультминутка

V. Продолжение работы по теме урока

Практическая работа

(Под руководством учителя класс выполняет работу поэтапно. Сначала учащиеся читают текстовый план работы, учитель дает комментарии, демонстрирует приемы работы, учащиеся выполняют описанные действия.)

VI. Рефлексия. Итог урока

(Учащиеся демонстрируют свои изделия, проводят презентацию изделия и оценивают свою работу.)

— Какое значение имеет бытовая техника в нашей жизни?

— Почему многие бытовые приборы называют бытовым электрооборудованием?

— Назовите источники электрической энергии.

— Что представляет собой инструкция по эксплуатации?

— Какие изделия мы выполнили на уроке?

— Что явилось источником энергии для нашей лампы?

— Что мы использовали вместо соединительных проводов?

— Когда в жизни вам пригодятся знания, полученные на сегодняшнем уроке?

(Уборка рабочего места.)

Домашнее задание

1. Выполнить тестовые задания «Правила эксплуатации электронагревательных приборов» на с. 48—49 рабочей тетради.
2. Посмотреть дома, какое оборудование работает при помощи батарейки.
3. Узнать, какие виды светильников существуют, какие из них есть дома.

Дополнительный материал

Опасная профессия

Электрик — это специалист, который подключает, налаживает и ремонтирует электрооборудование, электросети и электросистемы. Это востребованная техническая профессия. Должность электрика существует практически в каждой компании, на заводе, фабрике, ведь без электричества и электрических приборов не обойтись. Он может работать как в помещении, так и на открытом воздухе, на высоте. Основная его задача — организация бесперебойного снабжения электроэнергией помещений, улиц, производственных процессов.

Электрик — опасная профессия, поскольку приходится иметь дело с высоким напряжением, поэтому требует наличия таких качеств, как внимательность, осторожность, бдительность, сосредоточенность, аккуратность, ответственность.

История освещения

История освещения тесно переплетена с историей развития человечества. Она начинается с первого костра, разведенного в доисторической пещере, и заканчивается последними технологическими новинками светотехники. На заре цивилизации искусственный свет казался чудом, словно, научившись разжигать огонь и поддерживать его свет в ночи, люди сохранили частичку солнца в своих домах.

Факелы

Сначала для освещения жилища служил костер, пламя которого обогревали и поддерживали на протяжении многих лет. Затем люди придумали первые факелы. Сначала это были простые углубления в сводах пещер, куда люди клали мох, смоченный животным жиром. Такие светильники давали тусклый свет и чадили, но могли гореть довольно долго.

Факелы часто использовали для освещения городских улиц и домов. Их принцип работы оставался прежним, совершенствовались лишь горючие материалы. Из-за копоти, которую источали факелы, древние греки начали строить подобие дымоходов, чтобы проветривать помещения.

Масляная лампа

В VII в. до н. э. жители Древней Греции начали применять первые светильники из обожженной глины. Эти предметы освещения имели

узоры и отверстия, через которые струился свет. Такими были первые декоративные светильники. А в VI—V вв. до н. э. появились масляные лампы, которые подвешивали к потолку. Такие светильники могли позволить себе только богатые дома.

Самым же распространенным предметом освещения в те времена была простая масляная лампа. Она представляла собой глиняный или металлический сосуд, наполненный твердым или жидким жиром. В него опускали фитиль из растительных волокон и поджигали. Жир не давал фитилю быстро сгореть, и светильник долго излучал свет.

Вечные светильники

До нас доходят необычные упоминания о вечно горящих светильниках, которые говорят о сказочном мастерстве умельцев того времени. В частности, в V в. до н. э. Каллимах создал фитиль из так называемого карпасийского льна — негораемого материала, напоминающего асбест, добывавшегося на острове Крит. Используя этот фитиль, он создал светильник, который в течение семи веков горел в святилище Афины в Эрехтейоне. Есть и другие упоминания о столь необычных неугасимых светильниках. Они встречаются в Древнем Египте, в Александрии. По свидетельствам современников, эти светильники не давали копоти, не нуждались в кислороде для горения и могли светить тысячелетиями. Рисунки в темных галереях гробниц, не испорченные копотью от масляных ламп, — лучшее доказательство существования таких светильников. К сожалению, они оказались очень хрупки и были уничтожены вандалами — расхитителями гробниц. Принцип их работы остается для современных ученых загадкой.

Урок 21. Бытовая техника.

Изделие «Абажур».

Сборка настольной лампы

Цели: систематизировать сведения о видах бытовой техники; повторить сведения о работе электрической цепи; помочь учащимся освоить основные термины и понятия *светодизайн, абажур, витраж*; познакомить с особенностями витражного искусства (определение, использование); формировать общие представления о видах витражей и светильников; познакомить с последовательностью выполнения витража-имитации, с приемами работы в технике витраж; учить выполнять простейший витраж-имитацию; закрепить правила разметки по линейке; повторить правила работы ножницами, ножом и клеем; учить сочетать цвета при выполнении витража по контрасту.

Формируемые УУД: находить и отбирать нужную информацию, объяснять новые понятия, используя текст учебника, использовать различные знаково-символические средства для

представления информации и решения учебных и практических задач, самостоятельно проводить анализ изделий, самостоятельно находить закономерности, устанавливая причинно-следственные связи между реальными объектами и явлениями, самостоятельно проводить защиту проекта по данным в учебнике критериям, выделять существенные признаки изучаемых объектов, овладевать общими закономерностями решения познавательных и практических задач, работать над проектом, проводить самооценку, обсуждать и изменять план работы в зависимости от условий, прогнозировать затруднения, определять правильность выполнения действий, аргументировать свою точку зрения, строить монологические высказывания в соответствии с реальной ситуацией, вести диалог на заданную тему, ориентироваться на партнера при работе в паре и группе.

Оборудование: учебник, рабочая тетрадь, образец готового изделия, фотографии различных видов бытовой техники, светильников, примеры витражей, варианты абажуров; **материалы:** изделие, изготовленное на предыдущем уроке, лист плотной бумаги, капроновая лента (ширина примерно 9 см); **инструменты и приспособления:** линейка, карандаш, ножницы (канцелярские и маникюрные), клей, прозрачная крышка диаметром примерно 10 см, маркер.

Ход урока

I. Организационный момент

II. Актуализация знаний. Постановка целей урока

- На прошлом уроке мы познакомились с бытовой техникой, ее видами. На какие группы можно разделить бытовую технику? (Ответы учащихся.)
- Предположите, к какой группе можно отнести технику, которая представлена на фотографиях.

(Ученики распределяют фотографии различных бытовых приборов по группам.)

- Также мы познакомились с электрической цепью и изготовили действующую настольную лампу. Сегодня мы создадим светильник. Какие виды светильников существуют? Какие светильники есть у вас дома? (Ответы учащихся.)
- Отгадайте загадки.

Под потолком висит жар-птица,
Темнота ее боится,
Темнота ее боится,
На жар-птицу мир дивится. (Люстра.)

Дом — стеклянный пузырек,
И живет в нем огонек.
Днем он спит,
А как проснется —
Ярким пламенем зажжется. (*Лампа.*)

Шапочка для лампочки. (*Абажур.*)

- Сегодня на уроке сделаем абажур — колпак для лампы, светильника. Как вы думаете, для чего предназначен абажур? (Ответы учащихся.)

Абажур в первую очередь предназначен для защиты глаз от слепящего воздействия источника света и создания необходимой освещенности.

III. Работа по теме урока

1. Беседа

- Рассмотрим конструкцию светильника.

(Учитель демонстрирует разные виды светильников.)

Любой светильник состоит из двух основных частей — электрической лампы и armатуры. В состав armатуры входят следующие элементы: патрон для крепления лампы, плафон — приспособление для рассеивания света в виде полупрозрачного полушария, цилиндра и т. п., устанавливаемое на электрический светильник.

Правильно подобранные и расположенные в пространстве светильники фантастическим образом преображают интерьер. Окружающее пространство может выглядеть совершенно по-разному всего лишь при смене света: можно подчеркнуть достоинства интерьера и скрыть его недостатки. Современные дизайнеры предлагают большое количество светильников самых разнообразных форм, но по функциональному назначению их можно разделить на светильники для общего, локального или декоративного освещения.

(См. дополнительный материал к уроку.)

2. Работа по учебнику

С. 84

- Какой формы бывают абажуры? (*Шарообразной.*)

Абажуры делают из бумаги, стекла, пластика.

- Прочитайте, какой светильник и какой абажур предлагают сделать нам Аня и Ваня. (*Аня и Ваня предлагают выполнить абажур в технике витраж.*)

- Прочитайте, что это такое.

(Ученики читают определение.)

- Видели ли вы где-нибудь витраж? Как он выглядел?

(Ученики по фотографиям на с. 84 определяют варианты использования витражей.)

Витраж — это картина или узор из цветного стекла в окнах, дверях. Существует множество техник выполнения витражей и их видов.

3. Анализ образца. Планирование работы

- На уроке мы с вами не сможем воссоздать витраж из стекла, но сможем выполнить его имитацию. Давайте узнаем на с. 85 учебника, какие материалы понадобятся, в какой последовательности выполняется работа.

(Ученики читают текст.)

- Какой сюжет можно выбрать для витража абажура?

(Учитель демонстрирует различные варианты абажуров, выполненные в технике витраж.)

- Прочитайте план работы на с. 85–87 учебника, рассмотрите иллюстрации.
- Ответьте на вопросы юного технолога.

1. Что я буду делать? (Абажур.)

2. Какие материалы и инструменты понадобятся мне для работы? (Линейка, карандаш, ножницы, клей, лист плотной бумаги, капроновая лента, прозрачная крышка диаметром примерно 10 см, маркер.)

3. Как я буду выполнять работу? Какими способами? (Разметка по шаблону, по линейке, вырезание, надрезание, склеивание.)

4. Что сделаю сначала, что потом? (1. Подготовка основы для абажура. 2. Разметка (на прозрачной крышке разметка горлышка бутылки). 3. Раскрой (вырезание отверстия). 4. Сборка (надевание прозрачной крышки на бутылку). 5. Изготовление абажура. 6. Разметка (детали основы абажура). 7. Раскрой (вырезание детали, выполнение надрезов). 8. Сборка (склеивание).)

5. Для чего я буду мастерить это изделие? (Будет красивее и уютнее в доме с настольной лампой с абажуром.)

4. Выполнение заданий в рабочей тетради

С. 52

(Самостоятельное заполнение технологической карты. Восстановление правильной последовательности технологического процесса (расставить цифры, взаимопроверка).)

- Какие правила техники безопасности нужно вспомнить? (Правила при работе с ножницами.)

(См. приложение.)

IV. Физкультминутка

V. Продолжение работы по теме урока

Практическая работа

(Учащиеся читают пункт плана, учитель при необходимости демонстрирует прием работы, после чего учащиеся выполняют действие. Можно предложить учащимся выполнить несколько абажуров и при желании менять их на лампе, также можно сделать еще несколько ламп самостоятельно и для каждой выполнить свой абажур.)

VI. Рефлексия. Итог урока

(Демонстрация выполненных изделий, презентация, анализ, обсуждение выявленных сложностей.)

- Что понравилось в работе больше всего?
- Какие основные материалы мы использовали при изготовлении изделия? (*Бросовые материалы.*)
- Когда в жизни вам пригодятся знания, полученные на сегодняшнем уроке?

(Уборка рабочего места.)

Домашнее задание

1. Украсить бутылочку из-под йогурта самостоятельно, например расписать акриловыми красками.
2. Изготовить абажур, предложенный на с. 53–54 рабочей тетради.

Дополнительный материал

Виды светильников

По способу установки выделяют светильники подвесные потолочные (на подвесах к потолку), встроенные (в подвесных потолках), настенные, напольные и настольные.

Многоламповые подвесные потолочные светильники называются люстрами. В просторных помещениях с высокими потолками очень хорошо смотрятся декоративные люстры с большим количеством ламп и рассеивателей. Так, в традиционных жилых интерьерах до сих пор остается люстра с хрустальными или стеклянными рассеивателями.

Потолочные плафоны удобны тем, что занимают немного места и легко крепятся к поверхности потолка. Благодаря этому они подходят для освещения небольших помещений с невысокими потолками, таких, как кухня, коридор, лоджия. Прикрепляемые потолочные плафоны также рекомендуются для освещения ванных комнат. В них используются специальные герметичные плафоны, внутрь которых не попадает влага. Недостатком потолочных плафонов является то, что для замены перегоревших ламп их приходится разбирать, что связано с некоторыми неудобствами.

Встроенные потолочные светильники применяются в первую очередь в подвесных потолках, для которых они нередко являются обяза-

тельной комплектующей деталью, которую можно устанавливать в любом месте потолка.

Точечные светильники названы так потому, что имеют небольшие размеры и создают прямое местное направленное освещение небольшого участка поверхности. Они применяются в подвесных и натяжных потолках, в мебели, в нишах стен и бывают поворотные и неповоротные.

Очень популярными в последнее время становятся споты. Спот — это металлическая планка, на которой закреплено несколько вращающихся галогенных светильников. Устанавливаются они на потолке или стенах.

Настенные светильники применяются для местного освещения помещений любого назначения как с целью создания комфортных условий для занятий и отдыха, так и для декоративной подсветки стен и предметов интерьера. Настенные светильники — бра — отличаются большим разнообразием форм и декоративностью.

Напольные светильники (торшеры) применяются в просторных помещениях, где они используются для местного освещения и являются предметом украшения интерьера. Торшер может быть выполнен из ценной породы дерева или декоративного металла, с красивым абажуром, оформленным в определенном художественном стиле.

Настольные светильники — очень важный предмет бытового местного освещения, используемый в помещениях любого назначения в качестве переносного источника света. По своему назначению настольные светильники делятся на три категории: деловые настольные лампы, предназначенные для работы (чтение, письмо и т. д.), семейные настольные лампы классического типа для комфортного времяпровождения и ночники для ночного освещения или для включения на короткое время. Выбирая настольный светильник для работы, надо убедиться в том, что он дает достаточно яркий и равномерный свет, который можно регулировать по интенсивности и направлению.

Искусство витража

Древняя техника витража — мозаичный набор из фигурных кусочков стекла — используется и для многих предметов прикладного назначения: мебели, каминных экранов, ширм, зеркал, музыкальных инструментов, ювелирных украшений. А после усовершенствования способа соединения стекол между собой витражная техника стала использоваться не только для плоских поверхностей, но и для объемных предметов — ламп и светильников самых причудливых форм.

В настоящее время выделяют несколько разных типов витражей в зависимости от техники изготовления.

Классический витраж образован прозрачными кусочками стекла, удерживаемыми перегородками из мягкого металла или пластика.

Накладной витраж получается наклеиванием элементов на основу.

Расписной витраж — рисунок наносится на поверхность стекла прозрачными красками.

Пленочный витраж — на поверхность стекла наклеивается свинцовая лента и разноцветная самоклеящаяся пленка (английская технология).

Комбинированный витраж сочетает в себе несколько типов.

Урок 22. Тепличное хозяйство.

Изделие «Цветы для школьной клумбы»

Цели: познакомить с различными видами и конструкциями теплиц; показать значение использования теплиц для жизнедеятельности человека; учить использовать информацию на пакетике с семенами для определения условий выращивания растения; познакомить с технологией выращивания цветочной рассады (подготовка тары, почвы, высаживание семян, уход за посевами); совершенствовать навыки заполнения технологической карты; учить создавать мини-теплицы; выполнять посадки семян цветов, прививать навыки ухода за рассадой; раскрывать особенности профессиональной деятельности людей (агроном, овощевод); помогать учащимся освоить основные понятия *теплица, тепличное хозяйство, микроклимат, рассада, агротехника*.

Формируемые УУД: работать над проектом, проводить самооценку, обсуждать и изменять план работы в зависимости от условий, прогнозировать затруднения, определять правильность выполнения действий и вносить необходимые коррективы в процесс выполнения проекта, находить и отбирать нужную информацию в учебнике и других источниках, конструктивные способы решения проблем, аргументировать свою точку зрения, участвовать в дискуссии и обсуждении, принимать чужое мнение, проявлять инициативу в ситуации общения, соотносить свою позицию с позицией партнера.

Оборудование: учебник, рабочая тетрадь, образец готового изделия, фотографии с изображениями теплиц, фотографии цветов;
материалы: семена цветов, пластмассовые горшочки или упаковочные коробки из-под йогурта, пакеты из-под молока или сока;
инструменты и приспособления: шило (если в качестве горшочка будет использована упаковочная коробка), поддоны, камешек или черепок, дренаж, уплотнитель (баночка из-под йогурта), почвенная смесь, вода, прозрачный материал (отрезанная нижняя часть пластмассовой бутылки, полиэтиленовая пленка или кусок пластмассы).

Ход урока

I. Организационный момент

II. Актуализация знаний. Постановка целей урока

- Сегодня у нас последний урок в разделе «Человек и земля», тема урока «Тепличное хозяйство». Скажите, ездил ли

кто-нибудь из вас на дачу, в деревню? Выращивают ли у вас на даче овощи? Какие?

- Какие помещения можно использовать для выращивания овощей? (*Теплицы.*)
- Можно ли сказать, что вы ведете тепличное хозяйство?
- Сформулируйте задачи, которые мы попробуем решить при изучении данной темы.

III. Работа по теме урока

1. Работа по учебнику

С. 88

- Что собой представляет тепличное хозяйство? (Мнения учеников.)
- Проверьте свои предположения, прочитав информацию на с. 88 учебника.

(Ученики самостоятельно читают текст.)

- Что можно вырастить в теплицах? (Ответы учащихся.)

(См. дополнительный материал к уроку.)

- Ограничено ли выращивание различных культур сменой времен года? Почему?
- Из чего состоит тепличное хозяйство?
- Рассмотрите фотографии на с. 88 учебника и составьте рассказ по ним. (*Теплицы бывают разных размеров — от небольших на огороде до целого комплекса в тепличном хозяйстве. Люди, работающие на данном предприятии, осуществляют уход за растениями (полив, подкормка), занимаются сбором урожая.*)

С. 89

- Какие существуют виды теплиц, какова их конструкция? (Ученики читают текст, рассматривают иллюстрации.)
- О каких видах теплиц узнали? (*О зимних и летних.*)
- Какой материал используют для покрытия теплиц? (*Стекло, полиэтиленовую пленку, пластик.*)
- Рассмотрите, работая в парах, конструкции теплиц на рисунках на с. 89 учебника. Какие общие элементы конструкций можно выделить? (*Каркас — основа теплицы. Дверь — вход и выход из теплицы. Покрытие — материал, которым покрыта теплица. Фундамент — основание, служащее опорой для теплиц.*)
- Какой элемент конструкции не всегда встречается в теплицах? (*Фрамуга.*)

Фрамуга — верхняя (обычно открываемая) часть оконного переплета или двери.

- Какой формы теплица? (*Арочная теплица и двускатная теплица.*)
- От чего зависят размеры теплицы? (*От количества растений и от их высоты.*)
- Как вы думаете, что помогает человеку выращивать растения? (Ответы учащихся.)

С. 90

- Узнаем, насколько вы оказались правы, прочитав текст в учебнике.

(Учащиеся знакомятся с новым понятием «автоматизация», читают определение в «Словарике юного технолога», затем объясняют своими словами.)

В тепличных хозяйствах работают люди разных профессий — агроном, овощевод и др.

- Предположите, какими видами деятельности занимаются люди данных профессий. (Ответы учащихся.)
- Проверим ваши предположения, изучив таблицу «Профессии» в учебнике на с. 90.

Помимо агрономов и овощеводов, в теплицах работают цветоводы — специалисты по разведению декоративных растений, цветов.

- На уроке мы попробуем освоить азы этой профессии и выполним проект «Цветы для школьной клумбы».

2. Анализ образца. Планирование работы

- Откроем рабочую тетрадь на с. 56, где предлагается алгоритм работы над проектом «Цветы для школьной клумбы». (Учащиеся самостоятельно выполняют задание 1.)

- Для чего нужно выращивать цветочную рассаду? (*Для дальнейшей высадки на школьную клумбу.*)
- Выполним предпроектное исследование. Для этого нужно решить, какие цветы будем выращивать. (*Это будут бархатцы.*)
- Объясните почему, подкрепив свой ответ доводами из учебника.

(Ученики читают текст на с. 90–91 учебника.)

- Изучите информацию на пакетике с семенами.

(Учитель раздает учащимся пакетики с семенами, чтобы они нашли на них срок годности, описание растения, способ выращивания, время посева, высадки в грунт. Могут быть также продемонстрированы следующие виды цветов: космея, астра, анютины глазки, настурция, календула.)

- Выполните эскиз школьной клумбы.

(Учащиеся самостоятельно выполняют эскиз с учетом формы клумбы. Можно предложить выполнить эскиз дома.)

- Какие материалы и приспособления необходимы для высадки рассады, прочитайте на с. 92 учебника. (*Пластмассовые горшочки или упаковочные коробки, поддоны, почвенная смесь, дренаж.*)

(Учащиеся самостоятельно заполняют таблицу на с. 57 рабочей тетради.)

- Технологическую карту заполните после изучения всех этапов работы. А пока познакомьтесь с планом работы на с. 92 учебника.

План

1. Укладка дренажа на дно горшочка.
2. Заполнение горшочка почвой.
3. Увлажнение почвы.
4. Размещение семян на почве.
5. Засыпание почвой.
6. Имитация теплицы.

(Учащиеся отмечают, что сегодня можно записать дату, когда посеяли семена (число, месяц, год). Остальные даты запишут, когда произойдут описанные явления. Помимо предложенных явлений, учащиеся могут сами заполнить столбец «Наблюдения» — для этого даны пустые строчки в таблице на с. 58 рабочей тетради.)

IV. Физкультминутка

V. Продолжение работы по теме урока

Практическая работа

(Необходимо узнать у учащихся, что они принесли для высаживания рассады. Если упаковочные коробки, нужно выполнить предварительную работу — при помощи шила на дне коробки сделать отверстия, которые необходимы для стока воды. Далее работа учащихся проходит под руководством учителя. Если возникают вопросы, учитель на них отвечает, дает комментарии, оказывает помощь, при необходимости демонстрирует приемы работы.)

VI. Рефлексия. Итог урока

(Учащиеся проводят презентацию своего проекта с помощью вопросов, представленных на с. 58 рабочей тетради. Для оценивания работы учащиеся самостоятельно продумывают критерии, после чего проводится самоанализ.)

- Кто или что помогает человеку выращивать растения?
- Какую функцию выполняет компьютер?
- Что значит автоматизированное проведение полива, подкормки растений?

- Что такое микроклимат?
- Необходимо создать микроклимат в нашей мини-теплице. Как это сделать, можно узнать из текста «Технология ухода за рассадой» под условным обозначением «Вспоминаем правила и приемы работы» на с. 94 учебника.

(Учащиеся самостоятельно изучают информацию. После чтения предлагается заполнить технологическую карту на с. 57 рабочей тетради.)

Технологическая карта

Последовательность работ	Приемы, способы выполнения	Материалы, инструменты и приспособления	Оценка качества выполнения работ
Выбор растений		Пакетик с семенами	
Посев семян	Посадка семян в почву, уплотнение, полив	Горшочек, камешек, почва, уплотнитель, семена, поддон, прозрачный материал	
Уход за рассадой	Опрыскивание, выставление на свет	Пульверизатор, вода	
Высадка рассады на клумбу	Выкапывание, посадка рассады, полив	Лопата, вода, рассада	
Уход за растениями в открытом грунте	Полив, прополка, рыхление	Лейка, мини-грабли	

- Что такое долгосрочный проект?
- (Уборка рабочего места.)

Домашнее задание

1. Выполнить тестовые задания на с. 55 рабочей тетради.
2. Ответить на вопросы на с. 59 рабочей тетради.
3. Нарисовать эскиз школьной клумбы на с. 56 рабочей тетради.
4. Составить кроссворд по материалам раздела «Человек и земля».

Дополнительный материал

Какие культуры можно выращивать в теплице?

На рассаду сеют семена свеклы, белокачанной и цветной капусты, кабачков, патиссонов, тыквы, огурцов. Ранней весной выращивают в теплице и рассаду теплолюбивых декоративных растений, а также тех,

у которых вегетативный период длинный, и они не успевают зацвести, если их высадить сразу в открытый грунт. Это астры, бархатцы, настурция, львиный зев и другие однолетние и двулетние культуры.

Прямо на тепличные грядки можно посадить раннюю витаминную зелень: петрушку, укроп, редис, листовой и кочанный салат, базилик, мелкий лук на перо.

Когда минует угроза возвратных холодов, рассада «пересажает» в открытый грунт. А в теплицу на постоянное «место жительства» переселяются подросшие томаты, баклажаны, перцы, огурцы.

ЧЕЛОВЕК И ВОДА

Планируемые результаты: предметные: учащиеся научатся составлять рассказ о водоснабжении города, называть некоторые особенности работы порта, различать основные профессии людей, занятых в порту, понимать значение воды в нашей жизни, называть способы очистки воды и способы ее экономного расходования, выполнять простейший фильтр из бумаги и пользоваться им, освоить способы вязания морских узлов, знать варианты применения воды, проводить эксперимент по определению количества расходуемой воды при помощи струемера, выполнять раскрой при помощи ножниц, вырезать отверстия, самостоятельно оформлять изделие, называть некоторые особенности техники макраме, освоить технологию выполнения некоторых узлов; **метапредметные:** работать над проектом, ставить цель, составлять план, определяя задачи каждого этапа работы над изделием, распределять роли, проводить самооценку, обсуждать и изменять план работы в зависимости от условий, корректировать свое поведение в соответствии с определенной ролью, оценивать свою деятельность в групповой и парной работе на основе заданных в учебнике критериев и вопросов юного технолога, самостоятельно ставить задачи при изменении условий деятельности или конструкции изделия, определять наиболее рациональный способ выполнения изделия и находить новые способы решения учебной задачи, прогнозировать затруднения, возможные при определении способа выполнения изделия или изменении конструкции изделия, определять правильность выполнения действий и вносить необходимые коррективы в процесс выполнения изделия, находить и отбирать нужную информацию в учебнике и других источниках, использовать иллюстрации учебника для составления рассказа о системе водоснабжения города и значении очистки воды для жизнедеятельности человека, делать выводы о необходимости экономного расходования воды, заполнять технологиче-

скую карту, проводить эксперимент по очистке воды, составлять отчет на основе наблюдений, осваивать способы вязания простого и прямого узлов, находить конструктивные способы решения проблем, аргументировать свою точку зрения, строить монологические высказывания в соответствии с реальной ситуацией, вести диалог на заданную тему, используя различные средства общения, соотносить свою позицию с позицией партнера, выбирать необходимые коммуникативные средства для организации дискуссии, беседы, обсуждения, ориентироваться на партнера при работе в паре и группе; *личностные*: осмысливать значение промышленных производств для обеспечения жизнедеятельности человека, проявлять интерес к поисковой и исследовательской деятельности, понимать причины успеха и неуспеха в учебной деятельности, использовать критерии оценивания своей деятельности по разным основаниям, проявлять интерес к производственным процессам и профессиональной деятельности людей, бережно и уважительно относиться к окружающей среде, уважительно относиться к людям и результатам их трудовой деятельности, испытывать потребность в творческой деятельности и реализации собственных замыслов.

Урок 23. Водоканал. Изделия «Фильтр для очистки воды», «Струемер»

Цели: познакомить с системой водоснабжения города; осмыслить значение воды в жизни человека и растений; воспитывать бережное отношение к воде; показать способы фильтрации воды и ее экономного расходования, важность очистки воды; научить изготавливать простейшую конструкцию бумажного фильтра и с его помощью выполнять очистку воды, пользоваться струемером; расширить представления о возможностях использования воды; помочь учащимся освоить основные понятия *водоканал, фильтрация, дезинфекция, резервуар, струемер, фильтр, ультрафиолетовые лучи*.

Формируемые УУД: извлекать нужную информацию из схем, иллюстраций, выявлять сущность и особенности объектов, на основе анализа объектов делать выводы, слушать и понимать других, строить речевое высказывание в соответствии с поставленными задачами, высказывать свое предположение на основе работы с материалом учебника, оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей, прогнозировать предстоящую работу (составлять план), осуществлять познавательную и личностную рефлексию.

Оборудование: учебник, рабочая тетрадь, образец готового изделия; **материалы:** бумажные салфетки, плотный картон; **инструменты и приспособления:** воронка, бутылка, банка с водой, ложка почвы, линейка, циркуль, ножницы, простой карандаш.

Ход урока

I. Организационный момент

II. Актуализация знаний. Постановка целей урока

- Начинаем изучать новый раздел учебника. Прочитайте его название. (*«Человек и вода»*.)
- Что такое вода? (Ответы учащихся.)

Вода бывает разная – речная, морская, родниковая, водопроводная.

- Объясните смысл крылатых выражений, связанных с водой.
 - Много (немало) воды утекло.
 - Как (словно) воды в рот набрал.
 - Водой не разольешь.
 - Как в воду глядел.
 - Толочь воду в ступе.
 - Воду решетом носить.
 - Из воды сухим выйти.
 - Воду возить на ком-нибудь.

- Вспомните, какое значение имеет вода в жизни человека. В каких целях мы ее используем? (Высказывания детей.)

Вода используется в земледелии, в приготовлении пищи, воду мы пьем. Живое человеческое тело содержит от 55 до 78% воды, в зависимости от массы и возраста. Потеря организмом человека более 10% воды может привести к смерти. Ежедневно человеку требуется от 1 до 7 л воды, в зависимости от температуры и влажности окружающей среды, физической активности.

III. Работа по теме урока

1. Работа по учебнику

С. 96

- Вспомните из уроков по курсу «Окружающий мир», как вода попадает к нам в дом. (Ответы учащихся.)
- Проверим, чей ответ был более точным.

(Учащиеся читают диалог Ани и Вани до условного обозначения «Путешествуем во времени».)

- Что такое водоканал? (*Предприятие, которое снабжает питьевой водой население.*)
- Где можно узнать историю водоснабжения?

2. Путешествуем во времени

(Ученики, работая в парах, изучают информацию под условным обозначением «Путешествуем во времени». Учитель задает вопросы по тексту.)

- Благодаря строительству каких предприятий появилось водоснабжение в Санкт-Петербурге?
- Когда это произошло?
- Через сколько лет после появления городского водоснабжения началось снабжение водой потребителей?
- Для чего было создано предприятие «Водоканал»?

3. Работа по учебнику

С. 97

- Прочитайте текст, рассмотрите схему.

(Коллективное чтение текста о технологии обеспечения водой города. Каждый этап рассматривают на схеме, учитель комментирует, отвечает на вопросы.)

- Найдите определение понятий «фильтрация», «дезинфекция», «резервуар» в «Словарике юного технолога».

(Ученики читают и объясняют значения терминов своими словами.)

- Подумайте, для чего необходимо подвергать воду фильтрации и дезинфекции. (Рассуждения детей.)

Вода — наше богатство. Без воды нет жизни на Земле. Ежегодно все большее внимание привлекает к себе проблема загрязнения воды. Сегодня уже никого не надо убеждать, что бытовые фильтры для очистки воды — важные приспособления для сохранения здоровья.

- Познакомившись с текстом на с. 98 учебника, расскажите вкратце о процессе очистки воды. (*Первичная фильтрация, отстаивание, повторная фильтрация, облучение ультрафиолетовыми лучами.*)

(Определение понятия «ультрафиолетовые лучи» учащиеся читают в «Словарике юного технолога».)

- Кто являются главными контролерами проверки качества воды? (*Раки.*)

Раки очень чувствительны к качеству воды, которая должна быть свежей, прозрачной. Они быстро реагируют на загрязнение воды — в случае попадания в воду токсичных веществ у них учащается сердцебиение. На их панцири устанавливают специальные датчики. Диспетчеры получают сигнал, если сердце животного начинает биться чаще. Если же раки заторможены и ведут себя спокойно, значит, им комфортно, их сердце бьется ровно.

4. Выполнение заданий в рабочей тетради

С. 60

— Выполните тестовые задания «Как вода попадает в наш дом».

(Учащиеся перечисляют основные производственные процессы обеспечения водой города, а также рисуют схему, как вода попадает в дом.)

Основной метод очистки воды, который может быть использован в каждом доме, в каждой квартире, — это фильтрация. Фильтрацию осуществляют при помощи фильтра.

— Что такое фильтр? (Ответы учащихся.)

Фильтр — приспособление, прибор, служащий для очищения жидкостей (или газов) от ненужных частиц, примесей и т. п.

— Каким может быть самый простой фильтр? Аня и Ваня предлагают сделать нам фильтр для очистки воды из бумаги, после чего провести эксперимент — очистить воду.

5. Анализ образца. Планирование работы

(Ученики читают план работы на с. 98–100 учебника, рассматривают иллюстрации.)

— Ответьте на вопросы юного технолога.

1. Что я буду делать? (*Фильтр для очистки воды.*)

2. Какие материалы и инструменты понадобятся мне для работы? (*Бумажные салфетки (для изготовления самого фильтра), воронка, бутылка, банка с водой, ложка почвы.*)

3. Как я буду выполнять работу? Какими способами? (*Скручивание, складывание, вкладывание салфеток друг в друга и их раскрытие.*)

4. Что сделаю сначала, что потом? (*1. Изготовление фильтра. 2. Проведение эксперимента по очистке воды.*)

5. Для чего я буду мастерить это изделие? (*Фильтр можно использовать для очистки воды в бытовых условиях.*)

IV. Физкультминутка

V. Продолжение работы по теме урока

1. Практическая работа: изделие «Фильтр»

(Учащиеся работают в группах. Проводят эксперимент под руководством учителя. При необходимости учитель демонстрирует приемы работы.)

— Какие выводы можно сделать после проведения данного эксперимента? (*Фильтр задерживает частицы почвы и не дает им проходить с водой, очищенная вода свободно проходит через фильтр. Фильтрация является эффективным способом очистки воды.*)

(После выполнения эксперимента учащиеся записывают свои выводы на с. 61 рабочей тетради.)

- Итак, вы узнали способы очистки воды от загрязнений. Но это не единственная проблема, с которой сталкивается человек. Прочитайте на с. 100 учебника, о какой проблеме говорят Аня и Ваня.

(Ученики читают текст учебника.)

- Какой эксперимент предлагает провести Ваня? Что он предлагает изготовить? *(Приспособление для измерения воды – струемер, который представляет собой линейку с отверстиями разного диаметра. Данное приспособление позволяет по диаметру струи из-под крана определить объем израсходованной воды.)*

2. Практическая работа: изделие «Струемер»

- Предложите план работы по изготовлению этого изделия.

План

1. Измерение диаметров окружностей при помощи линейки.

2. Черчение горизонтальной линии по центру.

(На плотном картоне чертят горизонтальную линию по центру. На этой линии будет выполнена разметка окружностей.)

3. Выполнение разметки окружностей при помощи циркуля.

(Для вычерчивания первой окружности диаметром 20 мм отступают от края картона по горизонтальной линии 20 мм и ставят точку. Это центр первой окружности. Далее на горизонтальной линии проводится разметка всех оставшихся окружностей.)

4. Выполнение раскроя после вычерчивания окружностей.

(Учащиеся изготавливают струемер самостоятельно. Учитель оказывает помощь при необходимости.)

3. Выставка работ

(Ученики демонстрируют свои изделия. Учитель вместе с учениками обсуждает результат.)

- Используя данный струемер, вы можете узнать, сколько литров воды за 1 мин расходуется в вашем доме.

VI. Рефлексия. Итог урока

- Как нужно относиться к воде? Почему?
 - Перечислите основные технологические процессы, которые обеспечивают водоснабжение города.
 - Какой диаметр у отверстия струемера, когда вода расходуется экономно?
 - Какие знания применяли сегодня на уроке?
- (Уборка рабочего места.)

Домашнее задание

1. Сочинить историю о том, какое путешествие совершает капля воды, чтобы попасть в дом человека.
2. Если есть возможность, посетить музей воды, где узнать историю обеспечения людей водой, познакомиться с современными технологиями очистки воды.
3. Вычислить, сколько воды утекает за 1 мин через разные отверстия струмера. Узнать, используются ли дома какие-либо фильтры для очистки воды.
4. Дописать выводы на с. 61 рабочей тетради.

Дополнительный материал

Вода

Вода является растворителем для многих веществ. Растворяя вещества, она способна приобретать тот или иной вкус. Человек использует воду для соблюдения гигиены, а в промышленности — в качестве растворителя.

Среди существующих в природе жидкостей вода обладает наибольшей теплоемкостью. Теплота ее испарения выше, чем у других жидкостей. Воду в виде льда используют для охлаждения на предприятиях общественного питания, в медицине. Большинство атомных электростанций используют воду в качестве теплоносителя. Она нужна при пожаротушении. Многие виды спорта проходят на водных поверхностях, на льду, на снегу и даже под водой. Это подводное плавание, хоккей, лодочные виды спорта и др.

Вода используется как инструмент для разрыхления, раскалывания и даже резки пород и материалов в добывающей промышленности, горном деле и производстве. Распространены установки по резке водой различных материалов: от резины до стали. Вода, выходящая под давлением в несколько тысяч атмосфер, способна разрезать стальную пластину толщиной несколько миллиметров.

Урок 24. Порт.

Изделие «Канатная лестница»

Цели: познакомить с особенностями работы порта; раскрыть содержание особенностей профессиональной деятельности людей, работающих в порту (лоцман, докер, швартовщик, такелажник, санитарный врач); расширить представления об использовании веревки в быту; показать важность владения практическими умениями завязывания узлов; познакомить с технологией крепления предметов при помощи морских узлов: простого, прямого, якорного; учить использовать в практической работе (в изготовлении лестницы) способы крепления морскими узлами; продолжать

развивать умения оформления изделия по собственному замыслу; формировать умения выполнять простой узел и узел «восьмерка»; помочь учащимся освоить основные понятия *порт, причал, док, кран, подъемный, карантин, военно-морская база, морской узел*.

Формируемые УУД: работать над проектом, защищать его, проводить самооценку, прогнозировать затруднения, определять правильность выполнения действий, находить и отбирать нужную информацию в учебнике и других источниках, объяснять новые понятия, используя текст учебника, понимать способы использования своих знаний на практике или в быту, самостоятельно находить закономерности, обобщать, классифицировать и систематизировать изучаемый материал по заданным критериям, аргументировать свою точку зрения, вести диалог на заданную тему, соотносить свою позицию с позицией партнера, испытывать потребность в творческой деятельности.

Оборудование: учебник, рабочая тетрадь, фотографии различных портов, маяков, изделия (фото) из веревки, примеры морских узлов, образец готового изделия; **материалы:** веревка; **инструменты и приспособления:** линейка, телевая ручка, ножницы.

Ход урока

I. Организационный момент

II. Актуализация знаний. Постановка целей урока

— Отгадайте загадку.

Нет ног, но на месте она не стоит,
Ложе есть, но не спит,
Не котел, но бурлит,
Не гроза, но гремит.
Нет рта, но она никогда не молчит. (*Вода.*)

— Какое путешествие совершает вода, чтобы попасть к нам в дом? (Рассказы детей.)

— Удалось ли кому-нибудь придумать сказку о капле воды? (Заслушивают несколько сообщений.)

Сегодня продолжим тему воды. А вот в какое место мы попадем — попробуйте догадаться.

Это место на берегу моря или реки, устроенное для стоянки кораблей и судов. Там есть причалы, вокзалы, краны, склады, вспомогательный транспорт и т. д. Они бывают морские, речные, пассажирские, торговые, рыбные и т. п. Обычно их устраивают в бухтах или гаванях, в устьях рек. Вход в это место, как правило, обозначают маяками. А место для военных кораблей называют военно-морской базой. (*Порт.*)

— Кто из вас был в порту? Расскажите об этом.

III. Работа по теме урока

1. Работа по учебнику

С. 101

— Прочитайте информацию о порте. Составьте вопрос к тексту. (Ученики в парах или самостоятельно работают с текстом.)

— Что такое порт?

— Какие основные функции он выполняет?

— Что есть в порту? (*Причалы, подъемные краны, склады, площадки, в состав порта входят вокзалы, доки, а также карантинны.*)

— В «Словарике юного технолога» найдите определения понятий «кран» и «док».

Карантин – санитарный пункт для осмотра лиц, судов, товаров, прибывающих из мест, охваченных эпидемией.

— Какие бывают порты? (*Морские, гражданские, речные и т. д.*)

— Как обозначают вход в порт? (*Маяками.*)

— Для чего нужны маяки? (Предположения детей.)

(Учитель демонстрирует фотографии маяков и рассказывает о них, упомянув об одном из семи чудес света – Александрийском маяке. См. дополнительный материал к уроку.)

Маяк является высоким сооружением, которое оборудовано сильным источником света, и предназначен для навигационного ориентирования судов в ночное время.

— Рассмотрите фотографии на с. 101–102 учебника. Что на них изображено? (*Судно входит в порт, там можно увидеть подъемные краны. На другой фотографии представлен причал, на третьей – маяк.*)

2. Работа с картой

— Узнаем, где в России находятся крупные порты. Прочитайте на с. 102 учебника слова Вани.

(Учащиеся узнают названия портовых городов, отмечают их на карте России на с. 4–5 рабочей тетради.)

3. Работа по учебнику

С. 102

(Ученики рассматривают таблицу «Профессии», затем отвечают на вопросы учителя.)

Игра «Вопрос – ответ»

— Кто поднимает и перемещает различные грузы? (*Такелажник.*)

— Кто выполняет разгрузку и погрузку грузов? (*Докер-механизатор.*)

— Кто проводит судно при выходе из порта? (*Лоцман.*)

- Кто проводит контроль гигиенических норм на судне? (*Санитарный врач.*)
- Кто знает все опасные места в море? (*Лоцман.*)
- Кто закрепляет судно на берегу? (*Швартовщик.*)

С. 103

- Аня предлагает нам познакомиться с одной из технологических операций – разгрузкой причаливших судов. Рассмотрите фотографии. С помощью чего выполняют разгрузку?
- Для того чтобы грузы можно было без опаски поднимать, переставлять, их нужно очень хорошо закрепить. Как вы думаете, как можно закрепить грузы? (Ответы учащихся.)

В морском деле с давних времен используются морские узлы.

- Для чего, с какой целью делали морские узлы? (Ответы учащихся.)

(Ученики изучают текст под условным обозначением «Ищем информацию» на с. 104 и отвечают на вопросы учителя.)

- Какие морские узлы существуют?
- Кто умеет завязывать морской узел?
- Где мы используем данные умения?

(Учитель просит рассмотреть узлы, которые показаны на фотографиях в учебнике на с. 104, а также потренироваться в их выполнении.)

Простой узел

В зависимости от того, как он завязан, простой узел может быть левым или правым. Это не только самый простой из всех узлов, но и самый маленький. При натяжении троса он так сильно затягивается, что подчас его очень трудно развязать. К нему как нельзя лучше подходит русская народная пословица: «Невелик узелок, да крепко затянут».

Узел «восьмерка»

Это один из самых простых стопорящих узлов, предназначен для утолщения веревки.

Зная, как выполняются узлы «восьмерка» и простой, можно сделать модель канатной лестницы.

4. Анализ образца. Планирование работы

(Учитель демонстрирует готовое изделие, также предлагает рассмотреть изделие в учебнике, рассказывает об использовании бечевки, шпагата, канатов в оформлении интерьера, демонстрирует при этом фотографии интерьеров.)

- Прочитайте план работы на с. 105, рассмотрите иллюстрации.
- Ответьте на вопросы юного технолога.

1. Что я буду делать? (Канатную лестницу.)

2. Какие материалы и инструменты понадобятся мне для работы? (*Бечевка, линейка, гелевая ручка, ножницы.*)
3. Как я буду выполнять работу? Какими способами? (*Измерение, резание, завязывание узлов.*)
4. Что сделаю сначала, что — потом? (*1. Разметка бечевки. 2. Раскрой, разрезание бечевки по меткам. 3. Сборка при помощи узлов.*)
5. Для чего я буду мастерить это изделие? (*Лестницу можно использовать для декора интерьера.*)

IV. Физкультминутка

V. Продолжение работы по теме урока

Изготовление изделия

(Учащиеся работают самостоятельно по плану в учебнике. Учитель при необходимости демонстрирует и объясняет приемы работы.)

VI. Рефлексия. Итог урока

(Выставка готовых изделий, их анализ.)

- Как вы будете использовать изделие?
- Какие изделия можно изготовить на основе морских узлов?
- Какие веревки можно при этом использовать?
- Какие знания применяли сегодня на уроке?
- Когда в жизни вам пригодятся знания, полученные на сегодняшнем уроке?

(Уборка рабочего места.)

Домашнее задание

1. Выполнить коллаж «Корабль».
2. Выполнить другие узлы.
3. Выполнить тестовые задания «Работа в порту» на с. 62–63 рабочей тетради.

Дополнительный материал

Загадки

Пароходов караван
У причала выстроен,
Ходит бравый великан
По высокой пристани.
Грузит он песок и уголь,
Тонны с легкостью берет
И спокойно, без натуги
Засыпает в пароход! (*Кран-грейфер.*)
Что за невидаль такая?!
Мастерская, но морская,

Мастерская на воде —
Не найдешь такой нигде.
Вот ушла она под воду
И сигналил пароходу:
«Заходи в плавающий дом,
Мы тебя подлечим в нем.
Будешь ты здоровый
И почти что новый». (Док.)
Стоит на пирсе часовой
С литой чугунной головой.
На него всегда матрос
С корабля бросает трос,
Чтобы стать плечом к причалу,
Чтоб волна не так качала. (Кнехт.)

Александрийский маяк

Одно из семи чудес света — Александрийский маяк. Он был построен в III в. до н. э., чтобы корабли могли благополучно миновать рифы на пути в бухту Александрии. Ночью им помогало в этом отражение языков пламени, а днем — столб дыма. Это был первый в мире маяк, и простоял он почти тысячу лет, но в 796 г. н. э. был сильно поврежден землетрясением. Впоследствии пришедшие в Египет арабы пытались восстановить его, и к XIV в. высота маяка составляла около 30 м. В конце XV в. султан Кайт-бей воздвиг на месте маяка крепость, которая стоит и сейчас.

Маяк был построен на маленьком острове Фарос в Средиземном море около берегов Александрии. Этот оживленный порт основал Александр Великий во время посещения Египта в 332 г. до н. э. Маяк состоял из трех мраморных башен. Первая башня была прямоугольной, в ней находились комнаты, в которых жили рабочие и солдаты. Над этой башней располагалась меньшая, восьмиугольная башня. Верхняя башня формой напоминала цилиндр, в котором горел огонь.

Общая высота маяка 120–140 м, его свет было видно на расстоянии 60 км (по другим свидетельствам, до 100 км). Верхняя часть маяка была сооружена в форме цилиндрической колоннады — 8 колонн несли купол, увенчанный 8-метровой бронзовой фигурой повелителя морей Посейдона (или статуей Зевса Спасителя). Чтобы поддерживать пламя, требовалось много топлива. Дрова привозили по спиральному пандусу на телегах, запряженных мулами. За пламенем стояли бронзовые пластины, направлявшие свет в море.

К XII в. н. э. александрийская бухта настолько заилилась, что корабли больше не могли ею пользоваться. Маяк пришел в упадок. Бронзовые пластины, служившие зеркалами, вероятно, переплавили на монеты. В XIV в. маяк был полностью уничтожен землетрясением.

Использование узлов

Узлы — это способы соединения веревок, образования веревочных петель и привязывания веревок к каким-либо предметам, а также сами

веревочные соединения. Узлы незаменимы в нашей повседневной жизни. Мы каждый день вяжем узлы. С них начинается наш день: мы завязываем шнурки ботинок, галстуки. Отправляясь в дорогу, затягиваем веревкой вещи и снова вяжем узлы. Когда мы едем отдыхать, мы опять вяжем узлы — на вещевых мешках, палатках, волейбольных сетках, рыболовных снастях.

В наши дни даже в космосе люди не смогли обойтись без веревки: она применялась в виде страховочного фала при выходе космонавтов из корабля в космическое пространство. Для каких бы нужд ни применялась веревка, она немыслима без узлов, сделанных на ней хитроумных переплетений, связок и петель.

Существует немало профессий, где работа связана с вязкой узлов, например ткач, сапожник, портной. Умение завязывать узлы для них очень важно, и они владеют им великолепно. Без умения вязать узлы нельзя представить себе профессионального моряка, рыбака, горноспасателя, спортсмена-скалолаза, дельтапланериста, строителя, монтажника-высотника, такелажника, пожарного. Эти профессии требуют умения вязать особые, необходимые для них узлы. Людей этих профессий видно сразу уже по тому, как они в руки берут веревку.

Использование веревок, канатов

В оформлении квартир, домов стали активно применять канаты, веревки. Элементами такого «морского» интерьера могут быть сети, якоря, плетеные коврики и кранцы, компасы, веревочные трапы и лестницы.

Канатно-веревочная промышленность выпускает огромное количество самых разнообразных изделий, которые различаются по качеству, материалу, размеру, расцветке и т. д. Канаты, веревки и шпагаты — прекрасный фактурный отделочный и декоративный материал. Они могут служить для оформления интерьера и быть его конструктивным элементом.

Канаты и веревки используют при строительстве и оформлении лестниц в качестве элементов лестничных ограждений, перил, поручней, крепежа и фурнитуры. Канатами и веревками обматывают вертикальные строительные конструкции в помещениях и на улице, столбы, арки.

Урок 25. Узелковое плетение. Изделие «Браслет»

Цели: познакомить с особенностями техники макраме (правила работы, варианты использования, материалы, варианты крепления нитей); показать последовательность выполнения плоского узла; познакомить с возможностью выполнения двойного плоского узла на основе одинарного; учить использовать технику узелкового плетения в изготовлении изделий (браслет) в сочетании с бусинами; помочь учащимся освоить понятие *макраме*.

Формируемые УУД: применять и сохранять учебную задачу при выполнении изделия и реализации проекта, проводить контроль и рефлексию своих действий самостоятельно, оценивать свою деятельность в групповой и парной работе, прогнозировать затруднения, определять правильность выполнения действий и вносить необходимые коррективы, использовать дополнительные источники информации для расширения представлений и собственного кругозора, самостоятельно находить закономерности, устанавливать причинно-следственные связи между реальными объектами и явлениями, самостоятельно проводить защиту проекта по заданным в учебнике критериям, работать с информацией, представленной в различных формах, аргументировать свою точку зрения.

Оборудование: учебник, рабочая тетрадь, образец готового изделия, изделия в технике макраме; **материалы:** тесьма (веревки, шнур) двух цветов; **инструменты и приспособления:** бусины, доска, скотч или кнопка, ножницы, сантиметровая лента.

Ход урока

I. Организационный момент

II. Актуализация знаний. Постановка целей урока

- Как закрепляют грузы?
- Какие морские узлы вы использовали при изготовлении лестницы?
- Получилось ли дома выполнить якорный и прямой узлы?
- Какие материалы используют для завязывания узлов?
- Где еще используют веревки, бечевки, канаты?
- На прошлом уроке мы познакомились с морскими узлами, а также научились некоторые из них вязать. Сегодня мы познакомимся с техникой, основанной на узелковом плетении, и выполним новый проект. Сначала необходимо провести предпроектное исследование и выяснить, что это за техника. Узнаем об этом в учебнике.

III. Работа по теме урока

1. Работа по учебнику

С. 107

- Прочитайте на с. 107 высказывание Ани. Кто знаком с понятием «макраме»?

(Учащиеся определяют по рисункам варианты использования макраме (украшения, пояски, сумочки, коробка, подставки, кошельки и т. д.). Учитель демонстрирует изделия, выполненные в технике макраме.)

2. Путешествуем во времени

- Прочитайте текст на с. 108 учебника. Подготовьте вопросы по тексту.

(Ученики работают с текстом, формулируют вопросы, задают их классу.)

- Закончите предложения.

- С помощью узелков первобытные охотники плели...
- Узелковые письма использовали...
- По ним можно было...
- В свободное время моряки с помощью узлов...
- В технике макраме создают...
- Для выполнения изделий используют различные материалы...
- Способы крепления нитей при выполнении изделий в технике макраме...

3. Практическая работа

- Ваня предлагает выполнить один из самых распространенных узлов в макраме — плоский. Выполним одинарный плоский узел вместе.

(Учащиеся читают последовательность выполнения одинарного узла в учебнике на с. 108–109. Одновременно учитель демонстрирует выполнение узла, затем учащиеся делают его самостоятельно. Далее учащиеся изучают технологию выполнения двойного плоского узла на с. 110, которая заключается в последовательном завязывании одинарных узлов.)

4. Анализ образца. Планирование работы

(Ученики читают план работы на с. 110–112 учебника, рассматривают иллюстрации.)

- Ответьте на вопросы юного технолога.

1. Что я буду делать? (*Браслет.*)
2. Какие материалы и инструменты понадобятся мне для работы? (*Тесьма, или веревки, или шнур, или нити двух цветов, бусины, доска, скотч или кнопка, ножницы, сантиметровая лента.*)
3. Как я буду выполнять работу? Какими способами? (*Измерение, отрезание, плетение узлами, вплетение бусин.*)
4. Что сделаю сначала, что потом? (*1. Разметка нитей. 2. Раскрой. 3. Сборка. Плетение узлами.*)
5. Для чего я буду мастерить это изделие? (*Чтобы использовать как украшение или в качестве подарка.*)

5. Выполнение заданий в рабочей тетради

С. 65

- Заполните технологическую карту.

Технологическая карта

Последовательность работ	Приемы, способы выполнения	Материалы, инструменты и приспособления	Оценка качества выполнения работ
Эскиз	Рисование (набросок)	Карандаш, ластик	
Разметка	Разметка нитей		
Раскрой	Измерение, отрезание		
Сборка	Плетение узлами		
Отделка	Вплетение бусин		

IV. Физкультминутка**V. Продолжение работы по теме урока**

(Практическая работа проходит под руководством учителя, который при необходимости демонстрирует приемы и комментирует этапы работы.)

VI. Рефлексия. Итог урока

(Выставка готовых изделий. Учащиеся представляют свои изделия, используя вопросы к защите проекта (с. 7 учебника). Проводится анализ и обсуждение выполненных работ. Для оценивания работы используются критерии, данные в учебнике на с. 7. Сами учащиеся могут предложить свои критерии для оценивания работы.)

- Понравилось ли вам выполнять изделие в технике макраме?
- Что было самым трудным?
- Хотели бы вы побольше узнать о макраме и научиться выполнять другие изделия на основе этой техники?
- Что такое вода?
- Как нужно к ней относиться?
- Каково значение морских узлов?
- Какие узлы вы научились выполнять?
- Какие знания применяли сегодня на уроке?
- Какие универсальные учебные действия развивали?
- Когда в жизни вам пригодятся знания, полученные на сегодняшнем уроке?

(Уборка рабочего места.)

Домашнее задание

1. Выполнить задания на с. 65 рабочей тетради.
2. Сделать эскиз браслета в технике макраме.
3. Сфотографировать изделие для будущей книги.

Дополнительный материал

Искусство узелкового плетения

Исторические находки свидетельствуют о том, что узелковое плетение применяли для самых различных целей во многих древних цивилизациях. Бытует мнение, что истоки декоративного искусства плетения следует искать в Древнем Китае и Японии, но и в других частях света, например в Египте, найдены образцы узелкового плетения, которым более четырех тысяч лет.

В истории человечества по-разному завязанные узлы играли важную роль. Они являлись способом накопления и передачи информации из поколения в поколение. В древней культуре инков существовала система узелковой письменности, а при раскопках найдены четки в виде ожерелья из узелков. Систему письменности можно было расшифровать по форме, размерам, цвету и по взаимному сочетанию узлов. Аналогичный вид применения этой техники был распространен в Китае и у индейцев Северной Америки. По сей день сохранился обычай: чтобы о чем-то не забыть — завязывать узелок на память.

Узоры, выплетенные узлами, нередко воспроизводились затем в камне, дереве, кости, металле. Из узлов плели талисманы, амулеты, которые в древние времена носили на шее или руке. В XIII в. узелковая техника проникла из стран Востока через Испанию в Европу. Этому процессу активно способствовали моряки, применявшие знания завязывания узлов не только в своей непосредственной работе, но и для создания предметов обихода.

В XV столетии, после Крестовых походов, плетение как декоративное искусство начинает развиваться в Италии, а во всей Западной Европе особую популярность приобретает в XVIII в. Золотым веком макраме считается Викторианская эпоха в Англии. Особенно популярно было применение этой техники для создания составных частей интерьера — скатертей, покрывал, абажуров, для отделки ширм и накидок на кресла, плетеным кружевом украшали одежду. Из-за недолговечности натуральных текстильных материалов древние изделия, выполненные узелковым плетением, почти не дошли до нас. Лучше сохранились плетеные изделия из золотых нитей.

С незапамятных времен, выплетая любую вещь, мастер думал не только о ее практическом назначении, он не забывал и о декоративной стороне. На Руси плели мастерски. Старинные плетеные вещи, хранящиеся в музеях, и сейчас поражают красотой и изысканностью. Особый интерес представляют амулеты, женские украшения и дополнения к одежде. Интерес к плетению как виду рукоделия не ослабевал в течение многих столетий. В разных странах такое плетение называлось по-разному: мексиканское кружево, арабское квадратное плетение, плетиво, узорочье, вязь на Руси.

Было время, когда узелковое плетение считалось колдовским занятием. Плетение осуждалось, преследовалось и приравнивалось к зельству (изготовлению приворотных зелий). А наказание за узелковое плетение

было жестоким. Прошли годы, декоративная сторона плетения победила древнюю заклинательную символику, и узелковое плетение начали использовать во многих сферах жизни.

Плетение вначале было исключительно мужским ремеслом, ведь техника узелкового плетения очень проста. С давних времен моряки плели канаты, предметы обихода, сувениры для родных и близких.

В XIX столетии вошло в обиход название узелкового плетения — макраме. Слово «макраме» арабского происхождения, означает «бахрома, галун». Со временем его значение расширилось. В настоящее время слово «макраме» применяется для обозначения техники плетения руками без каких-либо инструментов.

ЧЕЛОВЕК И ВОЗДУХ

Планируемые результаты: предметные: составлять рассказ об истории самолетостроения, познакомиться с функциями самолетов и космических ракет, сравнить конструкции самолета и космической ракеты, закреплять умение проводить анализ готового изделия и на его основе составлять самостоятельно технологическую карту и план работы, совершенствовать умения самостоятельной работы с металлическим конструктором, развивать умения работать с отверткой, гаечным ключом, строить модель ракеты и самолета, определять свойства, виды бумаги, выполнять самостоятельно чертеж деталей при помощи линейки и циркуля, трансформировать лист бумаги в объемные геометрические тела — конус, цилиндр, соблюдать правила работы с ножницами и шилом, соединять детали изделия при помощи клея, самостоятельно декорировать изделие, знать и применять на практике правила разметки деталей путем сгибания, сочетать в изделии различные материалы; **метапредметные:** осваивать правила разметки деталей изделия из бумаги и картона сгибанием, работать над проектом: ставить цель, составлять план, определяя задачи каждого этапа работы над изделием, распределять роли, проводить самооценку, обсуждать и изменять план работы в зависимости от условий, корректировать свое поведение в соответствии с определенной ролью, оценивать свою деятельность в групповой и парной работе на основе заданных в учебнике критериев и вопросов юного технолога, самостоятельно ставить задачи при изменении условий деятельности или конструкции изделия, определять наиболее рациональный способ выполнения изделия и находить новые способы решения учебной задачи, прогнозировать затруднения, возможные при определении способа выполнения изделия или изменении конструкции изделия, определять правильность вы-

полнения действий и вносить необходимые коррективы в процесс выполнения изделия, использовать дополнительные источники информации для расширения представлений и собственного кругозора, самостоятельно проводить анализ изделий и определять или дополнять последовательность их выполнения, самостоятельно находить закономерности, устанавливать причинно-следственные связи между реальными объектами и явлениями, самостоятельно проводить защиту проекта по заданным в учебнике критериям, обобщать, классифицировать и систематизировать изучаемый материал по заданным критериям, выделять существенные признаки изучаемых объектов, овладевать общими закономерностями решения познавательных и практических задач, осуществлять расширенный поиск информации в соответствии с поставленной учителем задачей, используя различные ресурсы информационной среды образовательного учреждения, осознанно и произвольно строить сообщение, строить логические суждения, включающие причинно-следственные связи, создавать и преобразовывать модели и схемы для решения учебных задач, осуществлять выбор наиболее рациональных способов решения практических задач в соответствии с конкретными условиями, находить информацию в соответствии с заданными требованиями, конструктивные способы решения проблем, аргументировать свою точку зрения, строить монологические высказывания в соответствии с реальной ситуацией, вести диалог на заданную тему, используя различные средства общения, проявлять инициативу в ситуации общения, учитывать разные мнения при обсуждении учебных и практических задач, соотносить свою позицию с позицией партнера, выбирать необходимые коммуникативные средства для организации дискуссии, беседы, обсуждения, ориентироваться на партнера при работе в паре и группе; *личностные*: гордиться достижениями своей страны в области исследования космоса, проявлять интерес к поисковой и исследовательской деятельности (широкая познавательная мотивация), проявлять интерес к производственным процессам и профессиональной деятельности людей, открывать новые способы выполнения изделия и решения учебных задач, объяснять причины успешности и неуспешности собственной деятельности, находить способы выхода из проблемных ситуаций с учетом позиции партнера по общению и взаимодействию, испытывать потребность в творческой деятельности и реализации собственных замыслов, учитывать при выполнении изделия интересы, склонности, способности и потребности других учеников.

Урок 26. Самолетостроение. Ракетостроение. Изделие «Самолет»

Цели: дать первоначальные знания о самолетостроении (история создания первого самолета, классификация самолетов); познакомить с функциями самолетов и космических ракет; сравнить конструкции самолета и космической ракеты; закреплять умение проводить анализ готового изделия и на его основе составлять самостоятельно технологическую карту и план работы; совершенствовать умения самостоятельной работы с металлическим конструктором; развивать умения работать с отверткой, гаечным ключом; помочь учащимся освоить основные понятия *самолет, картограф, космическая ракета, искусственный спутник Земли, ракета-носитель, многоступенчатая баллистическая ракета*; раскрыть содержание профессиональной деятельности людей (летчик, космонавт).

Формируемые УУД: контролировать и оценивать процесс и результаты деятельности, составлять план и придерживаться последовательности действий, самостоятельно формулировать познавательные цели, строить речевое высказывание в устной форме, контролировать и оценивать процесс и результаты деятельности, самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.

Оборудование: учебник, рабочая тетрадь, образец готового изделия, фотографии летательных аппаратов, летчиков, космонавтов; **материалы:** металлический конструктор.

Ход урока

I. Организационный момент

II. Актуализация знаний. Постановка целей урока

— Отгадайте загадку.

Через нос проходит в грудь
И обратный держит путь.
Он невидимый, и все же
Без него мы жить не можем. (*Воздух.*)

- Мы начинаем изучение нового раздела — «Человек и воздух». Давайте вспомним, что такое воздух. Может ли человек обходиться без воздуха?
- Как человек использует воздух?
- Какие аппараты использует человек, чтобы летать?

(Учитель демонстрирует различные летательные аппараты на фотографиях.)

Создает летательные аппараты авиационно-космическая промышленность, которая занимается самолетом- и ракетостроением. Авиационно-космическая промышленность имеет важное политическое и экономическое значение. Развитием этой отрасли промышленности в значительной мере определяется престиж государства: предприятия поставляют свою продукцию на внутренний и внешний рынки, обеспечивают заказами другие отрасли хозяйства, создают большое количество рабочих мест.

- Какие вопросы вы хотели бы разобрать в этой теме?
(Формулирование вопросов учащимися.)

III. Работа по теме урока

1. Путешествуем во времени

(Ученики самостоятельно читают текст на с. 114 учебника.)

Игра «Вопрос — ответ»

- Кто в России построил летательный аппарат, который имел все основные детали конструкции современного самолета?
(А.Ф. Можайский.)
- Кто построил первый самолет, который совершил успешный полет? (Братья Райт.)
- Где собирают самолеты? (На авиационных заводах.)
- Какой самый распространенный летательный аппарат? (Самолет.)
- Сравните изображения летательного аппарата А.Ф. Можайского и «Флайер» братьев Райт на с. 114 учебника.

(Учащиеся могут высказать предположения, почему летательный аппарат Можайского не смог подняться в воздух, а также выделить основные детали конструкции летательных аппаратов, которые есть в современном самолете. Учитель демонстрирует фотографию современного самолета.)

2. Работа с картой

(Учащиеся читают текст на с. 115 учебника и на карте в рабочей тетради условными знаками отмечают города, в которых находятся крупные авиационные заводы. См. дополнительный материал к уроку.)

3. Работа по учебнику

С. 115–116

- Рассмотрим, что представляют собой самолет и ракета.

(Учащиеся читают текст на с. 115 учебника, работают со «Словариком юного технолога».)

- Сравните конструкции самолета и ракеты. Какие детали конструкции похожи? Что в них общего? Чем различаются?

(Вначале рассматривают конструкцию самолета — учащиеся называют элементы самолета, высказывают предположения о назначении каждого элемента. При рассмотрении элементов конструкции самолета выясняют, нужен ли тот или иной элемент ракете и почему.)

Киль — часть хвостового оперения самолета. Фюзеляж — корпус летательного аппарата. Стабилизатор — прибор, устройство для придания устойчивости, постоянного положения чего-нибудь (в автоматике, в авиации), для стабилизации какого-нибудь процесса. (В авиации стабилизатором называется одна из горизонтальных плоскостей, которая обеспечивает устойчивость самолета.) Крыло — в авиационной технике — поверхность для создания подъемной силы. Шасси — часть летательного аппарата, служащая для его передвижения по аэродрому при взлете и посадке и для смягчения ударов, возникающих в момент приземления. На летательные аппараты могут устанавливаться колесные шасси, поплавки, лыжи и гусеницы.

В конструкции ракеты можно увидеть двигатели нескольких ступеней.

— Люди каких профессий совершают полеты на самолетах и в космос на ракете? (*Летчик и космонавт.*)

(Учитель демонстрирует фотографии летчиков, космонавтов.)

Летчик — специалист, умеющий управлять каким-либо летательным аппаратом (обычно самолетом, вертолетом). Можно встретить название «пилот» — это тоже летчик, управляющий летательным аппаратом (самолет, вертолет, планер, дирижабль).

Космонавт — человек, совершающий полет в космос с целью испытания космической техники и проведения научных исследований.

(См. дополнительный материал к уроку.)

С. 117

(Ученики читают текст, отвечают на вопросы.)

Игра «Вопрос — ответ»

— Кто был первым человеком, побывавшим в космосе?

(*Ю.А. Гагарин.*)

— Когда был совершен первый полет человека в космос?

(*12 апреля 1961 г.*)

— На каком космическом корабле? (*«Восток».*)

— Когда весь мир отмечает День авиации и космонавтики?

(*12 апреля.*)

Аня и Ваня предлагают сделать самолет из металлического конструктора и ракету из бумаги. Сегодня на уроке мы сделаем самолет, а на следующем — ракету.

4. Анализ образца. Планирование работы

— Ответьте на вопросы юного технолога.

1. Что я буду делать? (*Самолет.*)

2. Какие материалы и инструменты понадобятся мне для работы? (*Металлический конструктор, отвертка и гаечный ключ.*)

(Учащиеся пытаются определить, какие детали конструктора им будут необходимы для сборки изделия, заполняя таблицу на с. 68 рабочей тетради.)

Детали самолета	Детали конструктора	Количество деталей
Корпус (фюзеляж)	Длинная планка	2
	Средняя планка	6
	Панель большая	1
	Панель средняя	1
	Пластина	2
	Средняя скоба	2
	Маленький уголок	17
	Болты и гайки	По 17
Крыло	Большие пластины	2
	Планка	1
	Маленький уголок	2
	Болты и гайки	По 7
Стабилизатор	Уголки	2
	Болты и гайки	По 2
Киль	Косынка длинная	1
	Косынки короткие	2
	Маленькие уголки	4
	Болты и гайки	По 6
Шасси	Колеса	2
	Длинная скоба	1
	Длинный винт	1
	Болты и гайки	По 2
Винт	Малая скоба	2
	Планка средняя	2
	Болты и гайки	По 3

3. Как я буду выполнять работу? Какими способами? (*Сборка, соединение деталей, закручивание и откручивание.*)

4. Что сделаю сначала, что потом? (*1. Фюзеляж. 2. Киль. 3. Крыло. 4. Стабилизатор. 5. Винт. 6. Шасси.*)

5. Для чего я буду мастерить это изделие? (*Чтобы увеличить коллекцию моделей техники.*)

— Заполните технологическую карту на с. 68 рабочей тетради.

Технологическая карта

Последовательность работ	Приемы, способы выполнения	Материалы, инструменты и приспособления	Оценка качества выполнения работ
Эскиз	Рисование (набросок)	Карандаш, ластик	
Разметка (по шаблону, чертеж и т. д.)			
Раскрой (вырезать, обрвать)			
Сборка	Соединение деталей, завинчивание и отвинчивание	Детали металлического конструктора	
Отделка			

IV. Физкультминутка**V. Продолжение работы по теме урока****Самостоятельное изготовление изделия**

- Как можно изменить изделие? (*Примерный ответ.* Снизу фюзеляжа сделать второе крыло, получится «кукурузник»; вместо колес сконструировать лыжи, получится самолет, который предназначен для посадки на снег; на крыло с двух сторон поставить по винту (спереди винт убрать), получится двухвинтовой самолет.)

(Ученики самостоятельно или в парах изготавливают изделие.)

VI. Рефлексия. Итог урока

Солнце в небе золотится.
Ввысь летит большая птица,
Закрывая нам крылом
Солнце в небе голубом.
Эта птица — самолет,
Он отправился в полет.

(Учащиеся представляют свои самолеты, рассказывают, какие изменения внесли в конструкцию модели.)

- Какие функции выполняют самолеты, космические ракеты?
- Насколько важно для страны развитие авиационно-космической промышленности?
- Для чего мастерили изделие? (*Для того чтобы закрепить навыки работы с конструктором, научиться изготавливать сложные модели.*)

(Уборка рабочего места.)

Домашнее задание

Выполнить тестовые задания «Самолеты» на с. 66–67 рабочей тетради.

Дополнительный материал

Авиационные заводы

Это предприятия, осуществляющие опытное строительство и серийное производство самолетов, бортовых систем и оборудования, авиационных двигателей. Авиастроение является самостоятельной отраслью машиностроения, специализирующейся на выпуске сложнейших изделий, требующих высокоточной обработки. Авиационные заводы тесно связаны на основе производственного кооперирования как между собой, так и с предприятиями других отраслей промышленности, получая от них разнообразные полуфабрикаты и конструкционные материалы (стандартизированные детали, подшипники, колеса, радиаторы, полуоси, шасси, винты, бензо- и водопроводы и др.), необходимые для производства конечной продукции.

Для производства самолетов применяются не только металлы (алюминий, медь, латунь, бронза и т. д.) и легкие сплавы, но и большое количество разнообразных неметаллических материалов, представленных различными породами дерева, тканями, кожей и ее заменителями, стеклом, пластмассами, лаками, клеями, резиной и изделиями из нее и т. д.

Основные производственные процессы в самолетостроении представлены заготовкой деталей, их обработкой, сборкой отдельных узлов и агрегатов, сборкой целого изделия.

Первые авиационные предприятия в России появились в 1909–1911 гг.: производство самолетов осуществлялось заводом «Дукс» в Москве, Первым Российским товариществом воздухоплавания «С.С. Щетинин и компания» и Русско-Балтийским вагонным заводом в Санкт-Петербурге. До 1917 г. в России действовало 15 авиационных заводов с общим количеством работающих около 10 тыс. В 2009 г. на 106 авиапромышленных предприятиях работало 400 тыс. человек. В 2011 г. на авиационных заводах России было произведено 29 гражданских самолетов.

Профессия летчика

Условно летчиков можно разделить на военных, гражданских, летчиков-испытателей, которые проводят испытания новых летательных аппаратов. Летчик, выполняющий функции первого пилота, управляет самолетом, принимает решения о действиях экипажа в сложных ситуациях. Полет состоит из нескольких этапов: взлет, набор высоты, горизонтальное движение, снижение и посадка. Получив разрешение авиадиспетчера, первый пилот вырубивает на взлетно-посадочную полосу, где самолет разгоняется и, оторвавшись от земли, набирает высоту. Задача первого пилота — управлять самолетом так, чтобы он оказался

в нужное время в каждой из точек, соответствующих расчетной траектории. Для этого пилот должен все время сравнивать показания приборов с расчетными данными, одновременно контролируя работу шести-семи устройств.

Взлет и посадка — самые ответственные моменты полета. Ведь вблизи аэродрома в воздухе может находиться несколько самолетов. Малейшее отклонение от расчетной траектории грозит столкновением. При взлете и посадке пилот не только отслеживает информацию, но и мысленно анализирует ее, сопоставляя данные приборов с тем, что он видит из окна кабины: учитывает погодные условия, движение других самолетов и особенности управления конкретным воздушным судном.

Урок 27. Ракета-носитель.

Изделие «Ракета-носитель»

Цели: закрепить основные знания о самолето- и ракетостроении (конструкции, история создания самолета); расширить представления о назначении ракеты-носителя; учить экономно расходовать бумагу с целью сохранения природных ресурсов, показать значение бумаги в практической жизни человека; закрепить основные знания о бумаге (свойства, виды, история); совершенствовать умения чтения чертежа, выполнения чертежа, используя чертежные инструменты (линейка, циркуль); формировать умения трансформации листа в геометрические тела; учить выполнять модель ракеты из бумаги; совершенствовать умения организовывать собственную деятельность, определять последовательность операций по изготовлению изделия; помочь учащимся освоить понятие *ракета-носитель*; расширить представления учащихся о профессиональной деятельности космонавта.

Формируемые УУД: формулировать проблемы, анализировать объекты с целью выделения признаков, самостоятельно достраивать с изменением конструкции, устанавливать причинно-следственные связи, высказывать свое предположение на основе работы с материалом учебника, слушать и вступать в диалог, ориентироваться в своей системе знаний и осознавать необходимость нового знания.

Оборудование: учебник, рабочая тетрадь, фотографии ракет-носителей, фотографии космонавтов, различные виды бумаги, образец готового изделия; **материалы:** тонкий цветной картон или плотная цветная бумага, тонкая цветная бумага; **инструменты и приспособления:** ножницы, клей, карандаш, циркуль, линейка, гладилка.

Ход урока

I. Организационный момент

II. Актуализация знаний. Постановка целей урока

Тест на знание конструкции самолета и ракеты

(Учитель читает определение, а учащимся необходимо написать, что это за понятие или о чем говорит учитель.)

- Поверхность для создания подъемной силы. (*Крыло.*)
- Обеспечивает устойчивость самолета. (*Стабилизатор.*)
- Космический аппарат с грузами либо с космонавтами. (*Полезная нагрузка.*)
- Часть хвостового оперения самолета. (*Киль.*)
- Корпус летательного аппарата. (*Фюзеляж.*)

(Проверка выполнения тестового задания.)

- На прошлом уроке мы выполнили модель самолета из металлического конструктора, но авиационно-космическая промышленность не ограничивается производством самолетов. Что еще она производит, узнаете, отгадав загадку.

Крыльев нет у этой птицы,
Но нельзя не подивиться:
Лишь распустит птица хвост,
И поднимется до звезд. (*Ракета.*)

- Верно, она выпускает и космические ракеты-носители. Что такое ракета-носитель?
- Кто совершает полет на космической ракете?
- Каково предназначение космической ракеты?
- Что будем делать на уроке? (*Ракету-носитель.*)

III. Работа по теме урока

1. Беседа

- Из каких элементов состоит конструкция космической ракеты? (*Конструкция ракеты состоит из нескольких ступеней, поэтому ее называют многоступенчатой. Также существует ракета-носитель — ракета, которая выводит в космос (несет) полезный груз.*)

Ракеты-носители классифицируют по количеству ступеней (одноступенчатые, двухступенчатые и т. д.). Каждая ступень является отдельной ракетой со своим двигателем и топливом. По мере удаления от Земли ракета потребляет много топлива. Когда топливо заканчивается в одной ступени, ее топливный бак отделяется и происходит зажигание топлива в следующей ступени. Облегченная ракета продолжает лететь заданным курсом. Последняя ступень выводит полезный груз на орбиту, после чего работа ракеты считается завершенной.

Запуском ракеты управляют с Земли. Из Центра управления полетами постоянно следят за космическим кораблем и оборудованием на протяжении всего полета. Комплекс сооружений и технических средств, предназначенный для сборки, подготовки и запуска космических летательных аппаратов, называется космодромом. Обычно космодромы занимают большую площадь и находятся вдалеке от густонаселенных мест, чтобы отделяющиеся в процессе полета ступени не навредили населенным территориям или соседним стартовым площадкам.

— Что вы знаете о космонавтах? (Ответы учащихся.)

Совершают полет в космос космонавты. Это опасная и сложная профессия. К полету в космос люди должны быть подготовлены. Они тренируются, чтобы успешно работать в космической среде. Человека, совершившего полет в космос, в разных странах называют по-разному.

Человек, совершивший космический полет на корабле советского или российского производства, — космонавт; на американском космическом корабле — астронавт; на китайском космическом корабле — тайконавт.

В экипаже две должности: командир экипажа (КЭ) и бортинженер (БИ). В полете необходимо выполнять много разных задач: управлять кораблем, выпускать спутник на орбиту, проверять новые приборы, проводить эксперименты в условиях невесомости. Некоторые работы совершаются вне корабля.

— Какую специальную одежду необходимо надевать космонавту?

Герметичный скафандр поддерживает температуру тела, обеспечивает защиту от микрометеоритов, подает кислород для дыхания. Для перемещения вне корабля космонавт надевает специальный ранцевый двигатель.

(Учитель демонстрирует фотографии или иллюстрации.)

2. Анализ образа. Планирование работы

(Учитель демонстрирует готовое изделие, ученики рассматривают его.)

— Из чего будем мастерить изделие? (Из бумаги.)

— Что такое бумага, когда она появилась?

— Какие виды бумаги существуют?

— Какими свойствами обладает бумага?

(Ученики знакомятся с планом работы на с. 118–120, рассматривают иллюстрации.)

— Ответьте на вопросы юного технолога.

1. Что я буду делать? (Ракету-носитель.)

2. Какие материалы и инструменты понадобятся мне для работы? *(Цветная бумага, ножницы, клей, карандаш, циркуль, линейка. Для работы над основой изделия понадобится тонкий картон или плотная цветная бумага, а для оформления изделия – тонкая цветная бумага.)*
 3. Как я буду выполнять работу? Какими способами? *(Черчение, вырезание, скручивание, склеивание, складывание, оформление.)*
 4. Что сделаю сначала, что потом? *(1. Разметка (выполнение чертежа). 2. Раскрой (вырезание всех деталей). 3. Сборка. 4. Отделка.)*
 5. Для чего я буду мастерить это изделие? *(Для выставки.)*
- Заполните технологическую карту на с. 72 рабочей тетради.
- Технологическая карта**

Последовательность работ	Приемы, способы выполнения	Материалы, инструменты и приспособления	Оценка качества выполнения работ
Эскиз	Рисование (набросок)	Карандаш, ластик	
Разметка	Выполнить чертеж по образцу в тетради	Линейка, карандаш, ластик, циркуль, цветная бумага	
Раскрой	Вырезание	Ножницы	
Сборка	Склеить (соединить) детали	Клей	
Отделка	Декорирование изделия	Цветная бумага, клей, ножницы	

- Вспомните правила техники безопасности при работе с клеем, циркулем и ножницами. (См. приложение.)

IV. Физкультминутка

V. Продолжение работы по теме урока

(Практическая работа проходит под руководством учителя по плану.)

VI. Рефлексия. Итог урока

К звездам улетим легко
 Не в трамвае, не в метро,
 Не в такси, не на мопеде,
 А в космической ракете.
 Тех, кого в полет берут,
 Космонавтами зовут.

Полететь готов не каждый,
Только сильный и отважный.
А ракета выше дома,
Улетает с космодрома,
Жителям других планет
Передать с Земли привет.

Ракеты, на старт!

(Выставка работ. Учащиеся презентуют свои работы, оценивают, используя вопросы к защите проекта и критерии для оценивания работы, представленные в учебнике на с. 7.)

- Что такое ракета-носитель?
- Какую работу выполняет космонавт?
- Что такое бумага?
- Каково значение бумаги?
- Что в практической работе было сложнее всего?
- Какие приемы работы с бумагой вы использовали?
- Когда в жизни вам пригодятся знания, полученные на сегодняшнем уроке?

(Уборка рабочего места.)

Домашнее задание

Выполнить тестовые задания «Исследование космоса» на с. 69–71 рабочей тетради.

Дополнительный материал

Важные даты в освоении космоса

Грандиозным свершением и отправной точкой развития пилотируемой космонавтики стал полет советского космонавта Юрия Гагарина 12 апреля 1961 г. Другое выдающееся событие в области космонавтики – высадка человека на Луну 21 июля 1969 г. Американский астронавт Нил Армстронг первым ступил на поверхность естественного спутника Земли со словами: «Это маленький шаг для одного человека, но огромный скачок для всего человечества».

Урок 28. Летательный аппарат. Изделие «Воздушный змей»

Цели: познакомить с историей возникновения воздушного змея; дать представления о конструкции воздушного змея; закрепить правила разметки деталей из бумаги и картона сгибанием; учить использовать правила сгибания для выполнения изделия, сочетать в изделии различные материалы (бумага, нитки, тесьма); совершенствовать навыки оформления изделия по собственному

замыслу; помочь учащимся освоить основные понятия *воздушный змей, каркас, уздечка, леер, хвост, полотно, стабилизатор*.

Формируемые УУД: использовать дополнительные источники информации для расширения представлений и собственного кругозора, самостоятельно находить закономерности, устанавливать причинно-следственные связи между реальными объектами и явлениями, самостоятельно проводить защиту проекта по заданным в учебнике критериям, осознанно и произвольно строить сообщение, строить логические суждения, аргументировать свою точку зрения.

Оборудование: учебник; рабочая тетрадь, образец готового изделия, фото (иллюстрации) воздушных змеев; **материалы:** плотная цветная бумага, полоски ленты (тесьмы), цветная бумага; **инструменты и приспособления:** линейка, карандаш, ластик, гладилка, ножницы, шило (кнопка), катушечная нить.

Ход урока

I. Организационный момент

II. Актуализация знаний

Проверка домашнего задания

(Обсуждение теста. Обсуждаются только те вопросы кроссворда, которые вызвали затруднения.)

- Прочитайте по порядку номеров слова кроссворда. (1. Космонавт. 2. Солнце. 3. Лайка. 4. Марс. 5. Спутник. 6. Уран. 7. Ступень. 8. Планета. 9. Орбита. 10. Венера. 11. Ракетостроение. 12. Звезда. 13. Земля. 14. Лев. 15. Сатурн. 16. Ракета. 17. Луна. 18. Нептун. 19. Меркурий. 20. Юпитер. 21. Метеорит. 22. Луноход.)

III. Самоопределение к деятельности

- На прошлых уроках мы рассмотрели конструкции самолета и ракеты, узнали предназначение данных летательных аппаратов. Какие еще летательные аппараты вы знаете, кроме самолета и ракеты? (Ответы учащихся.)
- Сегодня мы сделаем модель самого древнего летательного аппарата, который будем использовать по прямому назначению — запускать его в воздух.

Первые сведения о нем встречаются еще за несколько веков до начала нового летоисчисления. В китайских рукописях рассказывается, что такой летательный аппарат может быть в форме птицы, рыбы, бабочки, жука, человеческой фигуры. Такой летательный аппарат использовался для изучения атмосферы

го электричества великим русским ученым М.В. Ломоносовым и английским физиком И. Ньютоном.

— Узнать, что это, вам поможет загадка.

Эта птица не умчится,
Эта птица возвратится,
Пусть кружит под облаками —
Хвостик я держу руками. (*Воздушный змей.*)

- Почему воздушного змея сравнивают с птицей?
- Зачем воздушному змею хвостик?
- Запускали ли вы когда-нибудь воздушного змея?
- Какую форму имеет воздушный змей?

(Учитель демонстрирует фотографии различных видов воздушных змеев.)

- Итак, какое изделие мы будем сегодня изготавливать? (*Воздушный змей.*)

IV. Работа по теме урока

1. Работа по учебнику

С. 121

(Учащиеся самостоятельно читают текст, в парах готовят ответы на вопросы.)

- Когда появились первые упоминания о воздушных змеях?
- Какова самая распространенная форма китайского воздушного змея?
- Расскажите о традиции запуска дракона.
- Опишите практическое применение воздушных змеев в России.
- Прочитайте описание змея, которое приводится в летописи.

(Учащиеся рассматривают конструкцию змея на с. 122 учебника, читают предложенный ниже текст.)

Элементы конструкции воздушного змея

Каркас — две, три или несколько реек, формирующих змея. Конструкция воздушного змея зависит от их расположения. Каркас служит для поддержки полотна в натянутом положении, для прочности и жесткости конструкции.

Полотно (парус) натягивается на каркас, создает препятствие потоку воздуха.

Уздечка (привязка) — место крепления воздушного змея. Существует много разных типов уздечек.

Часто встречаются модели змеев с килем — цельной деталью из того же материала, что и полотно, который заменяет уздечку с двумя местами крепления.

Леер (нить) должен соответствовать размеру змея, быть крепким и легким. Желательно, чтобы он легко отцеплялся от воздушного змея

и прицеплялся к нему. Для этого обычно используют маленький карабин. Таким же образом можно прикреплять хвосты.

Хвост — не только украшение воздушного змея, но и зачастую его стабилизатор, устраняющий недостатки полета. Он может быть выполнен в виде нескольких тонких лент, одной широкой или тонкой ленты с завязанными на ней бантиками.

Катушка для намотки нити. Если запускать змея легко, то несколько по-другому обстоит дело с его возвращением, поскольку случается, что леер запутывается. Можно спускать змея, не скручивая леер, но тогда разложенная на земле нить займет много места, а на ее сматывание и распутывание уйдет много времени. Леер должен быть по возможности намотан на катушку как во время хранения змея, так и во время запуска.

— Вспомним правила разметки деталей из бумаги и картона сгибанием.

(Ученики читают текст на с. 123 учебника.)

2. Анализ образца. Планирование работы

(Ученики знакомятся с планом изготовления изделия в учебнике на с. 123–124.)

— Ответьте на вопросы юного технолога.

1. Что я буду делать? (*Воздушного змея.*)

2. Какие материалы и инструменты понадобятся мне для работы? (*Плотная цветная бумага, линейка, карандаш, ластик, гладилка, ножницы, шило или кнопка, катушечная нить, полоски тесьмы (ленты), цветная бумага.*)

3. Как я буду выполнять работу? Какими способами? (*Выполнение разметки, складывание, крепление деталей, приклеивание, оформление изделия.*)

4. Что сделаю сначала, что потом? (*1. Разметка. 2. Складывание основы. 3. Сборка. 4. Отделка.*)

5. Для чего я буду мастерить это изделие? (*Для запуска на улице.*)

— Какие правила техники безопасности нам нужно вспомнить? (*Правила при работе с ножницами, шилом, клеем.*)

(См. приложение.)

V. Физкультминутка

VI. Продолжение работы по теме урока

Самостоятельное изготовление изделия

(Учащиеся самостоятельно выполняют практическую работу. Учитель при необходимости оказывает индивидуальную помощь.)

VII. Рефлексия. Итог урока

(Выставка изделий. При анализе обратить внимание на то, насколько хорошо изделие сложено, на оригинальность декора, аккуратность.)

- Что у вас получилось лучше всего?
- В чем испытали затруднения?
- Какие знания применяли сегодня на уроке?
- Какие универсальные учебные действия освоили?
(Уборка рабочего места.)

Домашнее задание

1. Проверить, как летает змей на улице.
2. Сфотографировать изделие.

ЧЕЛОВЕК И ИНФОРМАЦИЯ

Планируемые результаты: предметные: использовать способы передачи различного вида информации, составлять рассказ об истории книгопечатания, об особенностях работы издательства, соотносить виды деятельности с основными профессиями издательского дела, находить информацию о создателях книги, выделять основные элементы книги, пользоваться программой Microsoft Word для написания текста, вставки рисунков, создавать таблицы в текстовом редакторе Microsoft Word, использовать некоторые правила работы на компьютере, осваивать набор текста, последовательность работы с таблицами в текстовом редакторе Microsoft Word (определять и устанавливать число строк и столбцов, вводить текст в ячейку таблицы, форматировать текст в таблице), различать виды информационных технологий, выполнять практическую работу на компьютере, закреплять умения сохранять и распечатывать текст, подводить итоги работы, обобщать знания, полученные на уроках технологии, использовать знания, навыки и умения по курсу «Технология»; метапредметные: выделять этапы издания книги, соотносить их с профессиональной деятельностью людей, определять этапы технологического процесса издания книги, которые можно воспроизвести в классе, применять правила работы на компьютере, работать над проектом, ставить цель, составлять план, определяя задачи каждого этапа работы над изделием, распределять роли, проводить самооценку, обсуждать и изменять план работы в зависимости от условий, корректировать свое поведение в соответствии с определенной ролью, оценивать свою деятельность в групповой и парной работе на основе заданных в учебнике критериев и вопросов юного технолога, самостоятельно ставить задачи при изменении условий деятельности или конструкции изделия, определять наиболее рациональный способ выполне-

ния изделия и находить новые способы решения учебной задачи, прогнозировать возможные затруднения при определении способа выполнения изделия или изменении конструкции изделия, определять правильность выполнения действий и вносить необходимые коррективы в процесс выполнения изделия, находить и отбирать информацию в учебнике и других источниках о технологическом процессе издания книги, профессиях людей, участвующих в ее создании, об издательстве, выпустившем книгу, отбирать информацию для создания текста и подбирать иллюстративный материал, обобщать, классифицировать и систематизировать изучаемый материал по заданным критериям, выделять существенные признаки изучаемых объектов, овладевать общими закономерностями решения познавательных и практических задач, осознанно и произвольно строить сообщение, строить логические суждения, включающие причинно-следственные связи, находить конструктивные способы решения проблем, аргументировать свою точку зрения, строить монологические высказывания в соответствии с реальной ситуацией, вести диалог на заданную тему, используя различные средства общения, проявлять инициативу в ситуации общения, учитывать разные мнения при обсуждении учебных и практических задач, соотносить свою позицию с позицией партнера, выбирать необходимые коммуникативные средства для организации дискуссии, беседы, обсуждения, ориентироваться на партнера при работе в парах и группах, оценивать свою работу за год обучения, презентовать свои работы, объяснять их преимущества, способ изготовления, практическое использование, применять критерии оценки качества выполнения работ; *личностные*: проявлять интерес к поисковой и исследовательской деятельности, к профессиональной деятельности людей, открывать новые способы выполнения изделия и решения учебных задач, объяснять причины успешности и неуспешности собственной деятельности, находить способы решения проблем с позиции партнера по общению и взаимодействию, испытывать потребность в творческой деятельности и реализации собственных замыслов, учитывать интересы, склонности, способности и потребности других учеников при выполнении изделия, положительно относиться к предметно-практической деятельности, ценить труд, определять возможности применения полученных знаний, осуществлять выбор лучших работ, выявлять победителей по разным номинациям и заданным критериям.

Уроки 29, 30. Издательское дело. Изделия «Титульный лист», «Таблица»

Цели: закрепить знания о способах получения и передачи информации; повторить то, что известно об истории книгопечатания; расширить представления о видах печатной продукции; познакомить с работой издательства (сфера деятельности, процесс издательской обработки рукописи); расширить представления учащихся о профессиях (редактор, художник-иллюстратор, технический редактор, корректор); учить находить информацию о создателях книги; познакомить со структурой книги, ее элементами; закрепить знания об использовании текстового редактора Microsoft Word, правила работы на компьютере; помочь учащимся освоить основные понятия *издательское дело, издательство, печатная продукция, редакционно-издательская обработка, вычитка, оригинал-макет, книга, форзац, книжный блок, переплетная крышка, титульный лист, текстовый редактор Microsoft Word, таблица, строка, столбец.*

Формируемые УУД: строить речевое высказывание в соответствии с задачами коммуникации и составлять тексты в устной форме, добывать новые знания, находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт, преобразовывать информацию из одной формы в другую, контролировать и оценивать процесс и результаты деятельности, участвовать в коллективном обсуждении проблем, осуществлять действия по реализации плана, прилагая усилия для преодоления трудностей, на основе анализа объектов делать выводы, слушать и понимать других.

Оборудование: учебник, рабочая тетрадь, образец готового изделия, предметы печатной продукции, примеры документов в текстовом редакторе; *материалы, инструменты и приспособления:* персональный компьютер, принтер, бумага для печати.

Ход урока 1

I. Организационный момент

II. Актуализация знаний

- В течение года мы побывали на различных промышленных предприятиях. Какие предприятия вы запомнили? (Ответы учащихся.)

(Можно показать предприятия на карте России.)

- Мы рассмотрели три больших раздела, которые были связаны с землей, водой и воздухом. В этом году нам осталось изучить последний раздел — «Человек и информация». О чем пойдет речь в этом разделе?

(Ученики работают по учебнику на с. 125, рассматривают шмуцтитул, делают предположение, что на уроках раздела «Человек и информация» они будут работать с компьютером. Также учащиеся замечают, что наверху страницы изображен мальчик, который изучает информацию в книге и записывает что-то себе в тетрадь, т. е. в разделе также будет идти речь и о книгах.)

- Итак, мы будем работать на компьютере, а также рассмотрим процесс создания книги, узнаем, из каких элементов она состоит, кто трудится над ее созданием.

III. Самоопределение к деятельности

- Рассмотрите готовое изделие. Что нам сегодня предстоит сделать? (*Предстоит переплести книгу из листов, которые мы собирали для папки «Мои достижения».*)

IV. Работа по теме урока

1. Работа по учебнику

С. 126

- Вспомните о способах получения и передачи информации и определите, каким способом вы пользуетесь чаще всего. (Идет обсуждение в группах.)

- Проверим ваши предположения.

(Учащиеся открывают учебник на с. 126 и читают слова Вани о способе получения информации, которым он пользуется чаще всего, – это чтение книг.)

- А какую информацию вы черпаете из книг? (Ответы учащихся.)

(Учащиеся рассматривают фотографию на с. 126 и делают вывод о том, какая продукция называется печатной.)

Печатная продукция – изделия печати в виде листов с каким-нибудь текстом. Это книги, брошюры, газеты, журналы, бланки учетных и отчетных форм, географические карты и атласы, нотная и изобразительная продукция и пр.

(Учитель демонстрирует предметы печатной продукции.)

До изобретения печати тексты писали от руки. Это было долгое и трудоемкое дело. В Китае в XI в. впервые был придуман способ набора текста из разборного шрифта. В Европе изобретателем книгопечатания стал немец Иоганн Гутенберг, живший в XV в. Книгопечатание позволило делать книги сразу во многих экземплярах, они стали дешевле и доступнее, что ускорило распространение знаний. Благодаря печати информация стала доступной каждому. Сначала были ручные печатные станки, процесс печати на которых занимал много времени. Каждое слово набирали вручную из литер (рельефные зеркальные изображе-

ния букв, знаков на металлических брусках). Из литер составляли строку, а из строк — страницу. Сейчас все совсем по-другому. На типографских автоматических машинах зеркальное изображение текста почти мгновенно переносится на бумагу, картон или другой материал. Применение компьютеров еще более ускорило подготовку процесса печати.

Сегодня книги делают с помощью компьютерного набора или фотонабора. Современные печатные машины автоматически производят операции: печатают, сшивают и переплетают книгу.

На выпуск некоторых книг уходит несколько лет. Например, над выпуском энциклопедии трудится большой коллектив, включая авторов, дизайнеров, редакторов, художников, печатников, работа каждого из которых требует времени.

С. 127

(Ученики читают текст, отвечают на вопросы учителя.)

Игра «Вопрос — ответ»

- Какова роль автора (или коллектива авторов) в создании книги?
- Куда поступает произведение после того, как оно написано авторами?
- Какие функции выполняет издательство?
- Что такое вычитка, оригинал-макет?

Брошюровочно-переплетная работа включает скрепление отпечатанных листов, в результате чего получается блок, который содержит все страницы издания.

- Знаете ли вы, кто работает над созданием книги? (Ответы учащихся.)
- Проверим ваши ответы, изучив информацию в учебнике.

(Учащиеся изучают таблицу «Профессии» в учебнике на с. 127–128.)

Игра «Угадай, кто?»

- Проверяет правильность подписей под рисунками. (*Корректор.*)
- Размечает рукопись для типографии. (*Технический редактор.*)
- Создает иллюстрации. (*Художник.*)
- Подготавливает текст рукописи к печати. (*Редактор.*)
- Занимается художественным оформлением книги. (*Художник.*)
- Исправляет в тексте ошибки и опечатки. (*Корректор.*)
- Редактирует авторские оригиналы иллюстраций. (*Редактор.*)

- Выполните задание на с. 128 учебника. Рассмотрите учебник и назовите авторов, редакторов, корректоров, художников, принимавших участие в его создании, а также издательство, которое его выпустило. Где можно найти данную информацию? (Ответы учащихся.)

2. Выполнение заданий в рабочей тетради

С. 77

- Заполните таблицу. Где найдете фамилии авторов и издательских сотрудников, подготовивших наш учебник? *(На концевой полосе.)*

3. Анализ образца. Планирование работы

- Еще раз рассмотрите готовое издание. Книга у вас уже собрана. Получается, что каждый из вас будет автором своей книги. Куда она отправится? *(В издательство.)*
- Мы сами будем издателями нашей книги и сами осуществим процесс редакционно-издательской обработки. Какие этапы процесса издания книги вы будете выполнять? *(Мы будем выполнять два этапа — брошюровочно-переплетные работы и отделочные работы.)*
- Какие материалы у нас подготовлены для изготовления книги? *(Страницы.)*
- Достаточно ли страниц для ее изготовления?
- Каких элементов не хватает для изготовления книг?
- Рассмотрим основные элементы книги на с. 128–129 учебника.

(Проходит коллективное изучение элементов книги.)

Корешок — место сгиба и скрепления листов книги, ученической тетради, блокнота, записной книжки, папки.

Суперобложка — бумажная обложка поверх переплета книги.

Форзац — двойные листы плотной бумаги, расположенные в книге между блоком и переплетной крышкой. Форзац соединяет блок с крышкой и защищает крайние страницы книги от загрязнения, также является элементом оформления книги.

- Прочитайте, что предлагают сделать Аня и Ваня. *(Титульный лист с помощью компьютера, используя текстовый редактор Microsoft Word.)*

- Вспомним, какие функции выполняет данный текстовый редактор. *(Ответы учащихся.)*

Редактор Word — одна из самых популярных программ для создания компьютерных документов. Под документом мы понимаем любой текст, который красиво оформляется для печати. Программа Word — это почти настоящее издательство. В ней мы можем набирать текст, здесь есть свой корректор, который ищет ошибки, есть и технический редактор, который знает, как расположить текст на странице и какой для него выбрать шрифт. Программа Word позволяет также легко вставить в документ рисунки.

(Учитель демонстрирует пример титульного листа, который необходимо сделать на уроке, и предлагает его проанализировать.)

- На листе какого формата напечатан титульный лист? (*Стандартный лист формата А4.*)
- На какой бумаге? (*На тонкой белой.*)
- Какие сведения отражены на титульном листе? (*Фамилия и имя автора, название книги, место и год издания.*)
- Какой рисунок для оформления можно выбрать? (*По теме книги.*)
- Для какой надписи выбран самый крупный шрифт? (*Для названия книги.*)
- Как можно дополнительно украсить титульный лист? (*Сделать рамку, выбрать другой фон листа для печатания и т. д.*)

Правила работы на компьютере

1. Постоянно следите за состоянием монитора: он должен быть чистым, без пятен и пыли.
2. Обязательно следите за положением тела – сидеть нужно прямо или слегка наклонившись вперед.
3. Расстояние от глаз до экрана монитора должно быть не менее 55–70 см (примерно на расстоянии вытянутой руки).
4. Правильно организуйте освещение рабочего места.
5. Работайте не более 15 мин, делайте перерывы и гимнастику для глаз.

V. Физкультминутка

VI. Продолжение работы по теме урока

Практическая работа

(Практическая работа проводится параллельно с чтением плана работы (с. 131–132). Учитель озвучивает пункты плана работы, учащиеся выполняют ее. При необходимости учитель оказывает индивидуальную помощь.)

VII. Рефлексия. Итог урока

(Учащиеся демонстрируют титульные листы. Оценивают композицию, цветовое решение, оригинальность, удобочитаемость. Учащиеся анализируют свои работы.)

- Чему научились на уроке?
- Что повторили, что вспомнили?
- Чему бы хотели научиться?
- Какое место занимает издательство в создании книги?
- Люди каких профессий делают книги?
- Когда в жизни вам пригодятся знания, полученные на сегодняшнем уроке?

(Уборка рабочего места.)

Домашнее задание

1. Провести исследование: какой вид печатной продукции пользуется в вашей семье наибольшей популярностью?
2. Люди каких профессий могут использовать в своей работе программу Microsoft Word?

Ход урока 2

I. Организационный момент

II. Актуализация знаний

- Что называют печатной продукцией?
- Какой вид печатной продукции пользуется в вашей семье наибольшей популярностью?
- Что представляет собой издательство?
- Люди каких профессий заняты в издательстве?
- Какая профессия вам показалась более интересной? Объясните почему.
- Расскажите, люди каких профессий могут использовать в своей работе программу Word.

Программа Word предназначена для широкой аудитории, но особенно актуальна для офисных работников, писателей, переводчиков, юристов, секретарей-референтов, т. е. всех тех, кто много работает с текстовыми документами. Word – многофункциональная программа, которую можно использовать практически в любой сфере деятельности. Для многих современных профессий требуются знания Word на высоком уровне для работы с документами различной сложности.

III. Работа по теме урока

1. Тест

- Вспомним основные элементы книги.

(Учитель читает определение, учащиеся называют элемент книги.)

- Скрепленные между собой тетради или отдельные книжные листы. (*Книжный блок.*)
- Сложенные в несколько раз бумажные листы с напечатанными на них текстом, иллюстрациями и рисунками. (*Тетради.*)
- Место сгиба и скрепления тетрадей или листов между собой. (*Корешок книжного блока.*)
- Лист бумаги размером в разворот книжного блока, расположенный в книге между блоком и переплетной крышкой. (*Форзац.*)
- Страница книги, обычно первая, на которой помещены все основные сведения об издании: фамилия и инициалы автора, название книги, наименование издательства, место и год издания. (*Титульный лист.*)

- «Верхняя одежда» книжного блока. (*Переплетная крышка.*)
- Своеобразный паспорт книги. (*Титульный лист.*)

2. Выполнение заданий в рабочей тетради

С. 73

– Соедините понятие с его определением.

(Взаимопроверка.)

- При помощи какого устройства вы оформляли титульный лист?
- Какие правила работы за компьютером вы знаете?
- Каким дополнительным устройством вы воспользовались для ввода текста и печатания титульного листа?
- Какую компьютерную программу использовали?
- Какие функции доступны текстовому редактору Microsoft Word?
- Расположите этапы создания титульного листа в текстовом редакторе Word по порядку.

(Работа в группах.)

Порядок работы

1. Включение компьютера.
2. Запуск программы Word.
3. Набор текста.
4. Выбор шрифта, расположения элементов на странице.
5. Вставка рисунка.
6. Сохранение текста.
7. Распечатывание текста на принтере.
8. Выход из программы Word.
9. Выключение компьютера.

3. Анализ образца. Планирование работы

- Сегодня мы будем учиться создавать таблицу в программе Word. Что такое таблица? Что она собой представляет?

(Учитель демонстрирует примеры таблиц.)

Таблица представляет собой перечень каких-либо данных, сведений, расположенных в определенном порядке по графам.

- Какие части таблицы вы можете выделить? (*Мы можем выделить строки, столбцы, ячейки.*)
- Что такое столбец? (*Столбец представляет собой ряд слов или цифр, которые написаны одно под другим, при этом они образуют вертикальную полосу текста.*)
- Что такое строка? (*Строка – ряд слов, букв или цифр, написанных в одну горизонтальную линию.*)
- Что такое ячейка? (*Ячейка – это отдельное звено в таблице.*)
- Ответьте на вопросы юного технолога.

1. Что я буду делать? (*Таблицу.*)

2. Какие материалы и инструменты понадобятся мне для работы? (*Компьютер, программа – текстовый редактор.*)
3. Как я буду выполнять работу? Какими способами?
4. Что сделаю сначала, что потом?
5. Для чего я буду мастерить это изделие?
– Какую таблицу будете составлять?

(Учащиеся могут предложить темы, связанные с другими предметами (математика, естествознание, чтение и т. д.). Можно предложить составить таблицу по предмету «Технология», например знакомую технологическую карту.)

Последовательность работ	Приемы, способы выполнения	Материалы, инструменты и приспособления	Оценка качества выполнения работ
Эскиз			
Разметка			
Раскрой			
Сборка			
Отделка			

IV. Физкультминутка

V. Продолжение работы по теме урока

(Работа над составлением таблицы проходит следующим образом: учитель объявляет тему, записывает ее на доске, после этого учащиеся высказывают предположения, сколько должно быть столбцов и строчек, называют заголовки столбцов, какой столбец можно заполнить сразу. Работа проходит так же, как и на уроке 29, под руководством учителя. Учащиеся читают пункты плана на с 130–131 учебника. После того как матрица таблицы готова, учитель предлагает учащимся заполнить таблицу самостоятельно, сохранить документ и распечатать.)

VI. Рефлексия. Итог урока

(Учащиеся демонстрируют распечатанные листы с заполненной таблицей, проходит коллективная проверка правильности ее заполнения, точности исполнения. Необходимо обратить внимание на оформление: какие выбраны цвета, как располагается название таблицы, хорошо ли она читается.)

- Повторим некоторые особенности работы с таблицами в текстовом редакторе Microsoft Word. Что такое ячейка?
- Как можно изменить размеры таблицы?
- Как форматировать текст в таблице?

- Когда в жизни вам пригодятся знания, полученные на сегодняшнем уроке?
(Уборка рабочего места.)

Домашнее задание

1. Вместе со взрослыми ответить на вопрос: какие сведения удобно располагать в таблицах?
2. Пролистать вместе с родителями газету или журнал и ответить на вопросы: используются ли в периодических печатных изданиях таблицы? Какие?

Урок 31. Создание содержания книги. Практическая работа «Содержание»

Цели: повторить сведения об использовании программы Microsoft Word, о последовательности создания таблицы; показать возможности использования информационных технологий в деятельности людей; познакомить с видами новых (компьютерных) информационных технологий; показать варианты использования компьютерных технологий в издательском деле; совершенствовать навыки работы на компьютере, в программе Microsoft Word; формировать содержание книги «Дневник путешественника», используя правила создания таблицы; помочь учащимся освоить понятия *содержание, информационные коммуникационные технологии (ИКТ), новые (компьютерные) информационные технологии (НИТ)*.

Формируемые УУД: контролировать свою деятельность по представленному результату, применять правила работы на компьютере, работать над проектом, ставить цель, составлять план, определяя задачи каждого этапа работы над изделием, распределять роли, проводить самооценку, обсуждать и изменять план работы в зависимости от условий, аргументировать свою точку зрения.

Оборудование: учебник, рабочая тетрадь, образец готовой работы, таблица «Информационные технологии в издательском деле»; **материалы, инструменты и приспособления:** страницы для книги, персональный компьютер.

Ход урока

I. Организационный момент

II. Актуализация знаний

- Как используется программа Microsoft Word?
- Какие функции данной программы вы использовали?
- Что такое таблица?

- Какую информацию удобно располагать в таблицах?
- Какие таблицы встретились вам в печатных изданиях?

III. Работа по теме урока

1. Беседа

- Таблицы являются источником получения или способом размещения информации. Вспомните, какие еще вы знаете средства передачи, получения информации.

(Все ответы учитель записывает на доске, например: книги, электронные книги, газеты, журналы, беседа с другом, сообщения учителя, сайты, форумы, телевидение, радио, библиотеки и т. д.)

Данные способы передачи и получения информации можно отнести к информационным коммуникационным технологиями (ИКТ).

(Понятие учитель записывает на доске и дает его определение.)

ИКТ представляют собой различные способы, методы обмена знаниями, фактами, правилами между людьми. В данных технологиях можно выделить НИТ – новые информационные технологии, которые предполагают использование компьютерной техники. Виды НИТ: создание презентаций, электронные книги, поиск информации, электронная почта, форумы, чаты, электронные библиотеки и т. д.

Сфера применения информационных технологий очень обширна, каждый человек может найти для себя что-то интересное, поделиться своей информацией. Новые (компьютерные) информационные технологии применяют в своей деятельности люди различных профессий – это и преподаватели, и инженеры, и экономисты, и дизайнеры, и др. Технологии позволяют эффективно организовывать труд людей, которые заняты обработкой и хранением информации.

- Как вы думаете, какие информационные технологии используются в издательском деле? (Ответы учащихся.)
- Давайте вместе заполним таблицу «Информационные технологии в издательском деле».

Профессия	Вид деятельности	Информационные коммуникационные технологии
Автор	Создание текста Поиск информации Передача информации	Использование текстового редактора Телевидение, радио, книги, энциклопедии, учебники, беседы, личный опыт, электронные источники Электронная почта, чат, телефон

Профессия	Вид деятельности	Информационные коммуникационные технологии
Редактор	Редактирование текста	Текстовый редактор, электронная почта, телефон
Художник	Создание изображений, схем, таблиц	Использование различных компьютерных программ
Технический редактор	Разметка текста	Компьютерные программы
Корректор	Проверка текста, выявление орфографических и стилистических ошибок	Словари, энциклопедии

При создании нашей книги мы выступаем в роли и автора, и редактора, и корректора. Для выполнения титульного листа мы использовали в своей работе компьютерную программу Microsoft Word.

– Какие еще элементы книги вы можете назвать? (Ответы учащихся.)

Сегодня мы оформим оглавление, или содержание, книги, которое представляет собой перечень глав, обычно с указанием страниц. Содержание приводится в начале или конце книги.

2. Работа по учебнику

– Откройте содержание учебника «Технология», которое находится на с. 143.

(Учащиеся изучают содержание учебника, отмечают, что основные разделы выделены жирным шрифтом, отмечены страницы каждого раздела и темы, номера страниц расположены в столбик.)

– Какой еще информацией можно дополнить содержание? (Можно было бы внести название изделий, которые предлагаются для изготовления.)

3. Анализ образца. Планирование работы

(Учитель демонстрирует пример содержания, которое учащимся предстоит выполнить на уроке, проводится его анализ.)

– В каком виде представлено содержание книги? (В виде таблицы.)

– Сколько столбцов в таблице? (Два.)

– Как каждый из столбцов можно озаглавить? (Темы и номера страниц.)

– Как расположена информация относительно центра? (По центру.)

– Какой план работы вы предлагаете?

Порядок работы

1. Включение компьютера.
2. Запуск программы Microsoft Word.
3. Написание слова «Содержание».
4. Создание таблицы.
5. Заполнение таблицы.
6. Оформление.

(Изучение плана, представленного в учебнике на с. 134. Учащиеся сравнивают данный план со своим.)

IV. Физкультминутка**V. Продолжение работы по теме урока**

(Учащиеся выполняют задание самостоятельно или в парах, при необходимости учитель оказывает помощь, демонстрирует приемы работы.)

VI. Рефлексия. Итог урока

(Учащиеся демонстрируют распечатанные листы с содержанием. Оценивают точность исполнения, оформление.)

- К какому виду информации относятся таблицы?
- Что такое НИТ?
- Какими информационными технологиями пользуются люди, работающие в издательстве?
- Какими из них пользуетесь вы?
- В чем испытали затруднения при выполнении задания?

Домашнее задание

1. Рассказать дома, что такое информационные технологии.
2. Узнать у родных, какими технологиями они пользуются и с какой целью.

Дополнительный материал**Комплекс упражнений гимнастики для глаз**

1. Быстро поморгать, закрыть глаза и посидеть спокойно, медленно считая до 5. Повторить 4–5 раз.
2. Крепко зажмурить глаза (считать до 3), открыть глаза и посмотреть вдаль (считать до 5). Повторить 4–5 раз.
3. Вытянуть правую руку вперед. Следить глазами, не поворачивая головы, за медленными движениями указательного пальца вытянутой руки влево и вправо, вверх и вниз. Повторить 4–5 раз.
4. Посмотреть на указательный палец вытянутой руки на счет 1–4, потом перевести взор вдаль на счет 1–6. Повторить 4–5 раз.
5. В среднем темпе проделать 3–4 круговых движения глазами в правую сторону, столько же в левую сторону. Расслабив глазные мышцы, посмотреть вдаль на счет 1–6. Повторить 1–2 раза.

Уроки 32, 33. Переплетные работы.

Изделие «Дневник путешественника»

Цели: познакомить с видами переплетных работ, с одним из способов соединения листов (шитье блоков нитками в пять проколов); повторить правила работы шилом и иглой; показать значение различных элементов в структуре переплета (форзац, слизура); учить изготавливать переплет дневника; совершенствовать навыки оформления обложки по собственному замыслу; помочь учащимся освоить основные понятия *шитье втачку, форзац, слизура, переплетная книжка, книжный блок*.

Формируемые УУД: работать над проектом, проводить самооценку, прогнозировать затруднения, определять правильность выполнения действий, обобщать, классифицировать и систематизировать изучаемый материал по заданным критериям, выделять существенные признаки изучаемых объектов, овладевать общими закономерностями решения познавательных и практических задач, осуществлять расширенный поиск информации в соответствии с поставленной учителем задачей, строить логические суждения, аргументировать свою точку зрения, учитывать разные мнения при обсуждении учебных и практических задач.

Оборудование: учебник, рабочая тетрадь, образец готового изделия; **материалы:** картонка для выполнения упражнения, листы из папки «Мои достижения», бумажные листы, цветная бумага, марля, картон (2 листа); **инструменты и приспособления:** игла, дощечка, прочные нитки, ножницы, линейка, карандаш, ластик, клей, зажим для бумаг.

Ход уроков

I. Организационный момент

II. Актуализация знаний. Постановка целей уроков

- На прошлом уроке мы с вами рассмотрели различные виды информационных технологий. Что они собой представляют?
- Какими технологиями пользуются ваши родные?
- С какой целью?
- Что такое титульный лист и содержание?
- Какую информацию содержат данные элементы?
- Что помогло в создании титула и содержания? (*Текстовый редактор Microsoft Word.*)
- Все основные элементы у нас готовы. Что теперь нам необходимо сделать? (*Нужно собрать книгу — это основная цель нашего проекта, скрепить листы, сшить их.*)

III. Работа по теме уроков

1. Работа по учебнику

С. 135

- Такой вид деятельности называется переплетными работами. Сначала надо собрать листы в книжный блок. Вспомните, что такое книжный блок. (Ответы учащихся.)
- Прочитайте на с. 135 учебника (внизу страницы), как Ваня предлагает соединить листы.

(Ученики читают текст.)

- Как скрепим листы? (*Листы можно сшить нитками вдоль корешка. Такое соединение называется шитьем втачку.*)

Шитье втачку — сшивание книжного блока проволочными скобами или прочными нитками по корешковому полю сбоку тетрадей с отступом не более 10 мм от корешка, т. е. вдоль корешка. Такой способ применяется для изданий среднего объема, выпускаемых в обложке.

- Мы будем использовать в своей работе прочные нитки. Давайте изучим последовательность шитья блоков нитками втачку на с. 136 учебника.

(Ученики читают текст.)

- Вспомним правила работы шилом и иглой. (См. приложение.)

(Ученики выполняют тренировочные упражнения сшивания блоков в 5 проколов на картонке, рисуют схему выполнения шитья блока нитками втачку на с. 77 рабочей тетради.)

2. Анализ образца. Планирование работы

- Ответьте на вопросы юного технолога.

1. Что я буду делать? (*Книгу.*)

2. Какие материалы и инструменты понадобятся мне для работы?

(Учитель демонстрирует изделие в развернутом виде, желательно с показом внутренней части переплета.)

3. Какой оно формы? Как можно его украсить?

4. Как я буду выполнять работу? Какими способами?

5. Что сделаю сначала, что потом?

6. Для чего я буду мастерить это изделие?

(Ученики читают план работы на с. 136—137 учебника.)

IV. Физкультминутка

V. Продолжение работы по теме урока

(Ученики выполняют изделие по плану под руководством учителя. Учитель при необходимости оказывает индивидуальную помощь.)

Так как на выполнение данного изделия отводится два урока, то необходимо в конце первого подвести итоги работы на этапе,

на котором учащиеся остановились. Дети рассказывают о сложностях, с которыми столкнулись. Учителю следует обратить внимание на недочеты, которые необходимо будет исправить при выполнении изделия на завершающих этапах работы.)

VI. Рефлексия. Итог уроков

(На втором уроке учащиеся представляют свои проекты, оценивают работу по предложенным критериям.)

- Что у вас получилось лучше всего?
- В чем испытали затруднения?
- Какие знания применяли сегодня на уроке?
- Какие универсальные учебные действия освоили?
- Когда в жизни вам пригодятся знания, полученные на сегодняшнем уроке?

(Уборка рабочего места.)

Домашнее задание

Пролистать учебник, тетрадь, рассказать родителям, чему научились за год, что запомнилось больше всего.

Урок 34. Подведение итогов года. Презентация выполненных работ

Цели: подвести итоги года, проверить усвоение знаний учащимися; формировать навыки анализа работы за год на уроках технологии; провести выставку лучших работ.

Формируемые УУД: оценивать результаты работы, планировать свою деятельность, презентовать работы, взаимодействовать с коллективом, аргументированно излагать свое мнение, определять возможности применения полученных знаний.

Оборудование: изделия учащихся, выполненные в течение года.

Примечание: на урок приглашены гости — учителя и родители.

Ход урока

I. Организационный момент

II. Актуализация знаний

(Учитель подводит итоги работы учащихся за год, представляет презентацию деятельности класса на уроках технологии в течение года, используя фотографии, а также проекты, выполненные детьми.)

III. Презентация работ учеников

(Класс заранее делится на 4 группы в соответствии с разделами учебника — «Человек и земля», «Человек и вода», «Человек

и воздух», «Человек и информация». Каждая группа готовит мини-выступление по плану, предложенному учителем.)

План

1. Какие предприятия вы посетили, изучая данный раздел?
2. Какие предприятия запомнились больше всего, почему?
3. С какими материалами вы работали, какие изделия выполнили, какие приемы работы с материалами, инструментами повторили?
4. Продемонстрируйте ваш вариант книги «Дневник путешественника». Чем вы гордитесь в вашей работе?
5. Чему вы научились за прошедший год?

(Учащиеся подводят итоги своей работы: чему научились, что пригодится в жизни. Также могут рассказать, чему им хотелось бы научиться, появилось ли у них новое хобби, увлечение благодаря изучению технологии.)

IV. Рефлексия. Итог урока

(Выставка готовых изделий. Дети проводят экскурсию по выставке, рассказывают о поделках. Родители, учитель и учащиеся оценивают работы каждого ученика. Проводится награждение победителей в различных номинациях.)

Дополнительный материал

Загадки

Аппликации, картинки,
Серебристые снежинки,
Можешь сотворить и флаги
Из листов... (*цветной бумаги*).

Вышью я, пожалуй, домик у реки,
Вышью, как рыбачат рядом рыбаки.
Получилось здорово! Довольна я вполне!
Помогли мне вышивать нитки... (*мулине*).

Поделки желтые, зеленые,
На вкус они соленые,
Ведь пластилина вместо
Лепили мы из... (*теста*).

Маленькие бусинки на капельки похожи.
На нитку можно их надеть, на проволоку тоже.
Из них мы соберем зверят и фенечки сплетем.
Скажите: как мы бусинки такие назовем? (*Бисер*.)

Чтоб перевести картинку,
Не нужна теперь копирка.
Лист волшебный положу
И рисунок обвожу.

Видно речку, камни, гальку...
Все перенесу на... (*кальку*).
Шью иглой я, вышиваю,
Но я пальцы защищаю —
Колпачок похож на сверток,
А зовут его... (*наперсток*).
Я лепила колобка,
Сплющила его слегка.
Тут же получился блин —
Очень мягкий... (*пластилин*).
Мы платочек вышиваем,
К нему кружочки пришиваем,
Они сияют, как конфетки, —
Разноцветные... (*пайетки*).
Пара длинных тонких ног
Без туфель и без сапог...
По бумаге ходят ноги,
Режут все, что на дороге. (*Ножницы*).
Этой липкой лентой можно
Починить и залатать
Книжку, рваную тетрадь...
Если склеивать не прочь,
То тебе поможет... (*скотч*).
Я взяла бумагу из металла,
Из нее снежинки вырезала,
Бумаги для снежинок лучше нет —
Она блестит. Что это? Дай ответ! (*Фольга*).
У хороших мастериц
Нету лишних... (*пуговиц*).
Ткань держать устали пальцы,
Мне пришли на помощь... (*пальцы*).
Она лепить нам помогает,
Все ненужное срезает.
Пластилин и глину тоже
Выровнять она поможет.
Ножичка удобней нету —
На урок готовьте... (*стеку*).
Глину или пластилин
Мы в поделки превратим.
Когда мы форму придаем,
Как процесс этот зовем?
Название метко:
Занятие — ... (*лепка*).

ПОУРОЧНЫЕ РАЗРАБОТКИ ПО УМК «ГАРМОНИЯ»

Тематическое планирование (34 ч)

Учебный комплект составляют издания:

- *Коньшева Н.М.* Технология. Наш рукотворный мир. 4 класс (учебник). Смоленск: Ассоциация XXI век;
- *Коньшева Н.М.* Технология. Наш рукотворный мир. 4 класс (рабочая тетрадь в двух частях). Смоленск: Ассоциация XXI век.

№ урока	Тема урока
Из глубины веков – до наших дней (8 ч)	
1	Введение. Керамика в культуре народов мира
2	Сосуд с магическим орнаментом (отрывная аппликация, роспись)
3	Архитектурная керамика. Изразец
4	Архитектурная керамика. Изразец. Декоративная плитка. Коллективное панно (лепка, роспись)
5, 6	Плетение из полос бересты, щепы, лыка или бумаги. Плетеный короб
7, 8	Украшения в культуре народов мира. Изготовление украшений на основе традиционных канонов ритма и симметрии
Традиции мастеров в изделиях для праздника (8 ч)	
9	Бумагопластика. Изготовление форм приемом гофрирования
10	Бумагопластика. Раскладная открытка
11	Упаковка-футляр для подарка
12	Оформление упаковки новогоднего подарка
13	Традиции новогодних праздников и карнавалов. Карнавальные шапочки (оригами)
14	Традиционные народные праздники. Святочные пряники по традиционным канонам (лепка из соленого теста)

№ урока	Тема урока
15, 16	Барельеф в декоративном изделии. Конструирование и лепка декоративной рамки
Мастера и подмастерья. Зимнее рукоделие (10 ч)	
17	Вязание как один из видов рукоделия. Простейшие приемы вязания крючком
18, 19	Простейшие приемы вязания крючком. Вязание панно
20	Петельный шов: приемы выполнения
21, 22	Петельный шов и его использование в отделке изделий. Декоративные кармашки
23, 24	Окантовка картона
25, 26	Жесткий переплет
В каждом деле – свои секреты (8 ч)	
27	Соломенных дел мастера. Приемы и технологии аппликации из соломки
28, 29	Дарим людям свое мастерство. Игрушки из соломки и ниток
30, 31	Металл в руках мастера. Тиснение по фольге
32	Секреты бумажного листа. Старинное искусство оригами. Кусудама
33	Секреты бумажного листа. Старинное искусство оригами. Коробочка санбо
34	Подведение итогов года. Выставка творческих работ учащихся

ИЗ ГЛУБИНЫ ВЕКОВ – ДО НАШИХ ДНЕЙ

Планируемые результаты: предметные: учащиеся научатся читать простую технико-технологическую документацию (эскиз, чертеж, схема и пр.) и работать по ней, самостоятельно анализировать конструкцию изделия и создавать его по образцу, выдвигать проектную идею в соответствии с поставленной целью, мысленно создавать конструктивный замысел или преобразовывать готовую конструкцию (на плоскости или в объеме), определять материалы и инструменты, необходимые для изготовления изделий, создавать украшения с использованием древней магической символики, рассказывать об особенностях керамической посуды у разных народов, архитектурной керамике, изразцах, технологии плетения из лозы, бересты, щепы, изготавливать изделия на основе народных традиций, осознавать историческую значимость

предметной среды, различать общее и особенное в вещах различных эпох и разных народов; *метапредметные*: работать над проектом, проводить самооценку, обсуждать и изменять план работы в зависимости от условий, самостоятельно находить закономерности, устанавливать причинно-следственные связи между объектами и явлениями, работать с информацией, представленной в различных формах, выделять существенные признаки изучаемых объектов, овладевать общими закономерностями решения познавательных и практических задач, вести диалог при работе в парах и группах, находить конструктивные способы решения проблем, аргументировать свою точку зрения, вести диалог на заданную тему, контролировать свои действия; *личностные*: осмысливать причины успеха и неуспеха в учебной деятельности, бережно и уважительно относиться к окружающей среде, открывать новые способы выполнения изделия и решения учебных задач, использовать полученные знания в повседневной жизни.

Урок 1. Введение.

Керамика в культуре народов мира

Цели: познакомить учащихся с новым учебником и рабочей тетрадью, с условными обозначениями; актуализировать знания, полученные в 3 классе; расширить знания учащихся об истории возникновения керамических изделий; развивать познавательный интерес и творческие способности.

Формируемые УУД: строить речевое высказывание в соответствии с задачами коммуникации, находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт, выражать полно и точно свои мысли, составлять план, контролировать и оценивать процесс и результаты деятельности.

Оборудование: учебник, тетрадь, образцы готовых изделий, фотографии керамической посуды.

Ход урока

I. Организационный момент

- Вспоминали ли вы уроки технологии во время летних каникул?
- Приходилось ли вам изготавливать поделки, которые вы научились делать в прошлом году?
- А кто из вас научился изготавливать новые поделки? Как вы учились?

- Что это были за поделки? С какой целью вы над ними трудились?

II. Знакомство с учебником и тетрадь

1. Беседа

- Расшифруйте слово.

СТМЕАР (*Мастер.*)

- Кого можно назвать мастером? (Ответы детей.)

Мастер – квалифицированный работник в какой-нибудь области; специалист, достигший высокого искусства в своем деле.

- Откройте учебник на с. 3, прочитайте обращение автора.

(Ученики читают текст.)

- Как автор объясняет, кто такой мастер? (Ответы учеников.)

На уроках вы будете знакомиться с изделиями, которые считают образцами мастерства в разных ремеслах. Но вы будете не просто их рассматривать и изучать, как они сделаны, а пытаться самостоятельно сделать ту или иную вещь, перенять виртуозное умение мастера, ее изготовившего.

- Какие разделы будем изучать в этом году?

(Ученики обращаются к содержанию учебника.)

- Какими условными обозначениями будем пользоваться?

(Ученики рассматривают условные обозначения на с. 2. Учитель может показывать условные знаки на карточках, а ученики называть, что они обозначают.)

- Рассмотрите рабочую тетрадь. Прочитайте обращение автора. Что он вам желает? (Ответы детей.)

2. Работа по учебнику

С. 4–5

- Прочитайте текст и рассмотрите иллюстрации на с. 4.

(Ученики читают про себя.)

- Как поняли слова князя Симеона? (Высказывания детей.)

- Рассмотрите фотографии старинных вещей. Эти произведения искусства изготовлены древними мастерами. Что это за предметы, каково их назначение?

- Прочитайте текст на с. 5.

- Чему будем учиться на уроках технологии? (Ответы детей.)

(См. урок 1 по УМК «Перспектива».)

III. Физкультминутка

IV. Работа по теме урока

1. Работа по учебнику

С. 6

- Прочитайте, о чем сегодня будем говорить на уроке. (*О керамике.*)

- Что такое керамика? (*Искусство изготовления различных изделий из глины, а также сами эти изделия.*)
- Рассмотрите на иллюстрации старинный горшок, найденный археологами. Что вы можете о нем сказать? (*Это глиняный горшок, в нем, наверное, готовили пищу на костре.*)

Глина – доступный материал. А чтобы изделие было прочнее, его подвергали обжигу. Обожженная при высокой температуре, глина обретает крепость камня.

- Прочитайте текст. Что вы узнали об этом горшке? Поделитесь новой информацией. (Ответы детей.)

С. 7

- Рассмотрите современную керамическую посуду. Как ее можно использовать? (Ответы детей.)
- У кого дома есть керамическая посуда? Как вы ее используете? (Ответы детей.)
- А все ли народы использовали горшки шаровидной формы? Прочитайте об этом на с. 8.

(Ученики читают текст.)

- Какую новую информацию вы узнали? (Ответы детей.)

2. Работа в группах

- Каждая группа получит фотографию керамической посуды. Обсудите, о чем может рассказать это изделие. Но вначале вспомните правила групповой работы.

(Ученики называют правила. Учитель раздает фотографии.)

В группах идет обсуждение, затем заслушивают сообщения.)

V. Подведение итогов урока

1. Работа по учебнику

С. 9

- Прочитайте текст. Сделайте вывод: в чем заключается культура мастера? (*В том, чтобы знать правила и уметь соблюдать их.*)

(Ученики отвечают на вопросы на с. 9.)

2. Работа с загадками

- Отгадав загадки, вы узнаете, какие предметы можно сделать из керамики.

Носит воду
Хозяину в угоду.
При нем живет,
Пока не пропадет. (*Чашка.*)
Неприступная на вид,
Подбоченившись, стоит,

А внутри-то посмотри,
Угощение бери! (*Сахарница.*)
На головке пуговка,
В носу решето,
Одна рука,
Да и та на спине. (*Заварочный чайник.*)
Она бывает глубока,
Она же бывает мелка,
Однако это не река. (*Тарелка.*)
В земле я родился,
В огне закалился. (*Горшок.*)
Утка в море,
Хвост на заборе. (*Ковш.*)
Красивый и праздничный этот сосуд.
И если в квартиру цветы принесут,
То тут же обрежут и сразу
Поставят заботливо в... (*вазу*).

Домашнее задание

Найти дополнительную информацию о керамике.

Дополнительный материал

Викторина

1. Для чего нужна посуда?
2. Всегда ли люди пользовались посудой?
3. Какая посуда была у первобытных людей?
4. Можно ли сейчас обойтись без посуды?
5. Что можно использовать вместо посуды? (*Высушенные плоды растений, например тыкву, кокосы и др.*)
6. Почему посуду называют чайной, кухонной, столовой?
7. В какую тарелку нельзя налить суп?
8. Из какой тарелки можно есть суп?
9. Без какой посуды нельзя пообедать?
10. Почему мы не едим суп чайной ложечкой?
11. Из какой посуды можно пить?
12. Что можно приготовить в сковороде?
13. Почему нельзя сварить суп в сковороде?
14. Что можно приготовить в кастрюле?
15. В какой посуде готовят супы, борщи и другие первые блюда?
16. Почему чайник называли заварным?
17. Для чего нужна сахарница?
18. Для какого сахара нужны шипцы?
19. Из каких материалов делают посуду?
20. Какая посуда самая прочная?
21. Какая посуда самая хрупкая?

22. Почему хрустальную и стеклянную посуду лучше не брать в походы?
23. Где изготавливают металлическую посуду?
24. Почему посуду называли эмалированной?
25. Что делает гончар?
26. Из чего делают посуду гончары?

Урок 2. Сосуд с магическим орнаментом (отрывная аппликация, роспись)

Цели: познакомить с особенностями изготовления керамической посуды; совершенствовать умение работать с пластилином; повторить правила работы с пластичными материалами; развивать моторику пальцев рук; показать особенности использования, сочетания цвета в композиции; учить изготавливать изделия с соблюдением отдельных этапов технологии создания изделий из керамики.

Формируемые УУД: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, самостоятельно находить способы решения проблем творческого и поискового характера, принимать решения и обеспечивать их реализацию.

Оборудование: учебник, тетрадь, предметы из керамики; **материалы:** пластилин; **инструменты и приспособления:** подкладная доска, подставка, стека, краски (гуашь).

Ход урока

I. Организационный момент

II. Актуализация знаний. Постановка целей урока

- Какую дополнительную информацию вы узнали о керамике? (Сообщения детей.)
- Рассмотрите иллюстрации керамической посуды на с. 10–11 учебника, прочитайте текст. (Ученики знакомятся с новой информацией.)
- Чему будем учиться на уроке? (*Лепить керамическую посуду.*)

III. Работа по теме урока

1. Работа по учебнику

С. 12

- Из чего раньше делали посуду? (*Из глины.*)
- А с чем будем работать мы? (*С пластилином.*)
- Найдите сходство и различие этих материалов — глины и пластилина. (Ответы детей.)
- Проверьте себя по учебнику на с. 12.

С. 14–15

- Каковы свойства изделий из керамики? (*Прочность — не пропускают воду. Хрупкость — могут разбиться. Массивность — большие сосуды получаются тяжелыми. Изделия из керамики «дышат», поэтому в них можно хранить продукты.*)
- А кто знает, как называют мастеров поделок из керамики? (*Гончары.*)

На фотографиях на с. 15 учебника вы можете увидеть за работой гончара.

- Прочитайте текст на с. 14–15. Составьте вопрос по тексту. (Ученики самостоятельно работают с текстом, формулируют вопрос, затем задают его классу.)

Игра «Вопрос — ответ»

- Что такое гончарство?
- От какого слова происходит слово «гончар»?
- Что такое горн в гончарном деле?
- Что раньше обмазывали глиной?
- Как лепили свои изделия ремесленники-гончары? (*Из отдельных пластин, колец, жгутов.*)
- Что такое гончарный крут?
- О каких гончарных крутах вы прочитали? И т. д.

2. Выполнение заданий в рабочей тетради

- Пластилин обладает способностью оставлять после себя следы. Значит, лепить из него надо на подкладной доске. Какие еще правила при работе с пластилином надо соблюдать? (Ученики называют правила техники безопасности при работе с пластилином. См. приложение.)

Помните, что перед началом работы необходимо надеть фартуки. Нельзя делать резких движений стекой в направлении рядом сидящего человека. По окончании работы нужно убрать свое рабочее место, вымыть руки.

3. Анализ изделия. Планирование работы

- Какие формы чаще всего берутся за основу кувшинов и сосудов? (*Шар, полушарие, яйцо.*)
- Подумайте, какой формы будет ваше изделие.
- Каких цветов чаще всего получались изделия из керамики? (*Разных оттенков коричневого, желтого.*)

Это природные цвета глины и песка, с которым ее смешивали. Для своих поделок тоже можно выбрать такие расцветки. Но ведь ваши сосуды будут предназначены не для хранения в них зерна или воды, а для украшения интерьера; поэтому вы свободно можете выбрать любой цвет пластилина.

- С какой части вы начнете лепить этот предмет? (*С донышка.*)
- Что будете делать дальше? (*Лепить «колбаски» и выкладывать их по спирали.*)
- Какой последний этап вашей работы? (*Украшение сосуда.*)

Разные способы украшения изделий — это декор. Иногда вместо слова «украшать» говорят «декорировать», т. е. оформлять, делать предмет богаче внешне.

- Как это можно сделать в нашем изделии? (*Предположения детей.*)

Во-первых, с помощью дополнительных деталей (например, приделать одну или две ручки, по горлышку можно положить отдельно вылепленный ободок, по бокам сделать накладки в виде шариков или полосок из пластилина других оттенков).

Во-вторых, нанести узоры на стенки сосуда можно с помощью стеки, выдавливая их на мягком материале.

В-третьих, это можно сделать при помощи гуаши, расписав свое изделие.

- Выберите сами, какой способ украшения вам больше нравится.

4. Беседа

- Рассмотрите образцы декора, приведенные на с. 16–20 учебника. Прочитайте текст.

(Коллективное чтение текста с комментированием.)

- Какие элементы украшения вы запомнили? Что они означают? (Ученики отвечают на вопросы на с. 20 учебника.)

IV. Физкультминутка

V. Продолжение работы по теме урока

1. Практическая работа

- Попытаемся поучиться у мастеров гончарного дела. Попробуем повторить некоторые формы. Прочитайте текст на с. 13, рассмотрите иллюстрации.
- Надо выбрать, из какого пластилина вы сделаете сосуд. Достаточно ли у вас этого пластилина?

Определите примерный размер вашей поделки. Отломите кусочек пластилина, разомните и скатайте его ладонями в шар. После этого слегка приплюсните шар между ладонями — так вы сделаете заготовку для донышка. Расположите ваше донышко на подставке, теперь его можно сделать любой величины — потоньше, пошире. После изготовления донышка надо скатать «колбаску», с которой начнется этап создания стенок сосуда. Уложите «колбаску» по краю донышка. Новые вытянутые «колбаски» следует последовательно укладывать по спирали, поднимая стенки

все выше. Так надо работать почти до середины высоты сосуда, а потом постепенно выкладывать сосуд нужной формы, в зависимости от того, какую из них вы выбрали, — шара, полушария, яйца. (Самостоятельная работа учащихся.)

2. Выставка работ

(Демонстрация изделий учеников, оценивание, выставление отметок.)

— Какой сосуд вам больше всего понравился? Почему?

VI. Рефлексия

- Что у вас сегодня получилось лучше всего?
- В чем испытали затруднения?
- За что вы можете себя похвалить?
- На каком этапе урока вам было интересно работать?

VII. Подведение итогов урока

- Вы познакомились с керамикой. Какие изделия из керамики, кроме сосудов, вам известны? (*Кружки, тарелки, сервизы, скульптуры.*)
- Проверьте, не испачканы ли столы пластилином. Оставшийся пластилин разложите по местам в коробку. Вытрите руки тряпочкой, очистите подкладную доску, на которой вы изготавливали декоративные кувшины. (Уборка рабочего места.)

Домашнее задание

Найти дополнительную информацию о древних символах, используемых в узорах росписей на посуде.

Дополнительный материал

Из истории керамики

История керамической посуды столь же богата, как и сама человеческая культура. Керамика благодаря легкости изготовления сопровождала человечество с древнейших времен. Вначале изделия из глины просто лепили руками из цельных комьев глины или укладывали жгуты в виде горшка либо другого сосуда. Начиная примерно с III тысячелетия до н. э. использовали гончарный круг. Из вращающегося кома глины под руками гончара возникал сосуд более правильной формы. В жарких странах на заре цивилизации готовые изделия просто сушили под солнцем. Потом появились печи, в которых их обжигали при постоянной температуре. Полученные таким образом изделия не обладали достаточной водонепроницаемостью, поэтому их необходимо было покрыть слоем глазури, а затем еще раз обжечь.

Древним цивилизациям были известны содовая и свинцовая глазури. Использовались для глазури и другие вещества, например олово, а поз-

же — соль. Глазурь на изделие наносили в жидком или порошкообразном виде.

Керамическая посуда в средневековой Европе предназначалась в основном для приготовления пищи, хранения продуктов и жидкостей. Небольшие размеры печей, найденных при раскопках, говорят о незначительных объемах производства. Вероятно, гончары сидели там, где находились значительные запасы подходящей глины, переезжая на другое место по мере их исчерпания. Мастера экспериментировали с белой глиной, белым песком, измельченным горным хрусталем, кальцинированным оловом и свинцом. После росписи и обжига изделия покрывали толстым слоем свинцовой глазури и вновь обжигали.

История керамики — история роста мастерства керамистов и их открытий. С течением времени появились новые цвета эмалей и глазурей, новые техники росписи, технология производства становилась все более утонченной. Керамическая посуда является одним из любимейших объектов коллекционирования. Даже скромная чашка с блюдцем может иметь немалую художественную ценность.

Уроки 3, 4. Архитектурная керамика.

Изразец. Декоративная плитка.

Коллективное панно (лепка, роспись)

Цели: рассказать о применении глины в архитектуре, помочь учащимся освоить новое понятие — *изразец*; учить изготовлению изразцового панно из пластилина.

Формируемые УУД: составлять план и выполнять последовательность действий, сотрудничать в поиске и сборе информации, выражать полно и точно свои мысли, формулировать проблемы, договариваться о распределении функций в совместной деятельности.

Оборудование: учебник, тетрадь, образцы поделки, иллюстрации изделий с изразцовой отделкой; **материалы:** картон, пластилин; **инструменты и приспособления:** стека, тряпочка, подкладная доска, краски, клей ПВА, калька.

Ход урока 1

I. Организационный момент

II. Актуализация знаний. Постановка целей урока

- Что такое керамика?
- Какие предметы из нее можно сделать? (Ответы детей.)
- Откройте учебники на с. 22, прочитайте название темы. (*«Архитектурная керамика. Изразец»*.)

- О чем пойдет речь на уроке? (*О том, как керамику используют в архитектуре.*)
- Что нам предстоит узнать? (*Что такое изразец.*)
- Рассмотрите иллюстрации на с. 22–23. Что вас удивило? (Ответы детей.)

Керамика использовалась архитекторами для украшения зданий. Сегодня мы тоже попробуем выполнить изразцовое панно из пластилина. У нас будет не просто урок, а урок-проект.

- Что вы знаете о таком уроке? (*Надо работать всем вместе над задуманным изделием, чтобы получить хороший результат.*)

III. Работа по теме урока

1. Работа по учебнику

С. 22–23

- Прочитайте текст. Сформулируйте вопросы.

Игра «Вопрос – ответ»

- Чем покрывали плитки из обожженной глины?
- Где появился впервые такой вид отделки?
- Чем такие глиняные плитки покорили архитекторов?
- Расскажите о происхождении слова «изразец».

Со времен детства человечества до наших дней обыкновенная глина являлась великолепным строительным материалом и основой изделий из керамики. Не случайно археологи и художники, историки и инженеры-строители, архитекторы и химики вновь и вновь обращаются к истории керамики. Это делается не только для того, чтобы лучше понять прошлое, но и для будущего. Создатели керамических изделий, как правило, универсалы. Они должны знать многое о глине, ее составе и свойствах, уметь пользоваться гончарным кругом, создавать высокие температуры в печах для обжига, владеть тайной изготовления поливы – словом, быть художниками и технологами одновременно.

(Ученики отвечают на вопросы 1, 2 на с. 25 учебника.)

2. Выполнение заданий в рабочей тетради

(Ученики выбирают сюжет для своей работы из предложенных рисунков.)

3. Планирование работы

- Какова основная цель проекта? (*Сделать красивое панно.*)
 - Какая задача будет стоять перед каждой группой? (*Помогать друг другу, беречь время, обсуждать затруднения.*)
 - Повторим правила работы в группах.
- (См. уроки 3, 8 по УМК «Перспектива».)
- Что вам будет нужно для работы? Проверьте, все ли есть в наличии.

(Ученики читают, что понадобится для работы, на с. 29 учебника, проверяют готовность к уроку.)

— Прочитайте план работы на с. 29–31 учебника.

(Ученики знакомятся с планом работы, затем обсуждают в группах обязанности каждого члена группы. Руководитель группы следит за порядком, обращается к учителю, если появились вопросы.)

— Какие правила следует соблюдать, работая с пластилином?
(Примерный ответ. Работать с пластилином на подкладной доске. Следить, чтобы пластилин не попал на одежду и пол. Нельзя брать пластилин в рот. Быть осторожным при работе со стеклой и не направлять острие в сторону товарищей. Надо иметь на парте баночку с водой и салфетку или тряпочку. По окончании работы нужно привести в порядок рабочее место.)

(См. приложение.)

IV. Физкультминутка

V. Продолжение работы по теме урока

Практическая работа

(На этом уроке ученики выбирают рисунок будущего панно, готовят основу для каждой будущей плитки. Переводят рисунок каждой плитки на кальку, а с нее — на пластилин. Остальную работу выполняют на следующем уроке.)

VI. Рефлексия

- Что у вас сегодня получилось лучше всего?
- В чем испытали затруднения?
- За что вы можете себя похвалить?
- На каком этапе урока вам было интересно работать?

VII. Подведение итогов урока

- Что такое изразец? (*Керамическая плитка, покрытая глазурью; плитка из обожженной глины, покрытая глазурью, для облицовки стен и печей.*)

(Уборка рабочего места.)

Домашнее задание

Найти дополнительную информацию об изразцах.

Ход урока 2

I. Организационный момент

II. Актуализация знаний. Постановка целей урока

- Какую поделку вы начали изготавливать на прошлом уроке?

- Что такое изразец?
- Какую новую информацию об изразцах вы узнали? Расскажите. (Ученики выступают с сообщениями.)
- Сегодня мы завершим работу по выполнению изразцового панно из пластилина. Какие правила групповой работы следует соблюдать? (Ответы детей.)

III. Работа по теме урока

Работа по учебнику

С. 30–31

(Ученики при необходимости обращаются к плану, данному в учебнике.)

IV. Физкультминутка

V. Продолжение работы по теме урока

1. Практическая работа

(Ученики работают каждый над своей плиткой, затем складывают панно. Учитель оказывает индивидуальную помощь, дает консультации.)

2. Выставка работ

(Демонстрация готовых изделий. Группы докладывают о результатах своей работы.)

VI. Рефлексия. Подведение итогов урока

- Что получилось, что не получилось, что бы хотелось исправить?
 - Что нужно сделать, чтобы в следующий раз получилось лучше?
 - Давайте вспомним, какая цель стояла перед нами в начале урока. Достигли мы этой цели или нет?
 - Понравилась работа данной группы другим группам? Если нет, то почему?
 - Кто отличился в группе, кому можно сказать спасибо?
 - Сделайте вывод. Чему научились на уроке?
 - Как используете поделку?
- (Уборка рабочего места.)

Дополнительный материал

Изразцовое искусство

Керамические декоративные плитки, или изразцы, издревле использовались на Руси для отделки дворцов и храмов, а также для облицовки печей. Изразцы без поливы из-за красного цвета обожженной глины назывались красными. Украшением каждого красного изразца был рельеф, оттиснутый в специальной деревянной форме. Красота изразцового убранства во многом зависела от искусства мастера, резавшего деревян-

ные формы для изразцов. Недаром само слово «изразец» произошло от «изрезать».

Рельефы были единственным украшением самых первых изразцов. На них изображались сцены охоты и битв, герои народных сказок, басен, реальные и фантастические животные.

Однако красные изразцы оказались непрактичными. Из-за пористости материала они пропускали угар в помещение, быстро грязнились и становились черными. Чтобы избежать этих недостатков, в XVII в. изразцы стали покрывать защитным слоем — глазурью.

Наиболее широко были распространены муравленные плитки, покрытые зеленой глазурью. Одета поливными изразцами, печь не только была украшением жилища, но и лучше обогревала его.

Производство рельефных многоцветных изразцов было организовано в 1653 г. настоятелем Иверского монастыря. Эти новые, еще невиданные многоцветные изразцы отвечали вкусам того времени. Они хорошо сочетались с пышным наружным декором церквей.

В начале XVIII в. в Москве и в соседних с ней городах наружный изразцовый декор зданий выходит из употребления. Петровская эпоха требует новшеств. Излюбленные единороги, сирины, воины-лучники уходят в прошлое. Появляются сюжеты, которых не было ранее. В них отразились введенные Петром I новые моды на одежды и прически.

В конце XVIII в. сюжеты изразцов упрощаются, появляется синяя роспись по белому фону, а сложные рисунки заменяются изображением отдельных ваз, веток и цветов.

На рубеже XIX–XX вв. над созданием изразцового убранства печей увлеченно работал художник М. Врубель. В усадьбе Абрамцево под Москвой по его эскизам были построены замечательные печи — истинные произведения декоративно-прикладного искусства.

Уроки 5, 6. Плетение из полос бересты, щепы, лыка или бумаги. Плетеный короб

Цели: дать общие сведения о технике плетения из бересты, щепы, лыка; изготовить плетеный короб; закрепить навыки работы с бумагой; учить самостоятельно планировать и исполнять намеченный план; учить использовать полученные навыки и умения в целях изменения конструкции изделия.

Формируемые УУД: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, самостоятельно находить способы решения проблем творческого и поискового характера, принимать решения и осуществлять их реализацию.

Оборудование: учебник, тетрадь, образцы поделки, фото или образцы изделий, выполненных в технике плетения; **материалы:** цветная бумага; **инструменты и приспособления:** ножницы, клей.

Ход урока 1

I. Организационный момент

II. Актуализация знаний. Постановка целей урока

1. Работа с пословицей

- Прочитайте пословицу, записанную на доске.
- Ремесло пить-есть не просит, а само кормит.
- Как вы понимаете ее смысл? (Ответы детей.)

2. Беседа

- Посмотрите, какие необычные вещи!

(Учащиеся рассматривают фотографии корзинки, вазочки, клетки для птиц, погремушки.)

- Что всех их объединяет? (*Все сделаны с помощью плетения.*)
- Из каких материалов сплетены эти предметы? (*Из бересты, прутьев, липового лыка.*)
- Что еще можно сплести из таких материалов? (Предположения детей.)

Плетеные вещи известны людям с древности. Ведь раньше не было многих материалов, в том числе и ткани. Первые циновки и одежда, которые люди плели из трав, были прообразами современных тканей. Люди плели не только материал для одежды, но и предметы посуды, обувь.

- Как называлась обувь, сплетенная из липового лыка? (*Лапти.*)

Постепенно материал для плетения изменился, появились дополнительные приспособления, но основной принцип – переплетение материала – остался до сих пор.

- Кто догадался, в какой технике мы будем сегодня выполнять изделие? (*В технике плетения.*)

Вы попробуете сплести из бумаги одну из самых распространенных поделок – короб.

(Учитель показывает образец изделия.)

- Помните русскую народную сказку о Маше, которая оказалась в лесу у медведя? Как она спаслась от него? (*Влезла в короб с пирожками, который медведь сам вынес из леса.*)

Может быть, и ваши поделки пригодятся вам дома. Например, в нарядный короб можно положить фрукты, чтобы потом выставить на стол. В другой короб можно установить цветочный горшок. С миниатюрным коробом, у которого есть ручка, можно пойти по ягоды, с коробом покрупнее – по грибы.

III. Работа по теме урока

1. Работа по учебнику

С. 32–36

– Прочитайте текст. Сформулируйте вопросы.

(Ученики читают текст, проводится игра «Вопрос – ответ».)

Игра «Вопрос – ответ»

- Что возникло раньше – ткачество или плетение?
- Какие вещи в старину делали способом плетения?
- Какие материалы использовали мастера в своей работе?
- Лозу какого дерева использовали?
- Какими получались вещи из лозы?
- Что такое щепка и как ее можно получить?
- Какой материал называли древнерусским папирусом?
- Вспомните, вы уже встречались с техникой плетения разных поделок. Какие поделки вы учились делать, из каких материалов они были сплетены? (*Коврики и закладки из бумаги.*)

Вот и в этот раз мы воспользуемся для плетения не берестой или лыком, а полосками бумаги.

В древности почти каждый человек мог сплести нужную вещь для хозяйства, в первую очередь корзину или короб. Помните, как в известном стихотворении С.Я. Маршака дама сдавала в багаж картину, корзину?... В корзинах перевозили вещи, в них складывали белье или хранили припасы, с ними отправлялись в путешествия и на прогулки.

Ремесло плетения передавалось по наследству. Можно сплести огромное количество полезных и интересных вещей – от обуви до вазочек разного назначения, от всевозможных корзин до детских санок и игрушек. На уроках труда вы попытаетесь овладеть простыми способами плетения.

(Ученики отвечают на вопросы на с. 36 учебника.)

2. Выполнение заданий в рабочей тетради

(Ученики выполняют задания.)

3. Анализ изделия. Планирование работы

– Познакомимся с планом работы на с. 38–39 учебника.

(Ученики читают план и обсуждают его пункты.)

В приведенном описании использованы полоски бумаги разных цветов, чтобы было понятнее, как их переплести. Вы тоже можете вырезать полоски из бумаги разных цветов. В этом случае и плести вам будет легче – вы не запутаетесь, а также сможете постоянно сверяться с рисунками, приведенными в учебнике.

- Посмотрите на приведенные в книге размеры бумажных полосок. Они указаны в миллиметрах. Так что вам следует вырезать 4 полоски шириной 2 см и длиной 18 см.

IV. Физкультминутка

V. Продолжение работы по теме урока

1. Практическая работа

- Расположите полоски так, как указано на рисунке в пункте 1 на с. 38 учебника, с переплетением их в центре. Чтобы они не рассыпались, их можно скреплять скрепками. Выводите. Теперь можно скрепить донышко клеем. Оставшиеся края полосок вокруг донышка надо загнуть вверх. Это будет основа для создания стенок короба.

(Учащиеся отвечают на вопросы на с. 38.)

- После создания донышка займемся плетением стенок короба. Для этого необходимо нарезать полоски такой же ширины, какие понадобились для изготовления донышка. Чему равна ширина полоски? (2 см.)

Длина их может быть произвольной, но не менее 18 см плюс еще 2–3 см для соединения сторон короба. Теперь возьмите в руки первую полоску. Договоримся называть эти поперечные полоски рабочими. Пропустите эту рабочую полоску через вертикально стоящие полоски, чередуя ее нахождение в шахматном порядке. На сгибах короба и рабочую полоску также надо сгибать. После того как рабочая полоска пройдет по всему периметру короба, ее надо закрепить на конце с помощью клея. Точно так же вырежьте и переплетите следующую рабочую полоску.

- Как она должна проходить по отношению к предыдущей полоске? (В шахматном порядке.)

Закрепив эту полоску, можно заняться вырезанием и переплетением третьей полоски.

Украшением нашего короба мы займемся на следующем уроке.

2. Выставка работ

(Демонстрация изделий, проверка правильности выполнения работы.)

VI. Рефлексия

- Что у вас сегодня получилось лучше всего?
- В чем испытали затруднения?
- За что вы можете себя похвалить?
- На каком этапе урока вам было интересно работать?

VII. Подведение итогов урока

- Как называется вид работы, которым вы занимались на уроке?

- Из каких материалов можно плести изделия?
- Какие предметы можно делать в технике плетения?
(Уборка рабочего места.)

Домашнее задание

Сделать плетеную коробочку с бортиком высотой 3 см и размером доньшка 12×12 см.

Ход урока 2

I. Организационный момент

II. Актуализация знаний. Постановка целей урока

- Ребята, на прошлом уроке мы узнали о древнем ремесле, которое возникло раньше ткачества и вязания. О каком ремесле идет речь? (*О плетении.*)
- Что вы запомнили? (Ответы детей.)
- В какой технике мы учились плести изделия на прошлом уроке? (*В технике прямого плетения.*)
- Какие изделия можно изготовить в этой технике? (*Закладку, коврик.*)
- Встречались ли вам плетеные вещи? Из чего они были сплетены? Для чего предназначались? (Ответы детей.)
- Какое изделие вы сплели на прошлом уроке? (*Короб.*)
- Что нам осталось сделать? (*Оформить изделие.*)

III. Работа по теме урока

Анализ образца

- Рассмотрите иллюстрацию на с. 39 учебника. Какую новую деталь вы заметили? (*Каемку по верху короба.*)
- Как вы думаете, каково назначение этой каемки? (*Она служит и для украшения поделки, и для закрепления ее верхней части.*)

Каемка фиксирует одновременно горизонтальные и вертикальные полосы, из которых сплетены стенки короба. Значит, и вам обязательно надо завершить работу над коробом ее изготовлением.

- Опишите внешний вид каемки. (*Она волнистая с одного края, в каждом ее волане прорезано отверстие для украшения. Вторая сторона каемки загнута внутрь.*)
- Какова приблизительная ширина этой каемки? (*Ширина той части, что находится снаружи короба, около 2 см, она почти равна ширине рабочей полосы.*)

Обратите внимание: край полосы волнистый. Чтобы такой волнистый край вырезать, сложите полосу вчетверо, не сжимая

туго. Карандашом с одной стороны проведите слабую волнистую линию — наметьте границу, по которой будете ножницами обрезать край. После чего, не разворачивая бумагу, обрежьте край по намеченной линии.

На фотографии видны еще декоративные отверстия на этой каемке. Если вы хотите и их вырезать для украшения вашего короба, то, не разворачивая полоски, сложите ее еще раз пополам поперек. По сгибу ножницами сделайте вырезы отверстий. После чего разверните полоску.

- Какие еще декоративные детали могут украсить ваш короб? (Предложения детей.)
- Если хотите, можно еще сделать ручку, чтобы с таким кузовком ходить по ягоды. Как ее сделать? (*Сложить полоску вдоль и приклеить ее, загнув под каемку.*)

Если у вас еще не иссякло терпение, то ручку из бумаги можно также сделать плетеной. Три длинные полоски с одного конца надо скрепить, а потом переплести их, как косичку. Для скрепления можно полоски склеить и для надежности зафиксировать их скрепкой. Только при плетении полоски не следует перекручивать, ручка должна оставаться плоской. Готовую ручку необходимо вставить изнутри короба и приклеить.

IV. Физкультминутка

V. Продолжение работы по теме урока

1. Самостоятельная работа

(Ученики самостоятельно украшают изделие.)

2. Выставка работ

(Демонстрация образцов изделий, анализ работы.)

VI. Рефлексия

- Что у вас сегодня получилось лучше всего?
- В чем испытали затруднения?
- За что вы можете себя похвалить?
- На каком этапе урока вам было интересно работать?

VII. Подведение итогов урока

- Как можно использовать ваше изделие? (Ответы детей.)

В такой короб, конечно, не положишь горячие пирожки, как это сделала девочка Маша, героиня русской народной сказки. Но зато в него можно поместить множество других предметов — разноцветные камешки, искусственные или высушенные цветы, пуговки и т. д.

- Как называется техника плетения, которой вы научились? (*Техника прямого плетения.*)

(Уборка рабочего места.)

Домашнее задание

Выполнить творческие задания в рабочей тетради.

Дополнительный материал

Техника прямого плетения

Этапы работы

1. Вырезать объект.
2. Сложить его пополам.
3. Провести ограничительные поля.
4. Сделать поперечные надрезы на бумаге от сгиба до прочерченной линии.
5. Бумагу другого цвета разрезать на полосы.
6. Вплести полосы в объект и закрепить их клеем.

Искусство лозоплетения

Одно из старейших ремесел — лозоплетение — древнее гончарного дела. Основной принцип плетения лежит в основе ремесла ткачей. Пожалуй, лозоплетение — единственное ремесло, которое дошло до наших дней практически в первозданном виде. Это давний и весьма распространенный вид промысла. Он был популярен еще в XVIII—XIX вв., преимущественно в местностях, прилегающих к рекам. На элегантную мебель, корзины и прочие предметы домашнего обихода, выполненные из лозы, окрашенные красителями, а порой и покрытые позолотой, появился такой спрос, что во Франции в провинции Шампань для посадки ивы уничтожались даже виноградники. Лозоплетение стало модным занятием. Огромное число людей начали заниматься этим ремеслом в Баварии и Пруссии. Повсюду открывались специальные школы плетения. На Руси такие школы начали создавать помещики, позже — земские управы. Одна из первых таких школ для кустарей по изготовлению модных плетеных изделий была открыта в конце XIX в. под Москвой на средства известного мецената Саввы Морозова.

Береста

Березовый лес подарил народным умельцам чудесный материал — бересту, — легкий, прочный, доступный. Береста состоит из множества тонких, но плотных слоев. Наружные слои обычно окрашены в белый цвет, а внутренний может быть желтым, охристым, коричневым, желто-зеленым... Эта сторона у мастеров называется лицевой. Поэтому все изделия плетут с таким расчетом, чтобы видимой была лицевая сторона, а белый слой находился внутри плетёва.

Плетение — один из самых древних способов обработки бересты. Из ее узких полосок, так же как из лыка, на Русском Севере изготавливали обувь, заплечные кошель для сбора грибов, лукошки для ягод, игрушки, посуду. Многие вещи, которые плели крестьяне в прошлом, не утратили своего практического значения и теперь. Снимают бересту с погибших берез, упавших или сухостойных.

Уроки 7, 8. Украшения в культуре народов мира. Изготовление украшений на основе традиционных канонов ритма и симметрии

Цели: повторить основные свойства бисера; познакомить с технологией изготовления изделий из бисера на основе традиционных канонов ритма и симметрии; совершенствовать навыки работы с бисером; закреплять умение проводить анализ готового изделия; воспитывать усидчивость, чувство взаимопомощи.

Формируемые УУД: выражать полно и точно свои мысли, составлять план и придерживаться последовательности действий, формулировать проблемы.

Оборудование: учебник, тетрадь, образцы поделки, иллюстрации украшений из бисера, фотографии украшений; **материалы:** бисер; **инструменты и приспособления:** ножницы, нитки (леска), иглолка, пакет для поделки.

Ход урока 1

I. Организационный момент

II. Актуализация знаний. Постановка целей урока

(Учитель демонстрирует изделия из бисера или их фотографии.)

- Как одним словом можно назвать предметы, изображенные на этих фотографиях? (*Украшения.*)
- Какие предметы служат для украшения человека?
- Какие украшения есть у вас? (*Ответы детей.*)

Бижутерия для девочки должна быть скромной и небольшой по размеру. Некрасиво, когда дети носят взрослые украшения. То, что красиво на девушке, на девочке выглядит смешно и нелепо. К школьной форме украшения не предусмотрены.

- Кто догадался, что мы будем делать на уроке? (*Украшение.*)

III. Работа по теме урока

1. Работа по учебнику

С. 40

- Поговорим о том, какие украшения люди изготавливали в древние времена. Откройте учебник на с. 40 и рассмотрите, какие украшения носили люди. Из чего они были сделаны? Чем запоминались? Что в них было необычным? (*Ответы детей.*)

2. Работа в группах

Игра «Вопрос — ответ»

(Учащиеся находят ответы на вопросы на страницах учебника, работая в группах. Учитель распределяет вопросы по группам. Каждая группа ищет ответ на свой вопрос. После прочтения текста ученики отвечают на поставленные вопросы.)

- Почему украшения находят при раскопках повсеместно и в большом количестве? (С. 40–42.)
- Украшения изготавливали по каким-то правилам или каждый мастер мог придумывать что хотел? (С. 43–44.)

3. Беседа

Украшения всегда были неотъемлемой частью жизни. Они нужны для придания парадности, особой привлекательности. Но, оказывается, украшения издавна служили еще и для охраны их владельца. Считалось, что подобные предметы оберегают человека от болезней, жизненных напастей, неприятностей и горя. Такие предметы назывались особым словом — обереги. Чаше всего люди любили украшать голову и руки.

- Какие украшения для этого использовались?

(Ученики перечисляют названия украшений.)

У известного писателя П.П. Бажова в сборнике «Уральские сказы» есть один сказ, который называется «Малахитовая шкатулка». Вот там как раз перечисляются разные женские украшения — кольца, серьги, наголовник, брошки, ожерелья.

- Вам уже доводилось выполнять поделки из бисера. Расскажите, что это за материал. (*Стеклянные шарики с отверстиями, за которые бисер пришивается к ткани или нанизывается на нитку.*)

Бисер — особый материал, его нет в природе, он создан людьми специально для рукоделия. Долгое время бисер был специально обработанным стеклом, предназначенным для ручного труда. Он представлял собой маленькие кусочки стекла, вернее сказать, капельки стекла, отшлифованные до блеска. Но в наши дни бисер стали выпускать из нового материала — пластмассы. И это даже пошло этому материалу на пользу. Такой бисер долговечнее, чем стеклянный, — пластмасса не бьется и не ломается, она более гладкая — нельзя порезаться, как о стекло.

- Какие особенности имеет бисер? (*Обычно он бывает разных цветов.*)

А пластмассовый бисер даже имеет больше разновидностей, чем стеклянный. Он более легкий, т. е. нашить его на какую-то одежду можно больше, чем стеклянного. Ткань под пластмас-

совым бисером не растянется от тяжести нашитого на нее украшения. Правда, и у пластмассового бисера есть свой недостаток: как многие искусственные материалы, пластмасса боится соприкосновения с горячим. Поэтому, если вы пришили к одежде пластмассовый бисер, такой наряд нельзя гладить утюгом – бисер от этого расплавится. Но мы смастерим украшение, которому утюжка не требуется, поэтому пластмассовый бисер для него вполне подойдет.

(Ученики отвечают на вопросы на с. 44 учебника.)

4. Анализ изделия. Планирование работы

Для создания поделки и соединения бисеринок между собой вам понадобятся дополнительные рабочие материалы. Это могут быть не только нитки, на которые чаще всего нанизывают бисеринки, но и тонкие проволоочки. А еще бисеринки можно нанизывать на леску.

– Что такое леска? (*Пластмассовая нитка, которая используется рыбаками, ее привязывают на удочку для ловли рыбы.*)

– Что понадобится для работы? Прочитайте на с. 45 учебника.

В учебнике предлагается изготовить украшение – браслет из бисера.

– Рассмотрите цепочки с узорами «колечки» и «крестик» на с. 46–47 учебника. Почему их так назвали? (Ответы детей.)

(Учащиеся читают комментарий к порядку работы по схемам.)

– Какие правила техники безопасности на уроке надо соблюдать? (*Правила техники безопасности при работе с ножницами, клеем, иглой, бисером.*)

(См. приложение.)

IV. Физкультминутка

V. Продолжение работы по теме урока

Практическая работа

– Сначала потренируемся в создании одного звена цепочки. Посмотрите на рисунок и ответьте: сколько деталей для него нужно? Одинаковые это детали или разные? (Ответы детей.)

– Перед началом работы посмотрите, сколько у вас бисеринок одного цвета. Можно ли их использовать для изготовления не одного, а нескольких звеньев браслета?

Отделите эти бусинки от остальных. Хорошо, если они у вас находятся в отдельном пакетице.

– Теперь надо посмотреть, какие бусинки подойдут для серединок отдельных звеньев. Сколько их у вас имеется?

Когда вы сделаете примерный расклад своего рабочего материала, приступим к работе.

Вденьте нитку в иглоку, протяните в ушко. Но не выравнивайте кончики нитки, один из них должен быть короче, другой — длиннее. На длинном конце сделайте узелок. Сегодня вы будете шить более сложным способом, чем шили раньше. Он называется «шить в одну нитку». Так придется делать потому, что у бисеринок очень маленькие отверстия и двойная нитка в них может просто не войти.

Браслет, бусы или ожерелье, выполненные из бисера, должны иметь застежку на обоих концах нитки, на которую нанизан бисер. Роль застежки может исполнять и просто специально оставленный длинный конец самой нитки. Поэтому перед тем как начать нанизывать бисеринки на нитку, отступите от ее края 5—6 см и завяжите на этом месте еще один узелок. Его следует сделать довольно крупным, чтобы он не позволял бисеринкам соскальзывать с нужного места.

— Еще раз обратимся к рисункам учебника, комментирующим ход работы.

(Ученики по схеме собирают звено из бисера, учитель оказывает индивидуальную помощь.)

— Теперь, когда мы разобрали технику изготовления одного звена для вашей цепочки, вы можете продолжить работу самостоятельно. Следите, чтобы не запуталась нитка, и не уколитесь.

(Ученики самостоятельно изготавливают из бисера поделку. Заканчивают ее выполнение на следующем уроке.)

VI. Рефлексия

- Что у вас сегодня получилось лучше всего?
- В чем испытали затруднения?
- За что вы можете себя похвалить?
- На каком этапе урока вам было интересно работать?
- Чему учились на уроке?
- Что нового узнали?

VII. Подведение итогов урока

- Какова роль украшений в жизни человека?
- Вы познакомились с понятием «оберег». Что оно означает?
(Предмет, который, по преданиям, должен оберегать своего владельца от бед и приносить ему пользу, удачу в делах.)
- Уберите все бисеринки, которые негодились в работе. Поделку положите в отдельный пакетик, проследите, чтобы

не спуталась нитка. Изделие вы закончите на следующем уроке. Обязательно уберите иголку!
(Уборка рабочего места.)

Домашнее задание

Перечислить свойства бисера.

Ход урока 2

I. Организационный момент

II. Актуализация знаний. Постановка целей урока

Беседа

- Из какого материала вы делали звено цепочки?
- Что такое бисер? (*Бисер — мелкие разноцветные стеклянные бусины с отверстиями, материал для вышивания.*)
- Каковы свойства бисера?
- Чем отличается стеклянный бисер от пластмассового?
- Что вы сегодня принесли на урок? (*Поделку из бисера.*)
- Чем мы сегодня будем заниматься? (*Доделывать изделие.*)
- Что такое бисероплетение? (*Искусство изготовления украшений из бисера.*)
- Где бисер находит применение? (*В украшении одежды, головных уборов, из него делают серьги, браслеты, ожерелья и т. д.*)
- Какие инструменты и материалы мы используем при работе с бисером? (*Ножницы, проволоку, стеклярус и т. д.*)

III. Работа по теме урока

1. Анализ изделия. Планирование работы

- Разложите вашу цепочку на столе перед собой. Поверх попеременно положите на нее кисть своей руки. Ведь вы же делаете браслет! Подумайте, какую часть работы вы уже выполнили и сколько еще осталось. Проверьте, все ли нужные бусинки у вас есть.

При изготовлении первого звена цепочки мы оставили на рабочей нити довольно длинный хвостик. Он будет служить завязкой, чтобы соединить кончики браслета. Заканчивая работу, обязательно оставьте такой же хвостик-завязку. Если он получился чересчур длинным, его можно обрезать ножницами до нужной длины. На конце его завяжите узелок.

- В течение сегодняшнего урока вам нужно завершить поделку. Принимайтесь за дело.

2. Самостоятельная работа

(Ученики самостоятельно доделывают браслет.)

IV. Физкультминутка

V. Продолжение работы по теме урока

1. Творческая работа

- Как считаете, вы теперь сможете изготовить из бисера другие украшения (бусы, ожерелье и др.)? И браслет, и ожерелье можно сделать не только для себя, но и вручить в качестве подарка своим родным и близким. Для начала попробуйте придумать собственный узор цепочки. Прочитайте задание на с. 48 учебника.

2. Выполнение заданий в рабочей тетради

(Ученики выполняют задания.)

3. Выставка работ

(Демонстрация изделий учеников, оценивание, выставление отметок.)

VI. Рефлексия

- Что у вас сегодня получилось лучше всего?
- В чем испытали затруднения?
- За что вы можете себя похвалить?
- На каком этапе урока вам было интересно работать?

VII. Подведение итогов урока

- Посмотрите на поделки, которые вы изготовили. Нравятся они вам? Улучшилось у вас настроение от понимания того, что теперь вы можете делать такие нарядные вещи своими руками? (Ответы детей.)

Значит, цель достигнута — вы самостоятельно создали оберег, который будет охранять вас и сопутствовать вам в удачных и добрых делах.

- Уберите иголку и оставшиеся бисеринки. Готовую поделку лучше положить отдельно. Ведь это уже готовый красивый предмет, а не просто горсть бусинок.

(Уборка рабочего места.)

Дополнительный материал

Из истории стеклянного бисера

Существует легенда, что финикийские купцы, возвращаясь из Африки на корабле, груженном содой, причалили в Сирии, чтобы заночевать на песчаном берегу, поужинать, согреться возле костра. За неимением под рукой камней обложили костер большими кусками соды. Поутру, разгребая золу, купцы обнаружили чудесный слиток, который был тверд как камень, горел огнем на солнце и был чист и прозрачен как вода. Так люди изобрели, сами того не ведая, стекло. А финикийские купцы впоследствии начали бойкую торговлю в разных странах изделиями из стек-

ла. Эту легенду записал римский историк, живший в I в. н. э., Гай Плиний Старший.

А по другой версии, родиной стекла был все же Древний Египет. Веским аргументом в пользу данного утверждения является тот факт, что в гробницах, которые относятся к IV в. до н. э., находят посуду, бусы, амулеты из стекла.

Маленькая стеклянная бусинка-бисеринка известна со времен далекой древности и до сих пор любима многими из нас. Чем она так ценна? Многогранностью. Неограниченными возможностями ее использования. Завораживающей красотой в любом ее качестве. Кроме того, многие народы считали изделия, изготовленные из бисера, оберегом, амулетом. Бисером украшали себя в Древнем Египте, Индии, до сих пор украшают одежду народы стран Востока, Африки, Индии, островов Тихого океана, Европы и Азии.

ТРАДИЦИИ МАСТЕРОВ В ИЗДЕЛИЯХ ДЛЯ ПРАЗДНИКА

Планируемые результаты: предметные: учащиеся научатся использовать приемы рациональной и безопасной работы с разными инструментами, правильно (рационально, технологично) выполнять геометрические построения деталей простой формы и операции разметки с использованием соответствующих инструментов и приспособлений (линейка, угольник, шаблон, трафарет, циркуль и др.), осуществлять целесообразный выбор инструментов, на основе полученных представлений о многообразии материалов, их видах, свойствах, происхождении, практическом применении в жизни осознанно их подбирать по декоративно-художественным и конструктивным свойствам, экономно расходовать, применять традиционные приемы выполнения складок и конструирования изделий, рассказывать о традиции разных народов в организации карнавалов, о народных традициях в художественных ремеслах, творчески использовать традиционные каноны в современной жизни, изготавливать праздничные сувениры и подарки к Новому году и Рождеству; **метапредметные:** применять и сохранять учебную задачу при выполнении изделия, извлекать нужную информацию из учебника, слушать и понимать речь других, аргументировать свою точку зрения, вести диалог на заданную тему, используя различные средства общения, самостоятельно проводить оценку этапов работы, контролировать последовательность и качество изготовления изделия, работать над проектом, проводить самооценку; **личностные:** использовать приобретенные знания в повседневной жизни.

Урок 9. Бумагопластика.

Изготовление форм приемом гофрирования

Цели: повторить свойства бумаги; познакомить с новыми оформительскими элементами и принципами работы с бумагой.

Формируемые УУД: выражать полно и точно свои мысли, составлять план и соблюдать последовательность действий, формулировать проблемы.

Оборудование: учебник, тетрадь, образцы поделки; **материалы:** белая или цветная бумага; **инструменты и приспособления:** линейка, карандаш, ножницы, клей, игла, нитка.

Ход урока

I. Организационный момент

II. Актуализация знаний. Постановка целей урока

- Прежде чем вы приступите к изготовлению поделки, прочитайте на с. 49 учебника название темы, которую мы будем изучать во II четверти. (*«Традиции мастеров в изделиях для праздника».*)
- Сделайте предположение: какие изделия будем изготавливать в этой четверти? (Ответы детей.)
- Как вы можете объяснить смысл слова «традиции»? (Ответы детей.)

Этим словом обозначают все то, что пришло в нашу жизнь от предыдущих поколений, — обычаи, привычки, вкусы.

- Например, вы можете перечислить, какие традиции существуют во время встречи Нового года? (Ответы детей.)

Вот и во многих ремеслах существуют свои добрые и хорошие традиции, которые не забываются со временем, а передаются от поколения поколению. Проходит век за веком, а благодаря традиции ремесло не забыто, оно продолжает свое существование и в наше время, т. е. становится современным.

- Прочитайте строки стихотворения Н. Матвеевой. Как вы их поняли? (Ответы детей.)
- Прочитайте пословицу, объясните ее смысл.
- Где хотенье, там и уменье.

- Что мы будем делать на уроке, вы узнаете, расшифровав слово.

АКСЕВДОП (Подвеска.)

Мы сегодня изготовим подвеску, которой можно будет украсить комнату к Новому году.

III. Работа по теме урока

1. Беседа

- Вы уже много раз изготавливали поделки из бумаги и хорошо знаете, какими свойствами она обладает. Перечислите их.

(Ученики перечисляют основные свойства бумаги.)

- Какие виды механической обработки бумаги при изготовлении разных поделок вы использовали, что делали? (*Сгибали, скручивали, разрезали.*)

- Сегодня вам пригодится еще одно ее свойство — способность сохранять форму, которую ей придают. Прочитайте тему урока. (*«Гофрированная подвеска из бумаги».*)

- Что значит слово «гофрированная»? (Ответы детей.)

Слово «гофре» (в пер. с франц. — складка) обозначает складки в первую очередь на одежде, на женских юбках. Причем эти складки должны быть обязательно жестко заутюжены. Такие складки не расходятся, не исчезают даже после стирки. Значит, они были специально обработаны, чтобы не расходиться. Такие складки и носят название «гофре».

На сегодняшнем уроке вам предстоит научиться изготавливать подвеску, используя именно этот прием — создание складок — гофре.

2. Работа по учебнику

С. 50

- Рассмотрите иллюстрации. Расскажите о новогодних подвесках. Чем отличаются эти поделки друг от друга? (*Цветом, элементами декора.*)

- Что их объединяет? (*Присутствие складок на бумаге, из которой они созданы, форма.*)

- Прочитайте текст на с. 50 про себя. Что самое главное в этом тексте? (*Работу следует выполнять аккуратно.*)

Гофре — новая техника, с которой вам предстоит познакомиться. Вы попробуете сделать несколько подвесок разных видов, но все они потребуют от вас терпения — сделать складки не так-то просто.

3. Выполнение заданий в рабочей тетради

(Ученики рассчитывают длину полос для разных подвесок по заданию на с. 51 учебника, а затем выполняют задания в рабочей тетради.)

4. Анализ изделия. Планирование работы

- Познакомимся с планом работы на с. 51–53 учебника.

(Ученики в парах читают текст, рассматривают иллюстрации.)

- На что следует обратить особое внимание? (*Следить, чтобы складки получались одинаковыми.*)

Не следует спешить во время этой самой ответственной работы. У вас должна получиться заготовка собранных складок, которую необходимо сильно прижать пальцами.

- Есть ли у вас вопросы по выполнению изделия?
(Ученики задают вопросы учителю.)

IV. Физкультминутка

V. Продолжение работы по теме урока

1. Практическая работа

(Ученики работают по плану, учитель оказывает индивидуальную помощь.)

- Когда заготовка сложена гармошкой, по одному ее ребру можно сделать ножницами вырезы зубчиков, как показано на с. 53 учебника. Тогда подвеска получится ажурной.

(Ученики читают вопросы на с. 54–56 учебника и отвечают на них, используя рабочую тетрадь.)

2. Выставка работ

(Демонстрация лучших образцов изделий школьников, выставление отметок.)

VI. Рефлексия

- Что у вас сегодня получилось лучше всего?
- В чем испытали затруднения?
- За что вы можете себя похвалить?
- На каком этапе урока вам было интересно работать?

VII. Подведение итогов урока

- На сегодняшнем уроке вы повторили уже известные вам свойства бумаги и познакомились с новой техникой работы – гофре. Что означает это слово? (Ответы детей.)
- Какие еще предметы, выполненные в технике гофре, вам случалось видеть?

Обрезки бумаги и ниток следует осторожно смести в мусорное ведро. Проследите, чтобы иголки оказались на месте. Побойтесь о сохранности ваших поделок. Чтобы сохранить объем, лучше положить их в целлофановый мешочек. Так они доберутся до дома целыми.

(Уборка рабочего места.)

Домашнее задание

Выполнить более сложную подвеску (двух-, трехцветную и т. д.), пользуясь планом на с. 54–56 учебника.

Дополнительный материал

Поделочная бумага

Сегодня бумажная промышленность производит огромный ассортимент жатой (гофрированной) бумаги разных сортов. Это отличный декоративный и поделочный материал, позволяющий создать не только подарки, костюмы, цветы, но даже и декорации. Вот только для разных целей используют разную гофрированную бумагу. Так, флористическая гофрированная бумага плотноватая, менее мягкая и отлично держит форму. Она подойдет и для создания карнавальных костюмов.

В зависимости от размера гофры различают просто гофрированную и крепированную бумагу. Последняя отличается мелким рисунком гофры и просто идеально подходит для детского творчества. Она очень мягкая, нежная и приятная на ощупь. Крепированная бумага может быть металлизированной. В этом случае она становится особенно плотной и поэтому подходит для декорирования и создания подарочной упаковки.

Урок 10. Бумагопластика. Раскладная открытка

Цели: совершенствовать навыки работы с бумагой; учить самостоятельно определять необходимые для работы материалы; закреплять умение проводить анализ готового изделия; показать особенности оформления раскладной открытки.

Формируемые УУД: составлять план и придерживаться последовательности действий, сотрудничать в поиске и сборе информации.

Оборудование: учебник, тетрадь, образцы поделки, виды открыток; **материалы:** тонкий картон, цветная бумага; **инструменты и приспособления:** линейка, карандаш, клей, фломастеры, ножницы.

Ход урока

I. Организационный момент

II. Актуализация знаний. Постановка целей урока

- Какие подвески у вас получились дома?
(Ученики демонстрируют свои подвески.)
- Расшифруйте слово и узнаете, что будем делать на уроке.
АКЫРОТКТ (Открытка.)
- Зачем люди дарят друг другу открытки? (Это признак вежливости, стремление подарить праздничное настроение тому, кому послал открытку.)

- Какие бывают открытки? (*Простые почтовые без рисунков, с рисунком на одной стороне, объемные, с отступающими от основного поля силуэтами, музыкальные и пр.*)

(Учитель демонстрирует разные виды открыток.)

- Кто посылал открытки? Кто из вас их получал? (Ответы детей.)
- Какой праздник ожидает нас в конце II четверти? (*Новый год.*)
- Какую открытку будем делать? (*Новогоднюю.*)
- Какую именно открытку будем делать, вы узнаете на с. 60 учебника, прочитав название темы. (*«Раскладная открытка».*)

III. Работа по теме урока

1. Работа по учебнику

С. 60

- Рассмотрите варианты открыток. Чем они необычны? (*Они объемные.*)
- Кому можно подарить такую открытку? (Ответы детей.)
- Когда же появилась такая традиция – дарить людям открытки? Как мы можем узнать об этом? (*Из книг, спросить у взрослых, найти информацию в Интернете и т. д.*)

(См. дополнительный материал к уроку. Далее ученики читают текст «Из истории бумажных изделий» на с. 57–59 учебника, формулируют вопросы к тексту.)

Игра «Вопрос – ответ»

- От каких мастеров пришли к нам первые бумажные изделия?
- Как использовали в Китае и Японии бумагу?
- Что служит основным сырьем для производства бумаги?
- Какие старинные технологии используют при работе с бумагой?

2. Выполнение заданий в рабочей тетради

(Ученики выполняют задания.)

3. Анализ изделия. Планирование работы

- Рассмотрите, из каких деталей состоит открытка.
- Какие материалы понадобятся?
- Что необходимо сделать прежде всего?
- Какой фон для нее подходит?
- Какого размера должна быть открытка?
- Изучите порядок работы на с. 61 учебника, рассмотрите иллюстрации.

(Ученики читают три первых пункта, отвечают на вопросы. Затем читают план на с. 62.)

- Какие у вас есть вопросы?

(Учитель отвечает на поставленные вопросы.)

- Послушайте стихотворение. Какое настроение создает автор?

Вьюга

Вьюга снежная, пурга,
Напряди нам пряжи,
Взбей пушистые снега,
Словно пух лебяжий.

Вы, проворные ткачи –
Вихри и метели,
Дайте радужной парчи
Для косматых елей.

Потрудись, кузнец-мороз,
Скуй ты нам сегодня
Ожерелье для берез
К ночи новогодней!

С. Маршак

- Перед тем как мы приступим к изготовлению открытки, давайте вспомним правила техники безопасности при работе с ножницами, клеем. (*Передавать ножницы нужно кольцами вперед с сомкнутыми лезвиями. Не отвлекаться, не размахивать ими. Излишки клея убирать при помощи мягкой тряпочки. И. т. д.*)

(См. приложение.)

IV. Физкультминутка

V. Продолжение работы по теме урока

1. Практическая работа

- Сначала подготовьте обложку из картона для будущей открытки. Ее длина должна вдвое превышать длину рисунка. Сложите картон пополам и проведите пальцами по сгибу – так, чтобы четко обозначилась средняя линия будущей открытки. Эта линия очень важная, так как по ней открытка будет сгибаться.

(Ученики готовят обложку открытки.)

- Выберите рисунок для будущей открытки и снимите с него копию или придумайте рисунок сами.
- Как скопировать рисунок? (*Примерный ответ.* Первый вариант – сначала срисовать картинку на полупрозрачную бумагу, кальку. Потом уже с кальки рисунок можно перенести на основной лист бумаги, сильно надавливая по кальке карандашом. Второй вариант – приложить страницу с рисунком к оконному стеклу, накрыть листом бумаги и скопировать рисунок карандашом. Только выполнить это не так-то просто. Надо, чтобы кто-то помогал.)

(Ученики выбирают понравившийся рисунок и делают его копию.)

- Обратите внимание на линии, по которым следует согнуть заготовку основной детали картинки. Чтобы согнуть ее было легче и сами сгибы получились аккуратнее, к ним надо приложить линейку и вдоль нее провести кончиком сложенных ножниц.

(Далее ученики работают по плану, данному в учебнике.)

- Чтобы поделка получилась нарядной, можно раскрасить в ней некоторые детали или отдельные места сделать более яркими с помощью аппликации, она придает деталям выпуклость, меняет их фактуру.

(Ученики занимаются художественным оформлением внутренней части открытки.)

- Осталась незавершенной внешняя сторона, т. е. обложка. Ее также можно украсить новогодним рисунком. Например, елочками, снежинками. А можно разлиновать, чтобы написать новогоднее поздравление.

(Учитель контролирует работу, оказывает индивидуальную помощь, указывает на ошибки, недочеты, если они есть, помогает устранить их.)

2. Выставка работ

(Демонстрация изделий учеников, оценивание, выставление отметок.)

VI. Рефлексия

- Что у вас сегодня получилось лучше всего?
- В чем испытали затруднения?
- За что вы можете себя похвалить?
- Когда и где можно применить полученные знания?

VII. Подведение итогов урока

- Чем отличается открытка, которую вы сегодня научились делать, от обычной? *(В сложенном виде наша открытка плоская, но стоит ее открыть — получается объемная картинка.)*
- (Уборка рабочего места.)

Домашнее задание

Выполнить творческое задание на с. 63 учебника.

Дополнительный материал

Дорогой сердцу сувенир

Сувенир — подарок на память, художественное изделие, вещь как память о посещении страны, города и т. п. Так и говорят: «Куплю сувенир на память». А еще сувениры принято дарить друг другу — тоже на память,

чтобы человек, которому вручили такой маленький сюрприз, не забыл того, кто этот подарок преподнес. Вот и к праздникам люди всегда запасаются особыми сувенирами – праздничными, связанными по теме с предстоящим торжеством.

Из истории рождественской открытки

Считается, что первую рождественскую открытку создал английский художник Добсон в 1794 г. На карточке, которую он подарил своему другу, был изображен зимний пейзаж и семейная сценка возле елки.

Настоящая же серийная открытка появилась тоже в Англии в 1840 г., когда государственный чиновник сэр Генри Коул придумал для близких оригинальное поздравление – рождественскую открытку с рисунками художника Джона Хорсли, своего друга. Джон Хорсли придумал украсить открытку настоящим рождественским триптихом: в центре художник поместил семью сэра Генри Коула, сидящую за рождественским столом, по бокам расположил картинки, призванные напоминать окружающим о милосердии и сострадании этого добропорядочного английского семейства. Судя по рисункам, Коулы щедро делились с бедняками одеждой и едой. Изображение дополняла звучная подпись: «Веселого Рождества и счастливого Нового года!»

Открытка имела успех. Родственники Коулов с гордостью демонстрировали ее окружающим. Интерес к открытке Коулов не ослабевал. Даже спустя три года ее по-прежнему выставляли на всеобщее обозрение. Это натолкнуло Коулов на мысль, что подобные открытки, если их продавать всем желающим, могут принести неплохой доход.

С оригинала было отпечатано около тысячи экземпляров, и за каждую открытку Коулы получили по шиллингу – это были очень большие деньги! Но при этом семейство было уверено, что интерес публики к рождественским открыткам не более чем сиюминутная мода, а не бизнес. В этом они ошибались. С 1860 г. началось массовое производство открыток.

Урок 11. Упаковка-футляр для подарка

Цели: расширить представление учащихся о значении подарка для человека; познакомить с правилами упаковки и художественного оформления подарков; совершенствовать навыки работы с бумагой и картоном; закреплять умение проводить анализ готового изделия; совершенствовать умение работать с ножницами.

Формируемые УУД: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, самостоятельно находить способы решения проблем творческого и поискового характера, принимать решения и осуществлять их реализацию.

Оборудование: учебник, тетрадь, образцы поделки, материалы: красивая открытка или цветной картон; инструменты и приспособ-

собления: карандаш, линейка, ножницы, клей, угольник, канцелярские скрепки.

Ход урока

I. Организационный момент

II. Актуализация знаний. Постановка целей урока

- Какие открытки у вас получились дома? Как вы их выполняли? Какие трудности преодолевали? Кто помогал? (Выступления детей.)

На прошлых уроках вы уже делали поделки к Новому году. Сегодня мы снова поговорим о новогодних подарках.

- Какие подарки дарят на Новый год своим друзьям и близким? (Ученики высказывают свои мнения.)

Чтобы удовольствие, которое мы получаем от подарка, было полным, нужна красивая упаковка. Подарки не принято дарить в мятой бумаге или завернутыми в простую газету. Радость от получения подарка сразу меркнет.

- Кто догадался, что будем делать на уроке? (*Упаковку для новогоднего подарка.*)

Будем работать 2 урока: на первом сделаем упаковку-футляр, на втором — ее оформление.

III. Работа по теме урока

1. Работа по учебнику

С. 64–66

(Ученики читают текст, рассматривают иллюстрации.)

- Что узнали из текста? (*Хорошая упаковка поможет придать любому подарку привлекательный вид. Узнали секрет объемной упаковки.*)

(Ученики выполняют упражнение на с. 65 учебника.)

- Проверьте, все ли необходимые материалы у вас имеются.

(Ученики читают, что понадобится им для работы, на с. 66 учебника, проверяют наличие у себя необходимых материалов.)

2. Выполнение заданий в рабочей тетради

(Ученики выполняют задания.)

3. Анализ изделия. Планирование работы

(Учитель показывает образец готовой упаковки.)

- Рассмотрите упаковку. Из каких частей она состоит?
- Как будем выполнять работу? (Предположения детей.)
- Проверим себя, ознакомившись с планом работы на с. 66–68 учебника.

(Ученики в парах читают план работы, рассматривают иллюстрации, отвечают на вопросы на с. 69 учебника.)

- Какие правила техники безопасности сегодня надо вспомнить?

(См. приложение.)

IV. Физкультминутка

V. Продолжение работы по теме урока

1. Практическая работа

(Работа проводится под руководством учителя.)

- Перенесите на бумагу чертеж поделки со с. 66 учебника. Все размеры на чертеже указаны в миллиметрах.

(Ученики выполняют построение, как показано на чертеже, и делают выкройку.)

Как вы сами можете убедиться, развертка упаковки не очень сложная. Изготовление поделки зависит от того, насколько правильно и четко вы сделаете сгибы, обозначенные на выкройке.

- Как вы обычно обрабатываете сгибы? (С помощью линейки и ножниц.)

- Действительно, если продавить нужный контур кончиками ножниц, то сгиб сделать гораздо легче. Но в вашем чертеже линии сгиба овальные. Значит, вам придется проводить кончиками ножниц вдоль изогнутых линий и делать это не по линейке, а от руки. Попробуйте провести изогнутую линию на каком-нибудь маленьком кусочке бумаги.

(Ученики тренируются.)

- Вот теперь, после тренировки, надо обработать все сгибы на вашем чертеже. Прямые линии – по линейке, изогнутые – от руки.

(Ученики обрабатывают линии сгибов выкройки.)

- Вырежьте ножницами выкройку поделки и сложите по линиям сгиба. Деталь, которая называется клапаном, предназначена для того, чтобы с ее помощью соединить края упаковки. Но прежде чем вы будете склеивать поделку, проверьте еще раз, правильно ли вы провели линии сгибов.

(Ученики собирают конструкцию, проверяя правильность выполнения задания.)

- Теперь осталось склеить корпус с помощью клапана. Смажьте клапан клеем и прижмите его изнутри к краю упаковки. Чтобы клапан приклеился как можно прочнее, скрепите его с краем поделки с помощью скрепок. Когда клей высохнет, скрепки можно будет снять.

(Ученики самостоятельно доделывают работу.)

2. Выставка работ

(Демонстрация новогодних упаковок, анализ изделий.)

VI. Рефлексия

- Что у вас сегодня получилось лучше всего?
- В чем испытали затруднения?
- За что вы можете себя похвалить?
- На каком этапе урока вам было интересно работать?

VII. Подведение итогов урока

- Сегодня вы сделали еще один шаг навстречу Новому году, изготовив упаковку для праздничного подарка. Что можно положить в такой футляр?
- Можно ли такую упаковку использовать не только для подарка на Новый год?
- Можно ли сделать на ней надпись?
(Уборка рабочего места.)

Домашнее задание

Подумать над отделкой своей праздничной упаковки, принести на следующий урок нужные материалы.

Дополнительный материал

Елочная коробочка

(отрывок из повести «Детство Никиты»)

С большого стола в столовой убрали скатерть. Матушка принесла четыре пары ножниц и стала заваривать крахмал. Делалось это так: из углового шкафчика, где помещалась домашняя аптечка, матушка достала банку с крахмалом, насыпала его не больше чайной ложки в стакан, налила туда же ложки две холодной воды и начала размешивать, покуда из крахмала не получилась кашлица. Тогда матушка налила в кашлицу из самовара крутого кипятку, все время сильно мешая ложкой, крахмал стал прозрачный, как желе, получился отличный клей.

Мальчики принесли кожаный чемодан Анны Аполлосовны и поставили на стол. Матушка раскрыла его и начала вынимать: листы золотой бумаги, гладкой и с тиснением, листы серебряной, синей, зеленой и оранжевой бумаги, бристолевский картон, коробочки со свечками, с елочными подсвечниками, с золотыми рыбками и петушками, коробку с дутыми стеклянными шариками, которые нанизывались на нитку, и коробку с шариками, у которых сверху была серебряная петелька, — с четырех сторон они были вдавлены и другого цвета, затем коробку с хлопушками, пучки золотой и серебряной канители, фонарики с цветными слюдяными окошечками и большую звезду. С каждой новой коробкой дети стонали от восторга.

— Там еще есть хорошие вещи, — сказала матушка, опуская руки в чемодан, — но их мы пока не будем разворачивать. А сейчас давайте клеить.

Виктор взялся клеить цепи, Никита — фунтики для конфет, матушка резала бумагу и картон. Лиля спросила вежливым голосом:

- Тетя Саша, вы позволите мне клеить коробочку?
- Клей, милая, что хочешь.

Дети начали работать молча, дыша носами, вытирая крахмальные руки об одежду. Матушка в это время рассказывала, как в давнишнее время елочных украшений не было и в помине и все приходилось делать самому. Были поэтому такие искусники, что клеили, — она сама это видела, — настоящий замок с башнями, с винтовыми лестницами и подъемными мостами. Перед замком было озеро из зеркала, окруженное мхом. По озеру плыли два лебедя, запряженные в золотую лодочку.

Лиля, слушая, работала тихо и молча, только помогала себе языком в трудные минуты. Никита оставил фунтики и глядел на нее. Матушка в это время вышла. Виктор развешивал аршин десять разноцветных цепей на стульях.

- Что вы клеите? — спросил Никита.

Лиля, не поднимая головы, улыбнулась, вырезала из золотой бумаги звездочку и наклеила ее на синюю крышечку.

- Вам для чего эта коробочка? — вполголоса спросил Никита.

— Это коробочка для кукольных перчаток, — ответила Лиля серьезно, — вы мальчик, вы этого не поймете. — Она подняла голову и поглядела на Никиту синими строгими глазами.

Он начал краснеть все гуще и жарче и, наконец, побагровел.

— Какой вы красный, — сказала Лиля, — как свекла. И она опять склонилась над коробочкой. Лицо ее стало лукавым. Никита сидел, точно прилип к стулу. Он не знал, что теперь сказать, и он бы не мог ни за что уйти из комнаты. Девочка смеялась над ним, но он не обиделся и не рассердился, а только смотрел на нее. Вдруг Лиля, не поднимая глаз, спросила его другим голосом, так, точно теперь между ними была какая-то тайна и они об ней говорили:

- Вам нравится эта коробочка? Никита ответил:

— Да. Нравится.

— Мне она тоже очень нравится, — проговорила она и покачала головой, отчего закачались у нее и бант и локоны.

А. Толстой

Урок 12. Оформление упаковки новогоднего подарка

Цели: расширить представление учащихся о значении подарка; познакомить с правилами упаковки и художественного оформления подарков; закрепить навыки работы с бумагой и картоном.

Формируемые УУД: работать в парах и группах, договариваться о распределении функций в совместной деятельности, корректировать действия в соответствии с поставленной целью.

Оборудование: учебник, тетрадь, образцы поделки; **материалы:** упаковка-футляр, сделанная на прошлом уроке; **инструменты и приспособления:** материалы для отделки в соответствии с замыслом, клей, ножницы.

Ход урока

I. Организационный момент

II. Актуализация знаний. Постановка целей урока

- Прочитайте пословицу, записанную на доске.
 - Есть труд – есть довольство.
- Как вы ее понимаете? (Ответы детей.)
- Что мы изготовили на прошлом уроке? (*Упаковку-футляр.*)
- Для чего нужно это изделие? (*Чтобы придать своему подарку привлекательный вид.*)
- Что сегодня будем делать на уроке? (*Оформлять изделие.*)

III. Работа по теме урока

1. Беседа

- Как появился такой обычай – дарить подарки? (Высказывания детей.)
- Где мы можем узнать об этом? (Ответы детей.)

Традиция дарить подарки появилась еще во времена древних языческих римских праздников. Как рассказывает легенда, первый правитель Рима Ромул получил от помощников в первый день года обрезанные ветви плодового дерева из леса богини Стрении. В те времена люди собирали ветки в священной роще и дарили их друг другу во время праздника зимнего солнцестояния как символ удачи. Со временем в качестве подарков в Древнем Риме стали дарить уже не прутья, а ювелирные украшения, изображения богов, разнообразные лакомства.

Во время празднования Нового года люди украшали дома и дарили друг другу подарки и монеты с изображением двуликого Януса. Рабы и их владельцы ели и веселились вместе. Сначала римляне добровольно дарили подарки императору, но со временем... Например, Калигула в первый день Нового года выходил на площадь перед дворцом и принимал подарки от подданных, записывая, кто, сколько и что дал...

Традиция дарить подарки жива и в наше время. Все мы любим получать подарки. Первое впечатление мы получаем от упаковки и только потом от подарка. Приятно дарить подарки и видеть радость получившего подарок. Упаковка служит неотъемлемым атрибутом подарка. Она может быть абсолютно разной:

продолжением подарка, скрывать его и создавать интригу, украшать содержимое, быть почти незаметной и подчеркивать прелесть подарка, быть экстравагантной и совершенно отличаться от того, что под ней.

2. Работа по учебнику

С. 64

- Рассмотрите фотографии готовых упаковок и расскажите, какие оформительские детали в них использованы. (*Аппликация, детали-подвески, ручки из ленточки.*)

Для украшения поделки можно воспользоваться разными материалами: новогодними кружочками конфетти, бантиками из полосок целлофана, красивыми ленточками, бусинками, фольгой и т. д. Вот как много возможностей предоставляет эта вещь для вашей фантазии!

- Что вы приготовили для оформления?

(Ученики рассказывают о своих материалах и делятся замыслами украшения поделки.)

3. Выполнение заданий в рабочей тетради

(Ученики выполняют задания.)

- Какие правила техники безопасности сегодня надо вспомнить?

(См. приложение.)

IV. Физкультминутка

V. Продолжение работы по теме урока

1. Творческая работа

(Ученики работают над оформлением упаковки по собственному замыслу, декорируют футляр самостоятельно, проявляя фантазию. Учитель оказывает индивидуальную помощь.)

2. Выставка работ

(Демонстрация новогодних упаковок. Учитель отмечает наиболее удачные работы.)

- Какая работа вам больше всего понравилась? Почему?

- Как вы будете дарить подарок? (Высказывания учащихся.)

Дарите подарок с улыбкой и самыми теплыми словами поздравления и пожеланий.

3. Работа в парах

- Давайте разыграем ситуацию вручения подарка. Поработайте в парах, подарите друг другу подарок, помня об этикете.

(Ученики работают в парах, затем 2–3 желающих пары разыгрывают эту ситуацию у доски. Остальные учащиеся комментируют их выступления, дают советы, рекомендации.)

VI. Рефлексия

- Что у вас сегодня получилось лучше всего?
- В чем испытали затруднения?
- За что вы можете себя похвалить?
- На каком этапе урока вам было интересно работать?

VII. Подведение итогов урока

- В чем секрет нашей упаковки-футляра? (*Это простая и удобная конструкция, благодаря ей плоский лист стал объемным.*)
(Уборка рабочего места.)

Домашнее задание

Придумать сюрприз (подарок) членам своей семьи, сделать для него праздничную упаковку.

Урок 13. Традиции новогодних праздников и карнавалов. Карнавальные шапочки (оригами)

Цели: выяснить, что такое карнавал; сформировать представление учащихся о проведении святочных обрядов на Руси; показать создание карнавальных масок из подручных материалов.

Формируемые УУД: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, самостоятельно создавать способы решения проблем творческого и поискового характера, принимать решения и осуществлять их реализацию.

Оборудование: учебник, тетрадь, образцы поделки, «Толковый словарь русского языка» под ред. С.И. Ожегова; **материалы:** альбомная и цветная бумага; **инструменты и приспособления:** тесьма для завязок, ножницы, карандаш, клей.

Ход урока

I. Организационный момент

II. Актуализация знаний. Постановка целей урока

- Закончите стихотворение.

Заходите! Заходите!
Здесь веселья бурный шквал.
Вас закружит и подхватит,
Вихрем радости захватит
Новогодний... (*карнавал*)!

- Напишите 3–5 ключевых слов, характеризующих понятие «карнавал».

(Ученики работают в группах. Записывают слова на листочке и представляют их на обсуждение в классе с аргументацией. Учитель фиксирует предложенные ключевые слова на доске, а затем с классом выбирает 5 ключевых слов.)

— На основе выбранных слов сформулируйте определение слова «карнавал».

(Каждая группа дает свое определение.)

— Прочитайте определение этого слова в словаре Ожегова. (*Народное празднество с шествиями, уличным маскарадом.*)

— Что такое маскарад? (*Бал, гулянье, участники которого надевают маски, характерные костюмы.*)

— Что же самое основное на карнавале и маскараде? (*Переодевание, костюм, маска.*)

— Определите тему урока. («Карнавальная маска».)

— Какие костюмы у вас уже были, в роли кого вы выступали? (Ответы детей.)

— Для чего вам сейчас может понадобиться карнавальный костюм? (*Приближается новогодний праздник.*)

III. Работа по теме урока

1. Работа по учебнику

С. 70–71

— Прочитайте текст. Сформулируйте вопросы к нему. (Ученики читают текст, задают вопросы.)

Игра «Вопрос – ответ»

— Какой обычай есть у всех народов мира? (*Наряжаться в костюмы.*)

— Как называлось на Руси время от праздника Рождества до Крещения? (*Святки.*)

— На что были направлены святочные обряды? (*На изгнание темных сил.*)

— Какова была роль ряженных? (*Они должны были принести благополучие в семью на весь следующий год.*)

— Что получали колядующие от хозяев? (*Угощение.*)

— Прочитайте вслух колядку из учебника.

(Ученики читают.)

— Послушайте еще одну святочную песню.

Пришла Коляда накануне Рождества.
Дай Бог тому, кто в этом дому.
Всем людям добрым желаем
Золота, серебра,
Пышных пирогов,
Мягоньких блинов,
Доброго здоровья,
Маслица коровья.

- А что предлагают нам смастерить авторы учебника? (*Карнавальные шапочку и маску.*)

2. Выполнение заданий в рабочей тетради

(Ученики выполняют задания.)

3. Анализ изделия. Планирование работы

- Рассмотрите, какую шапочку будем делать. Как называется такой вид работы? (*Оригами.*)
- Что такое оригами? (*Складывание бумаги.*)
- Из чего будем изготавливать изделие? (*Из листа цветной бумаги.*)
- Как будем работать? (*По схеме в учебнике.*)
- Рассмотрите изделие на с. 73. Как называются эти шапочки? (*Шапочка-пилотка и шлем богатыря.*)

Начальные этапы работы здесь не показаны, они точно такие же, как при изготовлении треуголки. Вы можете начать работу и над таким головным убором.

- Теперь рассмотрим карнавальную маску на с. 74 учебника. Что является основой такой маски? (*Очки.*)
- Как держится маска на лице? (*При помощи тесемки или резинки.*)
- Прочитайте порядок работы при изготовлении маски, рассмотрите иллюстрации.

(Ученики читают план работы на с. 75–77 учебника.)

- Как нам успеть за урок выполнить и маску, и шапочку? (*Распределить работу.*)
- Договоритесь с соседом по парте, что каждый из вас будет делать.

(Ученики распределяют обязанности между собой.)

- Подумайте и обсудите, костюм какого героя у вас получится. В этом вам могут помочь мои загадки.

4. Работа с загадками

- Отгадайте, кто спрятался под маской.

Звезды все пересчитаю,
Все кометы перечту —
Так я прошлое узнаю
И грядущее прочту. (*Звездочет.*)

Из муки я испечен,
На окошке был стужен.
Убежал от бабки с дедом,
А лисе я стал обедом. (*Колобок.*)

Красный нос, парик мой рыжий
И улыбка до ушей —

Всем понятно: не обижу
Взрослых я и малышей. (*Клоун.*)

Шляпа с перьями, усы –
В мире лучше нет красы!
Вышел, шпорами звеня,
Посмотрите на меня!
Я обиды не стерплю –
Шпагой острой уколю!
Но сегодня, в Новый год,
С вами встану в хоровод! (*Мушкетер.*)

Сколько исходил морей,
Сколько встретил кораблей!
Брал я их на абордаж...
Вдруг узнал про праздник ваш!
Мне теперь милей земля,
Так хотел на елку я! (*Пират.*)

У меня в причёске перья,
А жильё мое – вигвам.
Из американских прерий
Прибыл я на елку к вам. (*Индеец.*)

Мне сети зла страшны едва ли,
Я паутину сам плету,
Но лишь затем, чтоб люди знали:
Спасу любого на лету. (*Человек-паук.*)

IV. Физкультминутка

V. Продолжение работы по теме урока

1. Практическая работа

(Ученики работают по предложенному в учебнике плану. Учитель оказывает индивидуальную помощь, дает консультации.)

2. Выставка работ

(Демонстрация карнавальных масок и шапочек. Учитель отмечает оригинальность оформления изделия, сочетаемость шапочки и маски.)

VI. Рефлексия. Подведение итогов урока

- Что у вас сегодня получилось лучше всего?
 - В чем испытали затруднения?
 - За что вы можете себя похвалить?
 - На каком этапе урока вам было интересно работать?
- (Уборка рабочего места.)

Домашнее задание

Сделайте элементы карнавального костюма для своих родных, друзей.

Дополнительный материал

Карнавал

Карнавал появился в IX–X в. в Италии. Он традиционно приурочен к проводам зимы и проходит в преддверии Великого поста в течение нескольких дней. В настоящее время карнавалы проводятся в Бразилии, Италии, Германии, России, Швейцарии, Мексике и других странах. Самый знаменитый карнавал в мире проводится в Рио-де-Жанейро. На этот праздник в Бразилию съезжаются туристы со всего мира.

Основная часть любого карнавала — шествие по главным улицам города. Все происходящее во время шествия носит игровой характер. Главная отличительная черта карнавала — это выход из обычной жизни, «жизнь наизнанку, мир наоборот». Несомненно, самым первым карнавальным костюмом стала вывернутая наизнанку шкура (традиционный наряд шутовских масленичных деревенских праздников — тулуп мехом наружу).

Подготовка к карнавалу начинается за несколько месяцев, жители шьют костюмы, репетируют марши, коллективы готовят выступления. Во время карнавала отменяются все законы и запреты, господствующие в повседневной жизни, в первую очередь связанные с иерархической лестницей: по карнавальному этикету маски могут обращаться друг к другу только на «ты». Празднование традиционно сопровождается факельным шествием, костюмированным парадом, выступлением оркестровых групп и музыкальных коллективов, всевозможными концертами и другими увеселительными мероприятиями.

Урок 14. Традиционные народные праздники. Святочные пряники по традиционным канонам (лепка из соленого теста)

Цели: познакомить с технологическими приемами при работе с соленым тестом; раскрыть красоту, художественную ценность пряника как одного из проявлений народного творчества.

Формируемые УУД: уметь планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей, выражать полно и точно свои мысли, составлять план и придерживаться последовательности действий, формулировать проблемы.

Оборудование: учебник, тетрадь, образцы поделки, тексты для работы в группах, толковые словари, конверты для игры «Кто быстрее сложит пряник?»; **материалы:** соленое тесто, картон для шаблона; **инструменты и приспособления:** скалка, подкладная доска, стека, гуашь.

Ход урока

I. Организационный момент

II. Актуализация знаний. Постановка целей урока

- Какие пластичные материалы нам знакомы? (*Глина, пластилин, тесто.*)
- Сравните свойства пластилина и теста. (*Тесто мягкое, пластичное, упругое, непрозрачное, желтоватого цвета, меняет свое состояние в воде. Пластилин может быть твердым в холодном состоянии, не изменяется в воде.*)
- Что готовят из теста ваши мамы на кухне? (Ответы детей.)
- Кто помогает?
- Вот и на Руси к началу Святков пекли угощение из теста. Какое? Узнаете, если отгадаете загадку.

Очень ароматные,
Сладкие и мятные,
Сверху мы в глазурном глянце,
Словно в радостном румянце. (*Пряники.*)

Верно, это пряники.

Пряники русские,
Сладкие, мятные, —
К чаю ароматному
Угощение знатное.

- Найдите определения слова «пряник» в толковых словарях В.И. Даля и С.И. Ожегова. (*Пряник — лакомство хлебное на меду, на патоке с разными пряностями. Пряник — сладкое мягкое печенье в виде лепешки или плоской фигурки.*)

На уроке мы попробуем вылепить необычный святочный пряник. А изготовим его из соленого теста.

- Кто вспомнит ингредиенты соленого теста? (*2 стакана просеянной муки, 1 стакан мелкой соли и 1 стакан теплой воды.*)

Рецепт приготовления прост. Необходимо смешать сухие ингредиенты теста в глубокой миске, а затем влить воду, постоянно перемешивая. Вымешивать тесто нужно руками, и когда оно будет однородным, слепить шар, поместить его в полиэтиленовый пакет и на 2 ч положить в холодильник. После этого тесто будет готово для лепки.

(См. также рецепт соленого теста на с. 163 учебника.)

III. Работа по теме урока

1. Работа по учебнику

С. 78–80

- Как же раньше называли такие пряники? Узнаем об этом из учебника.

(Ученики читают текст, формулируют вопросы.)

Игра «Вопрос — ответ»

- Как на Руси назывались ароматные пряники? (*Козули.*)
- В виде чего их изображали? Для чего это делали? (*В виде коров, оленей, барашков, козлов, чтобы в новом году водилась скотина, давала приплод.*)
- Как украшали эти изделия? (*Обычно знаками Солнца в виде кругов, крестов, спирали.*)

Козули — изготовленные из теста, украшенные и запеченные фигурки козочек, оленей или других животных. Название образовано от слова «коза». Коза являлась символом достатка в доме, а изготовление козуль символизировало благополучие семьи. Козули первоначально являлись национальным лакомством поморов (жителей Архангельской губернии). Раньше поморы пекли козули из ржаного теста только один раз в году — на Рождество. Изготовленные фигурки козочек, баранов и коровок символизировали «небесные стада» — облака. Изготавливают и выпекают козули в форме северных оленей, котов, ангелов, елочек и домиков. Готовыми выпеченными фигурками украшают рождественскую елку.

2. Работа в группах

- Узнаем новую информацию о нашем изделии. Для этого в группах прочитайте данный текст, обсудите его, поделитесь новой информацией.

(Учитель раздает текст по группам.)

Пряники

Пряник — мучное кондитерское изделие, выпекаемое из специального пряничного теста. Для вкуса в него могут добавлять мед, орехи, изюм, фруктовое или ягодное повидло. На вид пряник чаще всего — слегка выпуклая в середине пластина прямоугольной, круглой или овальной формы, на верхней части обычно выполнены надпись или несложный рисунок, часто сверху нанесен слой кондитерской сахарной глазури.

Исторически пряник — это символ праздника, поскольку его ингредиенты не относились к дешевым и повседневным. Первые пряники на Руси назывались «медовым хлебом» и появились еще около IX в., они представляли собой смесь ржаной муки с медом и ягодным соком. Позже в «медовый хлеб» стали добавлять лесные травы и корни, а в XII–XIII вв., когда на Руси начали появляться экзотические пряности, привезенные из Индии и с Ближнего Востока, пряник получил свое название и практически окончательно оформился в то лакомство, которое известно нам. Вкусовое разнообразие русских пряников зависело от теста и, конечно, от пряностей и добавок, называвшихся в старину «сухими духами», среди которых наиболее популярными были черный перец, итальянский укроп, померанцевая корка (горький апельсин), лимон, мята, ваниль, имбирь, анис, тмин, мускат, гвоздика.

По способу приготовления пряники делят на три вида: печатные, вырезные и лепные. Печатный — самый распространенный, изготавливался с помощью пряничной доски, сделанной из дерева твердой породы.

Пряники печатные
До того приятные.
Мы не сразу их съедим,
А сначала поглядим!

Вырезной пряник вырезается из теста с помощью металлической формы. Лепить пряники — самый древний способ. Он был особенно распространен на Севере.

Пряники, пряники,
Что за чудо — пряники!
И с начинкой, и простые,
Облитые, расписные.

- Что нового вы узнали из текста?
(Ученики делятся информацией.)
- Выберите понравившееся выражение и объясните его смысл.
 - И пряником не заманишь.
 - Ломается как дешевый пряник.
 - Без работы пряников не купишь.
 - Кнутом и пряником.
 - Как пряник в ухе.
 - Веселый пряник и под мышкой пролезет.
 - Купи себе пряник.
- Из какого литературного произведения эти строки? Назовите автора. (*«Сказка о рыбаке и рыбке» А.С. Пушкина.*)

Старичок к старухе воротился.
Что ж? пред ним царские палаты.
В палатах видит свою старуху,
За столом сидит она царицей,
Служат ей бояре да дворяне.
Наливают ей заморские вина;
Заедает она пряником печатным.

3. Анализ изделия. Планирование работы

- Рассмотрите образец изделия.
(Учитель показывает готовый пряник.)
- Какие известные способы будете применять, выполняя работу? (*Раскатывание, вырезание по трафарету.*)
- Как будем работать?
(Ученики читают план на с. 81 учебника.)
- Какие у вас возникли вопросы?
(Учитель отвечает на вопросы.)

4. Выполнение заданий в рабочей тетради

(Ученики выбирают шаблон праздничного пряника для своей работы.)

Игра «Кто быстрее сложит пряник»

(Учитель выдает группам конверты, в которых находится рисунок пряника, разрезанный на 9 частей. Ребятам необходимо как можно быстрее сложить рисунок и назвать изображение, которое получилось.)

IV. Физкультминутка**V. Продолжение работы по теме урока****1. Творческая работа**

(Каждый ученик изготавливает пряник по своей задумке. Работают по плану, представленному в учебнике. Учитель дает индивидуальные консультации.)

2. Выставка работ

(Демонстрация готовых изделий, обсуждение их качества.)

- Какая работа понравилась вам больше других? Почему?
- Кому подарите свою работу?

VI. Рефлексия

- Что у вас сегодня получилось лучше всего?
- В чем испытали затруднения?
- За что вы можете себя похвалить?
- На каком этапе урока вам было интересно работать?
- Какие знания и умения помогли вам сегодня аккуратно и красиво выполнить работу?
- Кого из одноклассников можно поблагодарить за урок?
- Что совершенно новое вы узнали на уроке?
- Когда и где могут пригодиться знания, полученные на этом уроке?

VII. Подведение итогов урока

(Ученики отвечают на вопросы на с. 81 учебника.)

Искусство пряника – живая национальная традиция. Как не может иссякнуть родник, дающий начало великой Волге, так никогда не иссякнет народное творчество. Мудрое и прекрасное, оно учит видеть красоту в простом и малом.

(Уборка рабочего места.)

Домашнее задание

Приемы работы с соленым или настоящим пряничным тестом примерно одинаковые. Испеките вместе с родителями настоящие козули из пряничного теста.

Дополнительный материал

Святки

Святки — главный зимний праздник в крестьянском календаре, знаменующий собой переход от старого года к новому. Святки длились две недели, начинаясь в рождественский сочельник (6 янв.) и завершаясь в день Крещения (19 янв.).

Основными праздниками в рамках Святков являлись Рождество Христово, Новый год (Васильев день) и Крещение Господне. В кануны этих дней вечером в каждой крестьянской семье совершались торжественные обрядовые трапезы, характеризующиеся наличием ритуальной пищи, остатки которой после ужина оставляли на столе для приходящих в святочное время душ умерших и ставили на окно или порог для угощения мороза. Полагали, что и умершие предки, и природная стихия, вкусив обрядового блюда, будут способствовать хорошему урожаю в новом году.

В первый день Рождества группы детей, парней и девушек, а иногда и взрослые мужчины совершали обряд славления Христа: они ходили по всем домам деревни с рождественской звездой и пели специальные песни, в которых славили праздник и поздравляли с ним своих односельчан. Рано утром в Рождество и в Новый год маленькие мальчики совершали в каждом доме магический обряд посева: зайдя в избу, посевавший разбрасывал зерна разных культур, исполняя при этом песню с поздравлением хозяев с Новым годом. Этот обходный обряд был направлен на обеспечение урожая в новом сельскохозяйственном сезоне. С этой же целью в рождественский сочельник или рано утром в Рождество и в день Нового года по деревне ходили колядовщики и исполняли поздравительные песни хозяевам домов, за что вознаграждались обильным угощением.

Ты, хозяин, не томи,
Поскорее подари!
А как нынешний мороз
Не велит долго стоять,
Велит скоро подавать:
Либо из печи пироги,
Либо денег пятачок,
Либо шей горшок!
Подай тебе Бог
Полный двор животных!
И в конюшню коней,
В хлевушку телят,
В избушку ребят
И в подпечку котят!

Одной из ярких особенностей Святков как переходного периода являлись разного рода гадания. В каждой крестьянской семье или всей общиной накануне главных святочных праздников совершали гадания об урожае. Вечерами подблюдные гадания устраивали девушки. Нередко погадать с блюдом собирались все жители деревни, чтобы каждый мог узнать свою судьбу на будущий год.

Воробушек летит,
Хвостиком вертит,
А вы, люди, знайте,
Столы застилайте,
Гостей принимайте,
Рождество встречайте!

Новогодние вечера с древних времен были хороши своими карнавалами. Люди устраивали веселье, наряжаясь в разные костюмы, смешные маски. Причудливые маски для ряженных сначала делали из бересты или из кусочков ткани, прорезав в них отверстия для носа, глаз и рта, позднее — из бумаги. Теперь на смену этим материалам пришли новые, например папье-маше, пластмасса, фольга и др.

Уроки 15, 16. Барельеф в декоративном изделии. Конструирование и лепка декоративной рамки

Цели: повторить приемы изготовления фактурной поверхности; научить изготавливать рельефную фоторамку; формировать представление о сюжетах декоративного барельефа, о стилизации природных форм в композиции барельефа.

Формируемые УУД: работать в парах и группах, договариваться о распределении функций в совместной деятельности, корректировать действия в соответствии с поставленной целью.

Оборудование: учебник, тетрадь, образцы поделки; **материалы:** картон, соленое тесто; **инструменты и приспособления:** линейка, карандаш, ножницы, клей, краски (гуашь или акварель), лак, стека, подкладная доска.

Ход урока 1

I. Организационный момент

II. Актуализация знаний. Постановка целей урока

— Расшифруйте слово.

2, 1, 18, 6, 13, 30, 6, 22 (*Барельеф.*)

— Что это? (Предположения детей.)

— Где мы можем найти точное определение этого слова?

(*В учебнике, в Интернете, в словаре или спросить у взрослых.*)

Барельеф — это выпуклое изображение, выступающее на плоской поверхности фона не более чем на половину своего объема.

— Какие изделия имеют барельеф? (*Монеты, медали.*)

(Далее учитель демонстрирует рельефную фоторамку.)

- У кого дома есть похожая фоторамка? Чем она необычна?
- Для чего нужна фоторамка?
- Кто догадался, что мы будем изготавливать на уроке? (*Фоторамку.*)

III. Работа по теме урока

1. Работа по учебнику

С. 82–83

- Рассмотрите образцы рамок, представленные в учебнике. Каков замысел мастера каждой рамки? О чем может рассказать фотография? (Ответы учеников.)
- Какое настроение создают эти фоторамки? (*Позитивное, радостное, веселое.*)

(Ученики отвечают на вопросы на с. 83 учебника.)

2. Выполнение заданий в рабочей тетради

(Ученики выполняют задания.)

3. Анализ изделия. Планирование работы

- Как вы думаете, с чего начинается лепка барельефа? (*С основы, на которой будет держаться изображение. Потом на эту основу нужно налепить все детали.*)
- Что именно художник изображает в барельефе? (*Это зависит от фантазии художника. Очень часто он изображает объекты природы, которые может дополнять собственной фантазией, превращая их в красочные картины.*)
- Как можно оформить свою фоторамку? Какие выбрать сочетания цветов?

(Ученики читают порядок работы на с. 85–87 учебника.)

IV. Физкультминутка

V. Продолжение работы по теме урока

1. Практическая работа

(Ученики выполняют работу на дощечках, чтобы стол не пачкался. Сначала ученики вырезают рамку из картона, затем делают разметку композиции при помощи стеки.)

Выбранное изображение нужно хорошо вписать в заданный формат, чтобы оно было выразительным и не слишком мелким. При наличии рабочей тетради задание выполнить проще: на подготовленную основу нужно просто переколоть заостренной палочкой контуры выбранной картинки.

Изображение в пределах нанесенного контура нужно сделать выпуклым. Небольшие кусочки теста примазывают к подготовленной основе, добиваясь нужной высоты изображения.

(Учитель демонстрирует приемы работы на своем макете.)

Когда задуманное изображение станет выпуклым, необходимо заостренной палочкой или стеклой подправить его контуры. Обязательно следует позаботиться о выразительности деталей, так как именно они делают всю работу более интересной. Например, если барельеф изображает бабочку, можно на ее крылышки наклеить более выпуклые кружочки, а на них, в свою очередь, сделать палочкой углубления, на брюшко бабочки можно нанести ритмичные линии.

(Роспись барельефа ученики будут выполнять на втором уроке).

2. Выставка работ

(Демонстрация готовых изделий, обсуждение их качества (аккуратность, оригинальность замысла, выразительность деталей, композиция и т. д.).)

— Какая работа вам понравилась больше других? Почему?

VI. Рефлексия

- Что у вас сегодня получилось лучше всего?
- В чем испытали затруднения?
- За что вы можете себя похвалить?
- На каком этапе урока вам было интересно работать?
- Какие знания и умения помогли вам сегодня аккуратно и красиво выполнить работу?
- Кого из одноклассников можно поблагодарить за урок?
- Что совершенно новое вы узнали на уроке?
- Когда и где могут пригодиться знания, полученные на этом уроке?

VII. Подведение итогов урока

- Чем барельеф отличается от картины и от скульптуры?
 - Где могут быть использованы барельефы?
- (Уборка рабочего места.)

Домашнее задание

Сделать эскизы фоторамки для фотографии ребенка, туриста или человека по профессии (повар, швея и т. д.).

Ход урока 2

I. Организационный момент

II. Актуализация знаний. Постановка целей урока

- Работу над изготовлением какого изделия вы начали на прошлом уроке?
- Что осталось сделать? (*Расписать фоторамку красками в соответствии с замыслом, покрыть изделие лаком, поместить фотографию.*)

III. Работа по теме урока

(Учащиеся еще раз рассматривают и обсуждают образцы барельефов, представленные в учебнике и в рабочей тетради, но на этот раз основное внимание обращают на особенности цветового решения произведений. Учитель подчеркивает, что художник использует условные цвета, что позволяет сделать изображение особенно декоративным, придать ему своеобразный характер. Следует также заострить внимание учеников на деталях, которые усиливают выразительность изображения.)

IV. Физкультминутка

V. Продолжение работы по теме урока

Творческое задание

- Попробуйте сконструировать простую подставку для вашей фоторамки.

(Ученики предлагают свои варианты конструкции. Учитель отмечает наиболее удачное и оригинальное решение.)

VI. Рефлексия. Подведение итогов урока

- Что у вас сегодня получилось лучше всего?
 - В чем испытали затруднения?
 - За что вы можете себя похвалить?
 - Какие знания и умения помогли вам сегодня аккуратно и красиво выполнить работу?
 - Где может быть использовано ваше изделие?
- (Уборка рабочего места.)

Домашнее задание

С помощью родителей сделайте фоторамку по своему эскизу.

Дополнительный материал

Барельеф и горельеф

Барельеф — выпуклое изображение отдельных человеческих фигур, целых групп или каких-либо предметов — делают из разных материалов: вылепливают из глины, высекают из мрамора или из какого-либо другого камня, вырезают из дерева или отливают из алебастра и из бронзы. Собственно барельефом, т. е. низким рельефом, называется изображение слабой выпуклости; изображение же большой выпуклости называется горельефом, или высоким рельефом. Обыкновенно разницу между ними определяют так: если фигуры выступают меньше чем на половину своей толщины — то это барельеф; если они выступают на половину своей толщины или больше, то это горельеф.

Гипсовые барельефы дают огромный простор для фантазии. Их можно расположить на стенах, на особо оформленных элементах пространства, где они могут смотреться как скульптурная картина. При этом мож-

но добавить в гипс сухие наполнители, идентичные цвету стены, чтобы барельеф гармонично вписался в интерьер. Барельеф можно оформить гипсовыми светильниками с двух сторон или колоннами, что придаст ему законченный вид.

МАСТЕРА И ПОДМАСТЕРЬЯ. ЗИМНЕЕ РУКОДЕЛИЕ

Планируемые результаты: предметные: учащиеся научатся использовать приемы рациональной и безопасной работы с разными инструментами: чертежными (линейка, угольник, циркуль), режущими (ножницы, нож), колющими (швейная игла, шило), работать с простейшей технической документацией, распознавать простейшие чертежи и эскизы, читать их и выполнять разметку с опорой на них, изготавливать подарки, сувениры с использованием освоенных технологий; понимать, что вещи заключают в себе историческую и культурную информацию (т. е. могут рассказать о некоторых особенностях своего времени и о людях, которые использовали эти вещи); **метапредметные:** использовать дополнительные источники информации для расширения собственного кругозора, различные знаково-символические средства для представления информации и решения учебных и практических задач, применять и сохранять учебную задачу при выполнении изделия, обобщать, классифицировать и систематизировать изучаемый материал по заданным критериям, выделять существенные признаки изучаемых объектов, осуществлять выбор наиболее рациональных способов решения практических задач в соответствии с конкретными условиями; **личностные:** проявлять интерес к поисковой и исследовательской деятельности, позитивно относиться к труду.

Урок 17. Вязание как один из видов рукоделия.

Простейшие приемы вязания крючком

Цели: ознакомить учащихся с историей вязания, инструментами, материалами и приспособлениями, применяемыми при вязании; научить приемам работы с ними.

Формируемые УУД: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, самостоятельно решать проблемы творческого и поискового характера, принимать решения и осуществлять их реализацию.

Оборудование: учебник, тетрадь, образцы вязаных вещей, разные виды нитей; **материалы:** шерстяные нитки; **инструменты и приспособления:** крючок.

Ход урока

I. Организационный момент

II. Актуализация знаний. Постановка целей урока

1. Беседа

- Познакомимся с новой темой. (*«Мастера и подмастерья».*)
- Кто помнит, что означают эти слова? Кем интереснее быть — мастером или подмастерьем? (Высказывания детей.)
- Послушайте, как об этом высказалась поэтесса Новелла Матвеева.

(Учитель читает вслух стихотворение на с. 88 учебника.)

- Как думаете, кем вы сейчас являетесь — мастерами или подмастерьями? (Ответы детей.)

Наверное, можно ответить так: в начале уроков вы подмастерья, потому что учитесь делать какую-то вещь с моей помощью. А в конце урока вы уже сами становитесь мастерами, потому что умеете делать предметы, которые не каждый сумеет выполнить даже в вашей семье.

- Рассмотрите иллюстрации на с. 88. Какую работу будем выполнять, изучая этот раздел учебника? (*Работать с тканью, вязать, вышивать.*)

2. Работа по учебнику

С. 89

- Прочитайте текст.
(Коллективное чтение текста с комментированием.)
- Отгадайте загадки.

Не галстук он, не воротник,
А шею обжимать привык,
Но не всегда, а лишь тогда,
Когда бывают холода. (*Шарф.*)

А ну-ка, ребята, кто угадает:
На десять братьев двух шуб хватает? (*Варежки.*)
Варежки для ног. (*Носки.*)

- Что объединяет отгадки? (*Это вязаные вещи.*)
- У кого в семье кто-то вяжет? Кто из вас сам пробовал вязать? (Ответы детей.)
- Кто догадался, о чем пойдет речь на уроке? (*Наверное, о вязании.*)

- Чему должны научиться на уроке? (*Правилам вязания, познакомиться с материалами и приспособлениями для вязания, некоторым приемам вязания и т. д.*)

III. Работа по теме урока

1. Работа по учебнику

- Кто считает, что вязание — это занятие только для девочек? (Ответы детей.)
- Прочитайте первый абзац текста на с. 90 учебника. (Самостоятельное чтение.)
- Что вас удивило? (*Раньше вязанием занимались только мужчины.*)

Согласно древнегреческому мифу Тезей спас Ариадну от Минотавра. Чтобы герой не заблудился в лабиринте чудовища, Ариадна дала ему клубок. Размотавшаяся нить указала обратный путь. Из этого мифа следует, что древние греки знали вязание.

В Египте в одной из гробниц археологи обнаружили вязаную детскую туфлю. Как установили ученые, находка эта относится к III тысячелетию до н. э. В V в. вязание процветает на Востоке. Интересно, что вязали в основном мужчины, а женщины выполняли лишь подсобные работы. Вязаные вещи были найдены в древних захоронениях Греции и Рима. В Европе мастерством вязания славилась испанцы, шотландцы и французы. Национальному головному убору шотландцев — вязаному берету — уже несколько веков!

В 1589 г. был изобретен первый вязальный станок. И казалось, что машинное вязание при дальнейшем развитии техники вытеснит ручное вязание. Однако жизнь опровергла такое предположение. Чем больше выпускалось изделий массового машинного производства, тем более ценными становились вещи, связанные своими руками. Особенно это относилось к вязанию крючком, потому что вязание на спицах очень похоже на машинное, а в вязании крючком всегда очевидна уникальность, единичность изделия.

В России вязание крючком получило распространение с конца XIX столетия, и заниматься им стали женщины. Крючки были самодельными, чаще всего из проволоки, заточенные с одного конца. Потом крючки появились в продаже. Нитки вначале тоже изготавливались в домашних условиях. Пройдя через века, вязание дошло до наших дней, стало очень популярным и одним из любимейших занятий рукодельниц. Множество красивых, полезных, необходимых в повседневной жизни вещей можно изготовить, умея вязать.

Игра «Кто больше?»

(Ученики по очереди называют предметы.)

- Перечислите вязаные изделия. Какой ряд назовет больше предметов? (*Занавески на окна, наволочки на диванные подушки и покрывала на кровати, диваны, кресла, коврики и панно, столовое белье, салфетки, сувениры, аксессуары (сумки, перчатки, шарфы) и, конечно же, одежда — головные уборы, свитера, платья, жакеты, жилеты и т. д.*)

Современные дизайнеры всерьез увлеклись «гигантским вязанием». Они вяжут не только одежду, но и мебель, пользуясь огромными вязальными спицами и очень толстой пряжей. Коллекция вязаной мебели всегда производит настоящий фурор. Вязанный крючком стул или лампа выглядят просто сногшибательно!

- Будем считать, что в нашей игре «Кто больше?» нет победителей, потому что связать можно все, что угодно.

2. Выполнение заданий в рабочей тетради

(Ученики выбирают сюжет для своей работы и знакомятся с материалами и инструментами для вязания.)

- Отгадайте загадку.

Маленькое, кругленькое,

А за хвост не поднять. (*Клубок.*)

- Из чего можно вязать?

(Учитель показывает образцы разных видов нитей (хлопчатобумажные, ирис, мулине, шерстяные).)

Один из наиболее распространенных видов пряжи, используемых для вязания крючком, — хлопок. В современной моде он занимает ведущее место. Хлопковые нити разнообразны по цветовой гамме и качеству (блестящие, матовые, меланжевые, шелковистые). Они используются для вязания любых узоров и видов изделий.

Из льна производят очень прочные, чаще всего неотбеленные нити, которые применяются для вязания декоративных изделий.

Шерстяная пряжа — натуральный материал, получаемый из шерсти животных. Она хорошо сохраняет тепло, обладает гигроскопичностью. Шерстяная пряжа идеальна для гладких, рельефных и многоцветных узоров.

- Чем можно вязать? (*Спицами, крючком.*)

- Рассмотрите образцы крючков на с. 53.

Крючки для вязания бывают различной толщины: самые тонкие сделаны из стали, более толстые — из алюминия, пластмассы и дерева. Толщина крючка обозначается номером, который соответствует диаметру крючка в миллиметрах. Чем больше цифра,

тем толще крючок. Чтобы получить желаемый результат, толщина крючка должна соответствовать толщине пряжи.

- Как должно быть оборудовано рабочее место? (Предположения детей.)

Рабочее место для вязания должно быть хорошо освещено. Сидеть надо прямо, касаясь спиной спинки стула. Кроме крючка, могут понадобиться и дополнительные инструменты — штопальная игла, ножницы. На рабочем месте должен быть порядок. Перед началом и после окончания работы следует мыть руки, чтобы нить и вязаное полотно оставались всегда чистыми, а на руках не оставалось мелких частиц пряжи.

- Какие правила техники безопасности при работе с крючком вы помните? (*С крючком необходимо обращаться очень осторожно: не подносить его к лицу, хранить в коробках и пеналах. Крючок не должен быть очень острым, иначе им можно поранить пальцы. Нельзя пользоваться ржавыми крючками — они портят пряжу, нитки. И т. д.*)

(См. приложение.)

IV. Физкультминутка

V. Продолжение работы по теме урока

1. Анализ изделия

- Рассмотрим схему вязания крючком цепочки из воздушных петель на с. 91–92. Научимся держать нить и крючок.

Крючок можно держать двумя способами: как карандаш или как столовый нож между большим и указательным пальцами, повернув бородку крючка к себе.

Если крючок находится в правой руке, то поступление рабочей нити контролируется левой рукой. Нужно, чтобы нить была равномерно натянута. Нить кладем на указательный палец левой руки, при этом зажимаем ее безымянным пальцем и мизинцем. При вязании цепочку из воздушных петель придерживаем большим и средним пальцами.

(Учитель показывает образец.)

На конце крючка надо сделать первую петлю, затем накинуть нитку на крючок и протащить через петлю. Все последующие петли вяжут точно так же. Таким образом, получается цепочка из воздушных петель. Воздушная петля служит началом вязания, цепочка из воздушных петель является подготовительным рядом и применяется в вязании всех узоров.

2. Практическая работа

(Ученики вяжут цепочку из воздушных петель. Учитель оказывает индивидуальную помощь.)

VI. Рефлексия. Подведение итогов урока

- Что у вас сегодня получилось лучше всего?
 - В чем испытали затруднения?
 - За что вы можете себя похвалить?
 - Какие знания и умения помогли вам сегодня аккуратно и красиво выполнить работу?
 - Когда и где нам могут пригодиться знания, полученные на этом уроке?
- (Уборка рабочего места.)

Домашнее задание

Связать хорошую цепочку из воздушных петель. Ее можно будет использовать в качестве книжной закладки.

Дополнительный материал

Вязание крючком

Процесс ручного создания полотна, кружева или одежды из нитей с помощью вязального крючка — издавна известное занятие, которое продолжает оставаться популярным в наши дни благодаря возможности быстро и легко создавать как одежду целиком, так и элементы ее отделки, а также салфетки, скатерти, украшения, игрушки и многое другое.

Исследователи считают, что вязание крючком, скорее всего, появилось в XIX в. как род вышивки с использованием очень тонких крючков. Метод состоял в том, что холст сильно натягивали на основу. Под холстом держали рабочую нить. Тонким крючком прокалывали холст и, захватив петли рабочей нити, протягивали их через него вверх. Пока петля была все еще на крючке, его вставляли чуть подальше и создавали другую петлю рабочей нити. Затем ее пронизывали через первую петлю для создания цепочки.

Вязание крючком в России распространилось с конца XIX в. Рукодельницы в основном вязали кружева, используя для них узоры из ткачества и вышивки крестом.

Уроки 18, 19. Простейшие приемы вязания крючком. Вязание панно

Цели: повторить сведения о технологии вязания цепочек, правила работы крючком; освоить технику выполнения панно из готовых цепочек.

Формируемые УУД: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, работать в парах и группах, договариваться о распределении функций в совместной деятельности, корректировать действия в соответствии с поставленной целью.

Оборудование: учебник, тетрадь, образцы поделки, вязанные вещи; **материалы:** шерстяные нитки, материал для основы панно; **инструменты и приспособления:** крючок, элементы декора (бусинки, ленточки, пуговицы и т. д.), игла.

Ход уроков

I. Организационный момент

II. Актуализация знаний. Постановка цели уроков

— Чему научились на прошлом уроке? (*Вязать цепочку из воздушных петель.*)

— У кого получается? Кому еще трудно?

Не отчаивайтесь. Помните, что терпение и труд все перетрут.

— Какие еще пословицы о труде вам известны? (Ответы детей.)

— Прочитайте пословицы. Объясните их смысл.

- Без охоты нет работы.
- Без ремесла как без рук.
- Без сноровки и ложку мимо рта пронесешь.
- Всякое умение трудом дается.
- Есть терпенье — будет и умение.
- Всякая работа мастера хвалит.
- Всякий человек в деле познается.
- Всякому молодцу ремесло к лицу.
- Золотые руки у того, кто обучился хорошо.

— Что можно сделать с цепочками из воздушных петель?
(*Можно соединить их в единую композицию.*)

Сегодня мы будем учиться находить им применение.

III. Работа по теме уроков

1. Беседа

(Учитель демонстрирует вязанные крючком вещи.)

Что за дивные узоры!
Полотенца и подзоры
Все в букетах белых роз.
Может, вывел их мороз?
Что за скатерть получилась!
Может, это все приснилось?

Все эти чудесные вещи связаны нашими мастерицами: иные — совсем недавно, но есть вещи старинные, связанные вашими бабушками и прабабушками. Долгими зимними вечерами девушки, собравшись в одной избе, рукодельничали при свете лучины. Попоют, попляшут и снова за работу.

— Что такое подзоры? (*Кружевная кайма, оборка, обрамляющая нижний край покрывала, простыни и т. п.*)

2. Работа по учебнику**С. 93**

(Ученики самостоятельно читают текст.)

- Где можно применить вязанные цепочки? *(Для отделки сумки, прихватки и других бытовых вещей.)*

3. Выполнение заданий в рабочей тетради

(Ученики выполняют задания.)

4. Анализ изделия. Планирование работы

- Рассмотрите готовое панно на с. 93 учебника. Как здесь использованы цепочки из воздушных петель?
- Каким способом их можно прикрепить к ткани?
- Как нужно держать крючок в руке?
- Как закрепить нить после окончания вязания?

5. Работа в группах

- Будем работать малыми группами по 2–4 человека.

(Ученики объединяются в группы, распределяют задания между собой.)

- С чего начать работу? Прочитайте об этом на с. 93 учебника.

(Ученики читают текст, для выбора рисунка используют материал рабочей тетради.)

IV. Физкультминутка**V. Продолжение работы по теме уроков****1. Практическая работа**

(Ученики работают в группах. Учитель оказывает индивидуальную помощь, дает консультации.)

2. Выставка работ

(Демонстрация изделий учеников, оценивание, выставление отметок.)

- Какая работа вам понравилась больше других? Почему?
- Кому подарите свою работу?

VI. Рефлексия. Подведение итогов уроков

- Что у вас сегодня получилось лучше всего?
- В чем испытали затруднения?
- За что вы можете себя похвалить?
- Какие знания и умения помогли вам сегодня аккуратно и красиво изготовить панно?
- Кого из одноклассников можно поблагодарить за урок?
- Что совершенно новое вы узнали на уроке?
- Когда и где могут пригодиться знания, полученные на этом уроке?

(Уборка рабочего места.)

Домашнее задание

Сделать эскиз рисунка, которым можно украсить прихватку или сумку. С помощью родителей декорировать выбранное изделие.

Урок 20. Петельный шов: приемы выполнения

Цель: формировать умение выполнять петельный шов, ознакомить с его декоративными свойствами.

Формируемые УУД: выражать полно и точно свои мысли, составлять план и придерживаться последовательности действий, формулировать проблемы, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей.

Оборудование: учебник, тетрадь, образцы поделки, образцы изделий, края которых обработаны декоративным петельным швом;
материалы: ткань, нитки мулине; **инструменты и приспособления:** иглолка, ножницы, карандаш или мелок, шаблоны сердечек.

Ход урока

I. Организационный момент

II. Актуализация знаний. Постановка цели урока

(Учитель демонстрирует изделия, края которых обработаны декоративным петельным швом.)

- Чем похожи эти изделия? (*Своей отделкой.*)
- Как называется такой шов? (*Петельный.*)
- Проверьте себя на с. 94 учебника. Прочитайте название темы. (*«Петельный шов».*)
- Чему сегодня будем учиться на уроке? (*Выполнять петельный шов.*)

Вы встретитесь с новым для себя использованием петельного шва.

III. Работа по теме урока

1. Беседа

- Какие виды швов вы знаете? Для чего они используются? (*Шов «вперед иголку» — для сметывания и сшивания тканей, «через край» — для обметывания краев тканей и подшива загибов низа изделий, петельный шов — для обметывания петель и краев ткани.*)

Вы перечислили две разновидности использования петельного шва — обметочную и декоративную.

- Как выполняют петельный шов при обметывании петель на одежде? (*Его стараются выполнять мелкими стежками.*)
- Какую нитку при этом используют? (*Нитку для обметывания подбирают в цвет ткани.*)
- С какой целью это делается? (*Чтобы шов остался незаметным на ткани.*)
- Какие еще швы используют? (*Шов «вперед иголку» (им сметывают края прорезной петли) и шов «через край» (им обметывают края петли, чтобы они не осыпались).*)
- А что нужно, если петельный шов используется для декоративного обметывания? (*Подбирают цветную, яркую нитку, чтобы этот шов был заметен. Шов прошивается крупными стежками, которые находятся на достаточном расстоянии друг от друга.*)

Оказывается, у петельного шва два предназначения. В первом случае, когда им обметывают петли на одежде, стараются сделать его совсем незаметным. Во втором случае, когда он нужен для оформления вещи, он становится ярким, служит дополнительной художественной деталью, придавая вещи нарядность, оригинальность.

2. Работа по учебнику

С. 94

(Ученики читают первый абзац текста.)

- От какого слова происходит название шва? (*От слова «петля».*)

3. Выполнение заданий в рабочей тетради

(Ученики выполняют задания.)

- Вспомните, как правильно отмерить нить.

(Ученики самостоятельно выполняют эту операцию, а затем вдевают нить в иглу.)

- Рассмотрим, как выполняется петельный шов.

(Ученики рассматривают поэтапное выполнение на с. 94 учебника. Затем учитель еще раз демонстрирует выполнение петельного шва. Ученики на небольшом куске ткани пробуют выполнить этот шов, его разные варианты, меняя высоту и наклон стежков.)

4. Анализ изделия. Планирование работы

- Рассмотрите образец предлагаемого изделия на с. 95 учебника. На какой праздник можно подарить данный сувенир? (*На День святого Валентина.*)
- Сколько и каких частей потребуется для изготовления сердечка? (*2 детали одинакового размера, но разного цвета.*)
- Как будем вырезать деталь из ткани? (*По выкройке. Ткань следует положить лицевой стороной вниз. Выкройку будем обводить мелом.*)

- Какие нитки используем для обшивания изделия? (*Мулине контрастных цветов.*)
- Какими по высоте могут быть стежки петельного шва? (*До 5–7 мм.*)

Постарайтесь, чтобы все стежки получились ровными, одинаковыми по высоте. На равном расстоянии вдоль края детали, которую вам предстоит обметывать, концом ножниц тихонько проведите почти незаметную линию. Вот этой линии вам и нужно будет придерживаться, когда вы приметесь обметывать край подделки. Она поможет сделать все стежки примерно одной высоты.

Обметывание обязательно следует проводить по лицевой стороне детали.

- Какие декоративные детали могут украсить ваше сердечко? (*Ответы детей.*)
- Какие правила техники безопасности при работе с ножницами и иглой вы помните?
- Послушайте рифмованные строчки, которые напомним вам правила при работе с этими инструментами.

Чтоб не болели зубы и живот,
Не брать иголки и булавки в рот.

На стол кладу я ножницы
Кольцами к себе.
Передаю я ножницы
Кольцами к тебе.

Сомкнутыми ножницы должны лежать всегда.
Положишь их разомкнутыми — может быть беда.

(См. приложение.)

IV. Физкультминутка

V. Продолжение работы по теме урока

1. Практическая работа

- Как будете выполнять работу?

Стежки петельного шва выполняйте в направлении слева направо, располагая их перпендикулярно краю ткани. Край ткани уложите на указательный палец левой руки и придерживайте его большим пальцем. Сделав первый стежок на ткани, движением иглы к себе нитку уложите вниз, вправо и вверх от него, т. е. петель. Иглу вкалывайте в ткань, отступая от первого стежка вправо, и делайте стежок по изнаночной стороне в направлении сверху вниз так, чтобы петля из нитки осталась под иглой. Нитку затяните, сделайте третий стежок и т. д.

(Ученики самостоятельно выполняют работу. Учитель оказывает индивидуальную помощь.)

2. Выставка работ

(Демонстрация изделий учеников, оценивание, выставление отметок.)

- Какая работа вам понравилась больше других? Почему?
- Кому подарите свое изделие?

VI. Рефлексия

- Что у вас сегодня получилось лучше всего?
- В чем испытали затруднения?
- За что вы можете себя похвалить?
- На каком этапе урока вам было интересно работать?
- Какие знания и умения помогли вам сегодня аккуратно и красиво выполнить работу?
- Кого из одноклассников можно поблагодарить за урок?
- Что совершенно новое вы узнали на уроке?
- Когда и где нам могут пригодиться знания, полученные на этом уроке?
- Как вы думаете, какие качества можно выработать, занимаясь шитьем? *(Мы можем стать терпеливее, аккуратнее, развить в себе вкус, стремление к красоте, уюту в доме.)*

VII. Подведение итогов урока

- Сегодня вы познакомились с использованием петельного шва в качестве декоративного. Какие для этого можно взять нитки?
 - Чем отличаются декоративные стежки петельного шва от тех, которые выполняются при обметывании петель?
- (Уборка рабочего места.)

Домашнее задание

Сделайте подарки (сердечки, картинчики) своим друзьям и поздравьте их с наступлением весны.

Дополнительный материал

Вышивка

Украшение изделий сюжетным изображением или орнаментальным узором иголкой вручную или машинным способом при помощи ниток либо других материалов имеет многовековую историю. В разное время материалом для вышивки служили как драгоценные камни и жемчуг, бисер и бусы, монеты, блески, ракушки, так и жилы животных, окрашенные или натуральные нити конопли, льна, шелка, хлопка, волос и шерсти. Во все времена вышивка отражала представления и художественные вкусы разных народов, показывала их мастерство и национальное своеобразие.

Уроки 21, 22. Петельный шов и его использование в отделке изделий. Декоративные кармашки

Цели: продемонстрировать использование петельного шва в качестве художественно-оформительского элемента; рассказать о двойном целевом предназначении вещи — полезной и художественно-оформительской.

Формируемые УУД: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, самостоятельно решать проблемы творческого и поискового характера, принимать решения и осуществлять их реализацию.

Оборудование: учебник, тетрадь, образцы поделки; **материалы:** кусочки плотной ткани, нитки; **инструменты и приспособления:** пуговицы, бусины, блески для отделки изделия, выкройка кармашка, иголка, ножницы, карандаш, клей.

Ход уроков

I. Организационный момент

II. Актуализация знаний. Постановка цели уроков

Почти все изделия, которые вы выполняете на школьных уроках, можно условно разделить на две группы. Первая — развлекательные, игровые предметы, направленные на то, чтобы скрасить ваше свободное время, украсить дом к празднику, подарить поделку кому-то на память о ваших умелых руках. Вторая — утилитарные вещи, т. е. используемые в быту. Но сегодня вам придется изготовить вещь двойного предназначения — и полезную, и декоративную.

- Чтобы быть аккуратным, человеку нужно научиться всегда класть определенную вещь на одно и то же место. У вас бывало так, что неожиданно забывали, куда положили какую-либо вещь? (Ответы учащихся.)

Чтобы не прослыть растеряшами, для каждой вещи следует выделить специальное место. Ведь даже в школьной сумке все вещи у вас лежат в нужных местах. Тетради — в папке, карандаш, ручка и ластик — в пенале. Вы открываете сумку, и с первого взгляда становится ясно, где и что лежит. Точно такой же порядок должен царить и в доме.

- Вещь, которую мы сегодня сделаем, поможет быстро найти необходимые вам предметы. Чтобы узнать, что это за вещь, вставьте нужное слово в стихотворение.

(Стихотворение записано на доске.)

У меня в... (*кармане*) флешка,
Телефон и три орешка.
А в другом лежат рулетка,
Ключ, конфета и монетка.
В третьем – ручка и платок,
Да пластмассовый свисток.

В. Суворин

- Какое это слово? (*Карман.*)
- Мы сделаем декоративный кармашек. Работа с тканью, особенно вышивка, требует много времени и терпения, поэтому изготавливать свое изделие мы будем два урока.

III. Работа по теме уроков

1. Работа по учебнику

С. 97

- Рассмотрите иллюстрации. Что это за предметы? (*Декоративные кармашки.*)
- Из чего они выполнены? (*Из ткани.*)
- Чем они отличаются друг от друга? (*Внешним видом, формой, деталями отделки.*)
- Что по своей форме и отделке напоминают эти поделки? (*Сумочку, голову медвежонка.*)

До появления карманов монеты носили в сумочках-мешочках на поясе, и ходьба сопровождалась, таким образом, мелодией монетного перезвона.

В XVII столетии женщины стали носить богато украшенные бисером и стеклярусом вышитые, вязаные, плетеные сумочки-кисеты (ридикюли). В XVIII в. появились дамские сумочки из материи или кружева. Богатые дамы состязались в изготовлении вычурных сумочек.

2. Выполнение заданий в рабочей тетради

(Ученики выполняют задания.)

3. Анализ изделия. Планирование работы

- Рассмотрите кармашек под названием «Голова медвежонка». Из скольких деталей он состоит? (*Из двух деталей.*)
- Как вы считаете, ткань какого цвета подойдет для этой поделки? (*Разных оттенков коричневого.*)
- Верно, потому что именно этот цвет совпадает с природным окрасом животного. Какую нитку можно взять для обметки? (*Толстую, предназначенную для вышивания.*)

Для оформления следует из ткани других цветов вырезать остальные детали. Лучше, если вы подберете для них другие оттенки цветов – так эти детали будут выделяться на фоне основы.

- Можно ли какую-то одну из деталей использовать в качестве шаблона для другой? (*Да, по размеру детали одной щеки можно вырезать и вторую.*)
- Как называется такое оформление? (*Аппликация.*)
(Ученики читают план работы на с. 98–102 учебника. Задают появившиеся вопросы учителю.)
- Какие правила при работе с иглой следует соблюдать? (*Иглы и булавки хранить только в игольнице. Не брать иглу в рот. Не втыкать иглу в одежду. До работы и после нее проверить количество иголок (оно должно быть одинаковым). И т. д.*)
(См. приложение.)
- Повторим правила техники безопасности при работе с ножницами.
(См. приложение.)

4. Тест

- Чтобы поверить, как вы запомнили правила техники безопасности, выполните тестовое задание.
- 1. Как нужно передавать ножницы?
 - а) кольцами к себе
 - б) *кольцами от себя*
 - в) в футляре
- 2. Где нужно хранить иголки?
 - а) в коробке
 - б) в пакете
 - в) *в игольнице*
- 3. Что нужно сделать по окончании работы?
 - а) оставить все на местах
 - б) *убрать рабочее место*
 - в) выбросить все в мусорную корзину

IV. Физкультминутка

V. Продолжение работы по теме уроков

1. Практическая работа

(Ученики работают по плану в учебнике. Учитель оказывает индивидуальную помощь, проверяет правильность выполнения работы, соблюдение правил техники безопасности.)

2. Выставка работ

(Демонстрация изделий учеников, оценивание, выставление отметок.)

- Какая работа вам понравилась больше других? Почему?
- Кому подарите свою работу?

VI. Рефлексия. Подведение итогов уроков

- Что у вас получилось лучше всего?
 - В чем испытали затруднения?
 - За что вы можете себя похвалить?
 - Какие знания и умения помогли вам сегодня аккуратно и красиво выполнить работу?
 - Кого из одноклассников можно поблагодарить за урок?
 - Что совершенно новое вы узнали на уроке?
 - Когда и где могут пригодиться знания, полученные на этом уроке?
- (Уборка рабочего места.)

Домашнее задание

Нарисовать эскиз декоративного кармашка, проявив фантазию.

Дополнительный материал

Деталь на одежде

Считается, что карманы ввел в моду король Людовик XIV, украсив ими полы своего кафтана. Тогда они выполняли чисто декоративную функцию, а мелкие предметы, бумаги, деньги прятали либо за отвороты рукавов, либо в потайной мешочек, вшитый в одну из задних пол. Вплоть до XVIII в. привилегия пользоваться карманами (внутренними, так как внешние долго еще были лишь украшением) принадлежала мужчинам. Затем и в женских платьях появились сначала тщательно скрывающиеся кармашки, а в последней трети XIX в. уже отделанные шнуром, пуговицами, клапанами, но прорезные.

С тех пор и по сей день карманы являются не только декоративным элементом, но и вполне утилитарным.

Уроки 23, 24. Окантовка картона

Цели: показать назначение окантовки в изделиях из картона; применять правила техники безопасности при работе с ножницами, клеем; закрепить умение читать чертеж и технический рисунок изделия и работать с ним; учить выполнять разметку деталей по шаблонам.

Формируемые УУД: выражать полно и точно свои мысли, составлять план и придерживаться последовательности действий, формулировать проблемы, выбирать основания и критерии для сравнения, классификации объектов, оценивать собственную деятельность.

Оборудование: учебник, тетрадь, образцы поделки, толковые словари; **материалы:** картон, прочная бумага (кусоч виниловых

обоев), бумага для оклейки картона и кармана, для оклейки внутренней стороны (цветная бумага); *инструменты и приспособления*: клей, ножницы, карандаш, линейка, подкладной лист.

Ход уроков

I. Организационный момент

II. Актуализация знаний. Постановка цели уроков

- Отгадайте загадки.

Дом по улице идет,
На работу нас везет
Не на курьих тонких ножках,
А в резиновых сапожках. (*Автобус.*)

Спозаранку за окошком
Стук, и звон, и кутерьма.
По прямым стальным дорожкам
Ходят красные дома. (*Трамвай.*)

Я в любое время года
И в любую непогоду
Очень быстро в час любой
Провезу вас под землей. (*Метро.*)

День-деньской за кругом круг
Мчится вдаль усатый жук.
Он не ловит червяков и не ест осы,
Прямо с неба, с проводов,
Пьет электротоки.
Если ж не кормить его чудо-проводами,
Он не будет нас возить, шевеля усами. (*Троллейбус.*)

- Каким видом транспорта вы пользуетесь чаще всего? (Ответы детей.)
- Что нужно сделать в первую очередь, входя в общественный транспорт? (*Купить билет.*)
- У кого есть проездной билет? Как вы его носите? (Ответы детей.)
- Проездной билет — это документ. Его следует содержать в порядке. Как это сделать? (Ответы детей.)
- Кто догадался, что мы сегодня изготовим на уроке? (Предположения детей.)
- Проверьте себя, прочитав название темы урока на с. 103 учебника. (*«Обложка для проездного билета. Окантовка картона».*)
- Как вы можете использовать данную вещь? (Высказывания детей.)

III. Работа по теме уроков

1. Работа со словарями

— Выясним значение слова «окантовка».

Окантовка — полоска, окаймляющая что-либо, кант.

— Какую же работу мы будем выполнять на уроке? (Ответы детей.)

2. Работа по учебнику

С. 103

(Проверка готовности материалов к уроку.)

3. Выполнение заданий в рабочей тетради

(Ученики выполняют задания.)

4. Анализ изделия. Планирование работы

— Рассмотрите внимательно образец изделия. Как устроена эта обложка?

— Каковы размеры заготовок, которые нужно будет начертить и вырезать для этого изделия?

(Ученики словесно описывают конструкцию изделия, знакомятся с порядком работы на с. 104—107 учебника.)

— Какие возникли вопросы?

(Учитель отвечает на вопросы, предупреждает возникновение затруднений у детей.)

— Какой инструмент, которым вы будете пользоваться, требует знания правил безопасной работы с ним? (*Ножницы.*)

(Учащиеся повторяют правила техники безопасности при работе с ножницами и клеем. См. приложение.)

IV. Физкультминутка

V. Продолжение работы по теме уроков

1. Практическая работа

(Ученики работают по плану, предложенному в учебнике. Все действия дети должны выполнять самостоятельно, так как приемы этой работы им хорошо знакомы.)

При оформлении изделия учитель настраивает учащихся на то, что нужно проявить смекалку, изобретательность, чтобы обложка получилась удобной, аккуратной и красивой. Предварительно можно вкратце обсудить некоторые приемы работы.)

2. Выставка работ

(Демонстрация готовых изделий. Ученики рассматривают изделия друг друга, отмечают наиболее интересные, самые аккуратные.)

— Какая работа вам понравилась? Почему?

— Как будете использовать свое изделие?

VI. Рефлексия. Подведение итогов уроков

- Что у вас получилось лучше всего?
 - В чем испытали затруднения?
 - За что вы можете себя похвалить?
 - Какие знания и умения помогли вам сегодня аккуратно и красиво выполнить работу?
 - Кого из одноклассников можно поблагодарить за урок?
 - Что совершенно новое вы узнали?
- (Уборка рабочего места.)

Домашнее задание

Придумать варианты оформления, предназначенные для обложек проездных билетов членов семьи.

Дополнительный материал

Применение бумаги

Бумага широко используется в жизни. На бумаге печатают книги и газеты, ею издавна пользуются для письма. Это главное назначение бумаги.

Много бумаги расходуется также на упаковку всевозможных товаров. Теперь даже мешки для перевозки тяжелых грузов часто делают из бумаги. Например, цемент перевозят в больших мешках, изготовленных из шести—восьми слоев прочной бумаги. Картонные ящики выдерживают тяжесть упакованных в них радиоприемников, разных других аппаратов.

Специальные сорта бумаги и картона широко используют в технике. В фотографии пользуются светочувствительной бумагой, покрытой особыми составами. На ней с помощью света можно напечатать любой снимок, сделанный фотоаппаратом на пленке или на стеклянной пластинке. Для размножения чертежей изготавливается светокопировальная бумага разных сортов. А чтобы напечатать чертеж или рисунок в книге, его сначала переводят на цинковую пластинку (делают клише) или на литографский камень. Для этого нужна специальная переводная бумага. Она очень тонкая, в несколько раз тоньше папиросной.

Электрические провода, телефонные кабели и катушки в электрических приборах часто обматывают бумагой, которая не пропускает ток. Ее так и называют — электроизоляционная. Такой бумагой пользуются и при изготовлении важных деталей радиоприемников — конденсаторов.

При сооружении жилых домов иногда применяют карнизы, плафоны и плиты для перегородок, изготовленные из бумажной массы. Из смеси такой массы с асбестом делают асбестовый огнестойкий картон, а из смеси с гипсом — листы сухой штукатурки.

Простая бумага легко размокает в воде и рвется. А изготовленная из бумажной массы фибра прочнее фанеры. Из фибры делают части некоторых приборов, различные футляры и чемоданы.

Не промокают и бумажные стаканчики. В магазинах можно купить красивые салфетки и скатерти из мягкой, но прочной бумаги. Из бумажной массы сделаны многие игрушки и украшения для комнат.

Сортов бумаги очень много. Они отличаются друг от друга прочностью и плотностью, толщиной, гладкой или шероховатой поверхностью, цветом и другими качествами.

Уроки 25, 26. Жесткий переплет

Цели: показать элементы переплетных работ, учить самостоятельно выполнять разметку; повторить правила работы шилом и иглой; показать значение различных элементов переплета; совершенствовать навыки оформления обложки по собственному замыслу.

Формируемые УУД: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, самостоятельно решать проблемы творческого и поискового характера, принимать решения и осуществлять их реализацию.

Оборудование: учебник, тетрадь, образцы поделки, текст для работы в группах, книги, которые требуют ремонта; **материалы:** книга в виде брошюры или тетради, картон, бумага для форзаца, цветная бумага, кусок виниловых обоев для корешка; **инструменты и приспособления:** иглолка с ниткой, линейка, карандаш, ножницы, клей.

Ход уроков

I. Организационный момент

II. Актуализация знаний. Постановка целей уроков

— Отгадайте загадку.

Склеена, сшита,
Без дверей, а закрыта.
Кто ее открывает —
Много знает. (*Книга.*)

Из книг люди чаще всего получают информацию. Не зря говорят, что книга — источник знаний.

- Могут ли компьютеры и Интернет полностью заменить книги? (Высказывания детей.)
- Какие пословицы о книге вы помните? (Ответы детей.)
- Выберите понравившуюся пословицу из записанных на доске и объясните ее смысл.
- Книга для ума, что теплый дождик для всходов.
- Книга поможет в труде, выручит в беде.

- Кто много читает, тот много знает.
- Прочел новую книгу — встретился с другом.
- Грамоте учиться вперед пригодится.
- Кто грамоте горазд, тому не пропасть.
- Хорошая книга — лучший друг.

(Учитель показывает книги, которые требуют ремонта.)

- Посмотрите на эти книги. Что вы можете сказать? (Высказывания детей.)
- К сожалению, книги недолговечны: они могут порваться, потерять свой изначальный вид. Что же можно сделать? (Ответы детей.)
- Это можно исправить, если «одеть» книгу в новый переплет. Таким важным и нужным делом мы и займемся сегодня на уроке. Прочитайте название темы урока. (*«Ремонт книги. Замена мягкого переплета на жесткий».*)

III. Работа по теме уроков

1. Работа по учебнику

С. 108–109

- Для чего книги переплетают? (Ответы детей.)
- Прочитайте об этом в учебнике.
- (Ученики читают текст. После чтения отвечают на вопросы.)
- Как по-другому называют обложку из картона? (*Жесткий переплет.*)
- Какие две части выделяют в такой книге? (*Книжный блок и переплет.*)
- Из чего состоит книжный блок? (*Из нескольких отдельных тетрадей.*)
- Что такое переплет? (*Две картонки, которые соединены между собой с помощью корешка.*)
- Что такое форзац?

2. Работа в группах

- Кто переплетает книги? (*Переплетчик.*)
- Познакомьтесь в группах с работой переплетчика.
- (Учитель раздает готовый текст.)

Отпрессованные в типографии листы книги надо сшить в тетрадки, корешок промазать клеем, наклеить обложку и просушить под прессом. Переплетчик сначала разнимает тетрадки, вклеивает в них, если надо, чертежи и иллюстрации и снова, выровняв их, заворачивает в обрезном прессе так, чтобы корешок немного выдавался. На первую и последнюю тетрадки будущей книги он накладывает заранее изготовленные форзацы — чистые листы, которые будут помещаться между заглавным и последним листом и переплетом. Форзац снабжают узкой полоской наклеенной бумаги. Все вместе сшивают на ниткошвейной машине на шпу-

рах, тесьме или переплетной марле. При этом переплетчик помещает шнуры в прорезы, сделанные на корешке. Чтобы шнуры не были видны на переплете, прорезы на форзаце не делают.

Существуют и другие способы скрепления блоков: бесшвейное клеевое и с помощью разного рода замков из металла и пластмассы, спиралей, но по прочности и удобству все они уступают традиционному, который осуществляется следующим образом: переплетчик промазывает клеем корешок сшитой книги и, когда он высохнет, обрезает книгу на резальной машине и округляет корешок. Делает это он на кругильном станке с помощью давления особого валика либо вручную, для чего по краю корешка легко поколачивает молотком. Скругленный корешок еще раз смазывает клейстером и дает книге высохнуть под прессом.

(Ученики делятся полученными знаниями.)

3. Выполнение заданий в рабочей тетради

(Ученики выполняют задания.)

4. Анализ изделия. Планирование работы

(Ученики читают порядок работы на с. 110–115 учебника.

См. уроки 32, 33 по УМК «Перспектива».)

— Какие правила техники безопасности при работе с ножницами вы помните?

(См. приложение.)

IV. Физкультминутка

V. Продолжение работы по теме уроков

1. Практическая работа

(Ученики работают самостоятельно по плану в учебнике. Учитель оказывает индивидуальную помощь.)

2. Творческая работа

(Ученики выполняют задание, предложенное на с. 115 учебника.)

3. Выставка работ

(Демонстрация и обсуждение готовых изделий.)

— Какая работа вам понравилась? Почему?

VI. Рефлексия. Подведение итогов уроков

— Выберите понравившуюся фразу и закончите предложение.

- Сегодня я узнал...
- Было интересно...
- Я понял, что...
- Теперь я могу...
- Я почувствовал, что...
- Я приобрел...
- Я научился...
- Я смог...

- Я попробую...
- Меня удивило...
- Урок дал мне для жизни...
- Мне захотелось...

(Уборка рабочего места.)

Домашнее задание

Подремонтировать книги в своей домашней библиотеке.

Дополнительный материал

Искусство книжного переплета

Издавна переплет является важной частью книги. За свою многовековую историю он прошел как в техническом, так и в художественном отношении несколько стадий развития, поэтому изучение переплета способно дать весьма ценные сведения о книге.

На Руси книжный переплет стал известен с появлением рукописных книг. Вплоть до конца XVII в. крышки переплетов делали исключительно из дерева. Переплетные доски обрезались вровень с книжным блоком и прикреплялись к нему с помощью кожаных ремней, к которым подшивались книжные тетради. С наружной стороны доски обтягивались кожей, которая загибалась внутрь. Каждый ремень последовательно пропускался через сделанные в досках переплета пропилы. Форзаца в древнерусской книге не было, внутреннюю часть переплетных крышек обклеивали, как правило, пергаменом. Корешок книги делали плоским или круглым. Каждая книга снабжалась застежками или завязками, обрезы раскрашивали или обрабатывали специальными инструментами с целью изменения их фактуры.

В зависимости от целевого назначения рукописных книг их переплеты делились на окладные и обиходные. Окладные деревянные переплеты обтягивали кожей и (или) тканью (атлас, бархат) и украшали чеканкой, финифтью, драгоценными камнями или стразами. Окладами снабжались преимущественно литургические книги, которые использовались во время богослужения или религиозных церемоний.

Книги, предназначенные для повседневного пользования, имели простые переплеты. Обиходный деревянный переплет обтягивался кожей или холстом и имел минимум украшений (металлические наугольники, срединки, тиснение по коже).

В последующие десятилетия искусство переплета продолжало совершенствоваться. Особое развитие оно получило в связи с появлением библиофильства в России и созданием крупных дворянских библиотек. Крышки индивидуальных переплетов независимо от содержания книги обтягивали красным сафьяном и украшали бордюрной рамкой и супер-экслибрисом, вытисненным золотом на обеих сторонах переплетов. Богато декорировался бинтовой корешок, обрезы книг золотились, форзац выклеивался мраморной бумагой ручной выделки.

В XIX — начале XX в. совершенствовались уже известные типы и виды книжных переплетов, оттачивались приемы и способы их художе-

ственно-полиграфического оформления. Появились новые переплетные материалы, изготовленные на тканевой основе механическим способом, в первую очередь коленкор. На рубеже XIX–XX вв. переплетное дело приобрело современные черты, сформировались типы и виды книжных переплетов, которые применяются до сих пор.

В КАЖДОМ ДЕЛЕ – СВОИ СЕКРЕТЫ

Планируемые результаты: *предметные:* учащиеся научатся рассказывать о соломке как поделочном материале, чеканке как о виде прикладного искусства, самостоятельно ориентироваться в задании, сравнивать образец с натуральным объектом, определять утилитарно-конструктивные и декоративно-художественные возможности различных материалов, осуществлять их целенаправленный выбор в соответствии с характером и задачами предметно-практической творческой деятельности, использовать приемы рациональной и безопасной работы с разными инструментами, понимать общие правила создания предметов рукотворного мира (соответствие изделия обстановке, удобство (функциональность), эстетическая выразительность) и руководствоваться ими в собственной практической деятельности; *метапредметные:* применять и сохранять учебную задачу при выполнении изделия, обсуждать и изменять план работы в зависимости от условий, использовать дополнительные источники информации для расширения собственного кругозора, строить монологические высказывания в соответствии с реальной ситуацией; *личностные:* осознавать свои достижения в области творческой преобразовательной предметно-практической деятельности, уважительно относиться к труду, понимать значение и ценность труда.

Урок 27. Соломенных дел мастера.

Приемы и технологии аппликации из соломки

Цели: познакомить с природным материалом – соломкой, с ее свойствами, использованием в декоративно-прикладном искусстве; показать технологию подготовки соломки для изделий.

Формируемые УУД: анализировать объекты с целью выделения признаков, работать в парах и группах, договариваться о распределении функций в совместной деятельности, корректировать действия в соответствии с поставленной целью.

Оборудование: учебник, тетрадь, образцы поделки, образцы изделий из соломки; **материалы:** соломка, цветной картон, бумага для рисования, калька; **инструменты и приспособления:** клей, ножницы, карандаш, канцелярский нож, палочка, подкладная доска.

Ход урока

I. Организационный момент

II. Актуализация знаний. Постановка целей урока

- Мы начинаем изучение нового раздела учебника. Прочитайте его название и объясните, как понимаете. (Высказывания детей.)
- Прочитайте стихотворение Н. Матвеевой. Какова его основная мысль? (*У каждой вещи есть душа, надо только суметь ее разглядеть.*)

(Учитель демонстрирует изделия из соломки.)

- Как вы думаете, из чего изготовлены эти изделия? (Ответы детей.)
- Кто занимался такой работой?
- Чему будем учиться на уроке? (*Выполнять изделие из соломки.*)
- Что нужно узнать? (*Как получить такой материал, как с ним работать.*)

III. Работа по теме урока

1. Беседа

- Как использовали этот материал — солому? (*Солома обувала и одевала человека, утепляла его дом и служила ему постелью. Из нее изготавливали шляпы, корзины и другую хозяйственную утварь.*)

Люди считали, что в соломе заключена сила, способная оказывать воздействие на благополучное течение их жизни. Поэтому соломе отводилась большая роль в земледельческой обрядности. Многие праздники сопровождались изготовлением обрядовых изделий из соломы.

Народные мастера украшали изделиями из соломы дома селян. Простая солома в их руках превращалась в драгоценный материал. В таких изделиях солома смотрится как горящая золотом, сверкающая всеми своими тонкими, блестящими, как полированными, нитями.

- Какие особенности этого материала важны для мастера? (*Примерный ответ.* Наружная гляцевая поверхность хорошо отражает свет. По-разному располагая отдельные элементы рисунка из соломки, можно добиться интересного

светового эффекта. Цвет ее меняется в зависимости от того, как она расположена в работе: вертикально или горизонтально.)

Тот, кто однажды пробовал клеить из соломки, становится страстным поклонником этого вида художественного ремесла.

2. Работа по учебнику

С. 117–119

(Ученики читают текст, формулируют к нему вопросы.)

Игра «Вопрос – ответ»

- Что делают из соломки?
 - Как мастера используют соломку в наши дни?
 - Чем отличается аппликация из соломки от других видов аппликации?
 - Как подготовить соломку к работе?
- (См. приложение на с. 164–165 учебника.)
- Какие инструменты нужны для работы с солодкой?

3. Работа с пословицами

- Какие пословицы подходят для нашей работы?
- Где хотенье, там и уменье.
- Не учась, и лаптя не сплетешь.
- Глаза боятся, а руки делают.
- Поспешишь – людей насмешишь.

4. Выполнение заданий в рабочей тетради

(Ученики выполняют задания.)

5. Анализ изделия. Планирование работы

(Ученики знакомятся с порядком работы на с. 120–122 учебника.)

- Как вы думаете, какие правила техники безопасности нам пригодятся сегодня на уроке? (*Правила техники безопасности при работе с ножницами.*)
- Какие из них вы помните? (Ответы детей.)

С ножницами не шути,
Зря в руках их не крути
И, держа за острый край,
Другу их передавай.
Лишь окончена работа –
Ножницам нужна забота:
Не забудь ты их закрыть
И на место положить.

- Также нам понадобятся канцелярский нож и клей. Повторим правила техники безопасности при работе с ними.
(См. приложение.)

IV. Физкультминутка

V. Продолжение работы по теме урока

1. Творческая работа

- Если вы будете стараться, поделка выйдет замечательной и вы получите удовольствие от работы. А те, кто увидит вашу аппликацию, порадуются вашим успехам.

(Ученики работают самостоятельно. Учитель оказывает индивидуальную помощь.)

2. Выставка работ

(Демонстрация изделий учеников, оценивание, выставление отметок.)

- Какая работа вам понравилась? Почему?
- Кому подарите свою поделку?

VI. Рефлексия

- Что у вас сегодня получилось лучше всего?
- В чем испытали затруднения?
- За что вы можете себя похвалить?
- На каком этапе урока вам было интересно работать?
- Какие знания и умения помогли вам сегодня аккуратно и красиво выполнить работу?
- Кого из одноклассников можно поблагодарить за урок?
- Что совершенно новое вы узнали на уроке?
- Когда и где могут пригодиться знания, полученные на этом уроке?

VII. Подведение итогов урока

- Что изготовили на уроке? Для чего? (*Аппликацию из соломки для подарка.*)
 - Чему научились? (*Работать с природным материалом, делать аппликацию из соломки.*)
- (Уборка рабочего места.)

Домашнее задание

Выполнить звездочку из соломин, воспользовавшись инструкцией на с. 124 учебника.

Дополнительный материал

Любимый материал — соломка

Использование соломы злаковых растений для аппликации и плетения различных предметов обихода относится к тому периоду истории человеческого общества, когда было освоено земледелие. Только с культивированием злаков пшеницы, ячменя, ржи образовался источник сырья — солома, которая нашла многообразное применение в жиз-

ни земледельцев. Этот материал не требовал от крестьянина каких-либо дополнительных затрат на заготовку или приобретение. После уборки урожая и обмолота зерна солома всегда была в достатке.

Уж давно крестьянин
Ждал зимы и стужи,
И избу соломой
Он укрыл снаружи.
Чтобы в избу ветер
Не проник сквозь щели,
Не надули б снега
Вьюги и метели.

И. Суриков

Эти строчки написаны в конце XIX в. Хотя теперь крыши или стены изб утепляют соломой довольно редко, сама идея использования этого замечательного теплоизоляционного материала не забыта. В наше время успешно работают предприятия, которые выпускают так называемый соломит — теплоизоляционный материал, представляющий собой щиты из прессованной и прошитой проволокой соломы.

В декоративно-прикладном творчестве соломка пшеницы, ржи, овса и других зерновых культур — один из любимых материалов, используемых многими народами мира. В каждом изделии, какую бы страну оно ни представляло, отражаются не только особенности национальной культуры, но и свойства самого материала, характерного для данного климата. В Японии, Вьетнаме широко использовали рисовую соломку, в Западной Европе — пшеничную, в России, Белоруссии, на Украине — ржаную.

Уроки 28, 29. Дарим людям свое мастерство. Игрушки из соломки и ниток

Цели: показать отражение культурно-исторических традиций в изделиях из соломки; познакомить с технологией изготовления игрушек из ниток; закрепить умение работать с ножницами; совершенствовать умение работать по плану.

Формируемые УУД: выражать полно и точно свои мысли, составлять план и соблюдать последовательность действий, формулировать проблемы, определять последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, самостоятельно решать проблемы творческого и поискового характера.

Оборудование: учебник, тетрадь, образцы поделки, куклы-обереги и карточки с их названиями; **материалы:** три пучка ниток, нитки для перевязывания пучков, картонка; **инструменты и приспособления:** ножницы, клей, карандаш, линейка.

Ход уроков

I. Организационный момент

II. Актуализация знаний. Постановка цели уроков

- Зачем в древности люди делали украшения на шею, запястья, вышивали ворот и рукава, подол рубахи? (*Считали, что это защитит их от болезней и бед.*)
- Другими словами, люди защищали свою жизнь и жизнь близких с помощью оберегов. Из чего изготавливали обереги? (*Из кожи, соломки, ниток, ткани, дерева, кости и т. п.*)

(Учитель делает запись на доске: ОБЕРЕГ.)

- Посмотрите: на доске разные куклы-обереги. Я раздам вам карточки с названиями кукол и буду читать описание. Тот, у кого карточка с названием данной куклы, подходит к доске, выбирает нужную куклу и прикрепляет под ней карточку.

Ножницы были очень дорогие, поэтому ткань рвали. Делали такую куклу из поношенных тканей. (*Рванка.*)

Эту куклу вешали в детскую кроватку. Это оберег для ребенка и игрушка. (*Куватка.*)

Этих очень красивых кукол делали из простых и дорогих тканей. Ткань закручивали в столбик. Поэтому эту куклу еще называли столбушкой. (*Закрутка.*)

Эта кукла необычная — в виде мешочка с зерном. Ее дарили, чтобы в доме всегда было много хлеба. Ее нельзя передаривать. (*Зернушка.*)

- Сегодня мы продолжим изучение народной традиции изготавливать игрушки-обереги. А вот какие игрушки будем делать, догадайтесь.

Беленькие перышки,
Красный гребешок.
Кто это на колышке?..
(*Петя-петушок.*)

Грაციозна и красива.
Ножки, спинка, шейка, грива.
Резво скачет поутру,
Хвост, как шарфик, на ветру.
Прокатись на спинке шаткой.
Кто красавица?.. (*Лошадка.*)

III. Работа по теме уроков

1. Беседа

- Чем люди в древности пользовались вместо ниток? (Предположения детей.)

Предшественниками ниток были тонкие жилы животных, затем стали использовать прочные тонкие стебли растений и, нако-

нец, волокна, выделенные из листьев (агава, банан), стеблей (лен) и других частей растений.

Настало время, когда человек научился делать нитку тонкой и гладкой. Нитки для шитья и вязания в том виде, в каком они существуют в настоящее время, появились лишь в Средние века с изобретением ленточной машины и ткацкого станка.

В зависимости от того, что хочет изготовить мастер, он выбирает определенные нитки, и на свет появляются чудесные игрушки.

2. Работа по учебнику

С. 125–127

(Ученики самостоятельно читают текст.)

- Почему мы, городские жители, используем вместо соломки нитки?

3. Выполнение заданий в рабочей тетради

(Ученики выполняют задания.)

4. Анализ изделия. Планирование работы

- Что нужно сделать, чтобы отмерить нить нужной длины?
(*Взять картонку, а затем наматывать на нее нить.*)
- Какой длины должна быть картонка? (*В 2 раза меньше, чем длина нити.*)
- Изучите порядок выполнения работы на с. 128–129 учебника.

(Ученики читают текст, рассматривают иллюстрации, задают вопросы. На втором уроке читают и комментируют тексты на с. 131–136 учебника.)

- Вспомните правила техники безопасности при работе с ножницами.

(См. приложение.)

IV. Физкультминутка

V. Продолжение работы по теме уроков

1. Практическая работа

(Ученики работают по плану в учебнике. Учитель оказывает индивидуальную помощь. Ученики могут обращаться за помощью друг к другу. Исправление ошибок.)

2. Выставка работ

(Демонстрация изделий учеников, оценивание, выставление отметок.)

- Что можно сказать о качестве вашей работы?
- Какая работа вам больше всего понравилась? Почему?
- Кому подарите свое изделие?

VI. Рефлексия

- Что у вас сегодня получилось лучше всего?
- В чем испытали затруднения?
- За что вы можете себя похвалить?
- Какие знания и умения помогли вам сегодня аккуратно и красиво выполнить работу?
- Кого из одноклассников можно поблагодарить за урок?
- Что совершенно новое вы узнали на уроке?
- Когда и где могут пригодиться знания, полученные на этом уроке?

VII. Подведение итогов уроков

- Для чего раньше делали такие игрушки?
 - А для чего их можно использовать сейчас? (*Дарить в качестве сувенира.*)
- (Уборка рабочего места.)

Домашнее задание

Сделать в классе выставку старинных народных игрушек.
Подготовить презентацию о крестьянских традициях.

Уроки 30, 31. Металл в руках мастера. Тиснение по фольге

Цели: повторить технику художественной обработки металла, свойства фольги; освоить более сложную технологию выполнения чеканки — тиснение по фольге; познакомить с правилами тиснения по фольге; учить выполнять эскизы на основе предложенной темы.

Формируемые УУД: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, самостоятельно решать проблемы творческого и поискового характера, принимать решения и осуществлять их реализацию.

Оборудование: учебник, тетрадь, образцы поделки; **материалы:** фольга; **инструменты и приспособления:** стопка старых газет, небольшой кусок линолеума, шариковая ручка без пасты, деревянные ручки от старых кисточек.

Ход уроков

I. Организационный момент

II. Актуализация знаний. Постановка цели уроков

Мы будем работать два урока, чтобы изготовить поделку из тонкого металла, с которым уже встречались ранее, — фольги.

Вы будете делать на металле тончайшие узоры, придавая ему художественно оформленный вид. Так простой лист металла преобразуется в произведение искусства. Это и есть художественная обработка металла.

— Какие поделки из фольги вы уже выполняли? (Ответы детей.)

III. Работа по теме уроков

1. Работа по учебнику

С. 137

— Прочитайте текст «Металл в руках мастера». Расскажите об искусстве чеканки.

(Ученики приводят примеры использования чеканки.)

Чеканку можно увидеть на панно, украшающих стены зданий, фойе кинотеатров, станций метрополитена. Украшения, столовые приборы, выполненные в технике чеканки, всегда выглядят необычно — объемно, нарядно, рельефно.

С. 138–139

— Рассмотрите фотографии серебряных изделий с чеканкой. Опишите их.

— Вспомните и перечислите свойства алюминия. (*Этот металл гибкий, податливый, но вместе с тем долговечный и прочный, хорошо держит форму.*)

Если осторожно сделать нажим каким-то предметом, на листе алюминия останется вмятина. Значит, на фольге можно делать рисунок продавливанием. Материал при этом не станет прорываться, и рисунок сохранится навечно. Сегодня вы используете эти полезные свойства алюминия, когда будете выполнять на нем чеканку. Можно эту работу оформить в виде настенного панно, которое украсит комнату. Только для этого к фольге понадобится приделать более прочную подкладку, ведь сама фольга — тонкий материал.

— Вспомните, из чего следует сделать подкладку, чтобы панно выглядело более объемным. (*Подкладка делается к панно с изнаночной стороны из картона.*)

(Далее см. урок 8 по УМК «Перспектива».)

2. Выполнение заданий в рабочей тетради

(Ученики выполняют задания.)

3. Анализ изделия. Планирование работы

— Познакомьтесь с планом работы на с. 142–144 учебника.

(Ученики читают порядок работы, рассматривают иллюстрации.)

— Когда мастера по металлу выполняют чеканку, они используют для этого специальные тяжелые инструменты для

выбивания узоров. Какой инструмент потребуется вам для изготовления чеканки? (*Карандаш.*)

- Как точнее определить приемы работы, которые вы будете использовать? (*Рисунок будем не выбивать, а выдавливать на фольге.*)

А еще для чеканки можно воспользоваться кончиком стержня от шариковой ручки — такого, в котором закончилась паста. Только при работе кончиком стержня надо держать его вертикально, делая нажимы только самым шариком, иначе край стержня может поцарапать поверхность будущей поделки.

Прежде чем приступить к выдавливанию рисунка на металле, следует сделать его эскиз на бумаге. В выборе эскиза вам поможет рабочая тетрадь.

(Ученики выбирают понравившийся рисунок в рабочей тетради.)

Нужно перевернуть фольгу изнаночной стороной вверх и положить ее на кусок линолеума. Поверх положить эскиз и обвести его карандашом. Далее карандашом или стержнем от шариковой ручки проработать намеченные линии рисунка.

Чтобы придать поделке законченный вид, к ее задней стенке надо приделать подкладку. Положите фольгу с готовым рисунком на лист картона, обведите ее карандашом по контуру. Снимите поделку, вырежьте подкладку ножницами, стараясь срезать чуть больше, чтобы можно было загнуть края фольги. Такую чеканку можно повесить на стену, чтобы она украшала комнату. Значит, осталось приделать к вашему чеканному панно петельку в верхней части, и за эту петельку его и можно будет повесить на стену.

IV. Физкультминутка

V. Продолжение работы по теме уроков

1. Практическая работа

(Ученики самостоятельно изготавливают поделку. Учитель оказывает индивидуальную помощь.)

2. Выставка работ

(Демонстрация изделий учеников, оценивание, выставление отметок.)

- Какая работа вам понравилась? Почему?
- Кому подарите свою поделку?

VI. Рефлексия

- Что у вас сегодня получилось лучше всего?
- В чем испытали затруднения?

- За что вы можете себя похвалить?
- На каком этапе урока вам было интересно работать?
- Какие знания и умения помогли вам сегодня аккуратно и красиво выполнить работу?
- Кого из одноклассников можно поблагодарить за урок?
- Что совершенно новое вы узнали на уроке?
- Когда и где могут пригодиться знания, полученные на этом уроке?
- Как бы вы оценили свое настроение после урока?

VII. Подведение итогов уроков

- С какой технологией художественной обработки металла вы познакомились на уроке? (*С чеканкой.*)
 - Какой материал использовали? (*Алюминиевую фольгу.*)
 - Какой прием применяли? (*Выдавливание, тиснение.*)
- (Уборка рабочего места.)

Домашнее задание

Нарисовать эскизы для чеканных панно, которыми можно украсить разные комнаты дома.

Дополнительный материал

Чеканка

Технологический процесс изготовления рисунка, надписи, изображения, заключающийся в выбивании на пластине определенного рельефа, — чеканка — один из видов декоративно-прикладного искусства (художественнаяковка).

Техника чеканки применяется при создании посуды, декоративных панно, различных ювелирных украшений. Рельеф на листовом металле создают с помощью специально изготовленных инструментов — чеканов и выколоточных молотков, которые изготавливают как из металла, так и из древесины. Для чеканных работ применяют такие металлы, как латунь, медь, алюминий и сталь толщиной от 0,2 до 1 мм, в некоторых случаях серебро и золото.

Рельеф (рисунок) можно чеканить, положив лист металла на торец березового или липового кряжа, на войлок, толстую резину, брезентовый мешок с речным песком, слой пластилина или смолы, в некоторых случаях более удобна свинцовая плита.

Особое отношение к этому виду прикладного творчества связано с чеканкой монет. Этот вид обработки металла относится к одному из древнейших. Он был известен в Древнем Египте, античной Греции и Риме, с давних времен — в Иране, Китае, Индии и Японии. В эпоху Возрождения чеканка получила развитие в странах Западной Европы. Технического совершенства и пластического эффекта в высоком чеканном рельефе (особенно при наличии фигур) в Средние века добились французские и немецкие златокузнецы, в XIV в. — итальянские, и в кон-

це XVI в. — вновь немецкие мастера. Высокого совершенства чеканка достигла в домонгольской Руси, а своего расцвета — в древнерусском искусстве IV–XVII вв. Например, сохранились чеканные изделия новгородских чеканщиков XI–XII вв. культового характера (оклады икон и др.), в которых своеобразно переплетаются черты как русского, так и византийского искусства.

Чеканка продолжает обогащаться новыми приемами в современном декоративно-прикладном искусстве.

Урок 32. Секреты бумажного листа. Старинное искусство оригами. Кусудама

Цели: познакомить с историей возникновения искусства оригами; обучать приемам складывания изделий оригами.

Формируемые УУД: выражать полно и точно свои мысли, составлять план действий, определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, самостоятельно решать проблемы творческого и поискового характера.

Оборудование: учебник, тетрадь, образцы поделки, карта мира;
материалы: цветная бумага, нитка; **инструменты и приспособления:** клей, игла.

Ход урока

I. Организационный момент

II. Актуализация знаний. Постановка целей урока

Сегодня у нас не совсем обычный урок: мы отправимся в воображаемое путешествие в Страну восходящего солнца. Посмотрите на карту мира.

- Сориентируйтесь, определите основные стороны горизонта (север, юг, восток, запад).
- Судя по такому названию, где нужно искать эту страну? (Предположения детей.)
- Эта островная страна — родина искусства бумагоскладывания, которое носит название оригами. Кто догадался, о какой стране идет речь? (*О Японии.*)

Если девочке, а может, мальчишке
Нравится вдруг необычная книжка,
Можно уверенно сразу сказать:
Этот ребенок умеет мечтать,
Хочет, как взрослый, свой мир сотворить,
Птиц и животных в лесах расселить.
Взрослый поможет создать эту сказку,
Главное, вовремя сделать подсказку...

Маг, что придумал бумагу цветную –
Красную, желтую и голубую,
Верил, наверно, что могут ребята
Сделать фигурки из разных квадратов.
Эти фигурки на всем белом свете
Знали лишь только японские дети.
Символом мира стал белый журавлик,
Символом дружбы – бумажный кораблик...
В небо стремящихся желтеньких птичек,
Быстро вспорхнувших с бумажных страничек,
Сказочных бабочек, розовых зайцев
Выполнить можно при помощи пальцев.
Мы предлагаем попробовать с нами
Выучить технику оригами!

- Что такое оригами? (*Искусство изготовления декоративных изделий путем складывания бумаги и изделие, изготовленное таким способом.*)

Делать игрушки из бумаги любят дети многих стран мира. Но раньше всех складывать бумажные фигурки стали в Японии. На японском языке «ори» – сгибать, «гами» – бумага. Если соединить эти два слова, получится «оригами» – сгибать бумагу.

Сегодня мы не будем делать знакомые с детства кораблики или самолетики, не будем делать и сложные фигуры. Свое изделие мы сделаем в технике модульного оригами. Создание объемных фигур из треугольных модулей оригами – увлекательный и веселый процесс. Целая фигура собирается из множества одинаковых частей (модулей). Каждый модуль складывается по правилам классического оригами из одного листа бумаги, а затем модули соединяются путем вкладывания их друг в друга. Появляющаяся при этом сила трения не дает конструкции распасться. Называется такая конструкция кусудاما.

III. Работа по теме урока

1. Беседа

Оригами – старинное народное японское искусство. Передаваясь из поколения в поколение, оно получило широкое распространение и является неотъемлемой частью японской культуры, а в последнее время и мировой.

- Как вы думаете, что обеспечило такую популярность этому занятию? (*Предположения детей.*)

Ученые утверждают, что детям полезно заниматься оригами. Оригами учит совершать последовательные действия, развивает способность контролировать тонкие движения рук и пальцев, улучшает пространственное воображение и умение мысленно

оперировать с пространственными предметами, учит читать чертежи, по которым складываются фигурки, развивает уверенность в своих силах и способностях, стимулирует память, развитие творческих способностей и формирование исследовательских навыков.

Занятия оригами помогают осваивать чтение и математику, улучшают почерк. Художники используют оригами как способ выразиться творчески. Ученые, архитекторы и математики исследуют геометрию оригами для красоты или практических применений. Врачи используют оригами, чтобы помочь пациентам оправиться от болезни.

2. Работа по учебнику

С. 148

— Прочитайте о нашем изделии в учебнике.

(Ученики читают текст, формулируют вопросы к тексту, задают их друг другу, ищут ответы на них.)

3. Выполнение заданий в рабочей тетради

(Ученики выполняют задания.)

4. Анализ изделия. Планирование работы

— Что нужно для поделки? (*6 одинаковых квадратов белой или цветной бумаги.*)

— Что уже умеем делать? (*Умеем складывать, уже выполняли поделки в технике оригами.*)

— Чему должны научиться? (*Пользоваться условными обозначениями, выполнять поделку из модулей.*)

— Для чего мы делаем поделку? (Ответы детей.)

И в сказочном царстве фигурок бумажных
Научишься добрым, уверенным быть,
И множество разных подарков приятных
Ты сможешь родным и друзьям подарить.

IV. Физкультминутка

V. Продолжение работы по теме урока

1. Практическая работа

(Первый модуль можно сделать коллективно под руководством учителя, используя условные обозначения на с. 150 учебника. Затем ученики, работая в парах, могут самостоятельно сложить фигурку.)

2. Выставка работ

(Демонстрация изделий учеников, оценивание, выставление отметок.)

- Какая работа вам понравилась? Почему?
- Кому подарите свою поделку?

VI. Рефлексия

- Что у вас сегодня получилось лучше всего?
- В чем испытали затруднения?
- За что вы можете себя похвалить?
- Какие знания и умения помогли вам сегодня аккуратно и красиво выполнить работу?
- Кого из одноклассников можно поблагодарить за урок?
- Что совершенно новое вы узнали на уроке?
- Когда и где могут пригодиться знания, полученные на уроке?

VII. Подведение итогов урока

- Что вам запомнилось об искусстве оригами?
 - Что такое модульное оригами?
 - Какие умения и качества необходимы, чтобы использовать технику оригами? (*Умение читать условные обозначения, а также терпение, фантазия, аккуратность.*)
- (Уборка рабочего места.)

Домашнее задание

Доделать кусудаму, сделать подвес.

Дополнительный материал

Тысяча бумажных журавликов

Весь мир облетела история маленькой девочки Садако Сасаки, лишившейся родителей во время Второй мировой войны. Она жила в Хиросиме, в доме своего дяди. Садако заболела раком крови (лейкемией), и с этим страшным диагнозом ее положили в больницу. Врачи не могли помочь девочке. На протяжении всей болезни Садако складывала из лубых, попадавших в руки бумажек фигурки классических японских журавликов. Она верила в старинную легенду о том, что тысяча таких сложенных фигурок может помочь ей в исполнении заветных желаний. Сначала Садако молилась о своем выздоровлении, однако когда поняла, что умирает, то стала молиться о мире во всем мире. Садако успела сложить 644 журавлика.

Позже ее друзья сделали недостающих. Спустя некоторое время японские дети организовали свой клуб и стали собирать деньги на памятник всем детям, погибшим от атомной бомбы. За три года они сумели собрать нужную сумму. В конце 1958 г. в Хиросиме был разбит парк Мира, и в нем появился монумент, о котором мечтали друзья Садако. С тех пор и до наших дней каждый год 6 августа, в день бомбардировки, этот монумент покрывается гирляндами из тысяч и тысяч бумажных журавликов.

Урок 33. Секреты бумажного листа. Старинное искусство оригами. Коробочка санбо

Цели: познакомить с историей возникновения искусства оригами, условными обозначениями оригами; учить приемам складывания изделий оригами.

Формируемые УУД: выражать полно и точно свои мысли, составлять план и соблюдать последовательность действий, формулировать проблемы, определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, самостоятельно решать проблемы творческого и поискового характера.

Оборудование: учебник, тетрадь, образцы поделки; **материалы:** цветная бумага; **инструменты и приспособления:** ножницы, карандаш, линейка.

Ход урока

I. Организационный момент

II. Актуализация знаний. Постановка целей урока

— Послушайте стихотворение.

Простой листок бумаги,
Но в опытных руках
Он может обернуться
Жар-птицей в облаках.
Он может стать зверушкой,
Причудливым цветком,
Забавною игрушкой,
Усатым мотыльком...
Фантазии подвластны
Бумажные листы —
Для дома, и в подарок,
И просто для игры.
Но главное богатство —
Что красоту твоя,
Простой листок поможет
Создать тебе себя!

— О каком виде искусства говорится? (*Об оригами.*)

— Предлагаю вам создать музей оригами-фигур. Поместите в витрины ваши экспонаты и полюбуйте ими.

(Ученики выходят со своими поделками кусудамы.)

— Какая кусудамы вам понравилась больше других?

Еще одна поделка может стать экспонатом нашего музея. Это изделие — традиционная утварь японцев, в которую кладут при-

ношения богам. Выполненная из красивой бумаги, такая коробочка может быть использована в качестве шкатулки для мелких предметов. Если поставить в нее необычно сложенную салфетку, положить сладости или сувениры, то она послужит украшением праздничного стола.

III. Работа по теме урока

1. Беседа

Один из японских религиозных ритуалов с использованием оригами состоял в изготовлении небольших бумажных коробочек санбо, в которые помещали кусочки рыбы и овощей для подношения богам.

В XII–XIV вв. оригами завоевывает императорский двор. Аристократия и придворные должны были обладать определенными навыками в искусстве оригами. Записки, сложенные в форме бабочки, журавля, цветка, порой позволяли выразить больше внимания, любви, чем это можно сделать только словами. Умение складывать стало одним из признаков хорошего образования и изысканных манер. Различные знатные семьи использовали фигурки оригами как герб и печать. Вплоть до середины XIX в. оригами превращается в популярный способ времяпровождения населения Японии.

Развитие оригами как направления современного искусства связано с именем Акиры Йошизавы. Основная его заслуга в том, что он сумел создать оригамную азбуку — условные обозначения, символы позволили зафиксировать на бумаге процесс складывания оригамной фигуры. Это замечательное открытие позволило оригами стать универсальным международным языком. И сегодня все книги, посвященные искусству оригами, используют эту оригамную азбуку. И мы на уроке воспользуемся ею.

- Почему древняя японская традиция получила распространение во всем мире? Что этому способствовало? (Ответы детей.)

2. Работа по учебнику

С. 152

(Ученики самостоятельно читают текст, составляют вопросы.)

3. Выполнение заданий в рабочей тетради

(Ученики выполняют задания.)

4. Анализ изделия. Планирование работы

(Ученики рассматривают условные обозначения на с. 153 учебника. Если возникают вопросы, в совместной деятельности находят ответы на них.)

IV. Физкультминутка

V. Продолжение работы по теме урока

1. Практическая работа

(Ученики работают по схеме на с. 153 учебника. Учитель оказывает индивидуальную помощь.)

2. Выставка работ

(Демонстрация изделий учеников, оценивание, выставление отметок.)

— Какая работа вам понравилась? Почему?

— Кому подарите свою поделку?

VI. Рефлексия

(Экспресс-диагностика эмоционального состояния учащихся с помощью технологии «Шесть шляп Боно».)

— Какое настроение в конце урока?

— Какую информацию мы получили?

— Какие у вас по этому поводу возникают чувства?

— Почему это стоит делать? Каковы преимущества?

— Что здесь неправильно? В чем недостатки?

— В чем новые идеи?

— Чего мы достигли? Что нужно делать дальше?

VII. Подведение итогов урока

— В каком музее мы с вами побывали?

— Как называется японское искусство складывания фигур из бумаги?

— Что обозначает это слово?

(Уборка рабочего места.)

Домашнее задание

Подготовить презентацию об оригамной азбуке.

Дополнительный материал

История оригами

Многие десятилетия под страхом смертной казни китайцы хранили тайну изготовления бумаги. Но со временем, когда монахи Китая начали свои путешествия в Японию, вместе с ними вышел за пределы страны и этот секрет. В VII в. странствующий буддийский монах Дан-Хо, о котором современники говорили, что он богат знаниями и умеет делать тушь и бумагу, пробирается в Японию и обучает монахов изготавливать бумагу по китайской технологии.

Очень скоро в Японии сумели наладить свое производство бумаги, во многом обогнав Китай. Первые листочки бумаги, сложенные в необычные фигурки, появляются сначала в монастырях. До наших дней

дошли одни из первых фигурок из бумаги — коробочки санбо, в которые японцы вкладывали жертвоприношения богам.

В Средние века, когда массовое производство бумаги позволило снизить на нее цену, искусство складывания проникло в быт дворянства. В те времена считалось признаком хорошего воспитания умение богатого дворянина развлечь свою даму на балу складыванием бумажных фигурок. Тогда же возникло и искусство сворачивания тайных писем. Используя свое умение, самураи так складывали свои записки, что только посвященный мог развернуть их. Кроме того, оригамные фигурки часто использовали в свадебной церемонии, украшении домов или праздничных шествиях.

Со временем оригами становится обязательным занятием во многих японских семьях. Мамы обучали дочерей складывать бумажные фигурки. И девочка, если она желала стать хорошей хозяйкой, должна была владеть этим искусством в достаточной мере. Запоминать процесс складывания было совсем необязательно, ведь в каждом доме хранились образцы оригамных фигурок и при желании можно было повторить любую из них.

Сегодня оригами переживает очередную волну интереса — появились новые направления оригами и области его применения.

Акира Йошизава

Этого оригамиста из Японии считают одним из гроссмейстеров оригами. Он получил международное признание благодаря своему вкладу в популяризацию оригами, превратив его из простого ремесла в настоящее искусство. На протяжении своей жизни Йошизава разработал множество новых методов сворачивания фигурок. Уже в 1989 г. количество его работ превышало 50 тыс. моделей, каждая из которых обладала своими собственными отличительными чертами. В своих книгах он раскрыл секрет лишь нескольких сотен работ.

Акира Йошизава родился в 1911 г. в семье молочника. Увлечаться оригами он стал еще в детстве, в молодости он работал чертежником, а позже стал преподавать геометрию. Он использовал искусство оригами, чтобы раскрыть для людей чудеса геометрии, и у него это получалось.

С 1937 г. он полностью посвятил свою жизнь созданию оригами. В течение последующих 20 лет он жил в нищете, зарабатывая на жизнь продажей приправы из морских водорослей. Известность пришла к нему лишь в 1954 г., когда о его работах написали в популярном журнале. В этом же году вышла его первая книга, где он частично описал процесс создания некоторых фигур. Эта книга стала стандартом для последующих поколений людей, увлекающихся искусством оригами. Сам же Йошизава наконец-то справился с бедностью и смог открыть Международный центр оригами в Токио. Мастеру к этому времени уже исполнилось 43 года.

Йошизава оставил колоссальное наследие. Он является основоположником целого направления в искусстве, а многотысячная армия поклонников продолжает его дело.

Урок 34. Подведение итогов года. Выставка творческих работ учащихся

(См. урок 34 по УМК «Перспектива». Урок можно провести также в виде конкурсной программы.)

Ход урока

(Учитель представляет команды-участницы и жюри (родители или старшеклассники).)

I. Конкурсы

1. Конкурс «Назови себя»

- Придумайте веселое, броское название своей команде. Как вы сможете представить свою команду? Покажите презентацию.

2. Конкурс «Кто больше?»

- Рассмотрите поделки (вазочка, карандашница, шкатулка и т. д.). Напишите названия материалов, из которых их можно сделать. Побеждает та команда, которая сумеет вспомнить большее число вариантов.

3. Конкурс «Краски»

(Каждая команда получает три краски (желтая, синяя, красная), кисточку, воду и бумагу.)

- Вы должны получить как можно больше цветов и оттенков.

4. Конкурс «Пословицы»

- Вспомните как можно больше пословиц о труде и ремесле. Первая команда называет пословицу, вторая продолжает. Побеждает та команда, которая последней назовет пословицу. *(Без труда не вытащишь и рыбку из пруда. Скучен день до вечера, коли делать нечего. Терпенье и труд все перетрут. И т. д.)*

5. Конкурс «Практический»

(Каждая команда получает одинаковые наборы (пластиковая бутылка, ватман или картон, цветная бумага, скотч и т. д.).)

- Изготовьте поделку по своему замыслу. Побеждает та команда, которая выполнит работу быстрее и аккуратнее, проявив максимум фантазии.

6. Конкурс «Мастер на все руки»

(Учитель несколько раз бросает кубик, на сторонах которого написаны названия материалов, затем объявляет список материалов и предлагает подумать, что из них можно изготовить.

Команды пишут на листочках свои варианты изделий из данного набора материалов.)

II. Подведение итогов урока

(Подведение итогов конкурсной программы, награждение команд.)

— Молодцы! Вы хорошо трудились весь учебный год, и сейчас мы наградим лучших умельцев.

(Учащиеся получают медаль «Великая труженица» («Великий труженик»)).)

Вот и закончился учебный год, вы стали на год старше. Выполнили свой багаж навыков, умений и технологических приемов, которые вам помогут мастерить любые поделки. Теперь вы владеете секретами многих ремесел и сможете продолжать дело предков в современной жизни. Я вас поздравляю и желаю успехов. Демонстрируйте собственное мастерство в интересных изделиях!

ПРИЛОЖЕНИЯ

Тематическое планирование по УМК «Начальная школа XXI века» (68 ч)

Лутцева Е.А. Технология: Ступеньки к мастерству. 4 класс (учебник). М.: Вентана-Граф.

№ урока	Тема урока
1	Инструктаж по технике безопасности. История создания материальной культуры. Этапы выполнения проекта. <i>Индивидуальный проект «Подставка для карандашей»</i>
2	Новые решения конструкторско-технологических проблем. Защита проекта
3	Инструктаж по технике безопасности. Технический прогресс и производительность труда. Свойства тонких металлов (исследование). Чеканка
4	Специализация инженеров на разных производствах. Штамповка. Защита проекта
5	Научно-технический прогресс. Современное производство. <i>Коллективный проект «Модель работы предприятия»</i>
6	Технические изобретения конца XIX – начала XX в. <i>Коллективный информационный проект «Научные открытия и технические изобретения XX в.»</i>
7	Конструкторско-технологические проблемы, пути их решения. Изготовление эскиза автомобиля (пластилин, конструктор)
8	Изобретательство. Развитие авиации и космоса, ядерной энергетики, информационно-компьютерных технологий. Модель телефона
9	Виды современных двигателей (двигатель внутреннего сгорания, реактивный). Барельеф из пластилина «Космос»
10	Современный завод, особенности организации работы на предприятиях. Ярославские заводы

№ урока	Тема урока
11	Использование компьютерных технологий во всех областях жизни человека. Изготовление макета (плоского) картонного компьютера
12	Конструкторское бюро завода. Чертеж изделия и работа с ним
13	Технологические приемы изготовления изделия
14	Основные требования дизайна к конструкциям, изделиям, сооружениям. Декоративные работы
15	Сферы использования электричества, природных энергоносителей (газ, нефть) в промышленности и в быту
16	Виды природного сырья. Нефть, ее использование
17	Горюче-смазочные материалы. Современный завод, особенности организации работы на предприятиях. Ярославские заводы. Заочная экскурсия на нефтеперерабатывающий завод
18	Синтетические материалы
19	Материалы с заданными свойствами. Игрушка из поролона
20	Вторичное сырье. Изделия из отходов
21	Экологические проблемы, пути их разрешения на доступном уровне. <i>Коллективный информационный проект «Плакат "Береги природу"»</i>
22	Новые технологии в земледелии
23	Новые технологии в животноводстве. <i>Информационный проект «Содружество человека и животных»</i>
24	Природоохранные сельскохозяйственные технологии
25	Деятельность человека в поиске и открытии пищевых технологий. Влияние их результатов на здоровье людей. Кормушка для птиц
26	Агротехнические приемы выращивания луковичных растений, размножения растений клубнями и луковицами. Выращивание комнатного растения из луковицы и клубня
27	Пища космонавтов. Экскурсия в музей «Космос»
28	Строительные технологии, связанные с требованием к жилищу (прочность, удобство, красота). <i>Информационный проект «Национальное жилище»</i>
29	Здания и их назначения (производственные, жилые, для удовлетворения культурных потребностей). Архитектурный стиль (классицизм, готика)
30	Дом для семьи. Технологии строительства современных домов. <i>Коллективный проект «Макет поселка из загородных домов»</i>
31	Устройство дома. <i>Коллективный или индивидуальный чертежный проект «Интерьер»</i>

№ урока	Тема урока
32	Расходование электричества в доме
33	Небоскребы, технологии их строительства. <i>Коллективный информационный проект «Профессии строителей»</i>
34	Предприятия сферы обслуживания в городах. <i>Коллективный проект «Профессии работников ДЕЗ»</i>
35	Инструктаж по технике безопасности. Города будущего. <i>Коллективный проект «Город будущего»</i> . Коллаж
36	Современное назначение техники (бытовые, профессиональные, личные потребности, исследование опасных и труднодоступных мест на Земле и за ее пределами и др.). Современные требования к техническим устройствам (экологичность, безопасность, энергоэкономичность)
37	Дизайн, его значение в современном производстве
38	Дизайн техники. <i>Дизайн-проект «Макет технического устройства»</i>
39	Дизайн рекламной продукции. <i>Дизайн-проект «Реклама собственного изделия»</i>
40	Дизайн интерьера. <i>Коллективный проект «Макет гостиной комнаты»</i>
41	Создание интерьерных объектов. Художественно-эстетическое оформление. Защита проекта
42	Ландшафтный дизайн. <i>Коллективный проект «Оформление школьного двора»</i>
43	Художественно-эстетическое оформление проекта «Школьный двор». Защита проекта
44	Дизайнерские решения старинных и современных интерьеров и ландшафтов
45	Дизайн одежды. Мода. Кукла силуэтная
46	Смена моды в XX в. (для учебы, спорта и т. д.). Техника безопасности при работе с иглой. Кукла бессуставная
47	Специалисты по созданию одежды. Костюм для куклы
48	Задачи дизайнера-модельера. Отрезное платье по инструкционной карте
49	Отделка готового изделия. Обметочная, соединительная, отделочная строчки
50	Петельная строчка и ее разновидности
51	Крестообразная строчка и ее разновидности
52	Обработка края изделия изученной строчкой и ее вариантами. Самостоятельная работа учащихся
53	Аксессуары в одежде. Велр или ридикюль

№ урока	Тема урока
54	Основное условие дизайна — единство пользы, удобства и красоты
55	Персональный компьютер. Техника безопасности при работе с компьютером
56	Назначения персонального компьютера. Правила пользования персональным компьютером для сохранения здоровья
57	Использование компьютера в разных сферах деятельности. Информационный проект. Текстовые редакторы
58	Назначение основных устройств компьютера для ввода, вывода и обработки информации
59	Знакомство с основными базовыми программами
60	Поиск информации с помощью компьютера
61	Создание документа по образцу
62	Форматирование текста
63	Вставка рисунка в документ
64	Создание таблиц
65	Создание сообщения на выбранную тему (закрепление изученного)
66	Проблемы экологии на предприятиях высокой технологии. <i>Дизайнерский коллективный проект в области техники</i>
67	Урок-отчет «Будущее начинается сегодня»
68	Выставка изделий, выполненных в течение года

Геронимус Т.М. Технология: Маленький мастер. 4 класс (учебник). М.: АСТ-ПРЕСС ШКОЛА.

№ урока	Тема урока
1, 2	Рабочее место своими руками
3, 4	Изготовление индивидуальных настольных укладок для инструментов. Самостоятельная работа по карточке (1, 2)
5	Делаем выкройку для шкатулки «Бабушкин сундучок»
6, 7	Самостоятельная работа по карточке (3)
8	Переpletные изделия
9—11	Самостоятельная работа по карточке (4)
12	Размечаем, вырезаем детали для тетрадок. Сшиваем бумажные детали нитками
13, 14	Готовимся обрезать изделия ножом
15, 16	Сшиваем скобами бумажные детали. Самостоятельная работа по карточке (6)

№ урока	Тема урока
17, 18	И вновь природные материалы. Самостоятельная работа по карточке (7–10)
19	Вспомним свойства материалов
20	Самостоятельная работа по карточке (16–18) (на выбор)
21	Биговка – тиснение
22	Хитрости рицовки
23	Изготовление маски «Мишка». Самостоятельная работа по карточке (19)
24	Новогодние полумаски
25	Самостоятельная работа по карточке (20, 21)
26, 27	Волшебная паутинка
28	Украшаем кокон
29	Самостоятельная работа по карточке (23)
30–32	Самостоятельная работа
33	Знакомый материал?
34	Грунтуем и окрашиваем
35–38	Самостоятельная работа по выбранной карточке
39, 40	Учимся выпиливать
41, 42	Воздушный аквариум. Самостоятельная работа по карточке (39)
43, 44	Работа с пластмассовыми ложементами
45, 46	Самостоятельная работа по карточке (41)
47, 48	Приклеиваем ложементы к выпуклым деталям
49	Обычная пластиковая бутылка
50	Учимся обрабатывать жесткий пластик
51–54	Самостоятельная работа по карточке (45–47)
55	Динамичные игрушки
56, 57	Самостоятельная работа по карточке (53)
58	А покачаться?
59, 60	Самостоятельная работа по карточке (54)
61	А попрыгать?
62, 63	Самостоятельная работа по карточке (55, 56)
64	А покрутиться?
65, 66	Соберем подвижные игрушки. Самостоятельная работа по карточке (59, 60)
67, 68	Что нового мы узнали за год. Самостоятельная работа по карточке (60)

Правила техники безопасности на уроках технологии

1. Работу начинай только с разрешения учителя.
2. Не пользуйся инструментами, правила обращения с которыми не изучены.
3. Не работай неисправными и тупыми инструментами.
4. При работе держи инструмент так, как показал учитель.
5. Содержи в чистоте и порядке рабочее место.
6. Инструменты и оборудование храни в предназначенном для этого месте.
7. Не отвлекайся на разговоры во время работы, будь внимательным.

Правила техники безопасности

При работе с ножницами

1. Соблюдай порядок на своем рабочем месте.
2. Перед работой проверь исправность инструмента. Не работай ножницами с ослабленным креплением. Работай только хорошо отрегулированными и заточенными ножницами.
3. Работай ножницами только на своем рабочем месте.
4. Следи за движением лезвий во время работы.
5. Ножницы клади кольцами к себе. Подавай ножницы кольцами вперед.
6. Не оставляй ножницы открытыми. Храни их в чехле лезвиями вниз.
7. Не играй с ножницами, не подноси ножницы к лицу. Используй их только по назначению.

При работе с иглой

1. Храни иглу в игольнице.
2. Не оставляй иглу на рабочем месте без нитки.
3. Передавай иглу только в игольнице и с ниткой.
4. Не бери иглу в рот и не играй с иглой.
5. До и после работы проверь количество игл.
6. Храни игольницу с иглами только в одном и том же месте.
7. Не отвлекайся во время работы с иглой.

При работе с циркулем

1. Храни циркуль в футляре.
2. Не держи циркуль ножками вверх.
3. При работе аккуратно втыкай иголку в нужное место. Подкладывай под бумагу картон.
4. Передавай товарищу циркуль в закрытом виде вперед головкой.

5. После работы убирай циркуль в футляр.
6. Не оставляй раскрытым на столе.
7. Работай осторожно.

При работе с шилом

1. Храни шило в футляре. Его можно сделать из колпачка от старого фломастера.
2. Не держи шило острием вверх, не направляй в сторону соседа.
3. Передавать шило можно только в футляре ручкой вперед, зажав острие в руке.
4. Не оставляй шило на рабочем столе без футляра.
5. Ни в коем случае нельзя прокалывать детали изделий, держа их на весу. Прокалывай отверстия, расположив заготовку на столе. Используй подкладной лист из толстой резины, пенопласта или толстого картона.

При работе с канцелярским ножом

1. Храни канцелярский нож со спрятанным в ручку лезвием.
2. При работе выдвигай лезвие на 1–2 деления.
3. Нажимай равномерно и режь аккуратно и не торопясь.
4. Окончив работу, лезвие надо спрятать в ручку.
5. Передавай нож соседу со спрятанным лезвием, т. е. в нерабочем состоянии.

При работе с линейкой и карандашом

1. Линейку держи левой рукой, а карандаш правой.
2. Работай только хорошо заточенным карандашом.
3. Линию проводи слева направо.
4. При черчении держи карандаш наклонно.
5. Не нажимай на карандаш, линейку не двигай.

При работе с клеем

1. При работе с клеем пользуйся кисточкой.
2. Бери то количество клея, которое требуется для выполнения работы на данном этапе.
3. Излишки клея убирай мягкой тряпочкой или салфеткой, осторожно прижимая ее.
4. Кисточку и руки после работы хорошо вымой с мылом.

При работе с пластилином

1. На перемене не бегай и не прыгай в классе, чтобы не сбросить со стола чью-нибудь работу, не сломать ее.
2. Не бросайся пластилином. Следи, чтобы пластилин не падал на пол.
3. Не бери пластилин в рот, не касайся грязными руками лица, глаз, одежды. Не трогай тетради, книги, ластики — везде будут жирные пятна, по которым ни одна ручка не пишет.

4. Лепку выполняй только на специальной подложке.
5. Перед началом работы смочи руки водой, тогда пластилин не будет к ним прилипать.
6. Перед работой разогрей пластилин в руках. Разминать сразу весь кусок тяжело и неудобно.
7. После работы вытри руки салфеткой и вымой теплой водой с мылом.
8. Люби рабочий материал и цени его, содержи в чистоте. Храни пластилин в коробочке отдельно от тетрадей и книг.
9. Уважай труд товарища. Никогда не бери в руки чужую работу без разрешения автора или учителя. Не ломай чужих изделий, даже если они плохо сделаны.
10. Научился сам — помоги товарищу. Подскажи, каким приемом лучше сделать нужную форму или исправить ошибку.

Физкультминутки

1

Последовательность упражнений:

- 1) потягивание за мочки сверху вниз;
- 2) потягивание ушной раковины вверх;
- 3) потягивание ушной раковины кнаружи;
- 4) массаж круговыми движениями ушной раковины по часовой стрелке и против нее.

(Массируя биологически активные точки, расположенные на ушной раковине, можно благотворно воздействовать на весь организм.)

2

Потащили на вокзал
 Очень толстый чемодан.
(Развести руки в стороны.)
 Очень быстро мы бежали,
(Бег на месте.)
 К поезду не опоздали,
(Руки на поясе, повороты головы вправо и влево.)
 Всем билеты показали,
(Протянуть поочередно правую и левую руку.)
 Грузить вещи помогали,
(Потянуться вверх руками, привстать на носочках.)
 Заняли места в купе —
(Сесть на стулья.)
 И наш поезд вдалеке.
(Повернуться назад и помахать рукой.)

3

Паровозиком все встанем и рукой плечо достанем.
(*Встать друг за другом, положить правую руку на плечо впереди стоящего.*)

Паровозик нас везет, с ветром мы играемся.
(*Пройти по классу, махать над головой свободной рукой.*)

Вместе нам всегда легко, друг другу улыбаемся.

Мы приехали домой. Возле парты встанем

И обеими руками мы луну достанем.

(*Потянуться руками вверх, встав на носочки.*)

А потом присядем дружно —

Будем делать то, что нужно.

4

Отдыхать пришла пора —

Нас ждет веселая игра.

Повторяй за мной движения,

Но без промедления.

Влево, вправо, вправо, влево

Поворачивайся смело.

Ножками потопаем,

Ручками похлопаем.

Сели, встали, сели, встали —

Наконец-то мы устали.

5

Быстро все, ребята, встали,

(*Встать, руки на пояс.*)

Руки дружно вверх подняли.

Быстро хлопнули 5 раз.

А теперь моргание глаз!

Быстро-быстро поморгали

И ногами постучали,

Вправо, влево наклонились

И сейчас же распрямились!

Вправо, влево 10 раз —

Отдохнул уставший класс!

6

Хороша физкультминутка —

В ней улыбка, радость, шутка!

Будем весело шагать,

От друзей не отставать.

Мы руками хлоп-хлоп,

Мы ногами топ-топ.

Не робей, не зсвай,

Выше плечи поднимай!

Вправо, влево наклонись
И соседу улыбнись.

7

Игра «Летает — не летает»

Стрекоза, парта, вертолет, дом, книга, самолет, мяч, бабочка, белка, лебеди, петух, ракета, корова, лист, пчела, диван, комар, сова, почта, сорока, письмо.

(Развести руки в стороны, если учитель называет предмет, который летает, и стоять неподвижно, если не летает.)

8

Руки в стороны — в полет
Отправляем самолет.
Правое крыло вперед,
Левое крыло вперед —
Полетел наш самолет.

9

Чайничек с крышечкой,
Крышечка с шишечкой,
Шишечка с дырочкой —
В дырочку пар идет.

(Пропустить слово «крышечка» и вместо него показать движение — руки над головой домиком, затем вместо слова «шишечка» — кулак, «дырочка» — большой и указательный пальцы согнуты образуют кольцо, остальные прямые.)

10

Гимнастика для пальцев

Палец главный и большой
В сад за сливами пошел.
(Ритмично сгибать большой палец.)
Указательный с порога
Указал ему дорогу.
(Вытянуть вперед указательный палец.)
Средний палец самый меткий —
Он сбивает сливы с ветки.
(Ритмично сгибать средний палец.)

11

Был белый дом, чудесный дом,
(Стоя, обхватить руками плечи.)
И что-то застучало в нем,
(Постучать кулаками.)
И он разбился, и оттуда
(Подпрыгнуть.)

Живое выбежало чудо —

(Присесть.)

Такое теплое, такое пушистое и золотое.

(Имитировать движения цыпленка.)

К. Чуковский

12

Упражнение для снятия утомления мелких мышц кисти

Исходное положение (И. п.) — сидя, руки вверх. На счет «раз-два» — сжимать пальцы в кулак и разжимать кулаки. Повторить 6—8 раз, затем руки расслабленно опустить вниз и потрясти кистями. Темп средний.

13

Упражнения для снятия утомления мышц плечевого пояса и рук

И. п. — стоя или сидя, руки на пояс. На счет «раз-два» — правую руку вперед, левую вверх; на счет «три-четыре» — переменить положение рук. Повторить 3—4 раза, затем руки расслабленно опустить вниз и потрясти кистями, голову наклонить вперед. Темп средний.

И. п. — стоя или сидя, кисти тыльной стороной на пояс. На счет «раз-два» — свести локти вперед, голову наклонить вперед; на счет «три-четыре» — локти отвести назад, прогнуться. Повторить 6—8 раз, затем руки расслабленно опустить вниз и потрясти кистями. Темп медленный.

И. п. — сидя. На счет «раз-два» — поднять руки через стороны вверх; на счет «три-четыре» — сжимать пальцы в кулак и разжимать кулаки. Повторить 6—8 раз, затем руки расслабленно опустить вниз и потрясти кистями. Темп средний.

14

Ча-ча-ча —

(3 хлопка по бедрам.)

Печка очень горяча.

(4 прыжка на месте.)

Чи-чи-чи —

(3 хлопка над головой.)

Печет печка калачи.

(4 приседания.)

Чу-чу-чу —

(3 хлопка за спиной.)

Будет всем по калачу.

(4 прыжка на месте.)

Чо-чо-чо —

(3 хлопка перед собой.)

Осторожно, горячо!

(Ходьба на месте.)

15

Ветер дует нам в лицо
И качает деревцо.

(Наклоны корпуса в стороны.)

Ветерок все тише, тише —

Деревцо все выше, выше.

(Присесть и встать на носочки, потянуться вверх руками.)

16

А теперь, ребята, встали,
Быстро руки вверх подняли,
Повернулись вправо, влево,
Тихо сели — вновь за дело.

17

Все выходят по порядку —

(Ходьба на месте.)

Раз-два-три-четыре!

Дружно делают зарядку —

Раз-два-три-четыре!

(4 прыжка на месте двумя ногами.)

Руки выше, ноги шире!

Влево, вправо, поворот,

Наклон назад, наклон вперед.

18

Лебеди летят, крыльями машут.

Пролетают над водой, качают головой.

Гордо и важно умеют держаться,

Тихо, бесшумно на воду садятся.

19

Руки кверху поднимаем,

А потом их опускаем,

А потом их разведем

И к себе скорей прижмем.

А потом быстрее, быстрее

Хлопай, хлопай веселей.

20

Раз — поднялись, потянулись.

Два — согнулись, разогнулись.

Три — в ладоши 3 хлопка, головою 3 кивка.

Четыре — руки шире.

Пять — руками помахать

Шесть — тихонько сесть.

Список литературы

1. *Афонькин С., Афонькина Е.* Все об оригами. М.: ОНИКС, 2004.
2. *Бычков А.В.* Метод проектов в современной школе. М.: Изд-во Моск. ун-та, 2000.
3. *Выгонов В.В.* Начальная школа. Трудовое обучение. Поделки, модели, игрушки. М.: Первое сентября, 2002.
4. *Давыдова М.А.* Поурочные разработки по технологии. 4 класс. Пособие для учителя. М.: ВАКО, 2011.
5. *Еременко Т.И.* Вышивка цветов гладью. М.: Олма-Пресс Образование, 2004.
6. *Иванова М.В.* Активизация учащихся на уроках технологии // Школа и производство. 2006. № 4.
7. *Иванова Н.В.* Школьные загадки. Новосибирск: Изд-во Сиб. ун-та, 2008.
8. *Коньшева Н.М.* Дарим людям красоту и радость. Материалы для организации кружковой работы с учащимися 1–4 классов. (Готовится к изданию).
9. *Коньшева Н.М.* Проектная деятельность младших школьников на уроках технологии. Пособие для учителя. Смоленск: Ассоциация XXI век, 2007.
10. *Котова И.Н., Котова А.С.* Русские обряды и традиции. Народная кукла. СПб.: Паритет, 2003.
11. *Кульневич С.В., Лакоценина Т. П.* Анализ современного урока. Пособие для учителя. Ростов н/Д: Учитель, 2003.
12. *Левина М.* 365 веселых уроков труда. М.: Айрис-пресс, 1999.
13. *Нагибина М.И.* Чудеса из ткани своими руками. Ярославль: Академия развития, 1997.
14. *Носова И.В.* Особенности работы в малых группах // Начальная школа плюс до и после. 2004. № 6.
15. *Павлова О.В.* Неделя технологии в начальной и средней школе. Волгоград: Учитель, 2007.

16. *Перепелица И.В., Куксгаузен И.И.* Метод коллективного взаимообучения при работе по образовательной системе «Школа 2100» // Начальная школа плюс до и после. 2003. № 11.

17. *Петрова Т.И.* Методика преподавания труда с практикумом. Стерлитамак: СГПА, 2005.

18. *Петрушина С.В.* Вырезаем силуэты. 1–4 классы. Пособие для учителя. Смоленск: Ассоциация XXI век, 2010.

19. *Роговцева Н.И.* Технология. Рабочие программы. Предметная линия учебников системы «Перспектива». 1–4 классы. М.: Просвещение, 2011.

20. *Романовская М.Б.* Проекты в младших классах // Завуч начальной школы. 2007. № 6.

21. Сказку сделаем из глины, теста, снега, пластилина. Популярное пособие для родителей и педагогов / Сост. В.С. Горичева, М.И. Нагибина. Ярославль: Академия развития, 2006.

22. Технология. 3 класс. Поурочные планы по учебнику Т.Н. Просняковой «Уроки мастерства». Пособие для учителя. Волгоград: Учитель, 2008.

23. *Шипилова Н.В.* Технология. 4 класс. Пособие для учителя. М.: Просвещение, 2012.

24. *Шмойлов А.И.* Весь мир в игрушке. Пособие для учителя. Воронеж: ВОИПКиПРО, 2008.

Содержание

От автора	3
ПОУРОЧНЫЕ РАЗРАБОТКИ	
ПО УМК «ПЕРСПЕКТИВА» И «ШКОЛА РОССИИ»	
Тематическое планирование	6
Знакомство с учебником	7
Урок 1. Как работать с учебником	8
Человек и земля	13
Уроки 2, 3. Вагоностроительный завод. Изделия «Ходовая часть (тележка)», «Кузов вагона», «Пассажирский вагон»	14
Урок 4. Полезные ископаемые. Изделие «Буровая вышка»	24
Урок 5. Полезные ископаемые. Изделие «Малахитовая шкатулка»	31
Уроки 6, 7. Автомобильный завод. Изделие «КамАЗ»	36
Урок 8. Монетный двор. Проект «Медаль». Изделие «Стороны медали»	44
Урок 9. Монетный двор. Проект «Медаль». Изделие «Медаль»	50
Уроки 10, 11. Фаянсовый завод. Изделия «Основа для вазы», «Ваза»	53
Урок 12. Швейная фабрика. Изделие «Прихватка»	61
Урок 13. Швейная фабрика. Изделия «Новогодняя игрушка», «Птичка»	68
Уроки 14, 15. Обувная фабрика. Изделие «Модель детской летней обуви»	73
Уроки 16, 17. Деревообрабатывающее производство. Изделие «Лесенка-опора для растений»	83
Уроки 18, 19. Кондитерская фабрика. Изделия «Пирожное «Картошка»», «Шоколадное печенье»	93
Урок 20. Бытовая техника. Изделие «Настольная лампа»	101
Урок 21. Бытовая техника. Изделие «Абажур». Сборка настольной лампы	108

Урок 22. Тепличное хозяйство. Изделие «Цветы для школьной клумбы»	114
Человек и вода	119
Урок 23. Водоканал. Изделия «Фильтр для очистки воды», «Струемер»	120
Урок 24. Порт. Изделие «Канатная лестница»	125
Урок 25. Узелковое плетение. Изделие «Браслет»	131
Человек и воздух	136
Урок 26. Самолетостроение. Ракетостроение. Изделие «Самолет»	138
Урок 27. Ракета-носитель. Изделие «Ракета-носитель»	144
Урок 28. Летательный аппарат. Изделие «Воздушный змей»	148
Человек и информация	152
Уроки 29, 30. Издательское дело. Изделия «Титульный лист», «Таблица»	154
Урок 31. Создание содержания книги. Практическая работа «Содержание»	162
Уроки 32, 33. Переплетные работы. Изделие «Дневник путешественника»	166
Урок 34. Подведение итогов года. Презентация выполненных работ	168
ПОУРОЧНЫЕ РАЗРАБОТКИ ПО УМК «ГАРМОНИЯ»	
Тематическое планирование	171
Из глубины веков – до наших дней	172
Урок 1. Введение. Керамика в культуре народов мира	173
Урок 2. Сосуд с магическим орнаментом (отрывная аппликация, роспись)	177
Уроки 3, 4. Архитектурная керамика. Изразец. Декоративная плитка. Коллективное панно (лепка, роспись) ...	181
Уроки 5, 6. Плетение из полос бересты, щепы, лыка или бумаги. Плетеный короб	185
Уроки 7, 8. Украшения в культуре народов мира. Изготовление украшений на основе традиционных канонов ритма и симметрии	192
Традиции мастеров в изделиях для праздника	198
Урок 9. Бумагопластика. Изготовление форм приемом гофрирования	199
Урок 10. Бумагопластика. Раскладная открытка	202
Урок 11. Упаковка-футляр для подарка	206
Урок 12. Оформление упаковки новогоднего подарка	210
Урок 13. Традиции новогодних праздников и карнавалов. Карнавалы шапочки (оригами)	213
Урок 14. Традиционные народные праздники. Святочные пряники по традиционным канонам (лепка из соленого теста) ...	217

Уроки 15, 16. Барельеф в декоративном изделии. Конструирование и лепка декоративной рамки	223
Мастера и подмастерья. Зимнее рукоделие	227
Урок 17. Вязание как один из видов рукоделия. Простейшие приемы вязания крючком	227
Уроки 18, 19. Простейшие приемы вязания крючком. Вязание панно	232
Урок 20. Петельный шов: приемы выполнения	235
Уроки 21, 22. Петельный шов и его использование в отделке изделий. Декоративные кармашки	239
Уроки 23, 24. Окантовка картона	242
Уроки 25, 26. Жесткий переплет	246
В каждом деле — свои секреты	250
Урок 27. Соломенных дел мастера. Приемы и технологии аппликации из соломки	250
Уроки 28, 29. Дарим людям свое мастерство. Игрушки из соломки и ниток	254
Уроки 30, 31. Металл в руках мастера. Тиснение по фольге	257
Урок 32. Секреты бумажного листа. Старинное искусство оригами. Кусудама	261
Урок 33. Секреты бумажного листа. Старинное искусство оригами. Коробочка санбо	265
Урок 34. Подведение итогов года. Выставка творческих работ учащихся	269

ПРИЛОЖЕНИЯ

Тематическое планирование по УМК «Начальная школа XXI века»	271
Правила техники безопасности на уроках технологии	276
Физкультминутки	278
Список литературы	283

В ПОМОЩЬ ШКОЛЬНОМУ УЧИТЕЛЮ

Максимова Татьяна Николаевна

ПОУРОЧНЫЕ РАЗРАБОТКИ ПО ТЕХНОЛОГИИ 4 класс

Универсальное издание

Выпускающий редактор *Вероника Павлова*

Дизайн обложки *Екатерины Бедриной*

По вопросам приобретения книг издательства «ВАКО»
обращаться в ООО «Образовательный проект»
по телефонам: 8 (495) 778-58-27, 967-19-26.
Сайт: www.obrazpro.ru

Приглашаем к сотрудничеству авторов.
Телефон: 8 (495) 507-33-42. Сайт: www.vaco.ru

Налоговая льгота –
Общероссийский классификатор продукции ОК 005-93-953000.
Издательство «ВАКО»

Подписано в печать 22.07.2015.
Формат 84×108/32. Печать офсетная. Гарнитура Newton.
Усл. печ. листов 15,12. Тираж 5000 экз. Заказ №702.

Отпечатано в полном соответствии с предоставленными материалами
в типографии ООО «Чеховский печатник».
142300 Московская область, г. Чехов, ул. Полиграфистов, д. 1.
Тел.: +7-915-222-15-42, +7-926-063-81-80.