

Санакулов Х. Р., Насруллаева Ф. А., Аловиддинова Н. М.

МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ

К УЧЕБНИКУ

«ТЕХНОЛОГИЯ. 3 КЛАСС»

ДЛЯ ШКОЛ ОБЩЕГО И СРЕДНЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Рекомендовано к изданию Министерством народного
образования Республики Узбекистан

Новое издание

ТАШКЕНТ – 2022

**Санакулов Хамракул Ризакулович, Насруллаева Фатима Азатовна,
Аловиддинова Нилуфар Мансуровна**

Технология 3 класс [Текст] : методическое пособие для учителей / Х. Р. Санакулов, Ф. А. Насруллаева, Н. М. Аловиддинова – Ташкент: Республиканский центр образования, 2022 г. – 128 стр.

Рецензенты: **У. О. Тохиров** – главный специалист Управления развития человеческого капитала Министерства инновационного развития Республики Узбекистан;
Н. А. Агзамова – учитель по предмету «Технология» общеобразовательной школы № 276 Шайхантаурского района города Ташкента;
Х. О. Рахимова – учитель по предмету «Технология» общеобразовательной школы № 10 Вабкентского района Бухарской области.



**Издано за счет средств Республиканского
целевого книжного фонда**



ВВЕДЕНИЕ

Быть учителем – великое искусство. Повышение мастерства и доведение процесса преподавания до уровня искусства – сложная и кропотливая работа. Профессия учителя – это призвание. Чтобы им стать, необходимо иметь страсть к профессии, быть настоящим человеком, понимающим требования времени, постоянно повышающим свой научный потенциал, углубляющим общественно-политические знания и повышающим свое педагогическое мастерство.

Известный просветитель, основатель узбекской школы педагогики Абдулла Авлоний уделял особое внимание взглядам на педагогическую деятельность и личность учителя. Ученый подчеркивал, что особую роль в здоровом развитии ребенка играют родители, а роль учителя в его интеллектуальном развитии трудно переоценить. Формирование умственных способностей детей – это «священная задача учителей, основанная на их внимании и совести», а «развитие силы, красоты, широты мысли ребенка зависит от воспитания самого учителя».

Преподавание предмета «Технология» в общеобразовательной школе требует от учителя не только профессиональной подготовки, но и высоких моральных качеств, технического и технологического мышления, творчества, постоянной работы с инновационными подходами в образовании.

Выпускники общеобразовательных школ, освоившие предмет «Технология», в дальнейшем смогут занимать ведущие позиции в секторе машиностроительных и научно-исследовательских направлений промышленности. Иными словами, они будут проектировать и производить конкурентоспособные промышленные товары, что, несомненно, является драйвером роста экономики страны.

Например, в системе образования Великобритании, Франции, Германии, США, Израиля, Южной Кореи, Китайской Народной Республики и других развитых стран с высокой индустриализацией предмет «Технология» занимает ключевую позицию в общем образовании, считается одним из важных этапов подготовки квалифицированных специалистов для мирового рынка труда.

Изучение предмета «Технология» развивает коммуникативные, информационные, социально-эмоциональные и гражданские компетенции. В ходе теоретических и практических занятий основные понятия предмета изучаются в корреляции с жизненными навыками.

Уважаемые учителя! Данное пособие по предмету «Технология» за 3 класс является методическим руководством, основанным на Национальной учебной программе, на концепции ее преподавания и на проекте непрерывного повышения квалификации педагогов в системе народного образования Министерства народного образования Республики Узбекистан «Непрерывное профессиональное повышение квалификации – 2022».

Таким образом были определены следующие задачи предмета «Технология»:
- создание и внедрение системы получения новых знаний, как традиционной,

так и дистанционной, и самостоятельной работы на регулярной основе;

- использование современных форм, методов и технологий обучения предмету;

- непрерывный контроль базовых и предметных компетенций в образовательном процессе, профориентация по способностям;

- развитие жизненных навыков учащихся на основе их индивидуальных способностей и привитие навыков успешности;

- совершенствование системы оценивания знаний и навыков учащихся.

Сегодняшняя система образования переходит от устаревших учебных программ к системе обучения, которая позволяет готовиться к инновационной цифровой экономике и информационному обществу. Соответственно, меняются и подходы к обучению, а с появлением современных педагогических технологий, Интернета и информационных технологий, которые входят в нашу жизнь, учителя из рядовых воспитателей переходят в разряд организаторов и руководителей.

Это изменение не будет легким для некоторых учителей. Содержание современной учебной программы сосредоточено на развитии критического мышления, коммуникации, творчества и навыков сотрудничества для повышения конкурентоспособности и возможности выстраивать партнерские отношения.

В этом пособии мы представляем некоторые современные педагогические технологии и интерактивные методы обучения, которые помогут учащимся развивать рабочие навыки, критическое и творческое мышление и будут способствовать осознанному выбору в отношении своей карьеры.

ЗАДАЧИ УЧИТЕЛЯ ТЕХНОЛОГИИ

Организация уроков технологии предъявляет большие требования к работе учителя. В частности, в процессе теоретической и практической деятельности необходимо быть очень внимательным к учащимся, организовывать всю работу в заранее продуманном и установленном порядке. Обязанности учителя:

1. При организации и проведении уроков применять методы и технологии обучения для развития навыков XXI века.

- Грамотность – языковые навыки, цифровая грамотность, научная, медийная, финансовая, гражданская и культурная грамотность и др.

- Компетенции – критическое, творческое мышление, способность к решению проблемных ситуаций, исследовательские навыки и методы, коммуникабельность, умение работать в команде и др.

- Личностные качества – гибкость, инициативность, лидерство, трудолюбие, любознательность, ответственность, самостоятельность, патриотизм и др.

2. Учитель или мастер производства должен тщательно готовиться к каждому уроку.

***При подготовке к теоретическому занятию:***

- заранее подготовить все необходимые материалы для теоретических занятий – учебники, пособия, дидактические раздаточные материалы и т. д.;
- запланировать использование наглядных пособий, электронных ресурсов в соответствии с темой урока;
- рационально использовать инновационные интерактивные педагогические технологии и методы.

При подготовке к практическим занятиям:

- прогнозировать результаты практических занятий;
- проводить предварительную настройку всего применяемого оборудования – приборов и инструментов;
- предварительно подготавливать материалы или заготовки для выполнения практической работы;
- организовывать работу в соответствии с установленными правилами техники безопасности и гигиены.

При подготовке проектных заданий:

- прогнозировать результаты проектной работы;
- проводить предварительную настройку всего применяемого оборудования – приборов и инструментов;
- предварительно подготавливать материалы или заготовки для выполнения практической работы.

3. Предварительно проводить инструктаж до начала занятий.

Инструктаж (франц. «instruire» – учить, инструктировать) – вид объяснения и постановки задачи. Вместо термина «инструктаж» используется термин «инструкция». По содержанию инструктаж делится на вводную, текущую и заключительные части.

4. После проведения инструктажа по правилам техники безопасности и гигиены необходимо собрать подписи в специальной тетради и допускать учащихся на практические занятия после полного усвоения правил техники безопасности.

5. Объяснить учащимся правила техники безопасности и гигиены. В частности, учитель должен разъяснить порядок выполнения работы, а также причины, которые приводят к нарушению работы, и указать меры по их предотвращению.

6. Проверять наличие специальной рабочей одежды (халаты или фартуки) в соответствии с правилами техники безопасности и гигиены. Одежда должна быть опрятной, пуговицы застегнуты, рукава закатаны, галстуки или шарфы не должны висеть свободно (платки обычно снимаются), волосы девушек перед работой должны быть собраны и покрыты косынкой.

7. Проверять исправность оборудования, приборов и инструментов.

8. Следить за тем, чтобы учащиеся содержали свои рабочие места в чистоте и порядке.

9. Контролировать строгое соблюдение учащимися правил безопасности при



использовании оборудования во время урока.

10. Организовать дежурство учащихся поочередно и по расписанию:

- распределять инструменты и материалы по рабочим местам;

- собирать и укладывать на место инструменты и материалы по окончании

практических занятий.

11. Регулярно обновлять и заполнять аптечку согласно регламенту. Аптечка всегда должна быть укомплектована и доступна.

12. Обеспечивать и использовать принципы междисциплинарной интеграции, в частности, STEAM.



Тематический план уроков по предмету «Технология» для 3 класса

№	Уроки	Тема	Кол-во часов	Дата проведения
ГЛАВА I. ТЕХНОЛОГИЯ И ТЕХНИКА				
1	Урок 1	Мир технологий вокруг нас. Знакомство с технологиями вокруг нас.	1	
2	Урок 2	Столярные и слесарные инструменты. Знакомство со столярными и слесарными инструментами.	1	
3	Урок 3	Кулинарные принадлежности и швейные инструменты. Знакомство с кулинарными и швейными инструментами.	1	
4	Урок 4	Создание конструкций из элементов. Информация по созданию конструкции из элементов (Lego) и этапы работы.	1	
ГЛАВА II. ОСНОВЫ РОБОТОТЕХНИКИ				
5	Урок 5–6	Создание робота из деталей разных геометрических форм. Этапы создания робота.	2	
6	Урок 7–8	Сборка моделей транспортных средств из геометрических фигур. Создание модели ракеты. Создание модели автомобиля.	2	
7	Урок 9–10	Создание движущейся модели. Механика. Устройства с механическим управлением.	2	
ГЛАВА III. СОВРЕМЕННЫЕ ПРОФЕССИИ				
8	Урок 11	Профессия «дизайнер». Понятие о профессии дизайнера. Этапы создания поздравительной 3D-открытки.	1	
9	Урок 12–13	Профессия «пилот». Понятие о профессии пилота.	2	
10	Урок 14	Профессия «ветеринар». Понятие о профессии ветеринара. Этапы создания и сборки объемной фигурки жирафа из картона.	1	

ГЛАВА IV. ТЕХНИЧЕСКОЕ КОНСТРУИРОВАНИЕ И МОДЕЛИРОВАНИЕ

11	Урок 15	Эскиз. Шаблон. Понятие о технологической карте. Способы подготовки эскиза.	1	
12	Урок 16–17	Создание подвижных игрушек по эскизу.	2	
13	Урок 18–19	Создание объемных моделей фруктов и овощей из цветной бумаги.	2	
14	Урок 20–21	Создание различных моделей из пластиковой тары. Этапы создания.	2	
15	Урок 22	Элементы художественного конструирования. Этапы конструирования.	1	
16	Урок 23–24	Создание из картона сказочных персонажей для сценок. Этапы создания.	2	

ГЛАВА V. ПРИКЛАДНОЕ ИСКУССТВО

17	Урок 25–26	Создание игрушек из нитей различной толщины. Этапы создания.	2	
18	Урок 27	Создание моделей овощей и фруктов в технике «папье-маше». Этапы создания.	1	
19	Урок 28	Искусство квиллинга. Этапы создания.	1	
20	Урок 29–30	Создание композиции в технике квиллинга. Этапы создания.	2	
21	Урок 31–32	Создание моделей мебели из бумажных коробков. Этапы создания.	2	
22	Урок 33	Создание композиции из узоров на ткани. Этапы создания.	1	
23	Урок 34	Создание панно в технике аппликации. Этапы создания.	1	



Таблица проведения контрольных работ

I–IV четверти				
Порядковый номер контрольной работы	Контроль-ная работа 1	Контроль-ная работа 2	Контроль-ная работа 3	Контроль-ная работа 4
Срок проведения контрольной работы	Урок 8	Урок 15	Урок 24	Урок 33
Форма контрольной работы	теоретическая, практическая, проектная работа			
Время, отведенное на проведение работы	35	35	35	35
Количество элементов знаний, навыков и компетенций, которые необходимо проверить посредством выполнения работы	5	5	5	5
Баллы контрольных работ (БКР)	5	5	5	5

ИНТЕРАКТИВНЫЕ МЕТОДЫ ПРОВЕДЕНИЯ УРОКОВ

Изо дня в день растет внимание к повышению эффективности образования с помощью применения интерактивных методов. Эти методы позволяют учащимся самостоятельно анализировать свои достижения и делать выводы. В этом процессе педагог способствует развитию, формированию, обучению и воспитанию личности и коллектива, выступает в роли лидера, проводника, что играет важную роль при организации уроков технологии. Ознакомимся с некоторыми интерактивными методами, применяемыми на занятии.

Использование современных методов обучения способствует повышению эффективности учебного процесса. Методы обучения целесообразно выбирать исходя из дидактических задач каждого урока.

Вместе с традиционной формой обучения рациональная организация урока и регулярное стимулирование интереса учащихся к активному участию в учебном процессе, работа в группах, применение методов «Обсуждение», «Проблемная ситуация», «Направляющий текст», «Проектная работа», «Ролевая игра», а также поощрение учащихся к самостоятельному выполнению практических упражнений приведут к повышению уровня знаний и умений учащихся.

Такие методы называют интерактивными. Они стимулируют активность учащихся и поощряют независимое мышление, при этом учащиеся находятся в центре учебного процесса. Применение этих методов побуждает активизацию учебных действий в процессе обучения.

Преимущества личностно-ориентированного подхода:

- высокая эффективность процесса обучения;
- высокий уровень мотивации учащихся;
- учет ранее полученных знаний;
- индивидуальная скорость обучения;
- поддержка инициативы и ответственности учащихся;
- изучение посредством практических занятий;
- создание условий для двустороннего обмена мнениями.

Метод «Мозговой штурм»

«Мозговой штурм» – метод решения задач и проблем, сбор идей и отзывов учащихся по проблеме для последующего использования в поиске решения. Существуют письменные и устные формы мозгового штурма. Каждый учащийся устно высказывает свое мнение на вопрос, заданный учителем устно. Ответы должны быть сформулированы четко и лаконично.

В письменной форме учащиеся кратко и наглядно записывают свои ответы на листе бумаги. Ответы крепятся к доске (магнитами) или к доске-pinbord (кнопками). В письменной форме метода «Мозговой штурм» возможна группировка ответов по определенным признакам. Правильное применение метода стимулирует мыслительный процесс, творческий и нестандартный подход.

Мозговой штурм — это возможность вовлечения всех участников



образовательного процесса, стимулирует повышение уровня культуры общения и развивает навыки обсуждения. У учащихся развивается способность выражать свои мысли устно, письменно, а также способность мыслить логически и системно. Отсутствие оценки высказанных мыслей и мнений учащихся способствует возникновению различных идей и предложений. Этот метод развивает у учащихся творческое мышление.

Метод «Мозговой штурм» применяется в зависимости от цели:

- а) если цель – определение уровня знаний, то метод применяется во вводной части урока;
- б) если цель – повторение пройденного материала или привязка одного урока к следующему, то при переходе к новому уроку;
- в) если цель – закрепление изученного материала, то в части закрепления урока.

Основные правила использования метода «Мозговой штурм»:

- 1. Высказанные мнения не обсуждаются и не оцениваются.
- 2. Любые высказанные идеи, даже если они неверны, будут приняты во внимание.
- 3. Каждый учащийся должен быть вовлечен в процесс.

Метод «Мозговой штурм» состоит из следующих шагов:

- 1. Учащимся задают вопрос и просят дать свои ответы (мысли, идеи и мнения) по этому вопросу.
- 2. Учащиеся дают обратную связь по вопросу.
- 3. Мысли и идеи учащихся собираются посредством записи на диктофон, в виде видеофайлов, на цветных листочках или доске.
- 4. Идеи группируются по определенным признакам.
- 5. Выбирается самый оптимальный вариант решения проблемы.

Преимущества метода «Мозговой штурм»:

- отсутствие оценки идей стимулирует мыслительный процесс и формирование различных мнений у учащихся;
- участвует весь класс;
- возможность визуализации идей;
- возможность проверки базовых знаний;
- повышается интерес к учебе.

Недостатки метода:

- необходимость владения навыком корректной постановки задачи;
- необходимость владения навыком эффективного слушания.

Метод «Работа в малых группах»

«Работа в малых группах» – это творческая деятельность в классе, когда учащиеся делятся на небольшие группы для изучения материала или выполнения творческого задания.

Применение этого метода дает возможность работать в малых группах, принимать активное участие на уроке, брать на себя инициативу, учиться друг у друга и ценить разные точки зрения. По сравнению с другими интерактивными

методами, работа в малых группах дает возможность экономить время. При применении данного метода учитель может вовлечь и оценить практически всех участников процесса одновременно.

Этапы метода «Работа в малых группах»:

1. Определение направления деятельности. Определение круга взаимосвязанных вопросов.
2. Разбиение класса на малые группы по 3-6 человек.
3. Проведение инструктажа.
4. Начало выполнения заданий малыми группами.
5. Проведение презентации своих работ малыми группами.
6. Обсуждение и анализ выполненных заданий.
7. Оценка работы малых групп.

Преимущества метода «Работа в малых группах»:

- способствует усвоению учебного материала;
- улучшает коммуникативные навыки;
- помогает экономить время;
- вовлекает в деятельность всех учащихся;
- дает возможность индивидуальной и групповой оценки.

Недостатки метода «Работа в малых группах»:

- вероятность получения низкой оценки сильными учениками из-за присутствия слабых учеников в группах;
- низкий уровень контроля над классом;
- возможность развития негативной конкуренции между группами;
- возможность возникновения конфликтов внутри группы.

Метод «Круглый стол»

«Круглый стол» – это метод обучения, при котором учащиеся представляют свои идеи во время обсуждения по заданной проблеме или вопросу. При применении метода столы и стулья должны располагаться по кругу. Это поможет каждому учащемуся установить зрительный контакт с другими участниками процесса. Существуют устная и письменная формы «круглого стола». В устной форме учитель начинает урок и просит слушателей высказать свое мнение по проблеме, при этом каждый участник дает устный отзыв. Все внимательно слушают докладчика и после выступления обсуждают идеи. Это помогает учащимся самостоятельно мыслить и развивать культуру речи.

Этапы проведения метода «Круглый стол» в письменной форме:

1. Объявление о начале урока по методу «круглого стола».
2. Учитель знакомит с процедурой проведения урока.
3. Каждому участнику выдается конверт и лист для записи ответов, обозначается время для подготовки ответа. Учащийся заполняет «Лист для ответов» и указывает свое имя на конверте.
4. Учащийся записывает свой вопрос по уроку на конверте и свой ответ на



«Листе ответов» и кладет его в конверт.

5. Далее учащийся передает конверт по часовой стрелке учащемуся, сидящему рядом.

6. Учащийся, получивший конверт, записывает свой вариант ответа на вопрос на конверте в один из «Листов ответов» и кладет его в конверт, после чего передает его следующему учащемуся.

7. Конверт передается по кругу и возвращается снова к учащемуся, который написал вопрос. Он оценивает «Листы ответов» в конверте.

8. Все конверты собираются и анализируются.

Применение этого метода дает возможность учащимся кратко и ясно излагать свои знания по теме. Кроме того, этот метод позволяет учащимся проводить оценку по заданной тематике. В этом случае учащиеся могут оценивать ответы на вопросы, заданные другими учащимися в группе, а преподаватель может объективно оценивать учащихся.

Преимущества метода «Круглый стол»:

- стимулирует запоминание учебного материала;
- участвуют все учащиеся в классе;
- каждый учащийся чувствует ответственность за свою собственную оценку;
- возможность свободного выражения мнений.

Недостатки метода «Круглый стол»:

- занимает много времени;
- от учителя требуются навыки высокого педагогического мастерства;
- выбор падает на урок, который соответствует и интересен уровню знаний учащихся.

Метод «Деловая игра»

«Деловая игра» – это метод имитации управленческих решений, принимаемых в различных ситуациях по заданной теме или по темам, подготовленным участниками игры. Игровая активность задается путем имитации поведения и социальных обязанностей участника, выступающего в качестве представителя какой-либо организации. С одной стороны, игра будет управляемой, с другой стороны, у участников будет возможность изменить свою деятельность по промежуточным результатам. В «Деловой игре» роли и цели ролей в течение игры могут быть смешанными. Некоторым участникам предстоит определиться и играть постоянную роль на протяжении всей игры.

Участники ставят цели на основе своего личного опыта и знаний. В игре каждому участнику отведена определенная роль. Поэтому процесс выполнения задания носит индивидуально-групповой характер. Каждый участник сначала определяет свою задачу, а затем советуется с группой. В конце игры каждый участник и группа будут оценены по достигнутым результатам.

Этапы метода «Деловая игра»:

1. Учитель выбирает тему, определяет цели и результаты. Разрабатывает методические рекомендации и критерии оценки.
2. Знакомит учащихся с целью, условиями и результатами игры, принципами оценки результатов.
3. Учитель ставит задачи перед учащимися, дает советы.
4. Учащиеся готовятся к своим ролям.
5. Учащиеся играют в игру в соответствии с утвержденными условиями. Учитель наблюдает за игрой, не вмешиваясь.
6. По окончании игры учитель проводит обсуждение. Выслушиваются мнения участников.
7. Оцениваются результаты.

Каждый участник должен уметь правильно выполнять свои обязанности, демонстрировать соответствующее поведение в той или иной ситуации, демонстрировать умение выходить из сложных ситуаций.

Преимущества метода «Деловая игра»:

- помогает учащимся выражать свои знания и опыт через собственное мировоззрение и поведение;
- дает возможность мобилизации базовых знаний и демонстрации опыта;
- поощряет учащихся демонстрировать свои способности, основанные на знаниях.

Недостатки метода «Деловая игра»:

- требует от учителя высокого уровня подготовки;
- требует много времени для подготовки;
- выбранная тема должна соответствовать уровню знаний учащихся;
- эмоциональное состояние учащегося может помешать принятию правильного решения.



Метод «Ролевая игра»

Метод «Ролевая игра» – это метод демонстрации различных жизненных ситуаций путем их инсценировки.

Отличие ролевых игр от деловых в том, что при ролевой игре не оценивается результат. В то время как участники ролевой игры играют роли по сценарию, разработанному педагогом, участники деловой игры могут сами принимать решения в заданных условиях.

В ролевой игре так же, как и в деловой, участники работают коллективно над решением поставленной проблемы. Ролевые игры помогают учащимся развивать навыки межличностного общения.

При организации ролевой игры учитель должен знать психологию участников. Ведь индивидуальный характер и поведение каждого учащегося играют важную роль в игре. Тематика игры должна соответствовать уровню знаний и умений учащихся. Ролевые игры усиливают мотивацию и активизируют деятельность учащихся в процессе обучения.

Технология метода «Ролевая игра» состоит из следующих этапов:

1. Учитель определяет проблемную ситуацию по теме и создает сценарий ролевой игры.
2. Объясняются цели и задачи игры.
3. Распределяются роли и уточняется роль каждого участника игры в соответствии со сценарием.
4. Участники проигрывают свои роли. Остальные учащиеся наблюдают за игрой.
5. По окончании участникам предлагается оценить свою игру и объяснить, как можно иначе ее сыграть. Наблюдатели высказывают свои отзывы и делают выводы по проведенной игре.

Сценарий для проведения этого метода разрабатывает учитель. В некоторых случаях учащиеся также могут участвовать в разработке сценариев. Это способствует повышению мотивации и развитию у них креативности. Сценарий, написанный по теме определенного предмета, должен соответствовать ситуации из реальной жизни. Учащиеся должны уметь комментировать проигранную ситуацию в ролевой игре и делать выводы.

Преимущества метода «Ролевая игра»:

- это интересно и мотивирует учащихся в процессе обучения;
- развивает межличностные навыки у учащихся;
- учит применять теоретические знания на практике.

Недостатки метода «Ролевая игра»:

- занимает много времени;
- требует большой подготовки от учителя;
- подготовка учащихся и их способности к игре могут различаться;
- не хватает ролей, не все желающие учащиеся могут принять участие в игре.

Метод «Проект»

Метод «Проект» включает в себя сбор, исследование и внедрение учащимися информации по определенной теме в течение некоторого периода времени индивидуально или в группах. Этот метод предполагает участие учащихся в процессах планирования, принятия решений, реализации, обзора, вывода и оценки. Разработка проекта может быть индивидуальной или групповой, но каждый проект является результатом скоординированного сотрудничества между исследовательскими группами. В этом процессе задача учащегося – разработать новый продукт или найти решение другой задачи за отведенное время. С точки зрения учащегося задача должна быть сложной и способствовать развитию умений применять имеющиеся знания в любых ситуациях.

Проект должен служить обучению применять теоретические знания на практике, а также давать учащимся возможность самостоятельно планировать, организовывать и реализовывать проекты.

Метод «Проект» состоит из следующих этапов:

1. Инженер-педагог разрабатывает проектные задания. Учащиеся собирают информацию о заданиях на основе внешкольных учебников, диаграмм и раздаточных материалов.

2. Учащиеся самостоятельно разрабатывают план действий. В составленном плане работы учащимся необходимо указать этапы работы, отведенное им время, технологическую последовательность, материалы и оборудование.

3. Малые группы представляют свой рабочий план. Учащиеся принимают решения об организации работы на основе своих планов. Также они обсуждают с учителем свой план, а он в свою очередь координирует работу учащихся. При этом сравниваются разработки планов групп и выбирается наиболее оптимальный вариант. Педагог-инженер вместе с учащимися составляет оценочный лист работы.

4. Учащиеся выполняют задание самостоятельно на основе плана работы. Они могут работать как индивидуально, так и в малых группах.

5. Учащиеся проверяют свою работу. Кроме того, малые группы участвуют в проверке работы друг друга. Результаты проверки заносятся в «Лист оценки», и таким образом составляется отчет по итогам исследовательской деятельности каждым учащимся отдельно или каждой группой отдельно. Может быть представлен устный отчет о результатах работы, отчет в виде наглядного представления материалов работы (графически, в виде аудио-, видеопроекта) или письменный отчет проектной работы.

6. Во время итогового собеседования инженер-педагог и участники проекта совместно анализируют рабочий процесс и результаты. Проводится экспертиза проекта в соответствии с заданными критериями. Дается качественная оценка проделанной работы, всего узнанного и приобретенного. Если цели работы не достигнуты, устанавливаются причины ошибок.

Для проведения этого метода инженер-педагог должен разработать задания, включить проектную работу в план урока, адаптировать задание к уровню знаний



учащихся, ознакомить их с проектной работой, координировать весь процесс проектирования, поддерживать непрерывную связь для успешной работы учащихся над проектом.

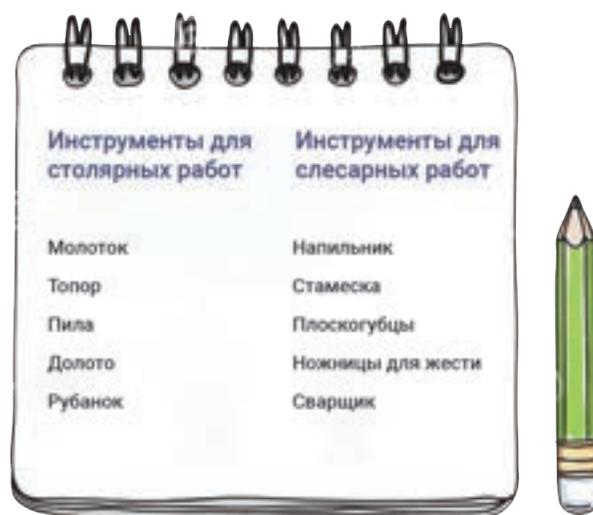
Существуют три способа реализации метода проектов:

- индивидуальная работа;
- работа в малых группах;
- совместная деятельность.

Метод «Двухчастный дневник»

Этот метод в основном используется на теоретических занятиях. Страница тетради разделена вертикальной чертой на две части. В левый столбик записываются сведения, которые заинтересовали читателя, а в правый столбик – информация, которая удивила, или та, которая оказалась непонятой читателем. Таким образом, учащиеся могут разбить информацию по теме на две части: информацию, понятую читателем, и информацию, которая требует уточнения. С помощью этого метода можно провести работу иначе. Например, при изучении темы «Столярные и слесарные инструменты» дети знакомятся с инструментами. Учащимся предлагается записать названия столярных инструментов в одной колонке тетради и названия слесарных инструментов в другой.

Образец:



Метод «Senbor» («Твой выбор»)

Этот метод дифференциации проводится для трех категорий успеваемости учащихся. Отдельно подготовленное задание дается для одаренных учащихся. Для учащихся среднего уровня и для учащихся с низкой успеваемостью подготовлены задания соответственно их уровню знаний.

Учитель наблюдает за практической работой учащихся. По окончании выполнения задания работы учащемуся дается практическое задание.

Отличникам даются задания повышенной сложности, для учащихся среднего уровня – задания средней сложности, а слабоуспевающим – легкие задания.

Метод «Эстафета»

Метод «Эстафета» в основном используется для закрепления новой темы на практике. Этот метод помогает учащимся проявить себя, быть активными.

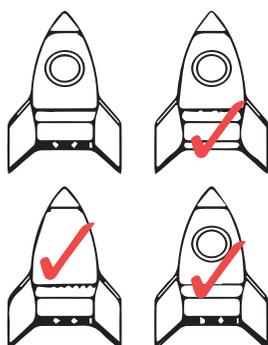
Рассмотрим этот метод на примере темы «Собираем робота из геометрических фигур». Учащимся дается теоретическая информация по данной теме. Используются устные методы изложения. На этапе подготовки практической работы занятие организуется в форме эстафеты:

- А. Учащиеся делятся на группы по 4-5 человек.
- Б. Задание распределяется между всеми членами группы поровну.
- В. Распределив работу между собой, учащиеся начинают строить голову, руки, тело и ноги робота.
- Г. На финальном этапе собираются все подготовленные детали.
- Д. Команда, которая сделает работу быстро и качественно, станет победителем эстафеты.

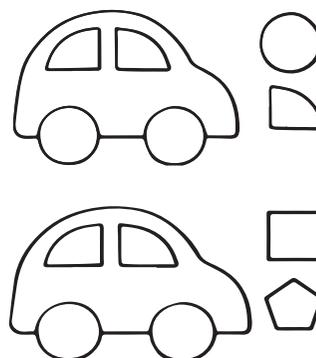
Метод «Найди ошибку»

Метод «Найди ошибку» можно использовать на всех этапах урока. Этот метод в основном проводится с помощью иллюстрированных раздаточных материалов. Учащимся раздаются иллюстрации с ошибками. Они находят иллюстрацию с ошибкой. Этот метод можно использовать в команде, в парах или индивидуально при изучении следующих тем:

Построение подвижных моделей из разных геометрических фигур. Создание модели ракеты.



Изготовление подвижных устройств. Механика. Устройства с механическим управлением.



Метод «Верно – неверно»

Хотя **метод «Верно – неверно»** прост, его применение требует большого мастерства со стороны учителя. Учащийся должен быстро определить, верно или неверно утверждение дает учитель, в случае неверного утверждения объяснить, где ошибка. Это требует определенного уровня знаний учащихся, концентрации внимания, а также словарного запаса и памяти.

Профессия пилот. Понятие о профессии пилота.



Мысль или идея	Верное утверждение «+» Неверное утверждение «-»

Метод «Картинный диктант»

Метод «Картинный диктант» повышает мыслительную способность школьника. Расширяет кругозор и воображение. Класс делится на две равные группы. То есть по двое учащихся в команде. Одному учащемуся дается иллюстрация с изображением пейзажа, другому – белый лист бумаги и цветные карандаши. Первый учащийся словесно описывает иллюстрацию, которую получил, не показывая ее партнеру. Его партнер рисует картину, опираясь на это описание. В конце урока иллюстрации сравниваются. На основе нарисованной иллюстрации изготавливается поздравительная открытка.

Метод «Найди свое место»

Этот метод можно использовать для решения задачи, если в классе идет обсуждение той или иной темы. У учащихся будет возможность проявить себя, развить коммуникативные навыки, а в конце урока преподаватель сможет точно оценить уровень знания темы.

В противоположных углах класса висят два плаката. На одном написано «Согласен», на другом – «Не согласен». Плакаты также могут содержать разные высказывания по темам. Например, «Инжир цветет и дает плоды» или «Инжир не цветет, но дает плоды». Учащимся нужно выбрать плакат, соответствующий их мнению и доказать правильность выбора.

Метод «Мое настроение»

Этот метод можно использовать для определения настроения учащихся на этапе рефлексии. Учащимся раздаются по три разных смайлика. Учащимся задается вопрос: «Какое настроение у вас сегодня?» Учащиеся показывают смайлик, отображающий настроение. С помощью этого метода можно определять и активность учащихся на уроке.



Отлично



Хорошо



Старайся

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ И РАЗРАБОТКИ УРОКОВ

ГЛАВА I. ТЕХНОЛОГИЯ И ТЕХНИКА

Тема 1. Мир технологий вокруг нас. Знакомство с окружающими нас технологиями

Технологическая карта урока

Цель урока	а) образовательная: познакомить учащихся с окружающими людей техническими устройствами; б) воспитательная: объяснить учащимся, что такое «производство»; воспитывать бережное отношение к техническим устройствам; в) развивающая: научить безопасному пользованию окружающих нас технических устройств.
Технические средства	Телевизор, ноутбук, видеопроектор.
Дидактические средства	Учебник, иллюстрации, раздаточные материалы с вопросами и ответами.
Ход урока	
Организационная часть	Приветствие, проверка посещаемости, проверка готовности к уроку.
Контроль выполнения домашнего задания	Беседа на тему: «Как вы провели лето?»
Изложение новой темы	Технологии вокруг нас. Знакомство с окружающими нас технологиями.
Закрепление новой темы	Метод «Двухчастный дневник».
Оценивание	По 5-балльной системе.
Домашнее задание	Изучить тему. Записать в тетради названия имеющихся в квартире предметов бытовой техники.

Организационная часть. Приветствие учащихся. Проверяется посещаемость учащихся по списку. Проверяется готовность учащихся к уроку.

Контроль выполнения домашнего задания. Учащимся предлагается дать короткое интервью о том, как они провели летние каникулы: «Расскажите, чему вы научились за лето и где побывали».



Изложение новой темы. Объявляется новая тема – «Технологии вокруг нас. Знакомство с технологиями вокруг нас». Вниманию учащихся предлагается просмотр презентации для знакомства с темой.

	<p>1 слайд. Компьютер – это созданное человеком электронное устройство, которое управляется с помощью программ, предназначенное для обработки, хранения и передачи информации. Используется для подготовки и печати документов, отправки электронных писем, для работы в сети Интернет, обработки фотографий, изображений и для других целей. С помощью компьютера и Интернета мы постоянно изучаем информацию об окружающем мире.</p>
	<p>2 слайд. Стиральная машина – предмет бытовой техники, для чистки и стирки одежды. Белье загружается в автоматическую стиральную машину, добавляется необходимое количество стирального порошка, а весь остальной процесс выполняет сама машина. После того как одежда будет чистой, ее можно высушить и прогладить.</p>
	<p>3 слайд. Кондиционер – предмет бытовой техники, предназначенный для поддержания заданной температуры воздуха в закрытом помещении. Основная функция устройства – понижать температуру в помещении в жаркие дни и обогревать помещение в холодную погоду.</p>
	<p>4 слайд. Пылесос – предмет бытовой техники для удаления пыли и мусора из помещений посредством всасывания потока воздуха. Пылесос можно использовать как дома, так и в других помещениях. Пылесос работает за счет электрической энергии и помогает быстро очистить помещение. В данное время наравне с другой техникой идет процесс активной разработки различных современных моделей пылесосов.</p>
	<p>5 слайд. Утюг – предмет бытовой техники, предназначенный для глажения смятой одежды и тканей. При использовании утюга необходимо быть внимательными и осторожными. Детям не рекомендуется пользоваться утюгом самостоятельно, без контроля взрослых. Это связано с тем, что перегрев и неосторожное обращение с утюгом могут привести к ожогам и пожарам.</p>

	<p>6 слайд. При выборе планшета обратите внимание на экран. Он должен быть сенсорным, что является ключевой особенностью современного планшета. Размер экрана значения не имеет (это зависит от того, для каких целей вам нужен планшет). Сенсорная чувствительность экрана должна быть значительной и изображение должно быть одинаково четким под разным углом обзора.</p>
	<p>7 слайд. В недавнем прошлом фены использовались только для сушки волос. Но сейчас эти приспособления обладают широким функционалом и, помимо своего основного назначения, помогают пользователям придать волосам любой объем, выпрямить или накрутить локоны в любом направлении.</p>

Закрепление новой темы на основе метода «Двухчастный дневник».

Кухонные технические приборы	Бытовая техника, облегчающая труд человека и повышающая комфорт
Холодильник	Пылесос
Микроволновая печь	Кондиционеры
Газовая плита	Утюг
Миксер	Телефон
Электрический чайник	Компьютер
Соковыжималка	Телевизор

Оценивание. Учитель оценивает деятельность учащихся, которые принимали активное участие на уроке.

Домашнее задание. Изучите тему. Посчитайте и запишите в тетрадь названия предметов бытовой техники, имеющихся в вашей квартире. Научитесь пользоваться данной техникой.

Тема 2. Столярные и слесарные инструменты. Знакомство со столярными и слесарными инструментами

Технологическая карта урока

<p>Цель урока</p>	<p>а) образовательная: познакомить со столярными и слесарными инструментами; б) воспитательная: воспитывать у учащихся трудолюбие и аккуратность; в) развивающая: прививать навыки безопасного пользования столярными и слесарными инструментами.</p>
--------------------------	---



Технические средства	Телевизор, ноутбук, видеопроектор
Дидактические средства	Учебник, иллюстрации, раздаточные материалы с вопросами и ответами.
Ход урока	
Организационная часть	Приветствие, проверка посещаемости, проверка готовности к уроку.
Контроль выполнения домашнего задания	Напишите название предметов бытовой техники, имеющихся в квартире. Проверка домашнего задания по методу «Двухчастный дневник».
Изложение новой темы	Столярные и слесарные инструменты. Знакомство со столярными и слесарными инструментами.
Закрепление новой темы	Метод «Кто это? Что это?», метод «Двухчастный дневник».
Оценивание	По 5-балльной системе.
Домашнее задание	Изучите тему. Запишите в тетрадь названия столярных и слесарных инструментов.

Организационная часть. Приветствие учащихся. Проверяется посещаемость учащихся по списку. Проверяется готовность учащихся к уроку.

Контроль выполнения домашнего задания. Домашнее задание проверяется методом «Двухчастный дневник». Учащиеся узнают интересные факты о кухонной и другой домашней технике, облегчающей труд человека. Уточняется, какой техникой учащиеся умеют пользоваться дома самостоятельно.

Изложение новой темы. Озвучивается новая тема «Столярные и слесарные инструменты. Знакомство со столярными и слесарными инструментами». Вниманию учащихся предлагается просмотр презентации для знакомства с темой.

	<p>1 слайд. Слесарное дело – изготовление различных предметов из металлов. Слесарь – специалист, который с помощью различных инструментов (отвертки, дрели, пилы и других) вручную выполняет обработку изделий из различных материалов (металла, дерева, стекла и других). Напильник – это ручной инструмент, предназначенный для соскабливания, выравнивания и шлифовки тонкого слоя на поверхности твердых предметов. Его рабочие поверхности, торец или борта выполнены в виде насечки из зубьев.</p>
---	---

	<p>2 слайд. Плотник – специалист, который изготавливает разнообразные конструкции и изделия из дерева. Мастера-плотники производят различные виды мебели, двери, окна, кровати. Плотницкие инструменты включают молоток, топор, рубанок и пилу.</p>
---	--

Пи́ла – инструмент для разрезания различных материалов. Плоскогубцы – инструмент с двумя захватывающими частями с плоской поверхностью, предназначенный для выдергивания гвоздей, для сжатия, подъема, сгибания, резки и разламывания предметов.

3 слайд

Слесарные инструменты	Столярные инструменты
	

Закрепление новой темы на основе метода «Двухчастный дневник».

Столярные инструменты	Слесарные инструменты
Пи́ла	Напильник
Рубанок	Зубило
Топор	Ножницы для жести
Молоток	Слесарный верстак
Плоскогубцы	Циркуль

Оценивание. Учитель оценивает учащихся, которые принимали активное участие на уроке.

Домашнее задание. Изучите тему. Побеседуйте с родителями, спросите, для чего нужны столярные и слесарные инструменты. Запишите в тетрадь информацию, которую узнали по теме.

Тема 3. Кулинарные принадлежности и швейные инструменты. Знакомство с кулинарными и швейными инструментами

Технологическая карта урока

Цель урока	а) образовательная: познакомить с рабочим инвентарем на кухне, а также с кулинарными и швейными инструментами; б) воспитательная: воспитывать у учащихся трудолюбие и аккуратность; в) развивающая: прививать навыки безопасного использования кулинарных и швейных инструментов.
-------------------	---



Технические средства	Телевизор, ноутбук, видеопроектор
Дидактические средства	Учебники, иллюстрации, раздаточный материал, кухонное и швейное оборудование, дополнительная литература.
Ход урока	
Организационная часть	Приветствие, проверка посещаемости, проверка готовности к уроку.
Контроль выполнения домашнего задания	Подготовить информацию о столярных и слесарных инструментах.
Изложение новой темы	Кулинарные принадлежности и швейные инструменты. Знакомство с рабочим инвентарем на кухне, с кулинарными и швейными инструментами.
Закрепление новой темы	Метод «Кто это? Что это?»
Оценивание	По 5-балльной системе.
Домашнее задание	Узнайте правила организации кухни.

Организационная часть. Приветствие учащихся. Проверяется посещаемость учащихся по списку. Проверяется готовность учащихся к уроку.

Контроль выполнения домашнего задания. Подготовленная учащимися информация о столярных и слесарных инструментах анализируется по ее записи в тетради. Учитель по возможности проверяет домашнюю работу у всех учащихся.

Изложение новой темы. Озвучивается новая тема – «Кулинарные принадлежности и швейные инструменты. Знакомство с кухонными и швейными инструментами». Вниманию учащихся предлагается просмотр презентации для знакомства с темой.



1 слайд. Кулинария – это искусство приготовления разнообразных блюд и десертов из растительных и животных продуктов. Познакомимся с инструментами кулинарии. К ним относятся половник, ложка, вилка, формочки для теста, терка, приспособления для чистки фруктов и овощей. Кроме того, в кондитерском деле используется ряд приспособлений: различные формы для выпечки, миксеры, насадки для украшения кремом и так далее.

2 слайд.



Нож – это инструмент с длинным острым лезвием, заточенным с одной стороны. Нож состоит из лезвия и рукояти. **Лезвие** – это режущая кромка клинка. Рукоять изготавливается из дерева, кости, пластика и, иногда, железа.

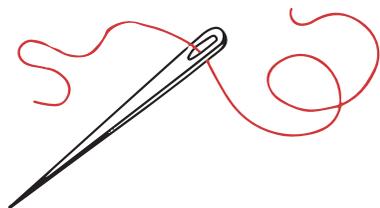


Терка используется для легкой нарезки овощей и фруктов на мелкие кусочки. Предназначена для пищевых продуктов, изготовлена из прочной стали. В настоящее время разрабатываются новые современные виды терок.



Сито используется для просеивания сыпучих масс и их составляющих, таких как мука, маш, рис, крупы и пшеница. Сито используется в бытовых и строительных целях. В строительстве через сито просеивают песок, камень, известь, цемент. Сито состоит из скрепленного кольцом обода и сетки.

3 слайд.



Игла – это швейный инструмент, используемый для шитья. Различают ручные и машинные иглы. Иглы изготовлены из стальной проволоки с заостренным концом с одной стороны и игольным ушком для нити с другой.



Ножницы – инструмент, используемый для резки (стрижки) различных материалов: ткани, бумаги и других материалов. Существуют различные виды ножниц. Также специальные ножницы нужны на кухне.



Нитки – тонко скрученные волокна, предназначенные для изготовления тканей, трикотажа, а также для шитья, вязания, вышивки и т. п. В зависимости от вида используемого волокна нить делят на натуральную, искусственную, минеральную и химическую.



Наперсток – это металлический колпачок, надеваемый на палец при шитье. Чтобы игла не соскользнула, боковые и верхняя поверхности наперстка имеют углубления. Наперсток – приспособление, предохраняющее пальцы от уколов иглой во время шитья одежды, матрасов, подушек, предметов, где используется твердая ткань.

Закрепление новой темы. Тема закрепляется на основе метода «Кто это? Что это?» Загадка: зеленый в поле, черный на рынке, красный дома. Что это? (черный чай)

Оценивание. Учитель оценивает деятельность учащихся, которые принимали активное участие на уроке.

Домашнее задание. Изучите тему. Соберите интересную информацию о кулинарных и швейных инструментах. Запишите в тетрадь информацию, которую узнали по теме.

Тема 4. Создание конструкций из элементов. Информация по созданию конструкций из элементов Lego и этапы работы

Технологическая карта урока

Цель урока	а) образовательная: познакомить с элементами конструктора Lego, а также с этапами работы; б) воспитательная: прививать учащимся трудолюбие, аккуратность, интерес к современным техническим наукам; г) развивающая: развивать навыки создания конструкции из элементов Lego, объяснить правила безопасности при работе на разных этапах.
Технические средства	Телевизор, ноутбук, видеопроектор.
Дидактические средства	Учебники, рисунки, раздаточные материалы с вопросами и ответами, конструктор, дополнительная литература, презентации и видеоролик.
Ход урока	
Организационная часть	Приветствие, проверка посещаемости, проверка готовности к уроку.
Контроль выполнения домашнего задания	Собрать информацию о кулинарных и швейных инструментах.



Изложение новой темы	Создание конструкции из элементов. Информация по созданию конструкции из элементов Lego и этапы работы.
Закрепление новой темы	Метод «Senbor».
Оценивание	По 5-балльной системе.
Домашнее задание	Подготовить информацию о шаблонах призм. Самостоятельно попробовать собрать по шаблону цилиндрическую призму.

Организационная часть. Приветствие учащихся. Проверяется посещаемость учащихся по списку. Проверяется готовность учащихся к уроку.

Контроль выполнения домашнего задания. Учащимся предлагается проанализировать информацию, которую они собрали и записали в тетрадь о кулинарных и швейных инструментах. Учитель по возможности проверяет домашнее задание у всех учащихся. Нужно составить рассказ по иллюстрациям.

Кто такой шеф-повар?	Какие изделия мы называем кондитерскими?
	
Что вы знаете о профессии швеи?	Какую одежду шьет для вас швея?
	

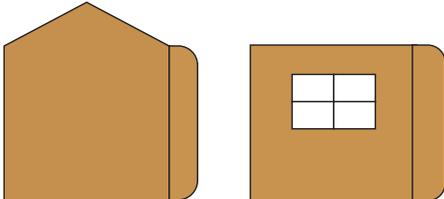
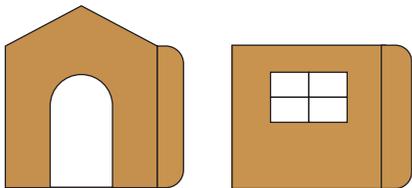
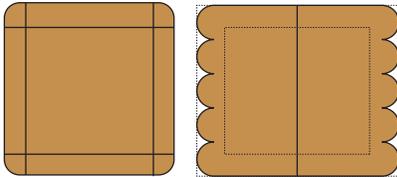
Изложение новой темы. Озвучивается новая тема – «Создание конструкций из элементов. Информация о создании конструкции из элементов Lego и этапах работы». Вниманию учащихся предлагается просмотр презентации для знакомства с темой.

Конструкторы Lego – набор фигур, состоящий из разноцветных деталей, которые используются для конструирования различных объектов – домов, роботов, игрушек и других. Конструкторы – очень интересная и полезная игрушка. В процессе конструирования у детей развиваются целеустремленность, внимание, память и образное мышление. С помощью конструкторов Lego вы можете построить красивые сооружения.

Практическая часть. Учащиеся на практике учатся строить по шаблону дом. Метод «Senbor» применяется для оценки знаний и умений, в соответствии с дифференциацией заданий.

Этапы работы. Научить учащихся собирать макет дома по иллюстрации. Учителю нужно подготовить шаблоны соответственно количеству учащихся.

Технологическая карта сборки макета дома

П/н	Порядок действий	Практическая работа	Необходимые материалы и инвентарь
1	Подготовить рабочие инструменты и материал, необходимые для создания макета дома.		Ножницы, шаблон, клей, картон, линейка
2	По шаблону изготавливаются задняя и левая стороны домика.		Ножницы, шаблон, картон
3	По шаблону изготавливаются передняя и правая стороны домика.		Ножницы, шаблон, картон
4	По шаблону изготавливаются крыша и фундамент дома.		Ножницы, трафарет, картон



5	Все детали склеиваются. Изделие можно задекорировать.		Клей, картон, декоративные элементы
---	---	---	-------------------------------------

Закрепление новой темы. Закрепление темы проводится в виде вопросно-ответной беседы. Что такое конструкция? Что такое элементы конструкции?

Оценивание. Учитель оценивает деятельность учащихся, которые принимали активное участие на уроке, подготовили материал по домашней работе, а также проявили старание при выполнении практической работы.

Домашнее задание. Изучите тему. Подготовьте информацию о шаблонах призм. Самостоятельно попробуйте собрать по шаблону цилиндрическую призму.

ГЛАВА II. ОСНОВЫ РОБОТОТЕХНИКИ

Тема 5. Создание робота из деталей разных геометрических форм. Этапы создания робота

Технологическая карта урока

Цель урока	а) образовательная: научить собирать модель робота из геометрических фигур. Познакомить с этапами сборки робота из геометрических фигур; б) воспитательная: прививать учащимся трудолюбие, аккуратность, интерес к современным техническим наукам; в) развивающая: развивать умения сборки робота из геометрических фигур. Объяснить технику безопасности при сборке робота из геометрических фигур.
Технические средства	Телевизор, ноутбук, видеопроектор.
Дидактические средства	Учебники, рисунки, раздаточные материалы с вопросами и ответами, конструкторское оборудование, дополнительная литература, презентация и видеоролик.
Ход урока	
Организационная часть	Приветствие, проверка посещаемости, проверка готовности к уроку.
Контроль выполнения домашнего задания	Оценивание макетов призмы .

Изложение новой темы	Создание робота из деталей разных геометрических форм. Этапы сборки робота из геометрических фигур.
Объяснение новой темы	Презентация, метод «Эстафета».
Закрепление новой темы	Вопросно-ответная беседа.
Оценивание	По 5-балльной системе.
Домашнее задание	Подготовить информацию по новой теме. Самостоятельно повторить тему об элементах конструкции.

Организационная часть. Приветствие учащихся. Проверяется посещаемость учащихся по списку. Проверяется готовность учащихся к уроку.

Контроль выполнения домашнего задания. Учащимся предлагается проанализировать информацию, которую они подготовили по пройденной теме. Оцениваются самостоятельно изготовленные макеты призмы. Проводится вопросно-ответная беседа по пройденной теме: 1) Что такое элементы конструктора? 2) Что они включают в себя? 3) Что вы собрали из элементов конструктора? 4) Какова была последовательность практической работы?

Изложение новой темы. Озвучивается новая тема – «Создание робота из деталей разных геометрических форм. Этапы сборки робота из геометрических фигур». Вниманию учащихся предлагается просмотр презентации для знакомства с темой.

1 слайд. Робот – это автоматизированное устройство, предназначенное для выполнения различных механических операций на основе заданных программ. Для получения информации об окружающем пространстве робот использует сенсоры и датчики. Робот может частично или полностью заменить человеческий труд, самостоятельно выполняя производственные и другие операции. В этих случаях он взаимодействует с оператором, то есть получает от него команды (ручное управление). В других случаях робот действует самостоятельно (программное управление). Роботов придумали для того, чтобы облегчить монотонный, тяжелый и однообразный труд людей.

2 слайд.



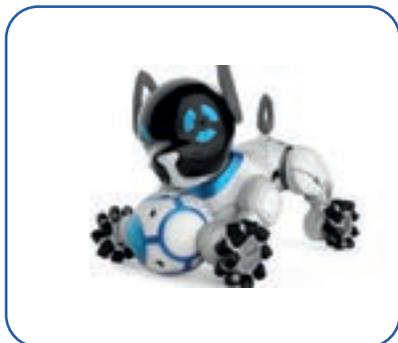
Голосовой робот



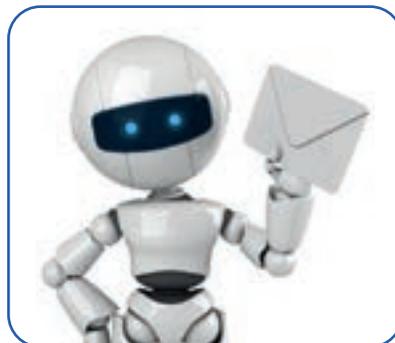
Робот-кондитер



3 слайд.

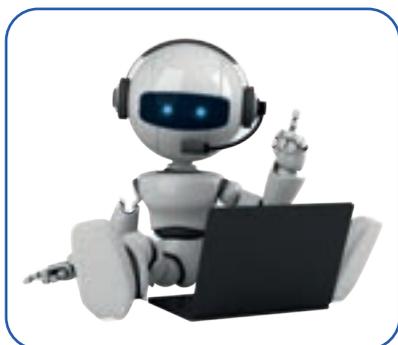


Робот-спортсмен



Робот-служущий

4 слайд.



Искусственный интеллект



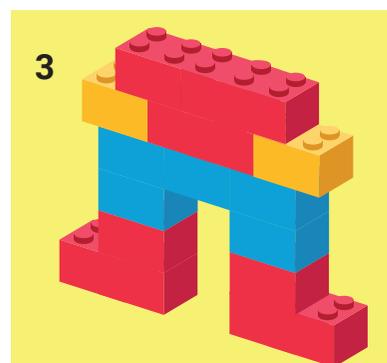
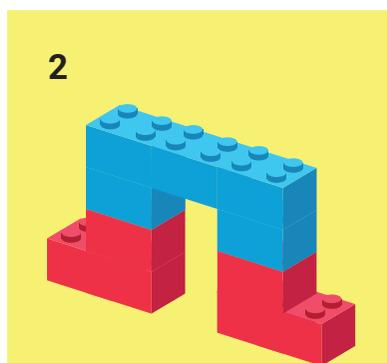
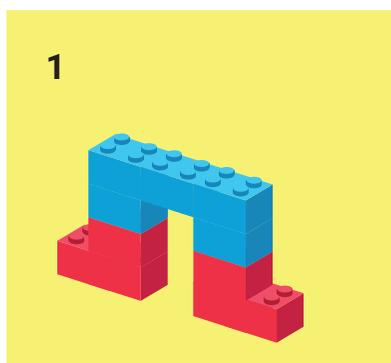
Робот-помощник

5 слайд. Для изучения основ робототехники понадобится специальный конструктор – набор деталей, а также электромеханические и электронные устройства. Существуют различные виды конструкторов, предназначенных для игр, а также для изучения и моделирования реальных устройств.

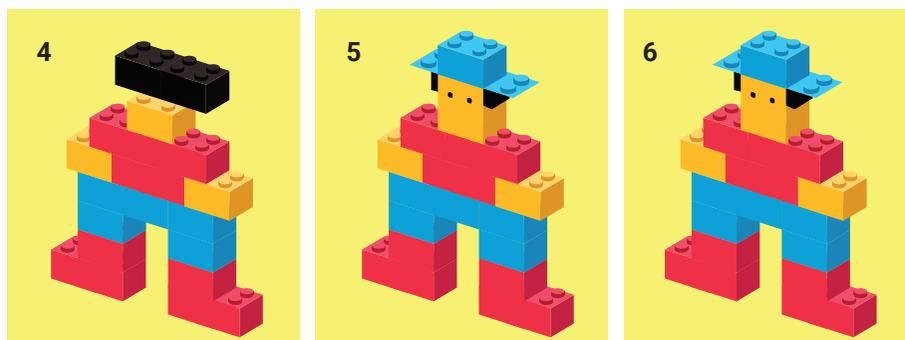
Практическая часть. Соберите робота из деталей Lego.

Необходимые материалы и инвентарь. Элементы конструктора Lego, инструкция.

Этапы работы.



Старайтесь правильно подбирать цвета.



Закрепление новой темы. Закрепление новой темы проводится в виде вопросно-ответной беседы: 1) Что такое конструкция? 2) Что такое элементы конструкции? 3) Расскажите о последовательности сборки робота.

Оценивание. Учитель оценивает деятельность учащихся, которые принимали активное участие в работе, подготовили материал по домашней работе, а также проявили старание при выполнении практической работы.

Домашнее задание. Изучите тему. Самостоятельно повторите информацию об элементах конструкции.

Тема 6. Создание робота из деталей разных геометрических форм. Этапы создания робота

Технологическая карта урока

Цель урока	а) образовательная: помочь сконструировать робота из деталей разных геометрических форм. Познакомить с этапами сборки робота из геометрических фигур; б) воспитательная: прививать учащимся трудолюбие, аккуратность, интерес к современным техническим наукам; г) развивающая: развивать умения сборки робота из геометрических фигур. Объяснить технику безопасности при сборке робота из геометрических фигур.
Технические средства	Телевизор, ноутбук, видеопроектор.
Дидактические средства	Учебники, иллюстрации, раздаточные материалы с вопросами и ответами, конструкторское оборудование, дополнительная литература, презентации и видеоролик.
Ход урока	
Организационная часть	Приветствие, проверка посещаемости, проверка готовности к уроку.



Контроль выполнения домашнего задания	Подготовить информацию по новой теме. Самостоятельно повторить тему об элементах конструкции.
Изложение новой темы	Создание робота из деталей разных геометрических форм. Этапы сборки робота из геометрических фигур.
Объяснение новой темы	Презентация, метод «Эстафета»
Закрепление новой темы	Вопросно-ответная беседа.
Оценивание	По 5-балльной системе.
Домашнее задание	Подготовить новую информацию по теме.

Организационная часть. Приветствие учащихся. Проверяется посещаемость учащихся по списку. Проверяется готовность учащихся к уроку.

Контроль выполнения домашнего задания. Учащимся предлагается проанализировать информацию, которую они подготовили по пройденной теме. Проводится вопросно-ответная беседа по пройденной теме: 1) Что такое элементы конструктора? 2) Что они включают в себя? 3) Что вы собрали из элементов конструктора? 4) Какова была последовательность практической работы?

Изложение новой темы. Озвучивается новая тема – «Создание робота из деталей разных геометрических форм. Этапы сборки робота из геометрических фигур». Учащимся предлагается презентация для знакомства с темой.

Практическая часть. Изготовление сложных объектов на основе конструктора Lego.



Закрепление новой темы. Закрепление темы проводится в виде вопросно-ответной беседы:

- 1) Что такое конструктор?
- 2) Что такое элементы конструкции?
- 3) Расскажите о последовательности сборки сложных объектов.

Оценивание. Учитель оценивает деятельность учащихся, которые принимали активное участие в работе, подготовили материал по домашней работе, а также проявили старание при выполнении практической работы.

Домашнее задание. Повторите информацию об элементах конструкции.

Тема 7. Создание моделей транспортных средств из геометрических фигур. Создание модели ракеты

Технологическая карта урока

Цель урока	а) образовательная: построение моделей транспортных средств из различных геометрических фигур. Познакомить с этапами построения модели ракеты; б) воспитательная: прививать учащимся трудолюбие, аккуратность, интерес к современным техническим наукам; г) развивающая: развивать умения строить модели транспортных средств из различных геометрических форм. Объяснить технику безопасности при работе над созданием модели и ракеты.
Технические средства	Телевизор, ноутбук, видеопроектор.
Дидактические средства	Учебники, рисунки, раздаточные материалы с вопросами и ответами, конструктор.
Ход урока	
Организационная часть	Приветствие, проверка посещаемости, проверка готовности к уроку.
Контроль выполнения домашнего задания	Вопросно-ответная беседа по пройденной теме.
Изложение новой темы	Построение моделей транспортных средств из геометрических фигур. Создание модели ракеты.
Объяснение новой темы	Практическая работа.
Закрепление новой темы	Вопросно-ответная беседа.



Оценивание	По 5-балльной системе.
Домашнее задание	Подготовить новую информацию по теме. Сделать модель ракеты из геометрических фигур.

Организационная часть. Приветствие учащихся. Проверяется посещаемость учащихся по списку. Проверяется готовность учащихся к уроку.

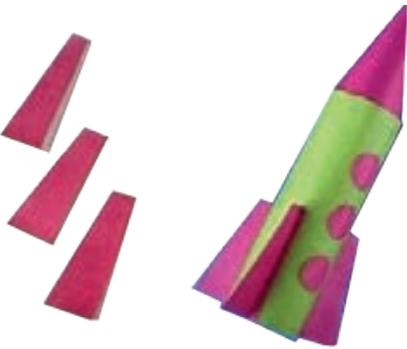
Контроль выполнения домашнего задания. Учащимся предлагается проанализировать информацию, которую они подготовили по пройденной теме. Проводится вопросно-ответная беседа: 1) Что такое робот? 2) Какую пользу он приносит людям? 3) Какие геометрические фигуры вы использовали для создания модели сложных объектов?

Изложение новой темы. Озвучивается новая тема – «Построение моделей транспортных средств из геометрических фигур. Создание модели ракеты». Учащиеся знакомятся с новой темой в ходе практической работы.

Практическая часть. Из разных геометрических фигур собрать модель ракеты.

Технологическая карта выполнения модели ракеты

П/н	Порядок работы	Практическая работа	Необходимые материалы и инвентарь
1	Подготовить рабочие инструменты и материалы, необходимые для изготовления модели ракеты.		Клей, ножницы, цветная бумага, линейка
2	Изготавливается головная часть ракеты.		Цветная бумага, клей
3	Изготавливаются боковые части ракеты.		Цветная бумага, клей

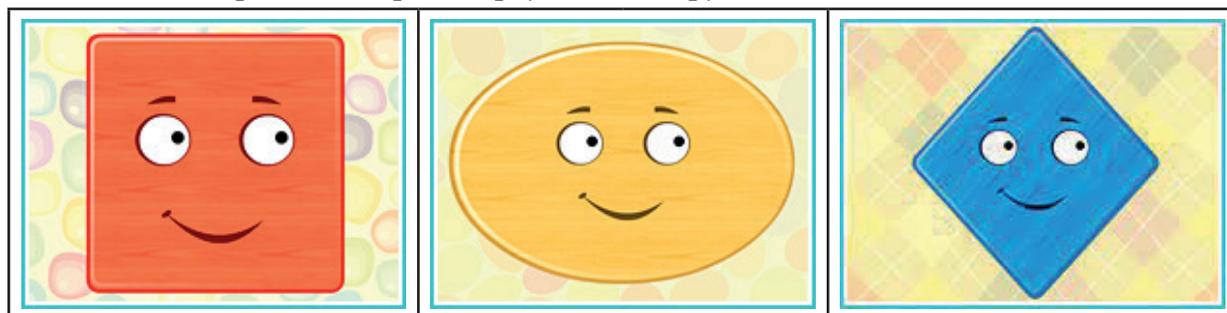
4	Боковые части приклеиваются к основанию.		Цветная бумага, клей
5	Окончательная обработка макета ракеты: декор.		Цветная бумага, клей

Закрепление новой темы. Для закрепления новой темы учащимся предлагаются раздаточные карточки. Нужно найти слова, спрятанные в схемах.

Найдите названия 5-ти геометрических фигур.

К	Р	У	Г	А	Т	С	Р	И	Й	У
К	В	А	Д	Р	А	Т	Ч	А	Н	К
Т	Р	Е	У	Г	О	Л	Ь	Н	И	К
А	Р	О	В	А	Л	Ш	И	К	М	Т
Р	О	М	Б	С	А	К	А	Ф	И	У

Ответы: ромб, квадрат, треугольник, круг, овал.





Образцы раздаточных карточек для учащихся.

Вопросы по теме:

1. Куда летит ракета?
2. Из каких частей состоит ракета?
3. Что такое геометрические фигуры?
4. Какие геометрические фигуры вы использовали для изготовления ракеты?

Оценивание. Учитель оценивает деятельность учащихся, которые принимали активное участие в работе, подготовили материал по домашней работе, а также проявили старание при выполнении практической работы.

Домашнее задание. Изучите тему. Сделайте самостоятельно модель ракеты из геометрических фигур.

Тема 8. Создание моделей транспортных средств из геометрических фигур. Создание модели автомобиля

Технологическая карта урока

Цель урока	<p>а) образовательная: построение подвижных моделей из разных геометрических фигур. Знакомство с этапами построения модели автомобиля;</p> <p>б) воспитательная: прививать учащимся трудолюбие, аккуратность, интерес к современным техническим наукам;</p> <p>в) развивающая: развивать умения построения подвижных моделей различной геометрической формы. Инструктаж по технике безопасности при конструировании моделей автомобилей.</p>
Технические средства	Телевизор, ноутбук, видеопроектор.
Дидактические средства	Учебники, рисунки, раздаточные материалы с вопросами и ответами, конструкторское оборудование.
Ход урока	
Организационная часть	Приветствие, проверка посещаемости, проверка готовности к уроку.

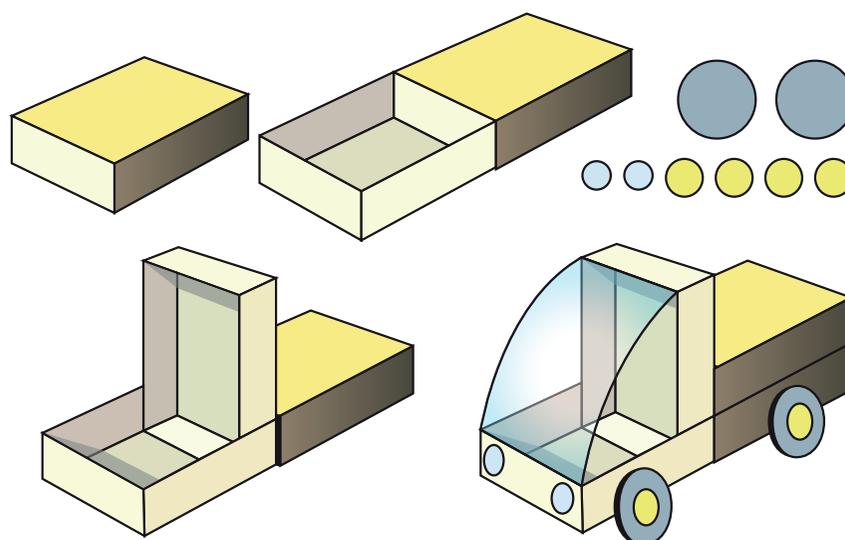
Контроль выполнения домашнего задания	Вопросно-ответная беседа
Изложение новой темы	Построение моделей транспортных средств из геометрических фигур. Создание модели автомобиля.
Объяснение новой темы	Практическая работа.
Закрепление новой темы	Вопросно-ответная беседа.
Оценивание	По 5-балльной системе.
Домашнее задание	Подготовить информацию по новой теме.

Организационная часть. Приветствие учащихся. Проверяется посещаемость учащихся по списку. Проверяется готовность учащихся к уроку.

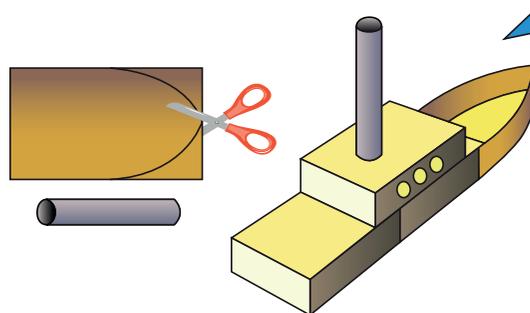
Контроль выполнения домашнего задания. Учащимся предлагается проанализировать информацию, которую они подготовили по пройденной теме. Проводится вопросно-ответная беседа по пройденной теме: 1) Что такое автомобиль? 2) В чем заключается польза автомобиля? 3) Какие геометрические фигуры вы будете использовать для изготовления модели автомобиля?

Изложение новой темы. Озвучивается новая тема – «Создание моделей транспортных средств из разных геометрических фигур. Создание модели автомобиля». Учащиеся знакомятся с новой темой в ходе практической работы.

Практическая часть. Из коробков и различных геометрических фигур сделать модель автомобиля.



Практическая часть. Из коробков и различных геометрических фигур сделать модель корабля.



Закрепление новой темы.

Найдите названия 6-ти геометрических фигур.

Д	Р	О	М	Б	И	О	В	А	Л	Г	Н	А	У	И
П	Е	П	Р	Я	М	О	У	Г	О	Л	Ь	Н	И	К
Ф	Ж	К	В	А	Д	Р	А	Т	У	Й	Я	П	Р	Ы
К	Т	Р	Е	У	Г	О	Л	Ь	Н	И	К	Т	Р	Э
Т	С	К	Р	У	Г	Н	А	Ф	У	Ц	Е	С	Т	Ф

Ответы: ромб, прямоугольник, квадрат, треугольник, круг, овал.

Оценивание. Учитель оценивает деятельность учащихся, которые принимали активное участие в работе, подготовили материал по домашней работе, а также проявили старание при выполнении практической работы.

Домашнее задание. Изучите тему. Закончите сборку модели корабля из коробков и геометрических фигур.

Тема 9. Создание движущейся модели. Механика.

Устройства с механическим управлением

Технологическая карта урока

Цель урока	<p>а) образовательная: познакомить учащихся с понятием «механика» и с моделями с простым механизмом. Показать, как строятся модели с простым механизмом. Познакомить с этапами изготовления этих моделей, используя пустую тару (контейнеры) или одноразовую посуду;</p> <p>б) воспитательная: прививать учащимся трудолюбие, аккуратность, интерес к современным техническим наукам;</p> <p>г) развивающая: развивать умение создания подвижных моделей с механизмом. Проводить инструктаж по технике безопасности при конструировании моделей с простым механизмом из пустой тары (контейнеров) или одноразовую посуду.</p>
-------------------	---

Технические средства	Телевизор, ноутбук, видеопроектор.
Дидактические средства	Учебники, иллюстрации, раздаточный материал для вопросов и ответов, конструктор, дополнительная литература, презентации и видеоролик.
Ход урока	
Организационная часть	Приветствие, проверка посещаемости, проверка готовности к уроку.
Контроль выполнения домашнего задания	Вопросно-ответная беседа. Выставка самостоятельной работы учеников.
Изложение новой темы	Создание движущейся модели. Механика. Устройства с механическим управлением.
Объяснение новой темы	Практическая работа.
Закрепление новой темы	Вопросно-ответная беседа.
Оценивание	По 5-балльной системе.
Домашнее задание	Подготовить 5 вопросов по теме.

Организационная часть. Приветствие учащихся. Проверяется посещаемость учащихся по списку. Проверяется готовность учащихся к уроку.

Контроль выполнения домашнего задания. Учащимся предлагается проанализировать информацию, которую они подготовили по пройденной теме. Проводится вопросно-ответная беседа.

Изложение новой темы. Озвучивается новая тема – «Создание движущейся модели. Механика. Модели с механизмом и их устройство». Демонстрируются этапы изготовления моделей из пустой тары (контейнеров) или одноразовой посуды. Учащиеся знакомятся с новой темой на основе теоретического материала.

Теоретическая часть. Робототехника базируется на достижениях таких наук, как механика, электроника, кибернетика, информатика, мехатроника. Некоторые алгоритмы управления роботами используют элементы искусственного интеллекта. При изучении робототехники мы тесно соприкасаемся с такими науками, как математика, физика и информатика.

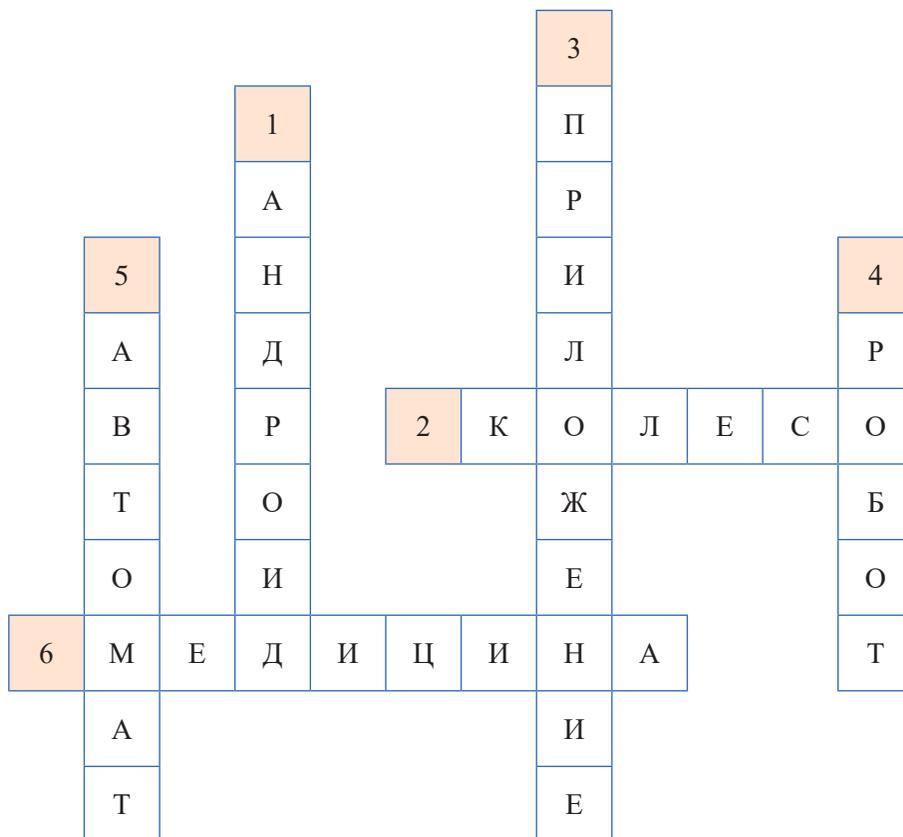
Люди пытались создать механических птиц и животных и даже человека. Считается, что первый робот в истории человечества был создан арабским изобретателем XII века Аль-Джазиром. Сохранились свидетельства того, что он создавал механических музыкантов, игравших на арфе, флейте и дойре, и участвовавших в публичных выступлениях.



Механические устройства		
		
Весы	Часы	Секундомер

Закрепление новой темы. Для закрепления новой темы учащимся предлагается кроссворд по картинкам. Учитель подбирает подходящие картинки: стиральная машина-автомат, робот-андроид, фото из больницы, фото экрана смартфона с изображением приложений, колесо машины, робот.

Кроссворд:



Оценивание. Учитель оценивает деятельность учащихся, которые принимали активное участие в работе, подготовили материал по домашней работе, а также проявили старание при выполнении практической работы

Домашнее задание. Изучите тему. Подготовьте 5 вопросов по теме.

Тема 10. Создание движущейся модели. Механика. Устройства с механическим управлением

Технологическая карта урока

Цель урока	а) образовательная: продолжать знакомить учащихся с моделями и с механизмами. Показать, как строятся модели с простым механизмом. Знакомство с этапами изготовления этих моделей, собранных из пустой тары (контейнеров) или одноразовой посуды; б) воспитательная: прививать учащимся трудолюбие, аккуратность, интерес к современным техническим наукам; в) развивающие: развивать умение создания движущихся моделей с механизмом.
Технические средства	Телевизор, ноутбук, видеопроектор.
Дидактические средства	Учебники, иллюстрации, раздаточный материал для вопросов и ответов, конструктор, дополнительная литература, презентации и видеоролик.
Ход урока	
Организационная часть	Приветствие, проверка посещаемости, проверка готовности к уроку.
Контроль выполнения домашнего задания	Вопросно-ответная беседа.
Изложение новой темы	Создание движущейся модели. Механика. Устройства с механическим управлением.
Объяснение новой темы	Практическая работа.
Закрепление новой темы	Вопросно-ответная беседа.
Оценивание	По 5-балльной системе.
Домашнее задание	Подготовить материал по теме.

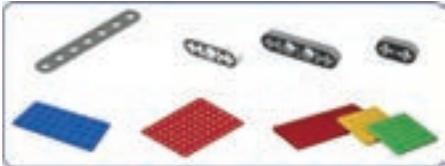
Организационная часть. Приветствие учащихся. Проверяется посещаемость учащихся по списку. Проверяется готовность учащихся к уроку.

Контроль выполнения домашнего задания. Учащимся предлагается



проанализировать информацию, которую они подготовили по пройденной теме. Проводится вопросно-ответная беседа.

Изложение новой темы. Озвучивается новая тема – «Создание движущейся модели. Механика. Модели с механизмом и их устройство». Демонстрируются этапы изготовления моделей из пустой тары (контейнеров) или одноразовой посуды. Учащиеся знакомятся с новой темой в ходе практической работы.

		
Детали подвижных моделей	Крепежи	
		
Угловые соединительные детали	Движущиеся роботы	
		
Колесные	Гусеничные	Шагающие
		
Ползающие	Плавающие	Летающие

Закрепление новой темы.

1. Какая модель называется движущейся?
2. Расскажите о соединительных деталях Lego.
3. Какие детали используют для соединения углов?

Оценивание. Учитель оценивает деятельность учащихся, которые принимали активное участие в работе, подготовили материал по домашней работе, а также проявили старание при выполнении практической работы.

Домашнее задание. Изучите тему. Самостоятельно соберите подвижную модель автомобиля. Повторите материал по данной теме.

ГЛАВА III. СОВРЕМЕННЫЕ ПРОФЕССИИ

Тема 11. Профессия «дизайнер». Понятие о профессии дизайнера. Этапы создания поздравительной 3D-открытки

Технологическая карта урока

Цель урока	а) образовательная: познакомить учащихся с профессией «дизайнер»; б) воспитательная: прививать учащимся трудолюбие, аккуратность, интерес к современным техническим наукам; в) развивающая: рассказать о направлениях дизайна.
Технические средства	Телевизор, ноутбук, видеопроектор.
Дидактические средства	Учебники, иллюстрации, раздаточный материал для вопросов и ответов, дополнительная литература, презентации и видеоролик.
Ход урока	
Организационная часть	Приветствие, проверка посещаемости, проверка готовности к уроку.
Контроль выполнения домашнего задания	Вопросно-ответная беседа.
Изложение новой темы	Профессия «дизайнер». Понятие о профессии дизайнера. Этапы создания поздравительной 3D-открытки.
Объяснение новой темы	Теоретические знания, практическая работа для закрепления новой темы.
Закрепление новой темы	Вопросно-ответная беседа.
Оценивание	По 5-балльной системе.
Домашнее задание	Подготовить информацию по новой теме.

Организационная часть. Приветствие учащихся. Проверяется посещаемость учащихся по списку. Проверяется готовность учащихся к уроку.



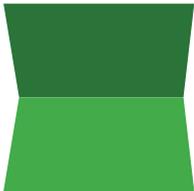
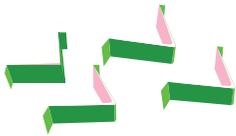
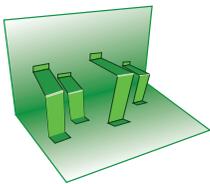
Контроль выполнения домашнего задания. Учащимся предлагается проанализировать информацию, которую они подготовили по пройденной теме. Проверяются вопросы по пройденной теме, которые учащиеся подготовили самостоятельно, и выслушиваются ответы на эти вопросы.

Изложение новой темы. Озвучивается новая тема – «Профессия дизайнер». Вниманию учащихся предлагается просмотр презентации для знакомства с темой.

1 слайд. Дизайн – это вид творческой и художественной деятельности. Людей, работающих в сфере дизайна, называют дизайнерами. Дизайнеры проектируют, размещают, оборудуют и проектируют промышленную продукцию. Сегодня дизайн – одна из самых высокооплачиваемых профессий.

Практическая часть. Изготовление поздравительной открытки. Учащимся объясняются этапы изготовления поздравительной открытки. Затем проводится самостоятельная практическая работа.

Технологическая карта изготовления поздравительной открытки

П/н	Порядок выполнения	Практическая работа	Необходимые материалы и инвентарь
1	Подготовить рабочие инструменты и материал, необходимые для изготовления поздравительной открытки.		Цветная бумага, ножницы, линейка
2	Лист цветной бумаги сложить пополам.		Цветная бумага
3	Подготовить 4 полоски шириной 2 см из еще одного листа цветной бумаги.		Цветная бумага
4	Заготовки согнуть, как показано на рисунке.		Цветная бумага
5	Затем полоски приклеить внутрь листа цветной бумаги, сложенного пополам.		Цветная бумага, клей

6	Для украшения сделать елочки и снеговика из белой бумаги.		Цветная бумага
7	Готовые украшения приклеить на полоски внутри открытки.		Цветная бумага, клей
8	Доработать детали: снежинки, шарфик снеговика и т. п.		Цветная бумага, клей

Практическая часть. Изготовление поздравительной открытки. Учащимся объясняются этапы изготовления поздравительной открытки. Затем проводится самостоятельная практическая работа.

Технологическая карта изготовления поздравительной открытки

П/н	Порядок действий	Практическая работа	Необходимые материалы и инвентарь
1	Подготовить рабочие инструменты и материал, необходимые для изготовления поздравительной открытки. Лист цветной бумаги сложить пополам. Сделать отметки простым карандашом, как показано на рисунке.		Цветная бумага, ножницы, клей, линейка
2	Сделать надрезы по проведенным линиям, раскрыть лист и вывести внутрь надрезанные части.		Цветная бумага, ножницы
3	Для украшения открытки сделать детали в виде торта и подарка.		Цветная бумага, ножницы



4	Доработайте мелкие детали: флажки, свеча на торт и т. п.		Цветная бумага, ножницы, клей
---	--	---	-------------------------------

Закрепление новой темы.

1. Что означает слово «дизайн»?
2. В какой области используют дизайн?
3. Как сделать дизайн праздничной открытки?

Оценивание. Учитель оценивает деятельность учащихся, которые принимали активное участие в работе, подготовили материал по домашней работе, а также проявили старание при выполнении практической работы.

Домашнее задание. Изучите тему. Соберите информацию о дизайне одежды и украшений. Напишите 5 вопросов по теме.

Тема 12. Профессия «пилот». Понятие о профессии пилота

Технологическая карта урока

Цель урока	а) образовательная: дать представление учащимся о профессии пилота; б) воспитательная: прививать учащимся трудолюбие, аккуратность, уважение к профессиям; в) развивающая: рассказать о работе пилота. Объяснить значимость профессии пилота.
Технические средства	Телевизор, ноутбук, видеопроектор.
Дидактические средства	Учебник, тетрадь, тематические иллюстрации, раздаточные материалы с вопросами и ответами.
Ход урока	
Организационная часть	Приветствие, проверка посещаемости, проверка готовности к уроку.
Контроль выполнения домашнего задания	Подготовить информацию о профессиях художника и дизайнера. Собрать информацию о дизайне одежды и украшений. Написать 5 вопросов по теме.
Изложение новой темы	Профессия «пилот». Понятие о профессии пилота.
Закрепление новой темы	Вопросно-ответная беседа, метод «Загадки из сундучка».

Оценивание	По 5-балльной системе
Домашнее задание	Собрать интересную информацию о профессии пилота. Записать информацию в тетрадь.

Организационная часть. Приветствие учащихся. Проверяется посещаемость учащихся по списку. Проверяется готовность учащихся к уроку.

Контроль выполнения домашнего задания. Для проверки домашней работы предлагается метод «Путешествие в страну профессий». Учащиеся представляют подготовленную информацию и рассказывают стихи о профессиях.

Изложение новой темы. Озвучивается новая тема – «Профессия „пилот”». Информация о профессии пилота». Вниманию учащихся предлагается просмотр презентации для знакомства с темой. Выполняется коллективная практическая работа, описанная на стр. 38 учебника «Технология. 3 класс».

	<p>1 слайд. Профессия пилота подразумевает управление различными видами летательных аппаратов. Под общим названием специальность объединяет в себе несколько позиций. К летчикам относят командира, второго пилота, бортинженера и штурмана. Пилоты авиации управляют как гражданскими, так и военными воздушными судами. Конкретные задачи включают пилотирование и посадку, а также контроль за показаниями приборов. Пилоты должны уметь принимать своевременные решения в чрезвычайных и внештатных ситуациях. В случае работы в сфере перевозок пассажиров, командир ответственен за десятки жизней.</p>
---	--

	<p>2 слайд. Самолет (от рус. «сам» и «летать»; устар. «аэроплан» – класс воздушных судов). Двигатель заставляет направляться самолет вперед, и тот отрывается от земли под действием подъемной силы, создаваемой обтекаемостью крыльев. Самолет движется (летит) под действием силы тяги, создаваемой быстрым вращением винта на валу двигателя (в самолете с поршневыми двигателями), или в результате выталкивания выбрасываемых газов (в реактивном двигателе).</p>
---	---



3 слайд. Воздушный шар – летательный аппарат (аэростат), в котором для полета используют газ легче воздуха. Аэростаты назвали «воздушным шаром», потому что они имеют сферическую форму. Воздушный шар бывает двух видов: управляемый аэронавтом и неуправляемый аэронавтом. Воздушный шар, наполненный горячим воздухом, поднимается вверх. Он опускается вниз, когда температура воздуха в нем понижается.



4 слайд. Вертолет – винтокрылый летательный аппарат вертикального взлета и посадки, подъемная сила которого зависит от одного или нескольких (обычно двух) пропеллеров. Вертолет может взлетать, садиться вертикально, зависать в небе, поворачиваться в любом направлении вокруг вертикальной оси и лететь в любом направлении.



5 слайд. Парашют – это устройство, которое замедляет скорость падающего в воздухе объекта за счет сопротивления воздуха. Парашюты изготавливаются из легкой, плотной ткани (например, шелка, нейлона). Парашют должен снижать вертикальную скорость объекта не менее чем на 75 %. В противном случае он считается непригодным к использованию. С помощью парашютов с неба на землю опускают людей, различные грузы, например: животных, продукты питания и др.

Примечание

Учащимся демонстрируются этапы работы по изготовлению подвижной игрушки. Объясняются правила безопасности при работе с ножницами и клеем, санитарно-гигиенические требования.

Закрепление новой темы. Для закрепления темы предлагается метод «Загадки из сундучка». В шкатулку-сундучок помещаются тематические иллюстрации. Учащиеся описывают выбранные ими иллюстрации.

Вопросы по теме.

1. Кого мы называем пилотом?
2. Чем самолет отличается от вертолета?
3. Что нового вы узнали о профессии пилота?
4. Какие инструменты вам понадобятся, чтобы построить модель самолета?

Домашнее задание. Изучите тему. Соберите интересную информацию о профессии пилота. Запишите информацию в тетрадь.

Тема 13. Профессия «пилот». Понятие о профессии пилота

Технологическая карта урока

Цель урока	а) образовательная: продолжать формировать представления о профессии пилота; б) воспитательная: прививать учащимся трудолюбие, аккуратность; уважение к профессиям; в) развивающая: прививать любовь к Родине, способствовать выбору профессии.
Технические средства	Телевизор, ноутбук, видеопроектор.
Дидактические средства	Учебник, тетрадь, тематические иллюстрации, раздаточные материалы с вопросами и ответами.
Ход урока	
Организационная часть	Приветствие, проверка посещаемости, проверка готовности к уроку.
Контроль выполнения домашнего задания	Собрать интересную информацию о профессии пилота. Записать информацию в тетрадь.
Изложение новой темы	Профессия пилот. Понятие о профессии пилота.
Закрепление новой темы	Метод «Загадки из сундучка», вопросно-ответная беседа.
Оценивание	По 5-балльной системе.
Домашнее задание	Собрать интересную информацию о профессии пилота. Записать собранную информацию в тетрадь.

Организационная часть. Приветствие учащихся. Проверяется посещаемость учащихся по списку. Проверяется готовность учащихся к уроку.

Контроль выполнения домашнего задания. Для проверки домашней работы предлагается метод «Путешествие в страну профессий». Учащиеся представляют подготовленную информацию и рассказывают стихи о профессиях.

Изложение новой темы. Озвучивается тема – «Профессия „пилот”. Информация о профессии пилота». Учащиеся знакомятся с темой в ходе практической работы.

Практическая часть. Построить модель самолета.



Технологическая карта изготовления модели самолета

П/п	Порядок действий	Практическая работа	Необходимые материалы и инвентарь
1	Подготовить рабочие инструменты и материал, необходимые для изготовления модели самолета.		Палочки для мороженого, клей, ножницы, украшения
2	Палочки от мороженого используются для изготовления модели самолета.		Палочки для мороженого, клей, ножницы, украшения
3	Модель самолета украсить узором, прикрепить пропеллер.		Украшения, клей

Закрепление новой темы.

1. Какие типы самолетов вы знаете?
2. Когда были изобретены самолеты?
3. Какие воздушные транспортные судна вы знаете?
4. Что такое аэростат?

Оценивание. Учитель оценивает деятельность учащихся, которые принимали активное участие в работе, подготовили материал по домашней работе, а также проявили старание при выполнении практической работы.

Домашнее задание. Изучите тему. Соберите интересную информацию о профессии пилота. Запишите собранную информацию в тетрадь.

Тема 14. Профессия «ветеринар». Понятие о профессии ветеринара. Этапы создания и сборки объемной фигурки жирафа из картона

Технологическая карта урока

Цель урока	а) образовательная: дать представление о профессии ветеринара; б) воспитательная: воспитывать трудолюбие; способствовать принятию решения в выборе профессии; г) развивающие: прививать любовь учащихся к Родине, развивать интерес к профессиям.
Технические средства	Телевизор, ноутбук, видеопроектор.
Дидактические средства	Учебник, тетрадь, тематические иллюстрации.
Ход урока	
Организационная часть	Приветствие, проверка посещаемости, проверка готовности к уроку.
Контроль выполнения домашнего задания	Подготовить интересную информацию о профессии пилота.
Изложение новой темы	Профессия «ветеринар». Понятие о ветеринарной профессии. Этапы изготовления и сборки объемной фигурки «Жираф» из картона.
Закрепление новой темы	Метод «Сравнение».
Оценивание	По 5-балльной системе.
Домашнее задание	Подготовить интересные факты о профессии ветеринара.

Организационная часть. Приветствие учащихся. Проверяется посещаемость учащихся по списку. Проверяется готовность учащихся к уроку.

Контроль выполнения домашнего задания. Учитель проверяет выполнение домашней работы. Перед практическим занятием проводит беседу о правилах санитарной гигиены и техники безопасности, о том, как пользоваться ножницами и клеем.

Изложение новой темы. Озвучивается новая тема. Дается представление о профессии ветеринара. Вниманию учащихся предлагается просмотр презентации для знакомства с темой.



<p>1 слайд. Ветеринар – доктор, который лечит диких и домашних животных. Ветеринарная медицина или ветеринария – это наука о профилактике, диагностике и лечении болезней животных. Исторической родиной ветеринарии является Франция. В XVIII веке в Лионе была открыта первая школа ветеринаров.</p>	
<p>2 слайд. Эта школа была основана королем Людовиком XV для спасения домашних животных от эпидемии. Лечение животных восходит к тому времени, когда домашних животных впервые стали держать дома. Крупный рогатый скот был очень ценен для фермеров, его защищали от болезней и лечили различными способами. Ветеринар – одна из самых уважаемых профессий. О специалистах по здоровью животных также много написано в детской литературе.</p>	
<p>3 слайд. Охрана и лечение животных на территории современного Узбекистана берут начало еще в период одомашнивания животных. Каждый пастух, каждый всадник и скотовод знали, как вылечить свой скот в случае заболевания.</p>	

Перед началом работы проводится инструктаж по правилам безопасности при работе с ножницами и клеем и санитарно-гигиеническим требованиям.

Практическая часть. Выполняется коллективная практическая работа, описанная на стр. 39 учебника «Технология. 3 класс».

Технологическая карта изготовления модели фигурки жирафа

П/п	Порядок действий	Практическая работа	Необходимые материалы и инвентарь
1	Подготовить рабочие инструменты и материал, необходимые для изготовления модели фигурки жирафа.		Цветная бумага, ножницы, клей, линейка

2	Подготовить необходимые шаблоны для выполнения фигурки жирафа.		Ножницы, цветная бумага.
3	Создать модель головы жирафа.		Шаблоны, клей.
4	На туловище жирафа наклеить цветные пятна.		Шаблоны, клей.
5	Туловище жирафа имеет форму конуса.		Шаблоны, клей.
6	Фигурку жирафа доработать: приклеить ушки, глазки и т. п.		

Закрепление новой темы. Для закрепления новой темы предлагается метод «Сравнение». Используя этот метод, учащиеся сравнивают внешний вид и образ жизни животных.



Вопросы по теме.

1. Перечислите названия домашних и диких животных.
2. Как называют доктора, который лечит животных?
3. Как люди ухаживают за домашними животными?

Оценивание. Учитель оценивает деятельность учащихся, которые принимали активное участие в работе, подготовили материал по домашней работе, а также проявили старание при выполнении практической работы.

Домашнее задание. Соберите интересную информацию о домашних или диких животных. Самостоятельно сделайте фигурку какого-либо животного.

ГЛАВА IV. ТЕХНИЧЕСКОЕ КОНСТРУИРОВАНИЕ И МОДЕЛИРОВАНИЕ

Тема 15. Эскиз. Шаблон. Понятие о технологической карте. Способы подготовки эскиза

Технологическая карта урока

Цель урока	а) образовательная: дать представление об эскизе и шаблоне; б) воспитательная: научить учащихся работать с эскизами и шаблонами, воспитывать усердие, проводить профессиональную ориентацию; в) развивающая: прививать любовь учащихся к Родине, развивать интерес к профессиям.
Технические средства	Телевизор, ноутбук, видеопроектор.
Дидактические средства	Учебник, тетрадь, тематические иллюстрации, раздаточный материал.
Ход урока	
Организационная часть	Приветствие, проверка посещаемости, проверка готовности к уроку.
Контроль выполнения домашнего задания	Подготовить интересные факты о профессии ветеринара.
Изложение новой темы	Эскиз. Шаблон. Понятие о технологической карте. Способы подготовки эскиза.
Закрепление новой темы	Метод «Цепочка», вопросно-ответная беседа, «Найдите слова».
Оценивание	По 5-балльной системе.
Домашнее задание	Изучить тему. Сделать самостоятельно эскиз и шаблон.

Организационная часть. Приветствие учащихся. Проверяется посещаемость учащихся по списку. Проверяется готовность учащихся к уроку.

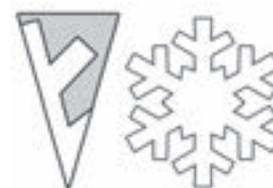
Контроль выполнения домашнего задания. Учитель проверяет выполнение домашней работы. Перед началом работы проводится инструктаж по правилам безопасности при работе с ножницами и клеем, а также по санитарно-гигиеническим требованиям. Вопросно-ответная беседа помогает закрепить материал. Активность учащихся поощряется.

Изложение новой темы. Озвучивается новая тема – «Эскиз. Шаблон. Понятие технологической карты. Способы подготовки эскиза». Вниманию учащихся предлагается просмотр презентации для знакомства с темой.

1 слайд. Эскиз (франц.) – предварительное схематичное предположительное изображение предмета, набросок, отражающий идею художественного произведения или его отдельных частей. Эскиз определяет композицию будущей работы, решение, пространственное расположение фигур и их пропорции, общий цветовой строй, свойства и т. д. Эскизы обрабатываются в графике, живописи, скульптуре, используются в качестве образцов в работе. Эскиз выполняется в свободном быстром наброске, а в некоторых случаях отражает даже мельчайшие детали будущей работы. Эскиз во многих случаях может подняться до уровня самостоятельного произведения и иметь художественную ценность.



2 слайд. Шаблон (от греч. «schablone» – «образец»): 1) приспособление, проверяющее правильность формы готового изделия; 2) прорисовка деталей (архитектуры, конструкции) в натуральную величину; 3) в переносном смысле – слепое подражание.



Закрепление новой темы. Для закрепления темы предлагается метод «Цепочка». Учащиеся всего класса или малой группы рассказывают тему по цепочке.

1. Что такое эскиз?
2. Что такое шаблон?
3. Какие виды эскизов вы знаете?

Оценивание. Учитель оценивает деятельность учащихся, которые принимали активное участие в работе, подготовили материал по домашней работе, а также проявили старание при выполнении практической работы.



Найдите зашифрованные названия времен года и профессий, связанных с фотографией.

А	С	Д	С	Д	А	С	Д	И
С	Л	В	Е	С	Н	А	Г	Н
К	Е	Н	Е	Н	Е	Р	С	Ж
Ж	Т	Д	А	Д	Ж	А	А	Е
Ф	О	Т	О	Г	Р	А	Ф	Н
З	И	М	А	О	М	С	В	Е
О	С	Е	Н	Ь	А	Х	З	Р
Х	У	Д	О	Ж	Н	И	К	М

Домашнее задание. Изучите тему. Самостоятельно вырежьте снежинку по шаблону.

Тема 16. Создание подвижных игрушек по эскизу

Технологическая карта урока

Цель урока	а) образовательная: дать представление о том, как сделать подвижную игрушку по эскизу; б) воспитательная: научить учащихся работе с эскизами и шаблонами, воспитывать трудолюбие; в) развивающая: прививать любовь учащихся к Родине, развивать интерес к профессиям.
Технические средства	Телевизор, ноутбук, видеопроектор.
Дидактические средства	Учебник, тетрадь, тематические иллюстрации, раздаточный материал.
Ход урока	
Организационная часть	Приветствие, проверка посещаемости, проверка готовности к уроку.
Контроль выполнения домашнего задания	Самостоятельное изготовление снежинок на основе эскизов и шаблонов.
Изложение новой темы	Создание подвижных игрушек по эскизу.

Закрепление новой темы	Вопросно-ответная беседа.
Оценивание	По 5-балльной системе.
Домашнее задание	Изучить тему. Повторить изготовление подвижной игрушки по эскизу.

Организационная часть. Приветствие учащихся. Проверяется посещаемость учащихся по списку. Проверяется готовность учащихся к уроку.

Контроль выполнения домашнего задания. Учитель проверяет домашнее задание учащихся. Проводится инструктаж по правилам безопасности при работе с инструментами. Проводится вопросно-ответная беседа для закрепления темы, активность учащихся поощряется.

Изложение новой темы. Озвучивается новая тема – «Создание подвижных игрушек по эскизу». Вниманию учащихся предлагается просмотр презентации для знакомства с темой.

Практическая часть. Сконструируйте подвижную модель совы из картона. Вниманию учащихся представляется видеоролик с инструкцией по практической работе. По эскизу выполняется коллективная работа по изготовлению подвижной игрушки «Сова» на основе технологической карты.

Технологическая карта изготовления подвижной игрушки «Сова»

П/н	Порядок действий	Практическая работа	Необходимые материалы и инвентарь
1	Подготовить рабочие инструменты и материал, необходимые для изготовления модели подвижной игрушки «Сова».		Картон, трафарет, клей, ножницы, нитки
2	Подготовленные шаблоны склеить и собрать по образцу.		Шаблон, клей



3	К крыльям совы привязать нить, как показано на рисунке.		Нить, ножницы
4	Проверить правильность движения готовой игрушки.		

Сова – хищная птица. Ее образ жизни и повадки до конца не изучены зоологами. Испокон веков эта птица привлекала внимание людей своей необыкновенной красотой и загадочным внешним видом. Сегодня совы находятся под угрозой исчезновения и занесены в Красную книгу.

Вопросы для закрепления темы.

1. Что такое шаблон?
2. Что такое эскиз?
3. Каких птиц вы встречали в природе?
4. Что вы можете рассказать о размерах совы?

Оценивание. Учитель оценивает деятельность учащихся, которые принимали активное участие в работе, подготовили материал по домашней работе, а также проявили старание при выполнении практической работы.

Домашнее задание. Изучите тему. Подготовить 5 вопросов по теме.

Тема 17. Создание подвижных игрушек по эскизу

Технологическая карта урока

Цель урока	а) образовательная: сформировать представление о том, как сделать подвижную игрушку по эскизу; б) воспитательная: научить учащихся работе с эскизами и шаблонами, воспитывать трудолюбие, проводить профессиональную ориентацию; в) развивающая: прививать любовь учащихся к Родине, развивать интерес к профессиям.
Технические средства	Телевизор, ноутбук, видеопроектор.

Дидактические средства	Учебник, тетрадь, тематические иллюстрации, раздаточный материал.
Ход урока	
Организационная часть	Приветствие, проверка посещаемости, проверка готовности к уроку.
Контроль выполнения домашнего задания	Изучить тему. Подготовить 5 вопросов по теме.
Изложение новой темы	Создание подвижных игрушек по эскизу.
Закрепление новой темы	Кроссворд, вопросно-ответная беседа по теме.
Оценивание	По 5-балльной системе.
Домашнее задание	Изучить тему. Повторить тему по изготовлению подвижной игрушки на основе эскиза.

Организационная часть. Приветствие учащихся. Проверяется посещаемость учащихся по списку. Проверяется готовность учащихся к уроку.

Контроль выполнения домашнего задания. Учитель проверяет выполнение домашней работы. Проводится инструктаж по правилам безопасности при работе с инструментами. Проводится вопросно-ответная беседа для закрепления темы, активность учащихся поощряется.

Учащимся предлагается упражнение **«Найдите слова»**.

Найдите названия 7 профессий.

А	С	Д	П	О	В	А	Р	Н	Ь
С	И	Н	Ж	Е	Н	Е	Р	Г	Ф
К	М	У	Х	П	И	Л	О	Т	К
Ж	Л	Д	И	З	А	Й	Н	Е	Р
Д	У	Л	Е	Т	Ч	И	К	Н	М
Х	У	Д	О	Ж	Н	И	К	В	С
С	Ш	В	Е	Я	Ц	М	Б	З	Д
А	С	А	З	С	Ф	А	С	Ф	М

Ответы: повар, инженер, пилот, дизайнер, летчик, художник, швея.

Проводится инструктаж по правилам безопасности при работе с инструментами. Проводится вопросно-ответная беседа для закрепления темы, активность учащихся поощряется.

Изложение новой темы. Озвучивается тема – «Создание подвижных



игрушек по эскизу». Вниманию учащихся предлагается просмотр презентации для знакомства с темой.

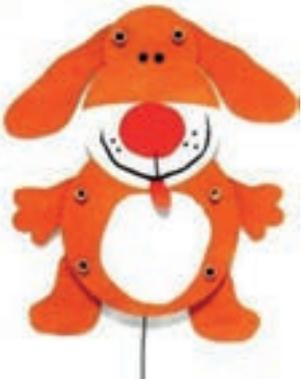
Практическая часть. Сконструируйте подвижную модель игрушки из картона. Вниманию учащихся представляется видеоролик с инструкцией по практической работе. По эскизу выполняется коллективная работа по изготовлению подвижной игрушки на основе технологической карты.

Примечание

Учащимся демонстрируются этапы работы по изготовлению подвижной игрушки. Объясняются правила безопасности при работе с ножницами и клеем, санитарно-гигиенические требования.

Необходимые материалы и инвентарь. Картон, нитки, клей, ножницы, шаблон, булавка.

Изготовление подвижных игрушек

Подвижный кролик	Подвижный клоун	Подвижный медведь
		
Изготавливается по шаблону	Изготавливается по шаблону	Изготавливается по шаблону
Подвижный щенок	Подвижная обезьяна	Подвижная птица
		
Изготавливается по шаблону	Изготавливается по шаблону	Изготавливается по шаблону

Вопросы для закрепления темы.

1. Что такое шаблон?
2. Что такое эскиз?
3. Каких птиц вы встречали в природе?
4. Что вы можете рассказать о размерах совы?

Оценка. Учитель оценивает деятельность учащихся, которые принимали активное участие в работе, подготовили материал по домашней работе, а также проявили старание при выполнении практической работы.

Домашнее задание. Изучите тему. Подготовьте 5 вопросов по теме.

Тема 18. Создание объемных моделей фруктов и овощей из цветной бумаги

Технологическая карта урока

Цель урока	а) образовательная: дать представление о том, как сделать из цветной бумаги объемные фрукты и овощи; б) воспитательная: воспитывать трудолюбие, проводить профессиональную ориентацию; в) развивающая: прививать любовь учащихся к Родине, развивать интерес к профессиям.
Технические средства	Телевизор, ноутбук, видеопроектор.
Дидактические средства	Учебник, тетрадь, тематические иллюстрации, раздаточный материал.
Ход урока	
Организационная часть	Приветствие, проверка посещаемости, проверка готовности к уроку.
Контроль выполнения домашнего задания	Изучить тему. Подготовить 5 вопросов по теме.
Изложение новой темы	Создание объемных моделей фруктов и овощей из цветной бумаги.
Закрепление новой темы	«Найдите слова», вопросно-ответная беседа по теме.
Оценивание	По 5-балльной системе.
Домашнее задание	Изучить тему. В какое время года созревают овощи и фрукты? Подготовить информацию по данному вопросу.

Организационная часть. Приветствие учащихся. Проверяется посещаемость учащихся по списку. Проверяется готовность учащихся к уроку.

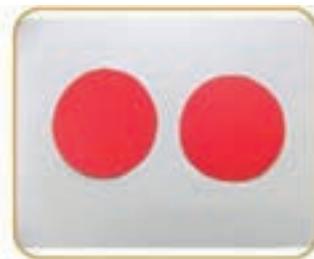


Контроль выполнения домашнего задания. Учитель проверяет выполнение домашней работы. Проводится инструктаж по правилам безопасности при работе с инструментами. Проводится вопросно-ответная беседа для закрепления темы, активность учащихся поощряется.

Изложение новой темы. Озвучивается новая тема – «Создание объемных моделей фруктов и овощей из цветной бумаги». Учащимся предоставляется видеоролик о том, как сделать объемную модель фрукта.

Практическая часть. Создать из цветной бумаги объемную модель вишни. Выполняется коллективная практическая работа по изготовлению вишни из цветной бумаги на основе технологической карты.

Технологическая карта изготовления объемной модели фрукта

П/п	Порядок действий	Практическая работа	Необходимые материалы и инвентарь
1	Подготовить рабочие инструменты и материал, необходимые для изготовления объемной вишни.		Цветная бумага, ножницы, клей, линейка
2	Из цветной бумаги изготавливаются 8 кругов, 2 заготовки листиков и 2 заготовки палочек.		Цветная бумага, ножницы
3	Вишня склеивается из готовых форм по образцу.		Цветная бумага, ножницы, клей

Для закрепления темы. Найдите в таблице названия овощей и фруктов.

П	О	М	И	Д	О	Р	О	Х	С
О	Г	О	Г	У	Р	Е	Ц	Д	З
Я	Б	Л	О	К	О	О	Ш	К	А
К	А	Р	Т	О	Ф	Е	Л	Ь	Р
М	О	Р	К	О	В	Ь	Н	Ф	В

Ответы: помидор, огурец, яблоко, картофель, морковь.

Оценка. Учитель оценивает деятельность учащихся, которые принимали активное участие в работе, подготовили материал по домашней работе, а также проявили старание при выполнении практической работы.

Домашнее задание. Изучите тему. В какое время года созревают овощи и фрукты? Подготовьте интересную информацию по данному вопросу.

Тема 19. Создание объемных моделей фруктов и овощей из цветной бумаги

Технологическая карта урока

Цель урока	а) образовательная: продолжать формировать представления о том, как сделать из цветной бумаги объемные модели фруктов и овощей; б) воспитательная: воспитывать трудолюбие, проводить профессиональную ориентацию; в) развивающая: прививать любовь учащихся к Родине, развивать интерес к профессиям.
Технические средства	Телевизор, ноутбук, видеопроектор.
Дидактические средства	Учебник, тетрадь, тематические иллюстрации, раздаточный материал.
Ход урока	
Организационная часть	Приветствие, проверка посещаемости, проверка готовности к уроку.
Контроль выполнения домашнего задания	В какое время года созревают овощи и фрукты? Подготовьте интересную информацию по данному вопросу.
Изложение новой темы	Создание объемных моделей фруктов и овощей из цветной бумаги.



Закрепление новой темы	«Найдите слова», вопросно-ответная беседа по теме.
Оценивание	По 5-балльной системе.
Домашнее задание	Изучить тему. Какие блюда готовят из овощей? Собрать информацию по теме.

Организационная часть. Приветствие учащихся. Проверяется посещаемость учащихся по списку. Проверяется готовность учащихся к уроку.

Контроль выполнения домашнего задания. Учитель проверяет выполнение домашнего задания. Проводится инструктаж по правилам безопасности при работе с инструментами. Проводится вопросно-ответная беседа для закрепления темы, активность учащихся поощряется.

Изложение новой темы. Озвучивается новая тема – «Создание объемных моделей фруктов и овощей из цветной бумаги». Учащимся предоставляется видеоролик о том, как сделать объемную модель овоща.

Практическая часть. Создать из цветной бумаги объемную модель тыквы. Выполняется коллективная практическая работа по изготовлению тыквы из цветной бумаги на основе технологической карты.

Технологическая карта изготовления модели объемного овоща

П/н	Порядок действий	Практическая работа	Необходимые материалы и инвентарь
1	Подготовить рабочие инструменты и материал, необходимые для изготовления объемной тыквы.		Цветная бумага, ножницы, клей, линейка
2	Вырезать из цветной бумаги 10-12 полосок размером 2x12 см. Концы лент склеить по кругу.		Цветная бумага, клей
3	Сделать из цветной бумаги тыквенные листья и элементы декора.		Цветная бумага, ножницы, ручка

4	Подготовленные детали склеить по образцу.		Цветная бумага, клей
5	Модель доработать: украсить декором. Устранить недостатки.		

Вопросы для закрепления темы.

1. В какое время года созревают овощи?
2. Какими полезными свойствами они обладают?
3. Как нужно хранить овощи в зимние месяцы?

Оценивание. Учитель оценивает деятельность учащихся, которые принимали активное участие в работе, подготовили материал по домашней работе, а также проявили старание при выполнении практической работы.

Домашнее задание. Изучите тему. Какие блюда готовят из овощей? Соберите информацию по этому вопросу.

Тема 20. Создание различных моделей из пластиковой тары. Этапы создания

Технологическая карта урока

Цель урока	а) образовательная: дать представление о том, как изготовить различные изделия из пластиковой тары; б) воспитательная: воспитывать трудолюбие, проводить профессиональную ориентацию; в) развивающая: прививать любовь учащихся к Родине, развивать интерес к профессиям.
Технические средства	Телевизор, ноутбук, видеопроектор.
Дидактические средства	Учебник, тетрадь, тематические иллюстрации, раздаточный материал.



Ход урока	
Организационная часть	Приветствие, проверка посещаемости, проверка готовности к уроку.
Контроль выполнения домашнего задания	Какие блюда готовят из овощей? Соберите информацию по этому вопросу.
Изложение новой темы	Создание различных моделей из пластиковой тары. Этапы создания.
Закрепление новой темы	Кроссворд, вопросно-ответная беседа по теме.
Оценивание	По 5-балльной системе.
Домашнее задание	Изучить тему. Написать названия пластиковых предметов, используемых в быту.

Организационная часть. Приветствие учащихся. Проверяется посещаемость учащихся по списку. Проверяется готовность учащихся к уроку.

Контроль выполнения домашнего задания. Учитель проверяет выполнение домашнего задания. Проводится инструктаж по правилам безопасности при работе с инструментами. В какое время года созревают овощи и фрукты? Информация по этому вопросу, собранная учащимися, анализируется. Проводится вопросно-ответная беседа для закрепления темы, активность учащихся поощряется.

Изложение новой темы. Озвучивается новая тема – «Создание различных моделей из пластиковой тары». Учащимся предоставляется видеоролик о том, как сделать поделку из пластиковой тары.

Практическая часть. Изготовление модели вертолета из пластиковой тары. Выполняется коллективная практическая работа по изготовлению модели вертолета из пластиковой тары на основе технологической карты.

Примечание

Учащимся демонстрируются этапы работы по изготовлению подвижной игрушки. Объясняются правила безопасности при работе с ножницами и клеем, санитарно-гигиенические требования.

Технологическая карта сборки вертолета

П/н	Порядок действий	Практическая работа	Необходимые материалы и инвентарь
1	Подготовить рабочие инструменты и материал, необходимые для сборки вертолета.		Пустой пластиковый контейнер, коктейльные трубочки, мяч для пинг-понга, ножницы и клей

<p>2</p>	<p>В крышке пластикового контейнера ножницами делается отверстие.</p>		<p>Пустой пластиковый контейнер, ножницы</p>
<p>3</p>	<p>Детали вертолета изготавливаются из кусочков пластиковой тары.</p>		<p>Пустой пластиковый контейнер, ножницы</p>
<p>4</p>	<p>Готовые детали склеиваются, как показано на образце.</p>		<p>Пустой пластиковый контейнер, ножницы, клей, коктейльные трубочки</p>
<p>5</p>	<p>Готовые детали склеиваются, как показано на образце.</p>		<p>Пустой пластиковый контейнер, клей, коктейльные трубочки</p>
<p>6</p>	<p>Завершается окончательная обработка изделия. Устраняются недостатки.</p>		<p>Выставка работ учащихся</p>



Закрепление темы. Кроссворд

1	К	Л	Е	Й		
2	С	И	Т	О		
3	Л	Я	Г	А	Н	
4	П	И	А	Л	А	
5	Ф	Р	У	К	Т	Ы

Вопросы к кроссворду.

1. Используется для склеивания бумаги. (клей)
2. Через что просеивают муку? (сито)
3. Большая круглая тарелка. (ляган)
4. Подруга чайника. (пиала)
5. Поспевают летом. (фрукты)

Оценивание. Учитель оценивает деятельность учащихся, которые принимали активное участие в работе, подготовили материал по домашней работе, а также проявили старание при выполнении практической работы.

Домашнее задание. Изучите тему. Запишите названия пластиковых предметов, используемых в быту. Узнайте, в каких случаях нельзя использовать пластиковые контейнеры.

Тема 21. Создание различных моделей из пластиковой тары. Этапы создания

Технологическая карта урока

Цель урока	а) образовательная: продолжать формировать представления о том, как сделать изделие из пластиковой тары; б) воспитательная: воспитывать трудолюбие, проводить профессиональную ориентацию; в) развивающая: прививать любовь учащихся к Родине, развивать интерес к профессиям.
Технические средства	Телевизор, ноутбук, видеопроектор.
Дидактические средства	Учебник, тетрадь, тематические иллюстрации, раздаточный материал.
Ход урока	
Организационная часть	Приветствие, проверка посещаемости, проверка готовности к уроку.

Контроль выполнения домашнего задания	Записать названия пластиковых предметов, используемых в быту. Узнать, в каких случаях нельзя использовать пластиковые контейнеры.
Изложение новой темы	Создание различных моделей из пластиковой тары. Этапы создания.
Закрепление новой темы	Кроссворд, вопросно-ответная беседа по теме.
Оценивание	По 5-балльной системе.
Домашнее задание	Изучить тему. Написать названия пластиковых предметов, используемых в быту. Закончить практическую работу. Потренироваться в изготовлении поделки по теме.

Организационная часть. Приветствие учащихся. Проверяется посещаемость учащихся по списку. Проверяется готовность учащихся к уроку.

Контроль выполнения домашнего задания. Учитель проверяет выполнение домашнего задания. Проводится вопросно-ответная беседа для закрепления темы, активность учащихся поощряется.

Изложение новой темы. Озвучивается новая тема – «Создание различных моделей из пластиковой тары. Этапы создания». Учащимся предоставляется видеоролик о том, как сделать поделку из пластиковой тары.

Практическая часть. Изготовление поделок из пластиковой тары. Выполняется коллективная практическая работа по изготовлению поделок из пластиковой тары на основе технологической карты.

Изготовление различных предметов из пластиковой тары	
	
1	2
	
3	4



	
5	6
	
7	8

Пластик наносит большой вред окружающей среде.
Для решения экологических проблем лучше использовать меньше пластика!

Закрепление новой темы.

1. Какие виды пластиковых изделий вы знаете?
2. Что будет, если употреблять горячую пищу из пластиковой посуды?
3. Можете ли вы отличить пластиковые предметы от пластмассовых?

Оценивание. Учитель оценивает деятельность учащихся, которые принимали активное участие в работе, подготовили материал по домашней работе, а также проявили старание при выполнении практической работы.

Домашнее задание. Изучите тему. Напишите названия пластиковых предметов, используемых в быту. Узнайте, в каких случаях нельзя использовать пластиковые контейнеры. Закончите практическую работу. Потренируйтесь в изготовлении поделки по теме.

Тема 22. Элементы художественного конструирования.

Этапы конструирования

Технологическая карта урока

Цель урока	а) образовательная: дать представление об элементах художественного конструирования; б) воспитательная: воспитывать трудолюбие, проводить профессиональную ориентацию; в) развивающая: прививать любовь учащихся к Родине, развивать интерес к профессиям и эстетический вкус.
Технические средства	Телевизор, ноутбук, видеопроектор.

Дидактические средства	Учебник, тетрадь, тематические иллюстрации, раздаточный материал.
Ход урока	
Организационная часть	Приветствие, проверка посещаемости, проверка готовности к уроку.
Контроль выполнения домашнего задания	Проверка подготовленной информации о пластиковых контейнерах, также учитель оценивает модели из пластиковой тары, созданные учащимися.
Изложение новой темы	Элементы художественного конструирования. Этапы конструирования.
Закрепление новой темы	Метод «Сравнение», вопросно-ответная беседа по теме.
Оценивание	По 5-балльной системе.
Домашнее задание	Изучить тему. Подготовить интересную информацию об элементах художественного конструирования. Самостоятельно украсить органайзер из картона для карандашей.

Организационная часть. Приветствие учащихся. Проверяется посещаемость учащихся по списку. Проверяется готовность учащихся к уроку.

Контроль выполнения домашнего задания. Учитель проверяет выполнение домашнего задания. Проводится инструктаж по правилам безопасности при работе с инструментами. Проводится вопросно-ответная беседа для закрепления темы. Особое внимание следует уделить оценке и мотивации учащихся, выполнивших самостоятельную практическую работу дома.

Изложение новой темы. Озвучивается новая тема – «Элементы художественного конструирования». Вниманию учащихся предлагается просмотр презентации для знакомства с темой.

Практическая часть. Сделать органайзер из картона для карандашей.

Технологическая карта органайзера из картона для карандашей

П/н	Порядок действий	Практическая работа	Необходимые материалы и инвентарь
1	Подготовить рабочие инструменты и материалы, необходимые для изготовления органайзера из картона для карандашей.		Картон, ножницы, клей, шаблон, картонная втулка, простой карандаш



2	Подготовить все детали, необходимые для изготовления органайзера из картона для карандашей.		Шаблон, ножницы, простой карандаш
3	Все детали складываются и склеиваются по образцу.		Клей, подготовленные шаблоны
4	Окончательная обработка органайзера из картона для карандашей: нарисовать глазки, носик, ушки зайца, поставить в органайзер карандаши.		



Все ученики пользуются органайзером для карандашей. Ручка, линейка и карандаши хранятся в порядке.

Органайзеры для карандашей бывают разные. Они классифицируются в зависимости от условий труда и необходимости использования ручек. Органайзер для карандашей можно сделать из дерева, металла, пластика и стекла.

Закрепление новой темы. Игра «Найдите слова». Развивает у учащихся скорость мышления и сообразительность. Эту игру можно применять ко всем темам уроков по технологии.

Найдите зашифрованные названия овощей, которыми питается кролик.

К	А	П	У	С	Т	А	Р	В	Ж
Н	М	О	Р	К	О	В	Ь	З	И
Д	К	З	Е	Л	Е	Н	Ь	Л	К
Г	Л	В	Е	Д	У	И	Г	С	Д

Для закрепления темы «Элементы художественного конструирования» может быть проведена вопросно-ответная беседа:

1. Что такое элементы художественного конструирования?
2. Что такое элементы технического конструирования?
3. В чем разница между художественным и техническим конструированием?
4. Из каких материалов можно сделать органайзер для карандашей?

Оценивание. Учитель оценивает деятельность учащихся, которые принимали активное участие в работе, подготовили материал по домашней работе, а также проявили старание при выполнении практической работы.

Домашнее задание. Изучите тему. Самостоятельно украсьте органайзер из картона для карандашей, приготовленный на уроке.

Тема 23. Создание из картона сказочных персонажей для сценок. Этапы создания

Технологическая карта урока

Цель урока	а) образовательная: дать представление об элементах поделок сказочных персонажей для сцены из картона; б) воспитательная: воспитывать трудолюбие, проводить профессиональную ориентацию; в) развивающая: развивать практические навыки изготовления сказочных персонажей из картона для сцены.
Технические средства	Телевизор, ноутбук, видеопроектор.
Дидактические средства	Учебник, тетрадь, тематические иллюстрации, раздаточный материал.
Ход урока	
Организационная часть	Приветствие, проверка посещаемости, проверка готовности к уроку.



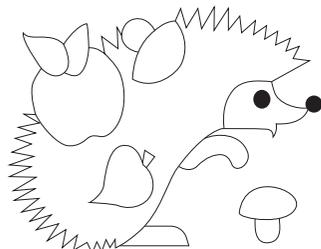
Контроль выполнения домашнего задания	Самостоятельное украшение органайзера для карандашей, изготовленного на уроке.
Изложение новой темы	Создание сказочных персонажей для сенок из картона. Этапы создания.
Закрепление новой темы	Вопросно-ответная беседа по теме, метод «Ролевая игра».
Оценивание	По 5-балльной системе.
Домашнее задание	Изучить тему. Написать сценарий для сказочных персонажей, подготовленных для сценки.

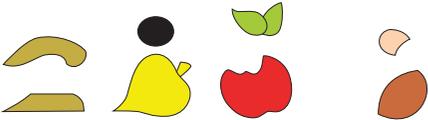
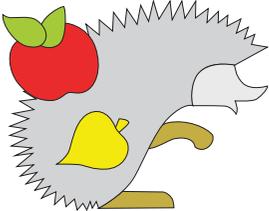
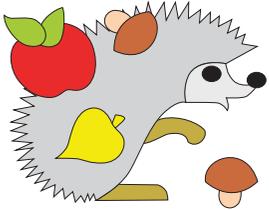
Организационная часть. Приветствие учащихся. Проверяется посещаемость учащихся по списку. Проверяется готовность учащихся к уроку.

Контроль выполнения домашнего задания. Учитель проверяет выполнение домашнего задания. Проводится инструктаж по правилам безопасности при работе с инструментами. Проводится вопросно-ответная беседа для закрепления темы. Учащимся было предложено украсить органайзера для карандашей дома самостоятельно.

Изложение новой темы. Озвучивается новая тема – «Создание из картона сказочных персонажей для сенок». Вниманию учащихся предлагается просмотр презентации для знакомства с темой.

Технологическая карта изготовления ежика из картона для сценки

П/н	Порядок действий	Практическая работа	Необходимые материалы и инвентарь
1	Подготовить рабочие инструменты и материал, необходимые для создания сказочного героя для сценки.		Картон, клей, ножницы, линейка, простой карандаш.
2	Подготовить шаблон в соответствии с пропорциями по образцу.		Картон, ножницы, простой карандаш

3	Вырезать дополнительные детали для оформления модели.		Цветная бумага, ножницы, шаблон, простой карандаш
4	По шаблону вырезать и склеить детали модели сказочного героя.		Цветная бумага, ножницы, клей
5	Модель героя сказки украсить дополнительными деталями: яблочки, листочки, грибочки и др.		Шаблоны, клей

Закрепление новой темы. Используется метод «Ролевая игра». Эту игру можно применять ко всем темам уроков технологии. Учащиеся разыгрывают сказку, используя модели героев. Учитель помогает учащимся написать сценарий.

Оценивание. Учитель оценивает деятельность учащихся, которые принимали активное участие в работе, подготовили материал по домашней работе, а также проявили старание при выполнении практической работы.

Домашнее задание. Изучите тему. Самостоятельно оформите сказочных персонажей, подготовленных для сценки во время занятия. Напишите сценарий сказки с участием подготовленных для сценки сказочных персонажей.

Тема 24. Создание из картона сказочных персонажей для сенок. Этапы создания

Технологическая карта урока

Цель урока	<p>а) образовательная: продолжать формировать представления об элементах поделок сказочных персонажей для сены из картона;</p> <p>б) воспитательная: воспитывать трудолюбие, проводить профессиональную ориентацию;</p> <p>в) развивающая: продолжать развивать практические навыки изготовления сказочных персонажей из картона для сены.</p>
-------------------	--



Технические средства	Телевизор, ноутбук, видеопроектор.
Дидактические средства	Учебник, тетрадь, тематические иллюстрации, раздаточный материал.
Ход урока	
Организационная часть	Приветствие, проверка посещаемости, проверка готовности к уроку.
Контроль выполнения домашнего задания	Написать сценарий сказки с участием подготовленных для сценки сказочных персонажей.
Изложение новой темы	Создание из картона сказочных персонажей для сенок. Этапы создания.
Закрепление новой темы	Вопросно-ответная беседа по теме, метод «Ролевая игра».
Оценивание	По 5-балльной системе.
Домашнее задание	Изучить тему. Написать сценарий сказки с участием подготовленных для сценки сказочных персонажей.

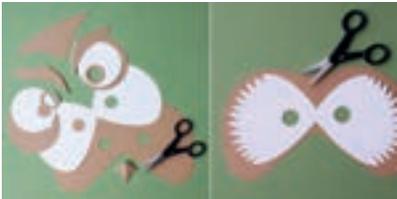
Организационная часть. Приветствие учащихся. Проверяется посещаемость учащихся по списку. Проверяется готовность учащихся к уроку.

Контроль выполнения домашнего задания. Учитель проверяет выполнение домашнего задания. Проводится инструктаж по правилам безопасности при работе с инструментами. Проводится вопросно-ответная беседа для закрепления темы. Домашнее задание учащихся будет оцениваться во время урока.

Изложение новой темы. Озвучивается тема – «Создание из картона сказочных персонажей для сенок». Вниманию учащихся предлагается просмотр презентации для знакомства с темой.

Технологическая карта изготовления совы из картона для сценки

П/н	Порядок действий	Практическая работа	Необходимые материалы и инвентарь
1	Подготовить рабочие инструменты и материал, необходимые для создания сказочного героя для сценки.		Картон, клей, ножницы, линейка, простой карандаш

2	Подготовить шаблон в соответствии с пропорциями по образцу.		Картон, ножницы, простой карандаш
3	Вырезать дополнительные детали для оформления модели.		Цветная бумага, ножницы, шаблон, простой карандаш
4	Модель героя сказки украсить дополнительными деталями: глазки, перья и др.		Шаблоны, клей

Закрепление новой темы. Используется метод «Ролевая игра». Эту игру можно применять ко всем темам уроков технологии. Учащиеся разыгрывают сказку, используя модели героев. Учитель помогает учащимся написать сценарий.

Оценивание. Учитель оценивает деятельность учащихся, которые принимали активное участие в работе, подготовили материал по домашней работе, а также проявили старание при выполнении практической работы.

Домашнее задание. Изучите тему. Самостоятельно оформите модели сказочных персонажей, подготовленных на уроке для сценки. Напишите сценарий сказки с участием подготовленных для сценки сказочных персонажей.

ГЛАВА V. ПРИКЛАДНОЕ ИСКУССТВО

Тема 25. Создание игрушек из нитей различной толщины.

Этапы создания

Технологическая карта урока

<p>Цель урока</p>	<p>а) образовательная: учить делать игрушки из нитей разной толщины, демонстрация на практике; познакомить учащихся с пряжей и способами изготовления игрушек из пряжи разной толщины;</p> <p>б) воспитательная: научить учащихся ценить труд и воспитывать трудолюбие, проводить профессиональную ориентацию;</p> <p>в) развивающая: прививать любовь учащихся к Родине, развивать интерес к профессиям.</p>
--------------------------	---



Технические средства	Телевизор, ноутбук, видеопроектор.
Дидактические средства	Учебник, тетрадь, тематические иллюстрации, раздаточный материал, примеры поделок.
Ход урока	
Организационная часть	Приветствие, проверка посещаемости, проверка готовности к уроку.
Контроль выполнения домашнего задания	Самостоятельно оформить модели сказочных персонажей, подготовленных на уроке для сценки. Написать сценарий сказки с участием подготовленных для сценки сказочных персонажей.
Изложение новой темы	Создание игрушек из нитей разной толщины. Этапы создания.
Закрепление новой темы	Вопросно-ответная беседа по теме.
Оценивание	По 5-балльной системе.
Домашнее задание	Изучить тему. Собрать информацию по изготовлению игрушек из нитей разной толщины.

Организационная часть. Приветствие учащихся. Проверяется посещаемость учащихся по списку. Проверяется готовность учащихся к уроку.

Контроль выполнения домашнего задания. Учитель проверяет выполнение домашнего задания. Тема закрепляется инсценировкой. Используя изготовленные игрушки, учащиеся разыгрывают небольшие сценки и рассказывают истории о сказочных персонажах.

Изложение новой темы. Озвучивается новая тема – «Изготовление игрушек из нитей разной толщины». Объяснение этапов изготовления игрушек из нитей разной толщины. Новая тема объясняется через демонстрацию различных типов нитей и моделей рукоделия, связанных с этой темой. Выполняется коллективная практическая работа, описанная на стр. 56-57 учебника «Технология. 3 класс».

1 слайд. (Презентация содержит краткое описание различных видов нитей) Пряжа – нить, скрученная из продольно и последовательно расположенных волокон. Пряжа изготавливается из натуральных (шерсть, хлопок, лен, шелк) или химических волокон (вискоза, полиэстер, полиамид и др.). В зависимости от волокнистого состава пряжа может быть однородной – состоящей из волокон одного вида, либо смешанной – из двух или более видов волокон. По строению различают пряжу одиночную, трощёную и крученую. Одиночная пряжа образуется на прядильных машинах путем скручивания волокон. Трощёная пряжа состоит из двух или более сложенных нитей, не соединенных между собой кручением. Крученая пряжа получается скручиванием двух или более нитей. Пряжу используют для вязания вещей, преимущественно одежды, как ручным способом с помощью специальных

приспособлений (спицы, крючок и т. п.) либо на специальных аппаратах (ручные вязальные машины), так и в промышленном производстве на автоматических и полуавтоматических вязальных машинах.



Примечание

Перед началом работы следует напомнить учащимся о правильной организации рабочего места. Также повторяются правила безопасности и гигиенические требования. Объясняются правила безопасности при работе с ножницами и клеем, санитарно-гигиенические требования.

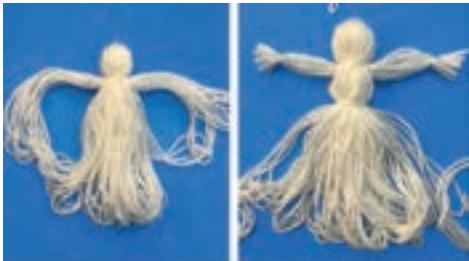
Практическая часть. Практические занятия с учащимися проводятся на основании технологической карты.



Технологическая карта изготовления игрушек из пряжи

П/н	Порядок действий	Практическая работа	Необходимые материалы и инвентарь
1	Подготовить рабочие инструменты и материал, необходимые для изготовления игрушки из ниток пряжи.		Нитки, картон



2	Практическая работа выполняется по образцу на рисунке.		Нитки
3	Практическая работа выполняется по образцу на рисунке.		Нитки, ножницы
4	Завершается финальная обработка куклы.		Ножницы

Закрепление новой темы. Ниже приведены примеры разных нитей. В чем разница между ними? Подготовьте информацию.

			
Нитки для машинного и ручного шитья	Шерстяные нитки	Нитки для художественной вышивки – мулине	Нитки для вязания

Вопросы по теме.

1. Какие виды ниток вы знаете?
2. Что можно сделать из ниток?
3. Что вы научились делать из ниток?

Домашнее задание. Изучить виды нитей и пряжи, собрать информацию о них. Закончить практическую работу.

Тема 26. Создание игрушек из нитей различной толщины. Этапы создания

Технологическая карта урока

Цель урока	а) образовательная: продолжать учить делать игрушки из пряжи разной толщины, демонстрация на практике; познакомить учащихся с видами нитей и способами изготовления игрушек из нитей разной толщины; б) воспитательная: научить учащихся ценить труд и воспитывать трудолюбие, проводить профессиональную ориентацию; в) развивающая: прививать любовь учащихся к Родине, развивать интерес к профессиям.
Технические средства	Телевизор, ноутбук, видеопроектор.
Дидактические средства	Учебник, тетрадь, тематические иллюстрации, раздаточный материал, примеры поделок.
Ход урока	
Организационная часть	Приветствие, проверка посещаемости, проверка готовности к уроку.
Контроль выполнения домашнего задания	Изучить виды нитей и пряжи, собрать информацию о них. Закончить практическую работу.
Изложение новой темы	Создание игрушек из нитей различной толщины. Этапы создания.
Закрепление новой темы	Вопросно-ответная беседа по теме.
Оценивание	По 5-балльной системе.
Домашнее задание	Изучить тему. Собрать информацию по изготовлению игрушек из нитей разной толщины.

Организационная часть. Приветствие учащихся. Проверяется посещаемость учащихся по списку. Проверяется готовность учащихся к уроку.

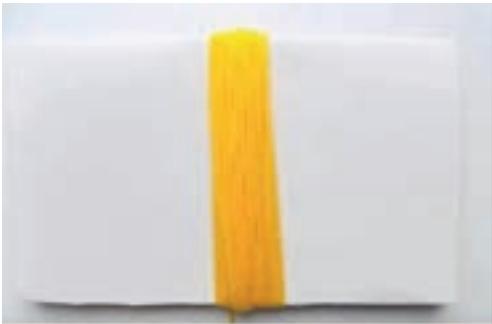
Контроль выполнения домашнего задания: Учитель проверяет выполнение домашнего задания. Проводится вопросно-ответная беседа для закрепления темы, активность учащихся поощряется.

Изложение новой темы. Озвучивается тема – «Изготовление игрушек из нитей разной толщины». Объяснение этапов изготовления игрушек из нитей разной толщины. Выполняется коллективная практическая работа по теме.

Практическая часть. Сделать игрушку из нитей.



Технологическая карта изготовления игрушки «Солнце» из ниток

П/н	Порядок действий	Практическая работа	Необходимые материалы и инвентарь
1	Подготовить рабочие инструменты и материал, необходимые для изготовления игрушки «Солнце».		Нитки, клей, ножницы, картон
2	Обернуть картон нитью длиной 20 см 50-60 раз.		Нитки, ножницы, картон
3	Моток снимается с картона и связывается посередине.		Нитки, ножницы
4	Разделить перевязанный моток на секции.		Нитки, ножницы

5	Каждую секцию перевязать по образцу.		Нитки, ножницы
6	Окончательная обработка игрушки: приклеить глазки, носик, ротик.		Клей, детали лица

Оценивание. Учитель оценивает деятельность учащихся, которые принимали активное участие в работе, а также проявили старание при выполнении практической работы.

Домашнее задание. Соберите информацию по теме. Закончите практическую работу.

Тема 27. Создание моделей овощей и фруктов в технике «папье-маше». Этапы создания

Технологическая карта урока

Цель урока	а) образовательная: дать информацию о технике папье-маше и научить этапам изготовления моделей овощей и фруктов в технике папье-маше; б) воспитательная: учить учащихся аккуратности, трудолюбию, бережливости, умению ценить труд; в) развивающая: развивать творческие способности учащихся в процессе практических занятий и формировать у них навыки самостоятельной работы.
Технические средства	Телевизор, ноутбук, видеопроектор.
Дидактические средства	Учебники, иллюстрации, раздаточные материалы с вопросами и ответами и образцы изделий ручной работы.



Ход урока	
Организационная часть	Приветствие, проверка посещаемости, проверка готовности к уроку.
Контроль выполнения домашнего задания	Дайте информацию о типах пряжи. Оценка практической работы учащихся.
Изложение новой темы	Создание модели овоща в технике папье-маше. Этапы создания.
Закрепление новой темы	Метод «Кто быстрее?», вопросно-ответная беседа по теме.
Оценивание	По 5-балльной системе.
Домашнее задание	Изучить тему. Собрать информацию о создании модели овощей в технике папье-маше.

Организационная часть. Приветствие учащихся. Проверяется посещаемость учащихся по списку. Проверяется готовность учащихся к уроку.

Контроль выполнения домашнего задания. Учащимся предлагается проанализировать информацию, которую они подготовили по пройденной теме. Для закрепления темы используется метод «Кто быстрее?» и вопросно-ответная беседа.

Изложение новой темы. Озвучивается новая тема – «Создание модели овощей и фруктов в технике „папье-маше”». Этапы изготовления тыквы в технике папье-маше. Учащиеся знакомятся с новой темой на основе презентации и практической работы. Необходимо подготовить инструменты для практической работы. Учащиеся делятся на небольшие группы. Занятие проходит в малых группах.

1 слайд. *Папье-маше* – французское слово, означающее «жеванная» или «рваная бумага». Газетные листы рвем или режем на небольшие кусочки, складываем в глубокий сосуд и заливаем водой. Лучше всего использовать миксер, перемалывая небольшими порциями. Но можно обойтись и собственными силами, для этого порванную бумагу нужно залить горячей водой и оставить для размокания примерно на 3 часа. После чего вымесить руками до получения однородной массы. Через сито надо сцедить излишки воды и в полученную гущу добавить клейстер. Вымешивать до тех пор, пока масса не начнет немного липнуть к рукам. Теперь мы можем разделить массу на кусочки и создавать разные игрушки.

2 слайд.

		
Мелко нарезать газету	Залить водой	Вымесить

Необходимые материалы и инвентарь. Бумага, ножницы, клей, шарик, нитки, краска. Перед началом работы учащиеся повторяют правила техники безопасности и гигиены при работе с ножницами и клеем.

Практическая часть. Сделать модель тыквы в технике папье-маше. Практическая работа проводится с учащимися на основании технологической карты.

Технологическая карта изготовления тыквы в технике папье-маше

П/н	Порядок действий	Практическая работа	Необходимые материалы и инвентарь
1	Подготовить рабочие инструменты и материал, необходимые для создания формы овоща в технике папье-маше.		Бумага, ножницы, клей, шар, нитки, цветные краски
2	Перед изготовлением папье-маше надуть воздушный шар до нужного размера.		Нитки, шарик
3	Затем намотать нити на шар, создавая желаемую форму.		Шарик



4	После этого обклеить заготовку бумагой. Приклеить несколько слоев газеты, просушить и подготовить основу для покраски в подходящий цвет.		Сырье, приготовленное для работы в технике «папье-маше»
5	Когда клей затвердеет, вынуть шар и нанести белую краску.		Краска, кисть
6	Финальная обработка тыквы: раскрашивание.		Выставка работ учащихся

Оценивание. Учитель оценивает деятельность учащихся, которые принимали активное участие в работе, подготовили материал по домашней работе, а также проявили старание при выполнении практической работы.

Домашнее задание. Изучить тему. Научиться самостоятельно делать овощи в технике папье-маше. Приготовить полоски из цветной бумаги для квиллинга.

Тема 28. Искусство квиллинга. Этапы создания

Технологическая карта урока

Цель урока	а) образовательная: знакомство с искусством квиллинга и этапами изготовления открытки методом квиллинга, практические занятия по теме; б) воспитательная: прививать учащимся трудолюбие, аккуратность, уважительное отношение к труду; в) развивающая: развивать творческие способности учащихся и эстетический вкус.
Технические средства	Телевизор, ноутбук, видеопроектор.

Дидактические средства	Учебники, тематические иллюстрации, раздаточные материалы, примеры практических работ, выполненных методом квиллинг, презентации и видеоролик по теме.
Ход урока	
Организационная часть	Приветствие, проверка посещаемости, проверка готовности к уроку.
Контроль выполнения домашнего задания	Вопросно-ответная беседа.
Изложение новой темы	Искусство квиллинга. Этапы создания.
Объяснение новой темы	Практическое занятие.
Закрепление новой темы	Вопросно-ответная беседа.
Оценивание	По 5-балльной системе.
Домашнее задание	Изучить тему. Самостоятельно сделать открытку в технике квиллинга.

Организационная часть. Приветствие учащихся. Проверяется посещаемость учащихся по списку. Проверяется готовность учащихся к уроку.

Контроль выполнения домашнего задания. Учащимся предлагается проанализировать информацию, которую они подготовили по пройденной теме: 1) Что такое папье-маше? 2) Как делают массу для изготовления моделей в технике папье-маше? 3) Где можно применить работы, выполненные в технике папье-маше? 4) Бумагу каких цветов предпочтительнее использовать для изготовления поздравительной открытки?

Изложение новой темы. Озвучивается новая тема – «Искусство квиллинга. Этапы создания». Учащиеся знакомятся с новой темой в ходе практической работы.

Для выполнения такой работы необходимо подготовить полоски из цветной бумаги и сделать из них, например, поздравительную открытку.

«Квиллинг» (перевод с англ. «птичье перо») или «бумагокручение» – прикладное искусство для создания объемных или плоских композиций, при котором используются скрученные в спиральки длинные, узкие полоски бумаги. Эти спиральки деформируют нужным образом для получения элементов квиллинга – модулей, из которых формируют определенный рисунок. В технике квиллинга можно сделать картину, открытку, украсить обложку альбома, рамку для фотографий и т. д. Этот вид искусства зародился в Европе в XV веке, но с некоторыми вариациями распространился по всему миру. Так, существует Корейская школа бумагокручения, и, в отличие от европейской школы, произведения корейских мастеров больше похожие на шедевры ювелирного искусства – создается впечатление, что перед



вами не изделие из бумаги, а тонко сплетенное кружево, состоящее из великого множества деталей. Корейские мастера не используют инструменты для накручивания спиралек – все делается вручную.

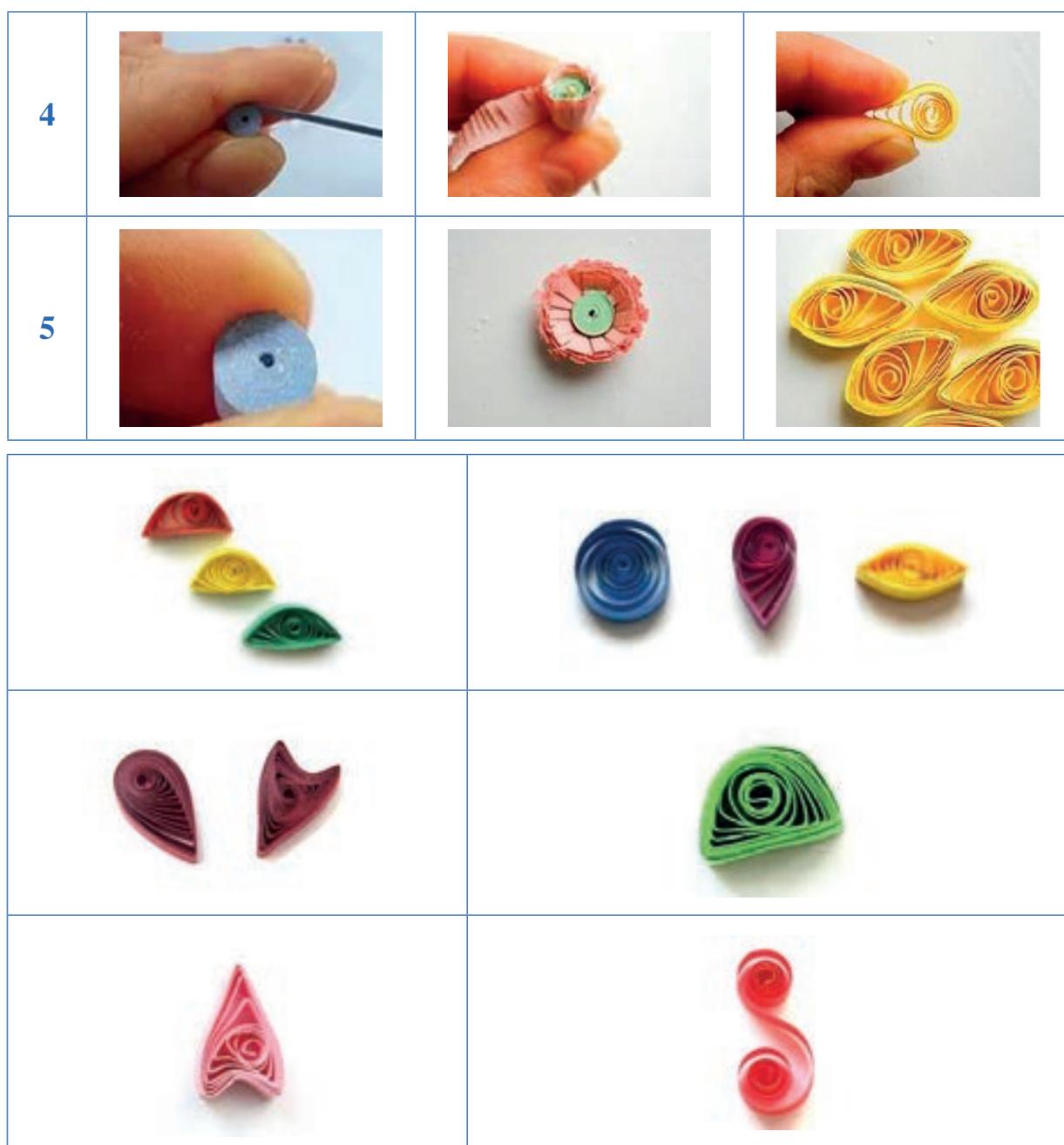
Практическая часть. Этапы изготовления открытки методом квиллинга.

Необходимые материалы и оборудование. Скрученная цветная бумага, ножницы, клей и раздаточные материалы.



Этапы работы. Самостоятельная практическая работа.

П/н	Форма круга	Форма цветка	Форма листа
1			
2			
3			



Образцы модулей, выполненные в технике квиллинга

Закрепление новой темы. Вопросно-ответная беседа:

1. Что такое искусство квиллинга?
2. Из чего делают модули в квиллинге?
3. Назовите этапы изготовления цветка в технике квиллинга.

Оценка. Учитель оценивает деятельность учащихся, которые принимали активное участие в работе, подготовили материал по домашней работе, а также проявили старание при выполнении практической работы.

Домашнее задание. Изучите тему. Самостоятельно сделайте открытку в технике квиллинга.



Темы 29–30. Создание композиции в технике квиллинга. Этапы создания

Технологическая карта урока

Цель урока	а) образовательная: продолжать знакомить с искусством квиллинга и этапами изготовления открытки методом квиллинга, практическая работа; б) воспитательная: прививать учащимся трудолюбие, аккуратность, уважительное отношение к труду; в) развивающая: развивать творческие способности учащихся и эстетический вкус.
Технические средства	Телевизор, ноутбук, видеопроектор.
Дидактические средства	Учебники, тематические иллюстрации, раздаточные материалы, примеры практических работ, выполненных в технике квиллинга, презентации и видеоролик по теме.
Ход урока	
Организационная часть	Приветствие, проверка посещаемости, проверка готовности к уроку.
Контроль выполнения домашнего задания	Вопросно-ответная беседа. Оценивание работ учащихся.
Изложение новой темы	Создание композиции в технике квиллинга. Этапы создания.
Объяснение новой темы	Практическая работа.
Закрепление новой темы	Вопросно-ответная беседа .
Оценивание	По 5-балльной системе.
Домашнее задание	Изучить тему. Подготовить информацию по данной теме. Закончить выполнение открыток в технике квиллинга.

Организационная часть. Приветствие учащихся. Проверяется посещаемость учащихся по списку. Проверяется готовность учащихся к уроку.

Контроль выполнения домашнего задания. Учащимся предлагается проанализировать информацию, которую они подготовили по пройденной теме. Проводится вопросно-ответная беседа по пройденной теме: 1) Что такое квиллинг? 2) В чем заключается техника квиллинга? 3) Как можно применить работы, выполненные в технике квиллинга?

Объяснение новой темы. Озвучивается тема – «Создание композиции в технике квиллинга». Учащиеся знакомятся с темой в ходе практической работы.

Практическая часть. Этапы изготовления открытки в технике квиллинга.

Этапы работы. Самостоятельная практическая работа.

Технологическая карта изготовления открытки в технике квиллинга

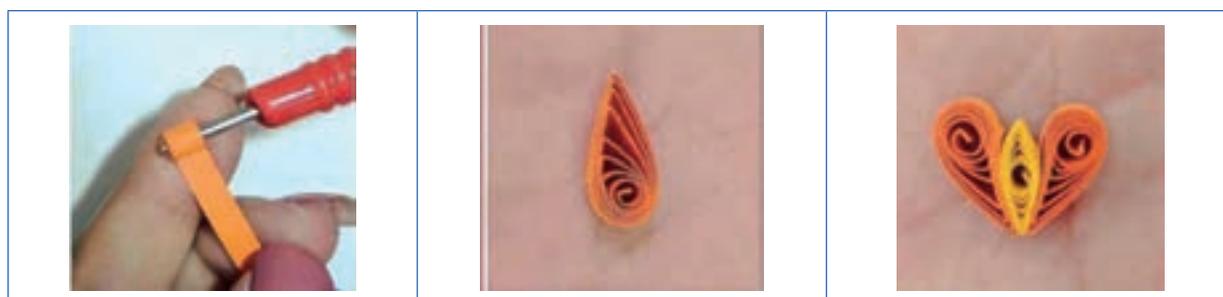
П/н	Порядок действий	Практическая работа	Необходимые материалы и инвентарь
1	Подготовить рабочие инструменты и материалы, необходимые для работы.		Клей, ножницы, специальный стержень для накручивания, бумага для квиллинга
2	Плотно закрутить полоску бумаги для квиллинга на специальный стержень для накручивания		Специальный стержень для накручивания, бумага для квиллинга
3	Из скрученной формы сформировать лепесток цветка – модуль «глазок».		Бумага для квиллинга
4	Плотно закрутить полоску бумаги для квиллинга на специальный стержень для накручивания.		Специальный стержень для накручивания, бумага для квиллинга
5	Из скрученной формы сформировать лепесток цветка – модуль «капля».		Бумага для квиллинга



6	Собрать цветок из модулей.		Бумага для квиллинга
7	Приклеить модули на фон.		Клей
8	Выполнить композицию из цветов.		Клей

Квиллинг – прекрасный вид творчества для детей. Его можно использовать для создания образцов поделок народно-прикладного искусства из цветной бумаги.

Квиллинг – это также искусство создания трехмерных или плоских композиций из полосок бумаги путем их скручивания, получая модули-заготовки в результате изменения формы спирали.



Образцы выполнения модулей в технике квиллинга

Закрепление новой темы.

1. Как изготовить модуль-листок?
2. Из чего изготавливают модули в технике квиллинга?
3. Назовите этапы изготовления цветка в технике квиллинга.

Оценивание. Учитель оценивает деятельность учащихся, которые принимали активное участие в работе, подготовили материал по домашней работе, а также проявили старание при выполнении практической работы.

Домашнее задание. Изучите тему. Закончите выполнение открыток в технике квиллинга.

Тема 31. Создание моделей мебели из бумажных коробков. Этапы создания

Технологическая карта урока

Цель урока	а) образовательная: знакомство с этапами изготовления мебели из бумажных коробков, демонстрация на практике; б) воспитательная: прививать учащимся трудолюбие, аккуратность, уважению к труду; в) развивающая: развивать творческие способности учащихся, их эстетический вкус.
Технические средства	Телевизор, ноутбук, видеопроектор.
Дидактические средства	Учебники, иллюстрации, раздаточные материалы, примеры практических работ, выполненных в технике квиллинга, презентации и видеоролик по теме.
Ход урока	
Организационная часть	Приветствие, проверка посещаемости, проверка готовности к уроку.
Контроль выполнения домашнего задания	Вопросно-ответная беседа. Оценивание работ учащихся.



Изложение новой темы	Создание моделей мебели из бумажных коробков. Этапы создания.
Объяснение новой темы	Практическое занятие.
Закрепление новой темы	Вопросно-ответная беседа .
Оценивание	По 5-балльной системе.
Домашнее задание	Изучить тему. Сделать самостоятельно свой вариант мебели из бумажных коробков. Собрать информацию о типах мебели.

Организационная часть. Приветствие учащихся. Проверяется посещаемость учащихся по списку. Проверяется готовность учащихся к уроку.

Контроль выполнения домашнего задания. Учащимся предлагается проанализировать информацию, которую они подготовили по пройденной теме. Проводится вопросно-ответная беседа по пройденной теме.

В таблице по горизонтали и вертикали зашифрованы названия десяти профессий. Постарайтесь найти их.

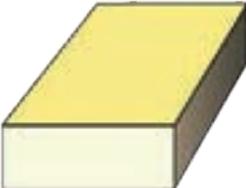
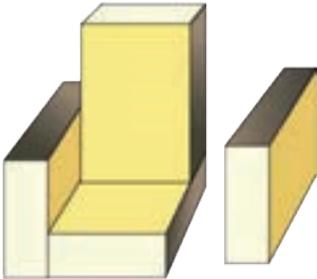
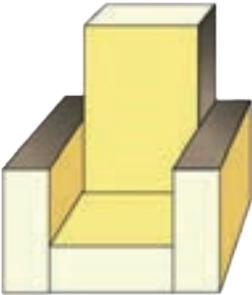
П	А	Р	И	К	М	А	Х	Е	Р
Е	О	К	У	Л	И	С	Т	К	Д
Д	С	В	О	С	О	И	У	Н	И
И	С	О	А	О	С	К	У	А	К
А	С	О	О	Р	В	Р	А	Ч	Т
Т	Е	Х	Н	О	Л	О	Г	И	О
Р	Е	З	Ч	И	К	К	Е	Д	Р
О	Р	Н	И	Т	О	Л	О	Г	У
О	Р	Т	О	П	Е	Д	И	Ч	С
Р	Е	Ж	И	С	С	Ё	Р	А	У

Ответы: (по горизонтали) парикмахер, окулист, врач, технолог, резчик, орнитолог, ортопед, режиссер; (по вертикали) педиатр, диктор.

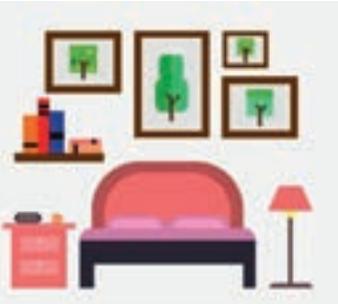
Изложение новой темы. Озвучивается новая тема – «Создание моделей мебели из бумажных коробков. Этапы создания». Учащиеся знакомятся с новой темой в ходе практической работы.

Практическая часть. Изготовить серию предметов мебели из цветной бумаги и коробков. Подобрать цвета самостоятельно.

Технологическая карта изготовления мебели из цветной бумаги и коробков

П/н	Порядок действий	Практическая работа	Необходимые материалы и инвентарь
1	Подготовить рабочие инструменты и материал, необходимые для изготовления дивана, сделанного из бумажных коробков.		Бумажные коробки, клей
2	Склеить коробки между собой.		Бумажные коробки, клей
3	Удалить лишний клей.		Бумажные коробки, клей

Виды мебели

Мебель для кухни	Мебель для гостиной	Мебель для спальни
		



Запишите, какая мебель изображена на иллюстрации.



Закрепление новой темы.

1. Из чего изготавливают мебель?
2. Какие виды мебели вы знаете?
3. Какие требования предъявляются к производству мебели для спальни?

Оценка. Учитель оценивает деятельность учащихся, которые принимали активное участие в работе, подготовили материал по домашней работе, а также проявили старание при выполнении практической работы.

Домашнее задание. Изучите тему. Сделайте самостоятельно свой вариант мебели из бумажных коробков. Соберите информацию о типах мебели.

Тема 32. Создание моделей мебели из бумажных коробков. Этапы создания

Технологическая карта урока

Цель урока	а) образовательная: продолжать знакомить с этапами изготовления мебели из бумажных коробков, демонстрация моделей на практике; б) воспитательная: прививать учащимся трудолюбие, аккуратность, уважению к труду; в) развивающая: развивать творческие способности учащихся, и эстетический вкус.
Технические средства	Телевизор, ноутбук, видеопроектор.
Дидактические средства	Учебники, фотографии, раздаточные материалы с вопросами и ответами, презентации и видеоролик.
Ход урока	
Организационная часть	Приветствие, проверка посещаемости, проверка готовности к уроку.
Контроль выполнения домашнего задания	Вопросно-ответная беседа. Оценивание моделей мебели, выполненных учащимися.

Изложение новой темы	Создание моделей мебели из бумажных коробков. Этапы создания.
Объяснение новой темы	Практическая работа.
Закрепление новой темы	Вопросно-ответная беседа.
Оценивание	По 5-балльной системе.
Домашнее задание	Изучить тему. Самостоятельно сделать модели домашней мебели. Подготовить информацию о видах мебели.

Организационная часть. Приветствие учащихся. Проверяется посещаемость учащихся по списку. Проверяется готовность учащихся к уроку.

Контроль выполнения домашнего задания. Учащимся предлагается проанализировать информацию, которую они подготовили по пройденной теме. Проводится вопросно-ответная беседа по пройденной теме.

Изложение новой темы. Озвучивается тема – «Создание моделей мебели из бумажных коробков». Учащиеся знакомятся с темой в ходе практической работы.

Практическая часть. Изготовить серию предметов мебели из цветной бумаги и коробков. Подобрать цвета самостоятельно.



Научить учащихся делать кухонную газовую плиту по образцу с иллюстрации.





Виды мебели, изготовленные сложным способом

Закрепление новой темы. Найдите зашифрованные названия предметов интерьера.

К	В	Е	Р	Т	Й	У	И	П	Л
Р	А	С	Д	Ф	Т	Ю	Л	Ь	Ю
Ф	Г	Н	Ж	К	Л	З	Х	С	С
Ж	А	Л	Ю	З	И	К	М	Н	Т
П	О	К	Р	Ы	В	А	Л	О	Р
Г	Н	Ж	К	Л	Р	О	И	У	А

Оценивание. Учитель оценивает деятельность учащихся, которые принимали активное участие в работе, подготовили материал по домашней работе, а также проявили старание при выполнении практической работы.

Домашнее задание. Изучите тему. Самостоятельно сделайте модели домашней мебели. Подготовьте информацию о видах мебели.

Тема 33. Композиция из узоров на ткани. Этапы создания

Технологическая карта урока

Цель урока	а) образовательная: ознакомление с этапами создания узора композиции из ткани, демонстрация на практике; б) воспитательная: прививать учащимся трудолюбие, аккуратность, уважение к труду; в) развивающая: развивать творческие способности учащихся и эстетический вкус.
Технические средства	Телевизор, ноутбук, видеопроектор.
Дидактические средства	Учебники, тематические иллюстрации, раздаточные материалы, презентации и видеоролик по теме.
Ход урока	
Организационная часть	Приветствие, проверка посещаемости, проверка готовности к уроку.
Контроль выполнения домашнего задания	Вопросно-ответная беседа. Оценивание работ учащихся.

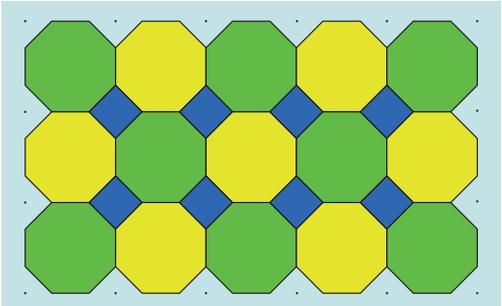
Изложение новой темы	Композиция из узоров на ткани. Этапы создания.
Изложение новой темы	Практическая работа.
Закрепление новой темы	Метод «Кроссворд».
Оценивание	По 5-балльной системе.
Домашнее задание	Изучить тему. Подготовить информацию по данной теме. Создать композицию узора из кусочков ткани.

Организационная часть. Приветствие учащихся. Проверяется посещаемость учащихся по списку. Проверяется готовность учащихся к уроку.

Контроль выполнения домашнего задания. Учащимся предлагается проанализировать информацию, которую они подготовили по пройденной теме. Проводится вопросно-ответная беседа по пройденной теме. Учитель проверяет модели мебели, изготовленные учащимися самостоятельно из бумажных коробков. Работы учащихся оцениваются.

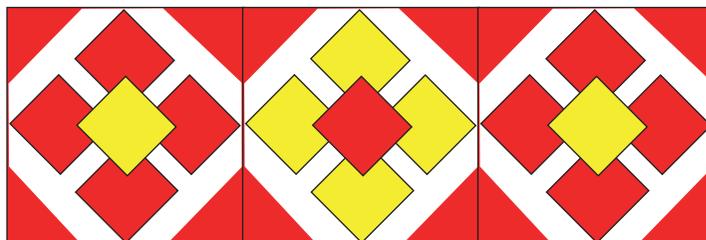
Изложение новой темы. Озвучивается новая тема – «Композиция из узоров на ткани. Этапы создания». Учащиеся знакомятся с новой темой в ходе практической работы.

Практическая часть. Создать узорную композицию из ткани.

Порядок действий	Этапы практической работы
Перед созданием узорной композиции на ткани нарисуйте детали выкройки на картоне. Составьте узор, вырезав и скрепив детали разного цвета.	
Вырезать фигурки из картона. Вырезать выкройки из ткани подходящего размера и цвета.	



Создать узорную композицию из геометрических фигур.



Образцы панно из ткани



Закрепление новой темы.

Кроссворд:

			6		
	3		М	4	5
	У		А	Ш	Ш
	З	2	Т	А	Е
	О	Ш	Е	Б	Р
	Р	Е	Р	Л	С
		Л	И	О	Т
1	Т	К	А	Н	Ь
			Л		

Вопросы к кроссворду:

1. Что изготавливается из двух переплетающихся систем нитей, расположенных взаимно-перпендикулярно?
2. Легкая ткань из нитей кокона.
3. Что образуется при ритмическом повторении геометрических фигур?
4. Базовый рисунок.
5. Натуральная ткань животного происхождения.
6. Из чего шьют платье?

Оценка. Учитель оценивает деятельность учащихся, которые принимали активное участие в работе, подготовили материал по домашней работе, а также проявили старание при выполнении практической работы.

Домашнее задание. Изучите тему. Создайте композицию узора из кусочков ткани. Принесите свои работы на следующее занятие.

Тема 34. Создание панно в технике аппликации. Этапы создания

Технологическая карта урока

Цель урока	а) образовательная: ознакомление с этапами подготовки панно в технике аппликации, демонстрация на практике; б) воспитательная: прививать учащимся трудолюбие, аккуратность, уважение к труду; в) развивающая: развивать творческие способности учащихся и эстетический вкус.
Технические средства	Телевизор, ноутбук, видеопроектор.
Дидактические средства	Учебники, тематические иллюстрации, раздаточные материалы, презентации и видеоролик по теме.
Ход урока	
Организационная часть	Приветствие, проверка посещаемости, проверка готовности к уроку.
Контроль выполнения домашнего задания	Вопросно-ответная беседа. Оценивание работ учащихся.
Изложение новой темы	Создание панно в технике аппликации. Этапы создания.
Объяснение новой темы	Практическая работа.
Закрепление новой темы	Работа по методу «Senbor».



Оценивание	По 5-балльной системе.
Домашнее задание	Изучить тему. Подготовить информацию по данной теме. Создать узорную композицию самостоятельно.

Организационная часть. Приветствие учащихся. Проверяется посещаемость учащихся по списку. Проверяется готовность учащихся к уроку.

Контроль выполнения домашнего задания. Учащимся предлагается проанализировать информацию, которую они подготовили по пройденной теме. Проводится вопросно-ответная беседа по пройденной теме.

1. Что такое аппликация?
2. Что такое шаблон?
3. Что такое узор (орнамент)?
4. Как создается орнамент?

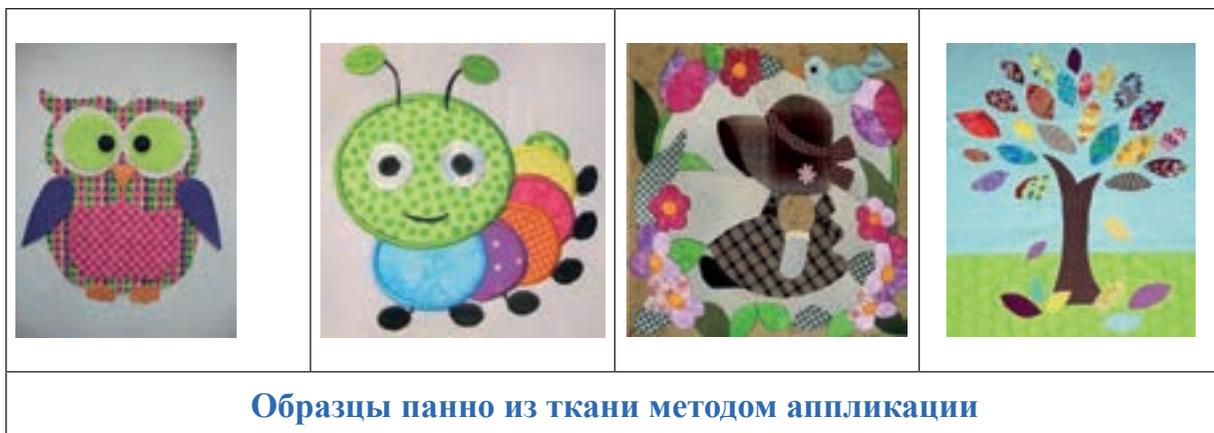
Изложение новой темы. Озвучивается новая тема – «Создание панно в технике аппликации. Этапы создания». Учащиеся знакомятся с новой темой в ходе практической работы.

На практике панно будет изготавливаться методом аппликации.

Практическая часть. Изготовление панно методом аппликации.

Технологическая карта изготовления панно в технике аппликации

П/н	Порядок действий	Практическая работа	Необходимые материалы и инвентарь
1	Предпочтительна светлая плотная ткань без цветных узоров. Элементы узора, вырезанные из различных кусочков тканей, наклеиваются на полотно-основание.		Ткань, клей, ножницы
2	Элементы узора наклеить последовательно.		Ткань, клей, ножницы
3	Заканчивает композицию созданный узор цветка.		Ткань, клей, ножницы



Закрепление новой темы. Найдите зашифрованные названия бахчевых культур.

К	В	Р	Т	А	В	Й	У	А
Ф	Т	Ы	К	В	А	А	И	У
А	Р	Б	У	З	З	В	Л	В
К	Ф	А	Х	Ф	А	Х	Р	И
Й	В	Д	Ы	Н	Я	Н	Х	А

Оценивание. Учитель оценивает деятельность учащихся, которые принимали активное участие в работе, подготовили материал по домашней работе, а также проявили старание при выполнении практической работы.

Домашнее задание. Изучите тему. Создайте узорную композицию самостоятельно. Постарайтесь отразить в узорной композиции яркие природные узоры.



ПРОВЕРОЧНЫЕ ВОПРОСЫ ПО ТЕМАМ

Тестовые вопросы к I главе

1. В каком ряду перечислена только техника?

- * а. Стиральная машина, компьютер, кондиционер, пылесос, утюг
- б. Компьютер, кондиционер, набор посуды
- в. Кухонная утварь, стиральная машина, мясорубка
- г. Современная техника, компьютер, телефон, мебель, пылесос

2. Что нужно сделать, чтобы утюг работал исправно?

- а. Его следует часто мыть и чистить
- * б. Нужно правильно хранить и использовать (как именно?)
- в. Нельзя гладить одежду из плотной ткани
- г. Всегда увлажнять вещи перед глажкой

3. Столярное дело – это ...?

- а. Столяр – это профессия
- * б. Столяр – это ремесло
- в. Столярное дело – древний род занятий
- г. Современная профессия

4. В какой строке указаны только ремесла?

- * а. Столярные работы, слесарные работы, швейное дело
- б. Слесарные работы, дизайн, швейное дело
- в. Врач, учитель, строитель
- г. Пилот, строитель, дизайнер, портной

5. Кто является мастером работы по металлу?

- а. Столяр
- * б. Слесарь
- в. Строитель
- г. Дизайнер

6. Какой инструмент предназначен для распилки дерева?

- а. Рубанок
- б. Топор
- * в. Пила
- г. Молоток

7. Кто является профессионалом по приготовлению разных блюд, десертов?

- а. Повар



- * б. Шеф-повар
- в. Портной
- г. Тот, кто готовит пищу

8. В каком ряду правильно названы швейные инструменты?

- а. Игла, ножницы
- б. Нитки, сантиметровая лента
- в. Гладильные, швейные машины
- * г. Все ответы верны

9. Какую форму имеет Lego?

- * а. Разного цвета и формы
- б. Бывает только прямоугольной формы
- в. Бывает только треугольной формы
- г. Бывает в форме угольников или круглой формы

10. Какие правила следует соблюдать во время практических занятий?

- а. Необходимо соблюдать чистоту
- * б. Необходимо соблюдать правила безопасности и санитарно-гигиенические требования
- в. Должна быть выполнена практическая работа
- г. Правильно использовать рабочие инструменты

Ключ к правильным ответам:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
а	б	б	а	б	в	б	г	а	б



Тестовые вопросы ко II главе

1. Кто занимается строительством?

- а. Плотник
- б. Слесарь
- * в. Строитель
- г. Дизайнер

2. Как называют устройства, предназначенные для выполнения различных видов механических операций?

- а. Технологии
- * б. Роботы
- в. Устройства
- г. Машины

3. Как называется стандартный набор деталей для сборки разных моделей?

- * а. Конструктор
- б. Детали
- в. Рабочие инструменты
- г. Lego

4. Каково назначение оси в конструкторе?

- а. Для формы конструкции
- б. В построении конструкции
- * в. Для разных целей
- г. При создании роботов

5. Как называется диск, который вращается вокруг своей оси?

- * а. Колесо
- б. Вал
- в. Ось
- г. Lego

6. Как называется прикладная наука о разработке и использовании автоматизированных технических систем?

- а. Прикладная наука
- б. Наука
- в. Технологии
- * г. Робототехника



7. Когда впервые появилось слово «робот»?

- * а. В 1920 году
- б. В 2020 году
- в. В 2001 году
- г. В 2008 году

8. Как называются роботы или синтетические организмы, которые выглядят и двигаются, как люди?

- * а. Роботы-андроиды
- б. Робот
- в. Технологии
- г. Робототехника

9. Когда в Японии прошел первый чемпионат мира по робототехнике?

- * а. В 1996 году
- б. В 1998 году
- в. В 2000 году
- г. В 2002 году

10. Что называют устройством, работающим независимо от программы?

- * а. Автомат
- б. Технологии
- в. Программное обеспечение
- г. Робот

Ключ к правильным ответам:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
в	б	а	в	а	г	а	а	а	а



Тестовые вопросы к III главе

1. Назовите вид творческой и художественной деятельности?

- * а. Дизайн
- б. Профессия
- в. Модельер
- г. Искусство

2. Назовите специалиста, работающего в сфере дизайна.

- * а. Дизайнер
- б. Модельер
- в. Портной
- г. Ткач

3. Выберите строку, в которой указаны современные дизайнерские профессии.

- а. Веб-дизайнер
- б. Дизайнер рекламной продукции
- в. Дизайнер архитектуры
- * г. Все ответы верны

4. Закончите фразу: Дизайнеры – это ...?

- а. Продвинутые профессионалы
- * б. Люди, которые делают нашу жизнь лучше
- в. Люди, которые иллюстрируют природу
- г. Люди, которые участвуют в строительстве заводов

5. Кто отвечает за оформление, размещение, оснащение и художественное оформление промышленной продукции?

- а. Строители
- б. Продавцы
- * в. Дизайнеры
- г. Мастера

6. Как называют доктора, который лечит диких и домашних животных?

- * а. Ветеринар
- б. Домашняя медсестра
- в. Врач
- г. Педиатр

7. Ветеринарам очень трудно определить состояние здоровья животного и выписать ему лекарство, потому что животное – ...?

- а. Домашнее существо
- * б. Бессловесное существо
- в. Дикое существо
- г. Маленькое существо

8. Что произойдет, если сделаны неправильные замеры при конструировании модели самолета?

- * а. Части самолета не подойдут друг к другу
- б. Модель будет красивой
- в. Она будет маленькой
- г. Замеры брать не обязательно

9. Перечислите инструменты и оборудование, необходимые для изготовления самолета из палочек для мороженого.

- а. Клей, ножницы
- б. Декор
- в. Палочки для мороженого
- * г. Все ответы верны

10. Человек какой профессии управляет воздушным судном?

- * а. Пилот
- б. Водитель
- в. Строитель
- г. Плотник

Ключ к правильным ответам:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
а	а	г	б	в	а	б	а	г	а



Тестовые вопросы к IV главе

1. Как называется предварительное схематичное предположительное изображение предмета?

- * а. Эскиз
- б. Шаблон
- в. Макет
- г. Проект

2. Как называется общепринятый образец?

- а. Эскиз
- * б. Шаблон
- в. Макет
- г. Проект

3. Какие шаблоны применяют в керамической промышленности при изготовлении ляганов, тарелок?

- а. Прямоугольник
- * б. Круг
- в. Овал
- г. Треугольник

4. Для создания каких моделей используют в школе шаблон в форме круга?

- а. Круг
- б. Окружность
- * в. Симметричные
- г. Овальные

5. Для изготовления какого шаблона нужно провести линию и чуть надрезав, не отрывая ножниц, продолжить вырезание?

- * а. Трафарет
- б. Дойра
- в. Повторение
- г. Симметричный

6. Что случится, если при изготовлении шаблона трафарета оторвать ножницы от бумаги?

- а. Изображение будет ровное
- * б. Изображение будет с рваными краями
- в. Изображение примет форму
- г. Изображение будет нормальным



7. Сколько вариантов шаблонов вы знаете?

- * а. 2
- б. 3
- в. 4
- г. 5

8. Найдите строку, в которой указаны варианты выполнения шаблона по трафарету.

- а. Простой трафаретный шаблон
- б. Сложный трафаретный шаблон
- * в. а и б
- г. Нет правильного ответа

9. Что необходимо приготовить для изготовления подвижной модели совы из картона?

- а. Картон
- б. Цветная бумага
- в. Ножницы, нитки
- * г. Все ответы верны

10. Что необходимо приготовить для изготовления вертолета из пластикового контейнера.

- а. Пластиковый контейнер
- б. Коктейльная трубочка
- в. Ножницы и шарик для пинг-понга
- * г. Все ответы верны

Ключ к правильным ответам:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
а	б	б	в	а	б	а	в	г	г



Тестовые вопросы к V главе

1. Из какого языка пришло к нам слово «папье-маше»?

- а. Из русского
- * б. Из французского
- в. Из испанского
- г. Из английского

2. Что в переводе с французского означает слово «папье-маше»?

- * а. «Жеваная» или «рваная бумага»
- б. «Рваная бумага»
- в. «Жеваная бумага»
- г. «Обычная бумага»

3. Что смешивают для работы в технике папье-маше, чтобы получилась пластичная масса?

- а. Пластилин и клейстер
- б. Бумагу и клей
- * в. Клейстер и бумагу
- г. Клей и клейстер

4. Назовите искусство создания композиций из полосок специально подготовленной бумаги.

- * а. Квиллинг
- б. Аппликация
- в. Изонить
- г. Папье-маше

5. Вид древнего узбекского национального народного ремесла.

- а. Аппликация
- б. Квиллинг
- * в. Вышивка
- г. Изонить

6. Чем украшают одежду, аксессуары и предметы быта?

- * а. Вышивкой
- б. Золотом
- в. Нитками
- г. Тканью



7. Какая пряжа в основном используется в вышивке?

- а. Золотые нити
- * б. Мулине
- в. Синтетические нити
- г. Простые и грубые нити

8. Из какого языка пришло к нам слово «панно»?

- * а. Из латинского, «rannus»
- б. Из английского, «rapon»
- в. Из французского, «rapun»
- г. Из узбекского, «rapno»

9. Разновидность изобразительного искусства.

- а. Шаблон
- * б. Панно
- в. а и б
- г. Нет правильного ответа

10. Что украшают с помощью панно?

- * а. Потолок и стены
- б. Различные предметы
- в. Сувениры
- г. Все ответы верны

Ключ к правильным ответам:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
а	б	б	в	а	б	а	в	г	г



ИНФОРМАЦИЯ О ПРОФЕССИЯХ БУДУЩЕГО

Мехатроника и робототехника

Автоматизация производства, внедрение современных автоматических устройств является ключевым моментом в промышленном производстве. Роботы и робототехника стремительно развиваются. Современные роботы проникли во многие сферы жизни человека. Их разнообразие поражает: детские игрушки и полностью автоматизированные фабрики, хирургические комплексы, роботы-питомцы, военные и беспилотные летательные аппараты. В мире существуют компании, специализирующиеся на производстве роботов и постоянном совершенствовании роботов.

Во многих технических университетах мира можно приобрести специальность по мехатронике и робототехнике. Такие специалисты пользуются большим спросом на рынке труда. Это связано с тем, что автоматизация востребована и проникает во многие сферы человеческой деятельности.

Несмотря на то что технологии достигли небывалых высот и люди активно используют роботов, андроиды – человекоподобные роботы – серийно не производятся. В настоящее время эти роботы совершенствуются, разрабатываются все более сложные модели. Но на практике они пока остаются «игрушкой», проигрывая своим колесным, гусеничным и даже стационарным «коллегам». Дело в том, что действия человека – сложный процесс, и имитировать его машине непросто.

С практической точки зрения сейчас нет острой необходимости в роботах-гуманоидах. В промышленности более полезны стационарные роботы, интегрированные в автоматизированные производственные линии. Приведем некоторые примеры.

В аптеках Шанхая работают роботы-фармацевты. Надо просто нажать на сенсорный экран с описанием симптомов, и робот поставит диагноз и даст необходимые рекомендации. Дальше остается только предложить автомату купюру, и лекарство можно забирать.

Роботы-санитары. Работают в некоторых британских больницах. Роботы производят сухую и влажную уборку, сами выбрасывают мусор, заправляются чистящими средствами и подзаряжаются. В отличие от живых уборщиц, роботы никогда не бубнят под нос и отличаются доброжелательным отношением к окружающим. Встретив кого-то на своем пути, они извиняются и докладывают, чем они сейчас заняты.

Охранные роботы. В Южной Корее сконструировали сторожевого робопса для охраны частных усадеб. Пес весит 40 килограммов, в его нос встроена фотокамера, а в корпусе имеется сотовый телефон, который немедленно посылает сигнал хозяину в случае обнаружения опасности. В критических случаях робот способен сам вызвать полицию.

Робот-фотограф. Его называют «стоп-кадр» и используют для фотографирования людей на вечеринках и других мероприятиях. Робот сам

выбирает оптимальный ракурс и наводит объектив на лица. Как правило, 90 % снимков, сделанных роботом, оказываются удачными.

Японский семейный робот. Он запоминает до семи членов семьи и распознает их по лицам или голосу. Словарный запас – 65 тысяч фраз и 1000 отдельных слов. Он держит в памяти привычки каждого члена семьи и пытается найти к каждому подход. Он краснеет в ответ на шутку и бледнеет в замешательстве.

Рободансер. Робот-танцор способен попеременно выдавать диско, панк, фанк, рок, хипхоп, брэйк и т. д. Мощность работы до 45 минут. В это время робот предлагает различные движения танцующим вокруг людям. В него встроены стереомикрофоны, которые улавливают мельчайшие звуки.

«Мисс Доброта» – робот Грейс. Этот робот – личный помощник, которого можно брать с собой на симпозиумы и конференции. Во время тестирования Грейс нашла дорогу в переговорную, по дороге никому не мешала, а войдя в зал, приветствовала всех присутствующих улыбкой и взмахом руки. Робот постоянно совершенствуется и пополняет свой словарный запас. Грейс понимает простые фразы и пытается общаться.

Робототехника. Первые роботы-ученые Адам и Ева были созданы в рамках проекта Robot Scientist университета Аберистуита, и в 2009 году одним из них было совершено первое научное открытие. С помощью ученых-роботов были обследованы вентиляционные шахты Великой пирамиды Хеопса. Были изучены «дверки Гантенбринка» и «ниши Хеопса». Исследования продолжаются и сей день.



ОБРАЗЦЫ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

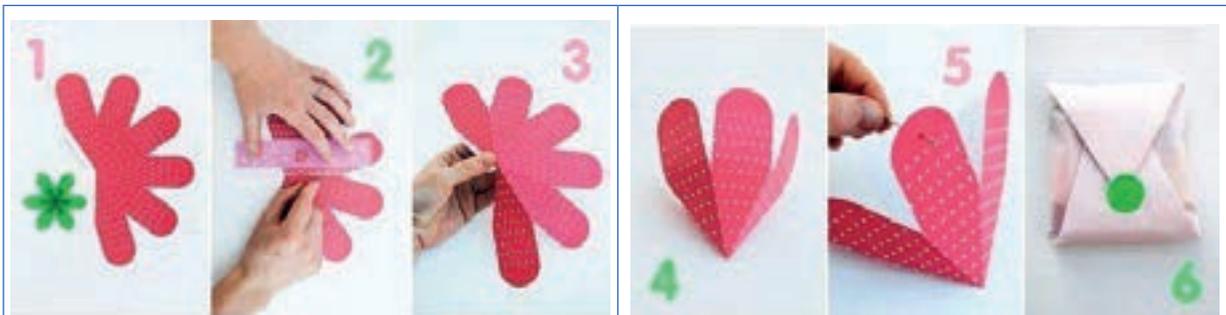
<p>Цыпленок из пряжи</p>	<p>3D-открытка</p>

<p>Изготовление подсвечника из пластиковой тары</p>



Модель самолета из картона

Модель зебры из картона



Модель клубники



Изготовление шапочек для сценки: герои сказки «Колобок»

Изготовление пальчикового театра для сценки: герои сказки «Репка»



ПОУРОЧНЫЙ ТОЛКОВЫЙ СЛОВАРЬ

Робототехника – прикладная наука, опирающаяся на такие дисциплины, как механика, электротехника, электроника и информатика, каждая из которых связаны с созданием, эксплуатацией и обработкой роботов.

Шаблон – 1) приспособление, проверяющее правильность формы готового изделия; 2) прорисовка деталей (архитектуры, конструкции) в натуральную величину; 3) в переносном смысле – слепое подражание.

Эскиз – предварительное схематичное предположительное изображение предмета, отражающее идею художественного произведения или его отдельных частей.

Конструктор – стандартный набор деталей, предназначенный для сборки и изучения принципов работы разнообразных механизмов.

Lego – пластмассовый конструктор, производимый частной компанией Lego Group в Биллунде, Дания.

Механика – наука, которая изучает движение и равновесие объекта в пространстве под действием внешней силы.

Шкив – приводное колесо для передачи или получения крутящего момента от приводного ремня. В наши дни шкивы широко применяются в двигателях внутреннего сгорания, станках, бытовых приборах, ручном электроинструменте.

Втулка – деталь в виде кольца или короткой трубки, которая используется для скрепления с осью.

Квиллинг – искусство создания композиций или объемных фигур путем скручивания длинных кусочков бумаги разного размера по спирали.

Аппликация – это наклеивание кусочков или части какого-либо материала на другую поверхность.

Панно – 1) изображение, ограниченное линией узора или рельефной каймой, рельефное изображение, кусок рельефной стены; 2) произведение искусства или рельефное изображение, предназначенное для определенного места.



СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Закон Республики Узбекистан «Об образовании». Национальная база данных законодательства Республики Узбекистан, 23.09.2020-у. O‘RQ-637-son.
2. Ш. Мирзиёев. Новый Узбекистан – страна демократических преобразований, больших возможностей и практических дел. – Т.: «O‘qituvchi» MU MCHJ, 2021. – 184 с.
3. К. М. Абдуллаева. Основы дизайна и моделирования одежды. – Т.: «Yozuvchilar uyushmasi», 2016.
4. К. М. Абдуллаева, М. Н. Муминова. Методика обучения кулинарии. – Т.: «ILM – ZIYO», 2006. – 116 с.
8. И. Каримов. Технологии обучения трудовому воспитанию. – Т.: TDPU, 2013. – 227 с.
9. В. А. Мирбобоев. Технология строительных материалов. – Т.: «Fan va texnologiya» nashriyoti, 2016. – 236 с.
11. Ю. В. Подураев. Мехатроника: основы, методы, применение. – М.: «Машиностроение», 2006. – 256 с.
12. О. А. Койсинов, У. О. Тохиров и др. Технология переработки полимерных материалов
// Методическое пособие. – Т.: «Delta print» MCHJ, 2017. – 64 с.
14. У. О. Тохиров. Методика реализации государственного образовательного стандарта и учебного плана в образовательной практике по предмету «Технологическое образование» // Методические рекомендации. – Т.: «RTM», 2017. – 72 с.
15. В. М. Тожибоев, Д. А. Алижонов. Механизация процесса заготовки и хранения кормов в животноводстве. – Т.: «Iqtisod-Moliya», 2016. – 176 с.
16. Ш. С. Шарипов, О. А. Койсинов, У. О. Тохиров и др. Технология. // Учебник для 6 класса общеобразовательной школы. – Т.: «Sharq», 2021. – 240 с.
17. Ш. С. Шарипов, Н. А. Муслимов. Техническое творчество и дизайн. // Учебное пособие. – Т.: «TDPU», 2011. – 166 с.

Информация из Интернета.

Введение	3
Задачи учителя технологии	4
Тематический план по предмету «Технология» для 3 класса	7
Интерактивные методы проведения уроков	10

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ И РАЗРАБОТКИ УРОКОВ

ГЛАВА I. ТЕХНОЛОГИЯ И ТЕХНИКА

Тема 1. Мир технологий вокруг нас. Знакомство с окружающими нас технологиями.....	20
Тема 2. Столярные и слесарные инструменты. Знакомство со столярными и слесарными инструментами.	22
Тема 3. Кулинарные принадлежности и швейные инструменты. Знакомство с кулинарными и швейными инструментами.	24
Тема 4. Создание конструкции из элементов. Информация по созданию конструкции из элементов Lego и этапы работы.	28

ГЛАВА II. ОСНОВЫ РОБОТОТЕХНИКИ

Темы 5-6. Создание робота из деталей разных геометрических форм. Стадия робота.....	31
Тема 7. Создание моделей транспортных средств из геометрических фигур. Создание модели ракеты	36
Тема 8. Создание моделей транспортных средств из геометрических фигур. Создание модели автомобиля	39
Темы 9-10. Создание движущейся модели. Механика. Устройства с механическим управлением	41

ГЛАВА III. СОВРЕМЕННЫЕ ПРОФЕССИИ

Тема 11. Профессия «дизайнер». Понятие о профессии дизайнера. Этапы создания поздравительной 3D-открытки	46
Темы 12–13. Профессия «пилот». Понятие о профессии пилота	49
Тема 14. Профессия «ветеринар». Понятие о профессии ветеринара. Этапы создания и сборки объемной фигурки жирафа из картона	54

ГЛАВА IV. ТЕХНИЧЕСКОЕ КОНСТРУИРОВАНИЕ И МОДЕЛИРОВАНИЕ

Тема 15. Эскиз. Шаблон. Понятие о технологической карте. Способы подготовки эскиза.....	57
Темы 16–17. Создание подвижных игрушек по эскизу	59
Темы 18–19. Создание объемных моделей фруктов и овощей из цветной бумаги.....	64
Темы 20–21. Создание различных моделей из пластиковой тары.	



Этапы создания.	68
Тема 22. Элементы художественного конструирования. Этапы конструирования	73
Темы 23–24. Создание из картона сказочных персонажей для сценок. Этапы создания	76

ГЛАВА V. ПРИКЛАДНОЕ ИСКУССТВО

Темы 25–26. Создание игрушек из нитей различной толщины. Этапы создания	80
Тема 27. Создание моделей овощей и фруктов в технике «папье-маше». Этапы создания	86
Тема 28. Искусство квиллинга. Этапы создания.....	89
Темы 29–30. Создание композиции в технике квиллинга. Этапы создания.	93
Темы 31–32. Создание моделей мебели из бумажных коробков. Этапы создания .	96
Тема 33. Композиция из узоров на ткани. Этапы создания	101
Тема 34. Создание панно в технике аппликации. Этапы создания	104
Проверочные вопросы по темам	107
Информация о профессиях будущего	117
Образцы практических работ	119
Поурочный толковый словарь.....	121
Для заметок.....	122
Список использованной литературы.....	125

О‘quv nashri

TEKNOLOGIYA 3

О‘qituvchilar uchun metodik qo‘llanma

(Rus tilida)

Перевод:

Мухтарама Алимова

Редактор:

Екатерина Маджидова

Корректор:

Заре Сардарян

Дизайнер:

Нафиса Садикова

Технический редактор:

Дадажон Сайфулов

Верстка:

Шохрух Тураханов

Разрешено к печати 09.06.2022. Формат 60x84 1/8. Кегль 13.
Гарнитура Times New Roman. Офсетная печать. Условный печатный
лист 14,88. Учетно-издательский лист 14,67. Тираж ____ экз.
Заказ №: ____.

Отпечатано в типографии ООО «Kolorpack».
Ташкент, Юнусабадский р-он, ул. Янгишахар, 1А



COLORPACK