

# БИОЛОГИЯ

4

МЕТОДИЧЕСКОЕ  
ПОСОБИЕ

НАТИК АХУНДОВ  
ГУМЕИР АХМЕДОВ  
ХУРАМАН САЛИМОВА  
НЕЗАКЕТ АЛИЕВА

МЕТОДИЧЕСКОЕ  
ПОСОБИЕ  
*учебника*  
*по предмету*

**ТЕХНОЛОГИЯ** для -го класса



*общеобразовательных школ*

---

Замечания и предложения, связанные  
с этим изданием, просим отправлять  
на электронные адреса:  
[aspoligraf.ltd@gmail.com](mailto:aspoligraf.ltd@gmail.com) и [derslik@edu.gov.az](mailto:derslik@edu.gov.az)  
Заранее благодарим за сотрудничество!



## СОДЕРЖАНИЕ

Пояснительная записка .....	3
Таблица реализации содержательных стандартов .....	6
Годовое планирование по предмету «Технология» для IV класса.....	7

### **ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА**

1. Развитие технологий .....	10
2. Производственные предприятия и производство .....	13
3. Технологии и средства обработки .....	16
4. Классификация технологических средств и машин. Бытовая техника .....	19
5. Роботная техника .....	22

### **КУЛЬТУРА БЫТА**

6. Обслужим себя, защитим свое здоровье и окружающую среду .....	25
7. Обеденные столы и их сервировка.....	27
8. Сервировка стола для гостей и праздников.....	30
9. Правила поведения за обеденным столом .....	34

### **ОБРАБОТКА БУМАГИ И КАРТОНА**

10. Переплетные изделия. Тонкая тетрадка.....	36
11. Рамка для художественных работ .....	39
12. Изготовление карандашницы из картона.....	42
13. Сундучок для мелочей .....	45

### **ОРИГАМИ И ВЫРЕЗАНИЕ УЗОРОВ**

14. Схемы оригами. Бабочка .....	47
15. Головные уборы из бумаги .....	50
16. Орнаменты .....	53

### **ЛЕПКА**

17. Многослойное процарапывание .....	56
18. Углублённый рельеф.....	58
19. Композиция, изготовленная из пластилиновой ленты.....	60
20. Дизайн посуды .....	62

### **ШИТЬЁ И ВЫШИВАНИЕ**

21. Вышивание крестиком .....	64
22. Шов «петельки» .....	67
23. Кукла-грелка для чайника. Перчаточная кукла.....	69

### **КОНСТРУИРОВАНИЕ ИЗ РАЗНЫХ МАТЕРИАЛОВ**

24. Обвязывание упаковки .....	72
25. Художественное конструирование. Дизайн .....	74
26. Изделия, изготовленные из папье-маше .....	77
27. Объемные изделия с щелевым замком.....	80
28. Изготовление изделий из кожи .....	83
29. Изделия из пластиковой бутылки .....	86
30. Свойства, заготовка и обработка древесины.....	88
31. Пиление лобзиком .....	91
32. Подвижные игрушки.....	93
Список использованной литературы .....	95

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Основная цель при подготовке учебного комплекта по предмету «Технология» для IV класса общеобразовательных школ – ориентация на учащегося, результативность и облегчение работы обучающего и обучаемого. При выборе, подготовке и оформлении материалов были учтены возрастные и психологические особенности учащихся, материально-техническая база школы, гендерное равенство. Каждая тема представлена на основе специфичной модели урока.

Как известно, начиная с 2005 года, в Азербайджанской Республике реализуется Программа Развития по организации образования детей, имеющих особые потребности (с ограниченными физическими возможностями). Естественно, что дети с особыми потребностями нуждаются в специальном образовании. Это делает необходимым **инклюзивное образование**. В республике действуют пилотные школы, реализующие инклюзивное образование на практике. Учитывая это, считаем необходимым раскрыть в пособии некоторые важные в инклюзивном образовании вопросы.

Инклюзивное образование предполагает психологическую поддержку каждого школьника, внимание по отношению к нему, создание условий для обеспечения результативного обучения. Индивидуальный подход необходим для каждого учащегося. В каждом классе может быть учащийся с аналогичной или какой-либо другой проблемой. Используя адаптационные и модификационные стратегии, учителя могут обеспечить участие учащихся с особыми потребностями в групповых работах, добиться приобретения ими успехов в обучении. Адаптация для учащихся с особыми потребностями в обучении подразумевает более наглядное представление заданий.

Модификация – упрощение содержания заданий. Если в классе есть учащийся аутист (углубленный в себя, замкнутый), учитывая ограниченность его внимания, учитель упрощает предусмотренные для него задания.

Необходимо отметить, что в пособии для учителя на основе стандартов для IV класса были определены этапы преподавания уроков, представлены таблицы реализации и интеграции содержательных стандартов и образец годового планирования. В образцах представленных уроков раскрыта деятельность учителя и учащегося на каждом этапе урока. В процессе преподавания, в соответствии с условиями, методы, средства и вопросы для исследования могут меняться.

В республике уже успешно применяется новая система оценивания достижений учащихся. Для усвоения содержательных стандартов используются разные виды оценивания. Цель этих видов оценивания – дать более четкие ответы на некоторые соответствующие вопросы.

**Оценивание начального уровня (диагностическое оценивание)** определяет, что уже знает учащийся, и помогает учителю правильно организовать обучение. Имеют ли учащиеся определенный уровень знаний и навыков? Какую часть изученного материала знают учащиеся?

**Мониторинг продвижений учащегося (формативное оценивание)** позволяет реализовать обучение в правильном направлении. Есть ли у учащихся достаточные продвижения при усвоении стандартов? Не позже чем каждые шесть недель должен проводиться общий мониторинг достижений учащимися стандартов.

Основываясь на решении Коллегии Министерства образования Азербайджанской Республики от 28 декабря 2018 года за № 8/1 о **Правилах проведения аттестации (за исключением итогового оценивания) учащихся на ступени общего образования**, следует отметить, что в отличие от II и III классов, в IV классе в конце каждого полугодия руководством общеобразовательного учебного заведения также проводится Большое Суммативное Оценивание.

По предмету «Технология» все суммативные оценивания проводятся в течение 45 минут.

Используемые при суммативном оценивании средства оценивания (вопросы) готовятся с учетом требований «Концепции Оценивания в системе общего образования Азербайджанской Республики», утвержденной решением Кабинета Министров Азербайджанской Республики № 9 от 13 января 2009 года. Вопросы по каждому классу и предмету составляются в 4 уровнях. 1-ый уровень отражает самый низкий, а 4-ый – самый высокий уровень. Вопросы готовятся на уровне различных сложностей. К 1 и 2 уровням относятся вопросы, на которые могут ответить большинство учащихся. К 3 и 4 уровням относятся вопросы, на которые могут ответить более подготовленные учащиеся. Деление баллов оценивания вопросов по уровням по 100-балльной шкале предусмотрено следующим образом:

- вопросы по 1-ому уровню составляют 20% оценивания (или 20 баллов);
- вопросы по 2-ому уровню составляют 30% оценивания (или 30 баллов);
- вопросы по 3-ему уровню составляют 30% оценивания (или 30 баллов);
- вопросы по 4-ому уровню составляют 20% оценивания (или 20 баллов).

Соответствие баллов, набранных учащимися при суммативном оценивании, оценкам 2, 3, 4, 5 определяется в следующем порядке:

- Баллы до 30 (включительно) – оценке «2»;
- Баллы от 30 до 60 (включительно) – оценке «3»;



- Баллы от 60 до 80 (включительно) – оценке «4»;
- Баллы от 80 до 100 (включительно) – оценке «5».

**Итоговое (суммативное) оценивание.** Итоговое (суммативное) оценивание дает ответы на следующие вопросы: Знает и понимает ли учащийся материал? Может ли применять знания? Достиг ли уровня для дальнейшего продвижения?

Мы посчитали целесообразным включить в методическое пособие образец таблицы для оценивания знаний и умений учащихся по каждой теме.

#### *Оценивание работы в группах (может быть добавлен любой критерий)*

Критерии	Группы				
	I группа	II группа	III группа	IV группа	
1. Полнота и правильность выполнения задания					
2. Своевременность выполнения работы					
3. Презентация					
4. Сотрудничество					

При оценивании деятельности учащегося критерии должны быть так определены, чтобы они соответствовали индивидуальным качествам каждого из них. Согласно известным правилам, в тех классах, где применяются новые предметные программы (куррикулумы), формативное оценивание проводится по рубрикам. Рубрика – это специальный вид шкалы оценивания. Она отвечает на два основных вопроса: 1. Что я должен оценивать? (объект, содержание, аспекты, стороны, особенности); 2. Как можно узнать особенности низкого, среднего и высокого уровней достижений?

Ниже представляем образец одной рубрики:

Критерий	Оценка «2»	Оценка «3»	Оценка «4»	Оценка «5»
Пояснение	Не может объяснить по этапам процессы работы по технологиям обработки.	Поясняет по этапам процессы работы по технологиям обработки на основе вопросов учителя.	Поясняет поэтапно процессы работы по технологиям обработки.	Правильно поясняет поэтапно процессы работы по технологиям обработки.
Соблюдение правил безопасности	При изготовлении изделия не соблюдает правила безопасности.	Соблюдает правила безопасности при изготовлении изделия при помощи учителя.	При изготовлении изделия соблюдает правила безопасности.	Правильно соблюдает правила безопасности при изготовлении изделия.

Рекомендуется также заполнение учащимися таблицы самооценивания

*Таблица самооценивания*

Что я изучил(а) сегодня на уроке:	
1.	
2.	
Что бы я хотел(а) изучить в будущем:	
1.	
2.	

Все модели уроков, данные в методическом пособии, отражают структуру урока, проводимого на основе нового интерактивного обучения. При разработке моделей уроков на основе стандартов по предмету «Технология» учитывалось развитие познавательной, информационно-коммуникативной, психомоторной деятельности учащихся, овладение ими важных навыков. Учитель может творчески использовать предложенные уроки, обогатить их и сделать более интересными. Важно создавать условия и возможности для самостоятельного приобретения знаний и практических способностей учащимися и оставаться верным принципу «учить учиться».



Ниже представлены образцы тестов, которые помогут учителю в проведении МСО. Образцы тестов носят примерный характер и учителя, для проверки реализации стандартов, должны подготовить собственные образцы тестов.

***Образцы тестов по разделу «Технологии и технологические средства»***

**Какие предметы производятся на производственных предприятиях?**

- а) орудия труда, пищевая и промышленная продукция, машины
- б) орудия труда, машины, транспортные средства, механизмы
- в) орудия труда, механизмы, машины, транспортные средства, средства связи и информации, пищевая и промышленная продукция
- г) машины, пищевая и промышленная продукция, транспортные средства, орудия труда

***Образцы тестов по разделу «Культура быта»***

**Что поступает в организм человека вместе с пищей?**

- а) витамины, белки, углеводы
- б) витамины, жиры, белки
- в) жиры, вода, углеводы
- г) витамины, вода, жиры, белки, углеводы

***Образцы тестов по разделу «Оригами и вырезание узоров»***

**Сколько стандартных размеров имеет лист бумаги?**

- а) А<sub>1</sub>, А<sub>3</sub>, А<sub>4</sub>, А<sub>2</sub>
- б) А<sub>5</sub>, А<sub>3</sub>, А<sub>2</sub>, А<sub>1</sub>
- в) А<sub>1</sub>, А<sub>2</sub>, А<sub>3</sub>, А<sub>4</sub>, А<sub>5</sub>
- г) А<sub>4</sub>, А<sub>2</sub>, А<sub>5</sub>, А<sub>1</sub>

***Образцы тестов по разделу «Лепка»***

**Что такое контурельеф?**

- а) изображение плоскости, расположенное глубже её поверхности
- б) изображение плоскости, расположенное сверху от её поверхности
- в) изображение плоскости, расположенное вдоль её поверхности
- г) изображение плоскости, расположенное вдоль поверхности

***Образцы тестов по разделу «Конструирование из разных материалов»***

**Что такое дизайн?**

- а) проект, изображение
- б) проект, вид
- в) изображение, вид
- г) проект, изображение, вид



# ПОЯСНИТЕЛЬНЫЙ ЛИСТ

**Таблица реализации содержательных стандартов**

Стандарт	Тема	№ урока
1.1.1.; 2.1.2.; 2.1.3.	Развитие технологий	1
1.1.1.; 1.1.2.	Производственные предприятия и производство	2
1.1.1.; 1.2.2.; 1.2.4.; 2.1.3.	Технологии и средства обработки	3
1.3.5; 2.1.1.; 2.1.2.; 2.1.3.	Классификация технологических средств и машин. Бытовая техника	4
2.1.1.	Роботная техника	5
3.1.1.; 3.1.2.	Обслужим себя, защитим свое здоровье и окружающую среду	6
3.1.4.; 3.1.5.	Обеденные столы и их сервировка	7
3.1.3.; 3.1.4.; 3.1.5.	Сервировка стола для гостей и праздников	8
3.1.3.	Правила поведения за обеденным столом	9
1.1.1.; 1.2.1.; 1.2.2.; 1.2.3.; 1.2.4.; 1.3.1.; 1.3.2.; 1.3.3.; 1.3.4.; 1.3.5.; 1.3.6.	Переплетные изделия. Тонкая тетрадка	10
1.1.1.; 1.2.1.; 1.2.2.; 1.2.3.; 1.2.4.; 1.3.1.; 1.3.2.; 1.3.3.; 1.3.4.; 1.3.5.; 1.3.6.	Рамка для художественных работ	11
4.1.1.; 4.1.2.	Изготовление карандашницы из картона	12
4.1.1.; 4.1.2.	Сундучок для мелочей	13
1.1.1.; 1.2.1.; 1.2.2.; 1.2.3.; 1.3.3.; 1.3.4.; 1.3.6.	Схемы оригами. Бабочка	14
1.1.1.; 1.2.1.; 1.2.2.; 1.2.3.; 1.2.4.; 1.3.1.; 1.3.3.; 1.3.4.; 1.3.6.	Головные уборы из бумаги	15
1.1.1.; 1.2.1.; 1.2.3.; 1.2.4.; 1.3.1.; 1.3.2.; 1.3.3.; 1.3.4.; 1.3.5.; 1.3.6.	Орнаменты	16
1.1.1.; 1.2.1.; 1.2.3.; 1.2.4.; 1.3.1.; 1.3.2.; 1.3.3.; 1.3.4.; 1.3.5.; 1.3.6.	Многослойное процарапывание	17
1.2.1.; 1.2.2.; 1.2.3.; 1.2.4.; 1.3.1.; 1.3.3.; 1.3.4.; 1.3.5.; 1.3.6.; 4.1.2.	Углублённый рельеф	18
1.1.1.; 1.2.1.; 1.2.2.; 1.2.3.; 1.2.4.; 1.3.1.; 1.3.2.; 1.3.3.; 1.3.4.; 1.3.5.; 1.3.6.; 4.1.2.	Композиция, изготовленная из пластилиновой ленты	19
1.1.1.; 1.2.1.; 1.2.2.; 1.2.3.; 1.2.4.; 1.3.1.; 1.3.2.; 1.3.3.; 1.3.5.; 1.3.6.; 4.1.2.	Дизайн посуды	20
1.1.1.; 1.2.1.; 1.2.2.; 1.2.3.; 1.2.4.; 1.3.1.; 1.3.2.; 1.3.3.; 1.3.4.; 1.3.5.; 1.3.6.	Вышивание крестиком	21
1.1.1.; 1.2.1.; 1.2.2.; 1.2.3.; 1.2.4.; 1.3.1.; 1.3.2.; 1.3.3.; 1.3.4.; 1.3.5.; 1.3.6.	Шов «петельки»	22



## ПОЯСНИТЕЛЬНЫЙ ЛИСТ

Стандарт	Тема	№ урока
1.1.1.; 1.2.1.; 1.2.2.; 1.2.3.; 1.2.4.; 1.3.1.; 1.3.2.; 1.3.3.; 1.3.4.; 1.3.5.; 1.3.6.	Кукла-грелка для чайника. Перчаточная кукла	23
1.1.1.; 1.2.1.; 1.2.3.; 1.2.4.; 1.3.2.; 1.3.3.; 1.3.4.; 1.3.5.; 1.3.6.	Обвязывание упаковки	24
1.1.1.; 1.3.4.; 1.3.6.	Художественное конструирование. Дизайн	25
1.1.1.; 1.2.1.; 1.2.2.; 1.2.3.; 1.2.4.; 1.3.1.; 1.3.2.; 1.3.3.; 1.3.4.; 1.3.5.; 1.3.6.	Изделия, изготовленные из папье-маше	26
1.1.1.; 1.2.1.; 1.2.2.; 1.2.3.; 1.2.4.; 1.3.1.; 1.3.2.; 1.3.4.; 1.3.5.; 1.3.6.	Объемные изделия с щелевым замком	27
1.2.1.; 1.2.2.; 1.2.3.; 1.2.4.; 1.3.1.; 1.3.2.; 1.3.3.; 1.3.4.; 1.3.5.; 1.3.6.	Изготовление изделий из кожи	28
1.1.1.; 1.2.1.; 1.2.2.; 1.2.3.; 1.2.4.; 1.3.1.; 1.3.2.; 1.3.3.; 1.3.4.; 1.3.5.; 1.3.6.	Изделия из пластиковой бутылки	29
1.1.1.; 1.3.5.	Свойства, заготовка и обработка древесины	30
1.1.1.; 1.1.2.; 1.3.5.	Пиление лобзиком	31
1.1.1.; 1.2.1.; 1.2.2.; 1.2.3.; 1.2.4.; 1.3.1.; 1.3.2.; 1.3.3.; 1.3.4.; 1.3.5.; 1.3.6.	Подвижные игрушки	32

### ГОДОВОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО ПРЕДМЕТУ «ТЕХНОЛОГИЯ» ДЛЯ IV КЛАССА

Единица обучения	Тема	Стандарт	Интеграция	Ресурсы	Часы
Диагностическое оценивание					1
Технологии и технологические средства	Развитие технологий	1.1.1.; 2.1.2.; 2.1.3.	Р.я. 1.1.1.; Инф. 3.2.6.; П.м.: 4.2.1	Иллюстрации с изображением профессий, диаграмма, отражающая цели трудовой деятельности человека, рисунки с изображением технологических средств (инструментов труда, механических инструментов, электрических инструментов), учебник, рабочие листы	2
	Производственные предприятия и производство	1.1.1.; 1.1.2.	Р.я. 1.1.1.	Учебник, рабочие листы, фотоснимки с изображением мясокомбината, бумажного комбината, молочного или машиностроительного завода, швейной, обувной или текстильной фабрики	2
	Технологии и средства обработки	1.1.1.; 1.2.2.; 1.2.4.; 2.1.3.	Р.я. 1.1.1.; 1.1.2.	Учебник, рабочие листы, ножницы, отвертка, иголка, молоток, электродрель, плоскогубцы, нож, рубанок и др.	2
	Классификация технологических средств и машин. Бытовая техника	1.3.5.; 2.1.1.; 2.1.2.; 2.1.3.	Р.я. 1.1.2.; 2.1.3. П.м.: 4.2.1.	Технологические средства (слесарные инструменты, столярные инструменты, строительные инструменты), рисунки электрических инструментов, учебник, рабочие листы, рисунки, изображающие бытовую технику	1
	Роботная техника	2.1.1.	П.м.: 4.2.1.; Р.я.: 1.1.2.; 2.1.3.	Рисунки с изображением роботной техники, учебник	1



# ПОЯСНИТЕЛЬНЫЙ ЛИСТ

Единица обучения	Тема	Стандарт	Интеграция	Ресурсы	Часы
Культура быта	Обслужим себя, защитим свое здоровье и окружающую среду	3.1.1.; 3.1.2.	П.м.: 1.4.1.; 4.1.1.; 4.1.3.; Р.я.: 2.1.3.	Учебник, рисунки с изображением самообслуживания, санитарно-гигиенических норм и расстений, рабочие листы	2
	<b>Малое Суммативное Оценивание</b>				
	Обеденные столы и их сервировка	3.1.4.; 3.1.5.; 3.1.6.	П.м.: 1.1.1.; 2.1.1.; 2.1.2.; 4.2.1.; Р.я.: 1.2.1.; 1.2.3.; И.и.: 2.2.4.; Инф.: 3.2.6.	Учебник, рисунки с изображением обеденного стола (завтрак, обед, ужин.)	2
	Сервировка стола для гостей и праздников	3.1.3.; 3.1.4.; 3.1.5.; 3.1.6.	П.м.: 3.1.1.; Р.я.: 2.1.3.	Учебник, рисунки с изображением стола для гостей и праздничного стола, рисунки принадлежностей для обеденного стола	2
	Правила поведения за обеденным столом	3.1.3.	П.м.: 2.1.2.; Р.я.: 1.2.1.; 1.2.3.; И.и.: 2.2.4.; Инф.: 3.2.6.	Учебник, рисунки с изображением стола в разное время дня	2
Обработка бумаги и картона	Переплетные изделия. Тонкая тетрадка	1.1.1.; 1.2.1.; 1.2.2.; 1.2.3.; 1.2.4.; 1.3.1.; 1.3.2.; 1.3.3.; 1.3.4.; 1.3.5.; 1.3.6.	П.м.: 1.1.1.; Р.я.: 1.2.1.; 1.2.3.; Инф.: 3.2.6.	Цветная бумага, фломастер, ножницы, учебник, картон, гладилка, клей ПВА и ткань	2
	Рамка для художественных работ	1.1.1.; 1.2.1.; 1.2.2.; 1.2.3.; 1.2.4.; 1.3.1.; 1.3.2.; 1.3.3.; 1.3.4.; 1.3.5.; 1.3.6.	И.и.: 2.2.4.; Инф.: 3.2.6.	Цветная бумага, модули, линейка, ножницы, ручка, гладилка, учебник, рамка для фотографии	2
	<b>Малое Суммативное Оценивание</b>				
	Изготовление карандашицы из картона	4.1.1.; 4.1.2.	И.и.: 4.1.2.	Бумага, цветные карандаши, линейка, ножницы, клей ПВА, кисть, рисунок карандашицы	2
Оригами и вырезание узоров	Сундучок для мелочей	4.1.1.; 4.1.2.	П.м.: 2.1.1.; 2.1.2.; Инф.: 3.2.6. И.и.: 4.1.2.	Сундучок, картон, клей ПВА, материя, ножницы, гладилка, фломастер, учебник	2
	Схемы оригами. Бабочка	1.1.1.; 1.2.1.; 1.2.2.; 1.2.3.; 1.3.3.; 1.3.4.; 1.3.6.	П.м.: 1.1.1.; Р.я.: 1.2.1.; Инф.: 3.2.6.	Цветная бумага, фломастер, ножницы, гладилка, учебник	2
	Головные уборы из бумаги	1.1.1.; 1.2.1.; 1.2.2.; 1.2.3.; 1.2.4.; 1.3.1.; 1.3.3.; 1.3.4.; 1.3.6.	П.м.: 1.1.1.; 4.2.1.; Р.я.: 1.2.1.; И.и.: 2.2.4.	Цветная бумага, фломастер, ножницы, гладилка, учебник, лист бумаги формата А1, лист настенной бумаги формата А4, лист газеты формата А1.	2
	<b>Малое Суммативное Оценивание</b>				
	<b>Большое Суммативное Оценивание</b>				
	Орнаменты	1.1.1.; 1.2.1.; 1.2.3.; 1.2.4.; 1.3.1.; 1.3.2.; 1.3.3.; 1.3.4.; 1.3.5.; 1.3.6.	П.м.: 1.1.1.; 2.1.1.; 4.2.1.; Р.я.: 1.2.1.; 1.2.3.; И.и.: 2.2.4.; Инф.: 3.2.6.	Белая бумага, цветная бумага, ножницы, копировальная бумага, карандаш, силуэты разных животных, клей ПВА, кисть, учебник, канцелярский нож, картон	2
	<b>Малое Суммативное Оценивание</b>				
Лепка	Многослойное процарапывание	1.1.1.; 1.2.1.; 1.2.3.; 1.2.4.; 1.3.1.; 1.3.2.; 1.3.3.; 1.3.4.; 1.3.5.; 1.3.6.	П.м.: 2.1.2.; 4.2.1.; И.и.: 4.1.2.; И.я.: 1.1.1.	Готовые многослойные процарапывания, разные режущие инструменты, картон с металлическим покрытием, пластилин, панно и рисунки	2
	Углублённый рельеф	1.2.1.; 1.2.2.; 1.2.3.; 1.2.4.; 1.3.1.; 1.3.3.; 1.3.4.; 1.3.5.; 1.3.6.; 4.1.2.	П.м.: 1.1.1.; 2.1.1.; Р.я.: 1.2.1.; 1.2.3.; И.и.: 2.2.4.; Инф.: 3.2.6.	Картон, пластилин, образцы скульптур, нож скульптора (стека)	2
	Композиция, изготовленная из пластилиновой ленты	1.1.1.; 1.2.1.; 1.2.2.; 1.2.3.; 1.2.4.; 1.3.1.; 1.3.2.; 1.3.3.; 1.3.4.; 1.3.5.; 1.3.6.; 4.1.2.	П.м.: 1.1.1.; 4.2.1.; Р.я.: 1.2.1.; И.и.: 2.2.4.	Пластилин, бумага, зубочистки, образцы рисунков, выполненные из пластилина, спичечные коробочки, учебник, нож скульптора (стека)	2
	Дизайн посуды	1.1.1.; 1.2.1.; 1.2.2.; 1.2.3.; 1.2.4.; 1.3.1.; 1.3.2.; 1.3.3.; 1.3.5.; 1.3.6.; 4.1.2.	П.м.: 1.1.1.; 2.1.1.; 2.1.2.	Готовый образец изделия, пластилин, посуда из пластилина, учебник, рабочие листы	2
<b>Малое Суммативное Оценивание</b>					1



# ПОЯСНИТЕЛЬНЫЙ ЛИСТ

Единица обучения	Тема	Стандарт	Интеграция	Ресурсы	Часы
Шитье и вышивание	Вышивание крестиком	1.1.1.; 1.2.1.; 1.2.2.; 1.2.3.; 1.2.4.; 1.3.1.; 1.3.2.; 1.3.3.; 1.3.4.; 1.3.5.; 1.3.6.	П.м.: 1.1.1.; 2.1.1.; 4.2.1.; Р.я: 1.2.1.; И.и.: 2.2.4.; Ф.к.: 4.1.2.	Материя, цветные нитки, иголка, ножницы, учебник, рабочие листы, образцы вышитых крестиком изделий	2
	Шов «петельки»	1.1.1.; 1.2.1.; 1.2.2.; 1.2.3.; 1.2.4.; 1.3.1.; 1.3.2.; 1.3.3.; 1.3.4.; 1.3.5.; 1.3.6.	П.м.: 1.1.1.; 2.1.1.; 4.2.1.; Р.я: 1.2.1.; И.и.: 2.2.4.; Ф.к.: 4.1.2.	Материя, цветные нитки, иголка, наперсток, ножницы, учебник, образцы шва «петельки», образцы изделий, вышитых швом «петельки»	2
	Кукла-грелка для чайника. Перчаточная кукла	1.1.1.; 1.2.1.; 1.2.2.; 1.2.3.; 1.2.4.; 1.3.1.; 1.3.2.; 1.3.3.; 1.3.4.; 1.3.5.; 1.3.6.	П.м.: 1.1.1.; 2.1.1.; 4.2.1.; Р.я: 1.2.1.; И.и.: 2.2.4.	Материя, вата, иголка, ластик, наперсток, копировальная бумага, ручка, учебник, рабочие листы, образцы куклы-грелки для чайника и перчаточной куклы	2
	Обвязывание упаковки	1.1.1.; 1.2.1.; 1.2.3.; 1.2.4.; 1.3.2.; 1.3.3.; 1.3.4.; 1.3.5.; 1.3.6.	П.м.: 1.1.1.; Р.я: 1.2.1.	Шнур, лента, коробка, коробка для обуви, коробка от конфет, коробка для игрушек, образцы готовых упаковок, рабочие листы	2
<b>Малое Сummативное Оценивание</b>					<b>1</b>
Конструирование из разных материалов	Художественное конструирование. Дизайн	1.1.1.; 1.3.4.; 1.3.6.	П.м.: 1.1.1.; 4.2.1.; Р.я: 1.2.1.; И.и.: 2.2.4.	Картон, пластилин, зубочистки, разные рисунки, учебник	1
	Изделия, изготовленные из папье-маше	1.1.1.; 1.2.1.; 1.2.2.; 1.2.3.; 1.2.4.; 1.3.1.; 1.3.2.; 1.3.3.; 1.3.4.; 1.3.5.; 1.3.6.	П.м.: 1.1.1.	Газета, посуда с водой, клейстер из муки или крахмала, вазелин или целлофановая пленка, клей ПВА, водоэмульсионная краска, мелкозернистая шлифовальная бумага, нож, ножницы, клей, разные краски и кисти	2
	Объемные изделия с щелевым замком	1.1.1.; 1.2.1.; 1.2.2.; 1.2.3.; 1.2.4.; 1.3.1.; 1.3.2.; 1.3.4.; 1.3.5.; 1.3.6.	П.м.: 1.1.1.; 2.1.1.; 4.2.1.; Р.я: 1.2.1.; И.и.: 2.2.4.	Белая бумага, цветная бумага, ножницы, карандаш, клей ПВА, кисть для клея, учебник, рабочие листы, картон, канцелярский нож, полоски бумаги, фольга	2
	Изготовление изделий из кожи	1.2.1.; 1.2.2.; 1.2.3.; 1.2.4.; 1.3.1.; 1.3.2.; 1.3.3.; 1.3.4.; 1.3.5.; 1.3.6.	П.м.: 1.1.1.; 4.2.1.; Р.я: 1.2.1.; И.и.: 2.2.4.	Разные изделия из кожи, старые вещи, клей ПВА, ножницы, старая обувь, перчатки, старые кожаные сумки, учебник, канцелярский нож, рабочие листы	2
	<b>Малое Сummативное Оценивание</b>				
	Изделия из пластиковой бутылки	1.1.1.; 1.2.1.; 1.2.2.; 1.2.3.; 1.2.4.; 1.3.1.; 1.3.2.; 1.3.3.; 1.3.4.; 1.3.5.; 1.3.6.	П.м.: 1.1.1.; 4.2.1.; Р.я: 1.2.1.; И.и.: 2.2.4.	Пластиковая бутылка, ножницы, нож, гладилка, канцелярский нож	2
	Свойства, заготовка и обработка древесины	1.1.1.; 1.3.5.	П.м.: 1.1.1.; 4.2.1.; Р.я: 1.2.1.; И.и.: 2.2.4.	Образцы подставок, деревесный клей, учебник, пила, пилка, лобзик, рабочие листы	1
	Пиление лобзиком	1.1.1.; 1.1.2.; 1.3.5.	П.м.: 4.2.1.	Учебник, лобзик	1
	Подвижные игрушки	1.1.1.; 1.2.1.; 1.2.2.; 1.2.3.; 1.2.4.; 1.3.1.; 1.3.2.; 1.3.3.; 1.3.4.; 1.3.5.; 1.3.6.	П.м.: 1.1.1.; 4.2.1.; Р.я: 1.2.1.; И.и.: 2.2.4.	Проволока, картон, нитки, бумага, копировальная бумага и бумага в клетку, подкладная доска, медная проволока, клей, кисть для клея, кисточка, шило, толстые швейные нитки, фломастер черного цвета.	2
<b>Большое Сummативное Оценивание</b>					<b>1</b>
<b>Всего:</b>					<b>68</b>



# ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА



## 1. РАЗВИТИЕ ТЕХНОЛОГИЙ (2 часа)

СТАНДАРТ 1.1.1.; 2.1.2.; 2.1.3.

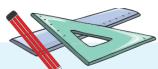
### ЦЕЛЬ

#### Учащийся:

- Проводит небольшие презентации, посвященные различным технологиям и средствам обработки.
- Проводит небольшие презентации, посвященные технологическим машинам.
- Различает технологические машины и технологические средства.

### ИНТЕГРАЦИЯ

Р.я. 1.1.1.; Инф. 3.2.6.; П.м.: 4.2.1.



#### ТИП УРОКА

Урок  
формирования  
новых знаний



#### ФОРМЫ РАБОТЫ

Работа в малых  
и больших  
группах



#### МЕТОДЫ РАБОТЫ

Мозговой штурм,  
обсуждение



#### РЕСУРСЫ

Иллюстрации с изображением профессий, диаграмма, отражающая цели трудовой деятельности человека, рисунки с изображением технологических средств (инструментов труда, механических инструментов, электрических инструментов), учебник, рабочие листы

## ХОД УРОКА

### I этап: Мотивация, постановка проблемы – 5 мин.

Учитель, показывая рисунки, обращается к учащимся:

- Что изображено на этих рисунках?
- Что вы можете сказать о трудовой деятельности человека?



10

# ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА

ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА

**(1)**

**1. РАЗВИТИЕ ТЕХНОЛОГИЙ**

**Что мы знаем о технологиях?**

С древних времён человек делал открытия, которые изменили и улучшили условия его жизни и труда. Много тысяч лет назад человек выполнял всю работу сам, используя собственные силы. Затем он научился приручать животных. Он стал использовать их для облегчения своего труда и в удовлетворении своих насущных потребностей.



И в один прекрасный день его голову осенила идея использовать силу пара. Человек создал паровые машины и стал мастерски пользоваться ими.



Прошли столетия. Человеческий мозг ещё более развился. Теперь уже он умел изготавливать простые механизмы, помогающие ему в тяжёлой работе. Человек научился использовать природную энергию воды и ветра.

Затем был изобретён двигатель внутреннего сгорания. Это изобретение позволило создать новые машины.



**6**

ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА



Человечество научилось добывать уголь, нефть, газ и превращать их в топливо. Получать электроэнергию и преобразовывать её в свет, тепло, механическое движение стало большим достижением человека.

А в XX веке люди придумали новые способы передачи и хранения информации и создали специальные технические средства – телевизоры, мобильные телефоны, фото- и видеокамеры, компьютеры, дроны.



**С помощью компьютера, телефона и специального устройства (модема) можно получить доступ во всемирную информационную сеть – Интернет.**

С помощью Интернета вы можете узнать новости; прочитать газеты, журналы, книги; ознакомиться с историей ремесел и технологий. Посещая сайты библиотек и учебных заведений, можно получить любую необходимую для учёбы, работы и самообразования информацию. Вы можете обсудить любые интересующие вас вопросы в дискуссии со сверстниками, живущими в разных странах.



**7**

3. С какой целью человек занимается трудовой деятельностью?

4. Что вы можете сказать о профессиях?

Учащиеся отвечают на вопросы.

**Вопрос для исследования:**

– В чём причина развития технологий?

Учащиеся ведут исследование по исследовательскому вопросу. Учитель выслушивает высказывания учащихся.

## II этап: Проведение исследования – 10 мин.

Учитель делит учащихся на 4 группы. Он поручает им раскрыть страницы учебника, соответствующие теме. Группам раздаются рабочие листы.

**I группа:** Расположите рисунки с изображением профессий, которые вы видите на страницах 6-9 учебника, в соответствии с потребностями людей, от простого к сложному.

**II группа:** Раскройте роль человека в его трудовой деятельности.

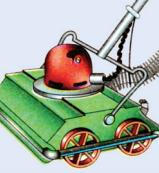
**III группа:** Раскройте причины создания бытовых приборов и чугунных печей.

**IV группа:** Объясните, какое важное значение в развитии человека имеют бытовое оборудование и приборы.



# ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА

**ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА**



За последние сто лет было изобретено много бытовых приборов, облегчающих труд человека в повседневной жизни.

Бытовые приборы, появившиеся в начале XX века, совсем не похожи на современные, те, которыми мы пользуемся сейчас. Например, первый пылесос был изобретён в 1904 году. Он засасывал пыль с помощью мехов, которые сжимались вручную.



Первая стиральная машина представляла собой деревянную лохань, которую крутят вращающей рукояткой. Она была изобретена в 1900-ом году.



До начала XIX века пиццу готовили в печи, а затем придумали чугунные плиты, которые топили углём или дровами. Первая газовая плита была изобретена в начале XX века, в 1936-ом году.

**ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА**



Радиоприёмник был изобретён в 1895 году. В 20-х годах XX века началось массовое производство радиоприёмников. Их звук был очень слабым, поэтому приходилось пользоваться наушниками.



Телевизор изобрели в 30-х годах XX столетия. Он имел маленький экран с мелькающим чёрно-белым изображением.



**ВОПРОСЫ**

1. Какие бытовые приборы вы знаете?
2. Как бытовые приборы облегчают труд человека?
3. Какая бытовая техника помогает вам в быту?
4. Какая работа по дому с использованием бытовых приборов вам больше нравится?



Напишите эссе на тему «Электронный вариант какого предмета быта вы бы хотели видеть?».

9

## III этап: Обмен информацией – 20 мин.

Представители из каждой группы выступают с презентацией. Учитель выслушивает презентации групп.

## IV этап: Обсуждение и организация информации – 10 мин.

Учитель, задавая вопросы, организует обсуждение.

### Вопросы для обсуждения:

1. Что использовали люди раньше для удовлетворения своих потребностей? (*Труд животных и примитивные орудия труда.*)
2. Что такое простой механизм? (*Простые инструменты труда и устройства.*)
3. Что такое технология? (*Методы и правила, которые применяют люди для улучшения и изменения своей жизни.*)
4. Какие специальные технические средства вы знаете? (*Телевизор, мобильный телефон, компьютер.*)
5. Какие новые приборы и устройства, созданные на основе устаревших технологий, вы можете назвать? (*Устройство, которое засасывало пыль при помощи сжимающихся вручную мехов, заменил деревянную лохань, в которую закладывали белье и вручную крутили рукоятку, – стиральная машина.*)

# ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА

## V этап: Обобщение и выводы – 10 мин.

Учитель обобщает ответы учащихся и еще раз акцентирует их внимание на теме человеческого труда, профессий, механизмов и новых технологий. Он перечисляет некоторые новые бытовые приборы и технологическое оборудование.

## VI этап: Творческое применение – 30 мин.

Учитель дает группам задание.

**Задание:** На основе своих представлений о развитии технологий постараитесь описать, электронный вариант каких технологий вы бы хотели увидеть в будущем.

Группы выполняют задание.

## VII этап: Оценивание – 5 мин.

Оценивание проводится в соответствии с правилами, опубликованными в педагогической печати, на основе рубрик и таблицы оценивания групп.

**Домашнее задание:** Напишите эссе на тему «Как электронные технологии помогают человеку».



## 2. ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ПРЕДПРИЯТИЯ И ПРОИЗВОДСТВО (2 часа)

### СТАНДАРТ 1.1.1.; 1.1.2.

#### ЦЕЛЬ

##### Учащийся:

- Демонстрирует полное владение информацией о сферах производства, применяющих известные ему технологии обработки (о заводах, фабриках, комбинатах).
- Готовит небольшие презентации о разных технологиях обработки.

#### ИНТЕГРАЦИЯ

#### Р.я. 1.1.1.

**ТИП УРОКА**

Урок формирования новых знаний

**ФОРМЫ РАБОТЫ**

Работа в малых и больших группах

**МЕТОДЫ РАБОТЫ**

Мозговой штурм, ЗХЗУ



# ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА



## РЕСУРСЫ

Учебник, рабочие листы, фотоснимки с изображением мясокомбината, бумажного комбината, молочного или машиностроительного завода, швейной, обувной или текстильной фабрики

ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА

### 2. ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ПРЕДПРИЯТИЯ И ПРОИЗВОДСТВО

На протяжении тысячелетий люди научились строить себе жилища, добывать пищу, создавать и производить изделия, необходимые для жизни.

А что такое производство?  
Что такое производственное предприятие?

Производство – это изготовление всех необходимых людям предметов орудий труда, механизмов, машин, транспортных средств, средств связи и информации, продовольственных и промышленных товаров в результате преобразования природного сырья, материалов и энергии.  
Эти перечисленные предметы производятся в производственных предприятиях.

Какие производственные предприятия вам известны?  
Что вы знаете о заводе, фабрике и комбинате?

Завод – это крупное промышленное предприятие с механизированными и автоматизированными процессами производства. Например, автомобильный завод, тракторный завод, авиационный завод, стекольный завод, молочный завод и т.д.  
На заводах рабочие или автоматические механизмы поэтапно собирают изделие. На автомобильном заводе автомобили изготавливают методом конвейерной сборки.

10

ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА

Опираясь на рисунок, расскажите о современной технологии масового производства автомобилей.

Фабрика\*\*\* – это крупное промышленное предприятие, производящее товары для массового производства (например, швейная фабрика, кондитерская фабрика, чулочная фабрика, чайная фабрика, мебельная фабрика и т.д.).

11

\* Цистерна – большой чан для хранения и транспортировки жидкости (нефти, бензина, молока)  
\*\* Сепаратор – механическая или электромеханическая установка для разделения жидкости на составные части  
\*\*\* Пастеризация – нагревание пищевых продуктов до температуры ( $t=60^{\circ}\text{--}70^{\circ}\text{C}$ ), при которой погибают вредные микробиологические, но сохраняются вкусовые качества  
\*\*\*\* Фабрика – латинское слово, означает «мастерская».

## ХОД УРОКА

### I этап: Мотивация, постановка проблемы – 5 мин.

Учитель, демонстрируя картинки, обращается к учащимся:

1. Как по-вашему, что такое производство?
2. Какие производственные предприятия вы знаете?

Учащиеся отвечают на вопросы.

#### Вопрос для исследования:

- Какие функции выполняют завод, фабрика и комбинат каждый по отдельности?



# ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА

Учащиеся ведут исследование по исследовательскому вопросу.

## II этап: Проведение исследования – 10 мин.

Учитель делит учащихся на 4 группы, раздает им рабочие листы. Он поручает им прочитать страницы учебника по теме.

**I группа:** Расскажите, что такое завод и что он производит как производственное предприятие.

**II группа:** На основе рисунков на стр. 10–11 расскажите о современных технологиях.

**III группа:** Что такое фабрика и что она собой представляет как промышленное предприятие?

**IV группа:** Что такое комбинат и какие предприятия он объединяет в себе?

## III этап: Обмен информацией – 20 мин.

Из каждой группы презентацию делает один представитель. Учитель выслушивает презентации учащихся.

## IV этап: Обсуждение и организация информации – 10 мин.

Учитель организует дискуссию на основе вопросов.

### Вопросы для дискуссии:

1. Что такое производственное предприятие? (*Предприятие, производящее ту или иную продукцию.*)
2. Какие производственные предприятия вы знаете? (*Фабрики, заводы, комбинаты.*)
3. Какие заводы вы знаете? (*Автомобильный завод, тракторный завод, авиационный завод, стекольный завод и др.*)
4. Какие фабрики вы знаете? (*Швейная фабрика, кондитерская фабрика, чулочная фабрика, обувная фабрика, мебельная фабрика и др.*)
5. Какие комбинаты вам известны? (*Металлургический комбинат, химический комбинат, домостроительный комбинат, мясокомбинат и др.*)
6. О каких современных производственных технологиях вы можете рассказать? (*От простого к сложному.*)

## V этап: Обобщение и выводы – 10 мин.

Учитель направляет внимание учащихся на вопрос для исследования и обобщает ответы. Еще раз останавливается на отраслях производства.

**ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА**

Комбинат\* – соединение различных предприятий в единое производство (например, бумажный комбинат, химический комбинат, домостроительный комбинат и т. д.). Комбинат – это объединение смешанных участков промышленных предприятий; здесь продукция одного предприятия является сырьем или материалом для другого.

Рассмотрите схематический рисунок бумажного комбината и расскажите о современной технологии массового производства, например, изделий из металла.

1. Бревно  
2. Химический раствор  
3. Перемолоточное колесо  
4. Макулатура\*\*  
5. Чан для подготовки бумажной массы  
6. Намельчитель  
7. Смеситель  
8. Древесная масса  
9. Сеточный конвейер\*\*\*  
10. Бумажное полотно  
11. Нагретые паром валы  
12. Рулон\*\*\*\* бумаги

**ВОПРОСЫ**

1. Перечислите известные вам названия продукции производства.  
2. Назовите места, где производят продукцию.  
3. Что такое производство?  
4. Чем отличается завод от фабрики?  
5. Что вы понимаете под словом «комбинат»?

Опишите, каким бы вы хотели видеть в будущем производственное предприятие.

\* Комбинат – латинское слово, означает «соединённый». \*\* Макулатура – бумажные отходы \*\*\* Конвейер – ленточное устройство для непрерывного передвижения, транспортирующее продукцию \*\*\*\* Рулон – бумага, свёрнутая в форме цилиндра



# **ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА**

## **VI этап: Творческое применение – 30 мин.**

Учитель дает группам задание.

**Задание:** Напишите эссе на тему «Электронный вариант какого бытового предмета вы бы хотели видеть?».

Учитель даёт индивидуальное задание учащимся, испытывающим трудности.

Группы выполняют задание.

## **VII этап: Оценивание – 5 мин.**

Оценивание проводится в соответствии с правилами, опубликованными в педагогической печати, на основе рубрик и таблицы оценивания групп.

**Домашнее задание:** Письменно прокомментируйте свои мысли об известных вам производственных предприятиях и производстве.



### **3. ТЕХНОЛОГИИ И СРЕДСТВА ОБРАБОТКИ (2 часа)**

**СТАНДАРТ 1.1.1.; 1.2.2.; 1.2.4.; 2.1.3.**

#### **ЦЕЛЬ**

**Учащийся:**

1. Делает презентации относительно разных технологий и средств производства.
2. Выбирает соответствующие средства обработки для изготовления изделия.
3. Выбирает технологию обработки, соответствующую материалу изделия.
4. Делает небольшие презентации о технологических средствах.

**ИНТЕГРАЦИЯ**

**Р.я.: 1.1.1.; 1.1.2.**

#### **ТИП УРОКА**

Урок  
формирования  
новых знаний

#### **ФОРМЫ РАБОТЫ**

Работа в малых  
и больших  
группах

#### **МЕТОДЫ РАБОТЫ**

Мозговой штурм,  
обсуждение,  
зигзаг



# ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА

## ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА



### 3. ТЕХНОЛОГИИ И СРЕДСТВА ОБРАБОТКИ

Как изготавливают продукцию в производственных предприятиях?

Что вы знаете о технологиях обработки?

Какие технологии обработки вам знакомы?

Производственные предприятия производят разные изделия. Для изготовления изделия нужно обрабатывать материал. С этой целью используют разные технологии обработки.



**Технологии обработки** – это используемые технологические операции по обработке материала, применяемые в процессе изготовления изделия, изменения состояния, свойств и формы сырья, материала и полуфабриката. Резание, прокалывание, лепка, соединение, складывание, шитьё, плетение и т.д. являются технологическими операциями – т.е. технологиями обработки. Разметка – это вспомогательная операция.



Какие средства обработки вы знаете?  
Что вы можете сказать об их назначении?

Инструменты, меняющие форму, размер и вид материала, называются средствами обработки. Рассмотрим средства обработки и их назначение.

**Ножницы** – инструмент для резания. Бытовыми ножницами обычно режут бумагу и ткань, а также стригут волосы и ногти. Существуют также разные виды промышленных ножниц. Например, для разрезания жестких кабелей. Гидравлические ножницы широко используются спасателями, например, для извлечения пострадавших из автомобиля после дорожно-транспортного происшествия. В садоводстве используются садовые ножницы.



Ножницы

Садовые ножницы

Гидравлические ножницы



Отвертка – ручной слесарный инструмент, предназначенный для закручивания и откручивания крепёжных изделий с резьбой, на головке которых имеется шлиц<sup>\*</sup>.

\* Шлиц – выемка, паз

13

## ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА



**Игла, иголка** – длинный тонкий остроконечный инструмент из твёрдого сплава с игольным ушком для нити с одной стороны. С помощью иголки выполняется операция шитья. В швейных машинах тоже имеется иголка. Игла также является медицинской принадлежностью.

**Молоток** – ударный инструмент, применяемый для забивания гвоздей, разбивания предметов и других работ. Молоток один из древнейших инструментов, используемых человеком.



**Сверло** – предназначено для сверления отверстий. Сверла могут также применяться для расширения уже имеющихся отверстий.

**Топор** – режущий инструмент. Металлическая головка топора с лезвием прочно закреплена на деревянной рукоятке. Топор обычно применяется в плотницком деле для разрубания или придания формы дереву, а также для сруба деревьев. Он использовался и в качестве оружия, в том числе и для рубки мяса.



**Тиски** – инструмент, используемый в слесарных работах и столярном деле для зажима обрабатываемого предмета. Используется для фиксирования детали при различных видах обработки (пиление, сверление, строгание и т.д.). Тиски представляют собой пару параллельных губок, одна из которых обычно неподвижна, а вторая прижимается к детали при помощи винта. Слесарные тиски изготавливаются чаще всего из металла, а столярные тиски из дерева.

**Рубанок** – ручной инструмент, используемый для ручного строгания древесины. Рубанки используются для выравнивания и разглаживания поверхности деревянных изделий, уменьшения их толщины и размеров.



**Нож** – режущий инструмент. Он состоит из клинка с острым лезвием и рукоятки. У клинка может быть копьюющее острье. Такие ножами называются режущие части различных инструментов, станков, машин и механизмов (к примеру, рубанка, мясорубки, бульдозера и т.п.).



14



## РЕСУРСЫ

Учебник, рабочие листы, ножницы, отвертка, иголка, МОЛОТОК, электродрель, плоскогубцы, нож, рубанок и др.

## ХОД УРОКА

### I этап: Мотивация, постановка проблемы – 5 мин.

Учитель обращается к учащимся:

1. Что вы знаете о технологиях обработки?
2. Какие средства обработки вы знаете?

Учащиеся отвечают на вопросы.

17



# ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА

**ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА**

**Пила** – ручной инструмент со множеством лезвий (аубьев) для распиливания твёрдых материалов (древесина, металл, пластик, камень и др.). Существуют также пилы, работающие на бензине, электричестве.



**Шило** – игла с рукояткой. Используется мастерами по обуви для прокалывания различных материалов (например, кожи). Шило также применяется при столярных и плотничных работах, в том числе используется в качестве канцелярской принадлежности, электромонтажного инструмента. Шило может иметь деревянную или пластмассовую рукоятку.



**Электрическая дрель** – электромеханический инструмент, предназначенный для сверления отверстий. С её помощью выполняются сверлильные операции в строительных, столярных и слесарных работах.



**Лопата** – ручной инструмент, представляющий собой широкий плоский клинок (полотно), насаженный на рукоятку (черенок). Лопата применяется в строительных и сельскохозяйственных работах, при копании, очистке, переносе грунта. Существует также лопата, клинок которого изогнут в форме сковки. Такие лопаты предназначены для подбора сыпучих материалов (песка, зерна и т.д.).



**Плоскогубцы** – ручной слесарно-монтажный и электромонтажный инструмент с губками пирамидальной формы, на внутренних плоских поверхностях имеются насечки. Кроме того, существуют такие разновидности плоскогубцев, как острогубцы, круглогубцы.



**ВОПРОСЫ**

- Что надо делать для изготовления изделия на производственных предприятиях?
- Перечислите известные вам технологии обработки.
- Каким целям служат технологии обработки?
- С какой целью были созданы средства обработки?
- Какие технологии обработки выполняются известными вам средствами обработки?

Сгруппируйте в нижеприведённой таблице инструменты и выполняемые ими операции.

Инструменты	Название	Операции, выполняемые этими инструментами
Инструменты для обработки древесины		
Инструменты для обработки металла		
Инструменты для изготовления одежды		

15

которые используют для шитья, плетения и складывания, и объясните, с какой целью их используют.

Группы выполняют задания.

## III этап: Обмен информацией – 20 мин.

Из каждой группы презентацию делает один представитель. Учитель выслушивает презентации групп.

## IV этап: Обсуждение и организация информации – 10 мин.

Учитель организует дискуссию на основе вопросов.

### Вопросы для дискуссии:

- Какие рабочие инструменты вы знаете? (*Учащиеся перечисляют названия нескольких рабочих инструментов.*)
- Какие режущие инструменты вы знаете? (*Нож, пила, ножницы, ножовка.*)
- Какие сверлящие инструменты вы знаете? (*Шило, сверло, электрическая дрель.*)
- Какие правила техники безопасности необходимо соблюдать при работе с этими инструментами? (*Перечисляются правила техники безопасности.*)

## **ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА**

### **V этап: Обобщение и выводы – 10 мин.**

Учитель обобщает ответы учащихся и отмечает, что невозможно реализовать технологии обработки при отсутствии средств обработки. Они облегчают труд и экономят время человека.

### **VI этап: Творческое применение – 30 мин.**

Учитель дает группам задание.

**Задание:** Заполните таблицу.

Инструменты для обработки древесины	Инструменты для обработки металла	Инструменты для обработки ткани	Инструменты, применяемые в других работах

Группы выполняют задание.

### **VII этап: Оценивание – 5 мин.**

Оценивание проводится в соответствии с правилами, опубликованными в педагогической печати, на основе рубрик и таблицы оценивания групп.

**Домашнее задание:** Прокомментируйте свои мысли о портновских и столярных инструментах, выполняемых ими технологических операциях.



## **4. КЛАССИФИКАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ СРЕДСТВ И МАШИН. БЫТОВАЯ ТЕХНИКА (1 час)**

**СТАНДАРТ 1.3.5.; 2.1.1.; 2.1.2.; 2.1.3.**

### **ЦЕЛЬ**

**Учащийся:**

- Проводит классификацию технологических машин, бытовой техники и технологических средств.
- Делает презентации относительно технологических машин и бытовой техники.
- Делает презентации относительно технологических средств.
- Демонстрирует навыки использования необходимой бытовой техники.
- Соблюдает правила техники безопасности.

**ИНТЕГРАЦИЯ**

**Р.я.: 1.1.2.; 2.1.3.; П.м. 4.2.1.**



# ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА

**ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА**

**4. КЛАССИФИКАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ СРЕДСТВ И МАШИН. БЫТОВАЯ ТЕХНИКА**



На какие группы можно подразделить технологические средства по назначению?

Инструменты подразделяются на следующие группы:

- Слесарные инструменты
- Столярные инструменты
- Строительные инструменты
- Сельскохозяйственные инструменты
- Измерительные инструменты
- Хирургические инструменты
- Путевые инструменты
- Метеорологические приборы и инструменты

Перечислим инструменты и машины:

- Слесарные инструменты – дрель, молоток, клеммы, напильник, отвёртка, зубило, пробойники и т.д.
- Столярные инструменты – буравчик, лобзик\*, пила, рубанок, ручная пила, стамеска, топор и т.д.
- Строительные инструменты – электрическая дрель, кувалда, перфоратор (инструмент для пробивания отверстий), электрическая дисковая пила, стамеска, майлярная терка, киянка, волынные весы и т.д.
- Сельскохозяйственные инструменты – лейка, лопата, вилы, железная лопата, грабли, кося, плуг, мотыги, секатор и т.д.

По назначению и характеру рабочего процесса машины делятся на нижепоказанные группы:

- Энергетические машины (машины-двигатели) – эти машины предназначены для преобразования того или иного вида энергии в механическую работу (например, электродвигатели, двигатели внутреннего сгорания, холодильники и т.д.).
- Преобразователи (генераторы) – эти машины превращают механическую энергию, получаемую от двигателя, в другой вид энергии (например, генераторы тока, турбины, и т.д.).
- Транспорт – об этом вы получили информацию в III классе.
- Технологические машины (машины-орудия, рабочие машины) – эти машины используют механическую работу, получаемую от двигателей, для изменения формы и состояния обрабатываемых объектов (например, металлообрабатывающие станки, сельскохозяйственные машины, ткацкие и типографские станки и т.д.).
- Транспортные машины – эти машины предназначены для изменения положения и направления перемещения предметов и материалов (например, конвейеры, подъёмные краны, насосы и т.д.).
- Информационные машины – эти машины предназначены для обмена информации (например, компьютеры, механические интеграторы\*\* и др.).

Основную часть машинах составляют двигатели. Самолёты приводятся в движение реактивными\*\*\* двигателями.

\* Лобзик – инструмент для выпиливания древесины с целью изготовления фигур с криволинейным контуром  
\*\* Интегратор – вычислительный аппарат  
\*\*\* Реактивный – движение, при котором на движущееся тело действует сила отдачи газа, пара и т.п.

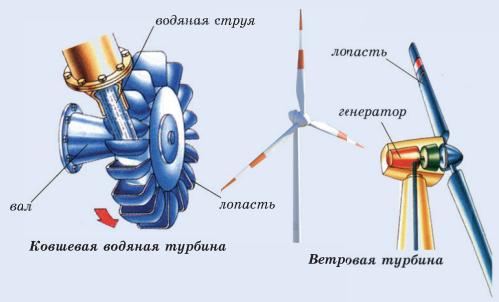
**ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА**



Как самолёт движется на небе? Чтобы найти ответ на этот вопрос, ознакомимся с работой реактивного двигателя. Большой пропеллер в передней части этого двигателя всасывает воздух. Далее происходит скжатие воздуха, который нагревается за счет горения топлива в камере сгорания. В результате воздух расширяется. Нагретая струя воздуха выталкивается из задней части двигателя и способствует продвижению самолёта вперед.

Ознакомимся с работой турбины. Турбина – двигатель с ротором\*, в котором зондимся с работой реактивного двигателя. Большой пропеллер в передней части этого двигателя всасывает воздух. Далее происходит скжатие воздуха, который нагревается за счет горения топлива в камере сгорания. В результате воздух расширяется. Нагретая струя воздуха выталкивается из задней части двигателя и способствует продвижению самолёта вперед.

Водяные и ветровые турбины в основном используются в электрических генераторах.



\*\* Ротор – вращающаяся часть двигателей и рабочих машин  
\*\*\* Ковш – металлическая ёмкость, необходимая для вращения вала турбины с помощью воды

16

17

**ТИП УРОКА**



**Урок формирования новых знаний**

**ФОРМЫ РАБОТЫ**



**Работа в малых и больших группах**

**МЕТОДЫ РАБОТЫ**



**Мозговой штурм, карусель, аукцион**

**РЕСУРСЫ**



Технологические средства (слесарные инструменты, столярные инструменты, строительные инструменты), рисунки электрических инструментов, учебник, рабочие листы, рисунки, изображающие бытовую технику



**20**

# **ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА**

## **ХОД УРОКА**

### **I этап: Мотивация, постановка проблемы – 2 мин.**

Учитель обращается к учащимся:

1. Какие инструменты используют в технологических операциях? (*Слесарные, столярные, строительные инструменты, сельскохозяйственные инструменты и т.д.*)
2. Какие инструменты используются на уроках технологии? (*Молоток, долото, стамеска, малярный мастерок, лейка, садовые ножницы, лобзик, пила и др.*)
3. Как, по-вашему, на какие группы по назначению делятся машины? (*Энергетические машины, преобразователи, транспортно-технологические машины, транспортировочные машины, информационные машины.*)
4. Какую бытовую технику вы знаете? (*Вычислительную технику, кухонную технику, электронные приборы для уборки квартиры и др.*)

#### **Вопрос для исследования:**

- Какое важное значение имеют технологические средства, машины и бытовая техника в жизни человека?

Учащиеся ведут исследование по исследовательскому вопросу.

### **II этап: Проведение исследования – 5 мин.**

Учитель делит учащихся на 4 группы. Поручает открыть страницы учебника, соответствующие теме.

**I группа:** Выпишите со страницы 16 названия наиболее используемых инструментов.

**II группа:** Впишите в таблицу названия инструментов, соответствующих профессиям.

Сельскохозяйственные инструменты	Плотницкие инструменты	Малярные инструменты

**III группа:** Впишите в таблицу названия инструментов, соответствующих профессиям.

Столярные инструменты	Слесарные инструменты	Строительные инструменты

**IV группа:** Соответственно классификации запишите в таблицу названия машин и бытовой техники.

Энергетические машины	Информационные машины	Технологические машины

### **III этап: Обмен информацией – 10 мин.**

Из каждой группы презентацию делает один представитель. Учитель выслушивает презентации групп.

### **IV этап: Обсуждение и организация информации – 5 мин.**

#### **Вопросы для обсуждения:**

1. С какими инструментами, используемыми в технологических операциях, вы знакомы? (*Столярные, слесарные, строительные, сельскохозяйственные инструменты*).
2. Какие инструменты используются на уроках технологии? (*Пила, молоток, рубанок, железная лопата, долото, стамеска и др.*)



## **ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА**

3. Какие слесарные инструменты вы знаете? (*Дрель, молоток, клеми, напильник, отвертка и др.*)
4. Какие столярные инструменты вы знаете? (*Лобзик, пила, рубанок, стамеска, топор и др.*)
5. Какие сельскохозяйственные инструменты вы знаете? (*Вилы, грабли, плуг, мотыга и др.*)
6. На какие группы по характерным особенностям делят машины? (*Энергетические машины, преобразователи, технологические машины и др.*)
7. Как вы понимаете выражение «бытовая техника»? (*Стиральная машина, посудомоечная машина, пылесос и др.*)
8. Как вы соблюдаете технику безопасности при использовании бытовых приборов? (*Осторожно использовать утюг, печь, пылесос и др.*)
9. Чем управляются современные электронные приборы? (*Оригинальными и универсальными пультами.*)
10. Перечислите электронные приборы. (*Музыкальный центр, телевизор, бытовой усилитель, телефон и др.*)

### **V этап: Обобщение и выводы – 5 мин.**

Учитель обобщает ответы учащихся и еще раз останавливается на классификации технологических средств и машин, а также на причинах, обуславливающих необходимость использования бытовой техники. Отмечает, что технологические средства и машины облегчают труд человека и существенно экономят время.

### **VI этап: Творческое применение – 15 мин.**

Каждой группе поручается подготовить схему принципа работы любого бытового прибора или машины.

### **VII этап: Оценивание – 3 мин.**

Оценивание проводится в соответствии с правилами, опубликованными в педагогической печати, на основе рубрик и таблицы оценивания групп.

**Домашнее задание:** Соберите из материалов Интернета информацию о технологических средствах, машинах и бытовой технике и прокомментируйте их.



## **5. РОБОТНАЯ ТЕХНИКА (1 час)**

### **СТАНДАРТ 2.1.1.**

#### **ЦЕЛЬ**

##### **Учащийся:**

Проводит классификацию роботной техники и выступает с небольшой презентацией о них.

#### **ИНТЕГРАЦИЯ**

**П.м.: 4.2.1.; Р.я.: 1.1.2.; 2.1.3.**



# ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА



## ХОД УРОКА

### I этап: Мотивация, постановка проблемы – 2 мин.

Учитель обращается к учащимся:

1. Что вам известно о новых машинах и механизмах?
2. Что вы знаете о роботах?
3. Для чего был создан робот?
4. В каких отраслях производства применяются роботы?
5. Какие виды роботов вам известны?

#### Вопрос для исследования:

– Какое важное значение имеет роботная техника в жизни человека?

Учащиеся ведут исследование по исследовательскому вопросу.

### II этап: Проведение исследования – 5 мин.

Учитель делит учащихся на 4 группы и поручает им ответить на вопросы.

**I группа:** Что такое робот и каких роботов вы знаете?

**II группа:** Какие виды роботов вам известны?

**III группа:** Что вы знаете о роботе Софии?

**IV группа:** Каковы причины, обуславливающие массовую роботизацию?

### III этап: Обмен информацией – 10 мин.

Из каждой группы презентацию делает один представитель. Учитель выслушивает презентации групп.

**ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА**

**(1)**

5. РОБОТНАЯ ТЕХНИКА

В настоящее время развитие техники и технологии идет стремительно, появляются новые виды машин и механизмов. К ним относятся роботы.

**Что вы знаете о роботах?**

Робот – автоматическое устройство, предназначенное для осуществления различного рода механических операций, которое действует по заранее заложенной программе.

Робот обычно получает информацию о состоянии окружающего пространства посредством датчиков.

Робот может самостоятельно осуществлять производственные и иные операции, частично или полностью заменяя труд человека. При этом робот может как иметь связь с оператором, получая от него команды (ручное управление), так и действовать автономно, в соответствии с заложенной программой (автоматическое управление).

Слово «робот» было придумано чешским писателем Карлом Чапеком и впервые использовано в его пьесе «Р.У.Р.» в 1920 году.

В зависимости от функционального назначения выделяют следующие виды роботов: промышленные, бытовые, для обеспечения безопасности, медицинские, боевые, роботы-исследователи, роботы-игрушки, андроиды.

Промышленные роботы на автомобильном заводе

Бытовой робот-пылесос

Робот-беспилотник для обеспечения безопасности

Роботизированная хирургическая система

Боевой робот

Самоходный робот-исследователь, использованный на Луне

\* «Р.У.Р.» – «Российские универсальные роботы»



## **ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА**

### **IV этап: Обсуждение и организация информации – 5 мин.**

**Вопросы для дискуссии:**

1. Каков результат развития новой техники и технологий? (*В результате появляются новые машины и механизмы.*)
2. Каким целям служит робот? (*Робот предусмотрен для осуществления различного вида механических операций.*)
3. Кому принадлежит слово «робот»? (*Слово «робот» принадлежит чешскому писателю Карелу Чапеку.*)
4. Какие виды роботов по их функциональным назначениям вы знаете? (*Промышленные роботы, бытовые роботы, роботы, обеспечивающие безопасность, медицинские роботы, военные роботы, роботы-исследователи и андроиды.*)
5. Когда и где был создан робот по имени «София»? (*В 2015-ом году в Китае.*)
6. С какой целью был создан робот София? (*София была создана для оказания помощи людям в домах престарелых, в парках и во время многих других мероприятий.*)
7. Каковы преимущества массовой роботизации? (*Роботы выполняют производственные операции в течение 24 часов, производят качественную продукцию, не болеют как люди, не отдохвают, не требуют зарплаты и пенсии, не подвергаются, воздействиям, опасным для человеческой жизни.*)

### **V этап: Обобщение и выводы – 5 мин.**

Учитель обобщает ответы учащихся и еще раз даёт обширную информацию о роботах, их разновидностях, о роботе Софии. Он сообщает им о роли роботов в человеческой жизни и их преимуществах.

### **VI этап: Творческое применение – 15 мин.**

Учитель даёт группам задание.

**Задание:** Изготовьте из картона воображаемого вами робота.

Учитель даёт индивидуальное задание учащимся, испытывающим трудности.

Группы выполняют задание.

### **VII этап: Оценивание – 3 мин.**

Оценивание проводится в соответствии с правилами, опубликованными в педагогической печати, на основе рубрик и таблицы оценивания групп.

**Домашнее задание:** Проведите опрос на тему «Значение и отрицательные стороны эпохи роботов» и отметьте.



# КУЛЬТУРА БЫТА



## 6. ОБСЛУЖИМ СЕБЯ, ЗАЩИТИМ СВОЕ ЗДОРОВЬЕ И ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ (2 часа)

СТАНДАРТ 3.1.1.; 3.1.2.

### ЦЕЛЬ

Учащийся:

- Объясняет значение самообслуживания в жизни человека.
- Объясняет роль санитарно-гигиенических норм в жизни человека.
- Поясняет роль растений в защите здоровья человека.

### ИНТЕГРАЦИЯ

П.м.: 1.4.1.; 4.1.1.; 4.1.3.; Р.я.: 2.1.3.



#### ТИП УРОКА

Урок  
формирования  
новых знаний



#### ФОРМЫ РАБОТЫ

Работа в малых  
и больших  
группах



#### МЕТОДЫ РАБОТЫ

Мозговая атака,  
дискуссия,  
диаграмма  
Венна



### РЕСУРСЫ

Учебник, рисунки с изображением самообслуживания, санитарно-гигиенических норм и растений, рабочие листы

### ХОД УРОКА

*I этап: Мотивация, постановка проблемы – 5 мин.*

Учитель обращается к учащимся:

- Что такое самообслуживание?
- Можно ли назвать самообслуживание трудом?
- Какие санитарно-гигиенические нормы вы знаете?



# КУЛЬТУРА БЫТА

КУЛЬТУРА БЫТА

**(II)** 6. ОБСЛУЖИМ СЕБЯ, ЗАЩИТИМ СВОЁ ЗДОРОВЬЕ И ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Что подразумевается под выражением «самообслуживание»?  
Что надо делать для предохранения нашего здоровья и защиты окружающей среды?

Что входит в умения по самообслуживанию и защите здоровья и окружающей среды?

1. Что мы должны делать утром, вставая с постели?  
2. Для чего нужно заниматься утренней зарядкой?  
3. Для чего мы надеваем одежду?  
4. Для чего предназначена обувь?  
5. Что входит в малые работы по самообслуживанию?  
6. Для чего нужно правильно питаться?  
7. Как можно сохранить в чистоте комнату?  
8. На что надо обратить внимание при умывании?  
9. Как нужно чистить зубы?  
10. Когда можно руки и ноги?  
11. Что надо делать после умывания?  
12. Что вы знаете об уходе за ногтями?  
13. Что такое микроб?  
14. Для чего нужно соблюдение этих правил?  
15. Что вы знаете о роли растений в природе?  
16. Для чего человек выращивает растения?  
17. Какие полезные свойства растений вы знаете?  
18. Какие фрукты и овощи вы употребляете ежедневно? Почему?  
19. Что вы знаете о видах растений?  
20. Что вы можете сказать о декоративных растениях?  
21. Какие виды плодовых растений вам известны?  
22. Какие виды овощей вы знаете?

Напишите эссе об овощах и их роли в сохранении здоровья человека.

21

4. Почему люди охраняют растения?
5. В чем роль растений в жизни живых организмов?

## Вопрос для исследования:

- Какая связь между самообслуживанием, здоровьем и охраной окружающей среды?

Учащиеся ведут исследование по исследовательскому вопросу.

## II этап: Проведение исследования – 10 мин.

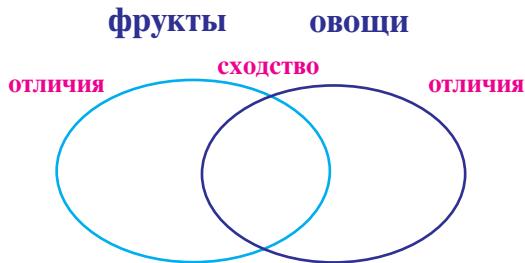
Учитель делит учащихся на 4 группы и поручает им ответить на вопросы.

**I группа:** Как вы ухаживаете за собой, чтобы быть здоровыми?

**II группа:** Почему необходимо соблюдать санитарно-гигиенические нормы?

**III группа:** Почему люди выращивают растения и ухаживают за ними?

**IV группа:** Отметьте в диаграмме Венна схожие и отличительные черты фруктов и овощей.



## III этап: Обмен информацией – 20 мин.

Представитель каждой группы проводит презентацию проделанной работы. Учитель выслушивает презентации групп.

## IV этап: Обсуждение и организация информации – 10 мин.

### Вопросы для обсуждения:

1. Что включают правила самообслуживания? (Перечисляются правила самообслуживания.)
2. В чем значение правил самообслуживания? (Учащиеся рассказывают об участии в трудовом процессе и о помощи взрослым в многочисленных делах.)
3. В чем значение растений в жизни человека? (Учащиеся рассказывают о роли растений в жизни человека.)

## **КУЛЬТУРА БЫТА**

4. Как вы бережете свое здоровье? (*Соблюдаются санитарно-гигиенические нормы, уделяется внимание питанию.*)
5. Как вы охраняете окружающую среду? (*Рассказывается об озеленении и правилах ухода за растениями.*)

### **V этап: Обобщение и выводы – 10 мин.**

Учитель обобщает ответы учащихся и еще раз напоминает им о важности самообслуживания, необходимости защиты здоровья и охраны растений. Он обращает их внимание на то, что для нормальной деятельности человеку необходимо здоровье. А для того, чтобы беречь здоровье, важно охранять окружающий мир.

### **VI этап: Творческое применение – 30 мин.**

Учитель даёт группам задания:

*I группа:* Выберите изображения овощей и коротко отметьте их значение.

*II группа:* Выберите изображения фруктов и коротко отметьте их значение.

*III группа:* Выберите изображения бахчевых культур и коротко отметьте их значение.

*IV группа:* Выберите изображения дикорастущих растений и коротко отметьте их значение.

Учащимся, испытывающим затруднения, учитель даёт индивидуальное задание.

Группы выполняют задания.

### **VII этап: Оценивание – 5 мин.**

Оценивание проводится в соответствии с правилами оценивания, опубликованными в педагогической печати, на основе рубрик и таблицы оценивания групп.

**Домашнее задание:** Напишите эссе о правилах самообслуживания, о защите здоровья и растениях.



## **7. ОБЕДЕННЫЕ СТОЛЫ И ИХ СЕРВИРОВКА (2 часа)**

**СТАНДАРТ 3.1.4.; 3.1.5.**

### **ЦЕЛЬ**

**Учащийся:**

1. Сервирует эстетически красивый обеденный стол.
2. Выбирает посуду в соответствии со скатертью, правильно ее размещает на столе.
3. Сервирует в простой форме эстетически красивый праздничный стол.
4. Сервирует в простой форме эстетически красивый стол для гостей.

**ИНТЕГРАЦИЯ**

**П.м.: 1.1.1.; 2.1.1.; 2.1.2.; 4.2.1; Р.я.: 1.2.1.; 1.2.3.;  
И.и.: 2.2.4.; Инф.: 3.2.6.**





### ХОД УРОКА

#### *I этап: Мотивация, постановка проблемы – 5 мин.*

Учитель обращается к учащимся:

1. Сколько раз в день человек должен есть?
2. Какие принадлежности нужно использовать, сервируя стол для завтрака, обеда, ужина?
3. Какие принадлежности нужно использовать, сервируя стол для завтрака?
4. Какие принадлежности нужно использовать, сервируя стол для обеда?
5. Какие принадлежности нужно использовать, сервируя стол для ужина?

#### *Вопрос для исследования:*

– Что вы можете сказать об оформлении обеденного стола?

Учащиеся ведут исследование по исследовательскому вопросу.

#### *II этап: Проведение исследования – 10 мин.*

Учитель делит учащихся на 4 группы и дает им задания.

**I группа:** Определите атрибуты стола для завтрака и ответьте на вопросы. (*Расскажите об оформлении стола.*)

**II группа:** Определите атрибуты стола для обеда и ответьте на вопросы. (*Расскажите об оформлении стола.*)

**III группа:** Определите атрибуты стола для ужина и ответьте на вопросы. (*Расскажите об оформлении стола.*)

**IV группа:** Что и как нужно есть на завтрак, обед и ужин? (*Объясните.*)

# КУЛЬТУРА БЫТА

## КУЛЬТУРА БЫТА



### (II) 7. ОБЕДЕННЫЕ СТОЛЫ И ИХ СЕРВИРОВКА



Зависит ли аппетит человека от сервировки стола и блюд?

Как сервируется стол?

Что вы понимаете, когда говорите «рецепт еды»?

Правила изготовления каких блюд вы знаете?

Питание человека

Тот, кто соблюдает режим<sup>\*</sup> правильного питания, бывает здоровым. Вкусная еда доставляет человеку удовольствие. Эстетический вид еды, её запах, вкус вызывают у человека желание есть. Внешний вид, оформление стола также возбуждают аппетит.

Основные законы здорового питания – это разнообразие, умеренность и режим. При частом повторении даже самое вкусное блюдо надоедает человеку и плохо усваивается организмом. Следует принимать разнообразную пищу. Потому что вместе с пищей в организм человека поступают необходимые витамины, вода, жиры, белки и углеводы. А в одном и том же продукте питания всех этих перечисленных элементов не содержится.

Детское питание отличается от питания взрослых. Для правильного развития и роста детям нужно питаться чаще и разнообразнее, чем взрослым. В их рацион<sup>\*\*</sup> должны обязательно входить фрукты и овощи.



Сколько раз в день питаются взрослые, а сколько детей?  
Почему дети питаются чаще?

Промежуток времени между принятием пищи должен быть не менее 5-6 часов. Ужинать надо не позже чем за 4 часа до сна. Меню<sup>\*\*\*</sup> ужина должно состоять из лёгких нежирных творожных, овощных и крупыных блюд. Меню для завтрака, обеда и ужина меняется в зависимости от сезона и бюджета семьи.

Оформление блюд

Перед подачей на стол блюда оформляют (украшают). Для этого можно использовать разные фрукты и овощи. Украшения должны быть съедобными. Для украшения надо использовать продукты, входящие в состав данного блюда. Для изготовления украшений необходимы кулинарные инструменты – ножи и специальные ножницы. При этом нужно помнить следующие правила:

- блюдо и украшения должны сочетаться по вкусу;
- украшения должны быть просты в изготовлении;

\* Режим питания – распорядок относительно времени, количества принимаемой пищи, её качественных и количественных особенностей

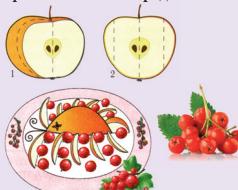
\*\* Рацион – количество и нормы еды

\*\*\* Меню – список существующего подбора блюд

22

## КУЛЬТУРА БЫТА

Десерт «Рак» из яблока, крыжовника и смородины



Десерт «Ёжик» из груши, винограда, клубники и оливок



К празднику «Новруз» яйца можно украшать по-разному.



### ВОПРОСЫ



1. Что вы понимаете под выражением «здоровое питание»?
2. Каковы основные законы здорового питания?
3. Сколько должен длиться промежуток времени между принятием пищи?
4. Какие правила следует соблюдать при оформлении (украшении) блюда?
5. Как используются овощи при оформлении блюда?
6. Какие натуральные красители используются для оформления блюда?



Дома помогите маме в сервировке стола. Обдумайте более красивые варианты украшения блюд.

24

## III этап: Обмен информацией – 20 мин.

Представитель каждой группы проводит презентацию проделанной работы. Учитель выслушивает презентации учащихся.

## IV этап: Обсуждение и организация информации – 10 мин.

### Вопросы для обсуждения:

1. Что значит накрыть стол для завтрака, обеда, ужина? (*Сервировка, украшение стола для завтрака, обеда и ужина.*)
2. Почему ужин должен быть легким? (*Учащиеся высказывают идеи, данные в учебнике.*)
3. Что требуют от нас основные законы здорового питания? (*Учащиеся высказывают идеи, данные в учебнике.*)
4. Почему важно создание композиций при сервировке стола?
5. Что целесообразно использовать в качестве украшения при сервировке стола? (*Морковь, редиску, огурец, зеленый лук, лимон и др.*)

## V этап: Обобщение и выводы – 10 мин.

Учитель обобщает ответы учащихся и еще раз напоминает им об атрибуатах и меню завтрака, обеда и ужина. Он обращает их внимание на то, что украшения должны быть аккуратными и соответствовать меню.

29



**VI этап: Творческое применение – 30 мин.**

Учитель дает группам задания:

**I группа.** Приготовьте элементы сервировки стола для завтрака.

**II группа.** Приготовьте элементы сервировки стола для обеда.

**III группа.** Приготовьте элементы сервировки стола для ужина.

**IV группа.** Приготовьте элементы сервировки стола для завтрака, обеда и ужина.

Учащимся, испытывающим затруднения, учитель помогает индивидуально.

Группы выполняют задание.

**VII этап: Оценивание – 5 мин.**

Оценивание проводится в соответствии с правилами, опубликованными в педагогической печати, на основе рубрик и таблицы оценивания группы.

**Домашнее задание:** Помогите дома матери в оформлении стола. Продумайте более красивое оформление блюд.



**8. СЕРВИРОВКА СТОЛА ДЛЯ ГОСТЕЙ  
И ПРАЗДНИКОВ (2 часа)**

**СТАНДАРТ 3.1.3.; 3.1.4.; 3.1.5.; 3.1.6.**

**ЦЕЛЬ**

**Учащийся:**

1. Сервирует эстетически красивый стол для гостей.
2. Сервирует эстетически красивый праздничный стол.
3. Сервирует простой национальный праздничный стол.
4. Демонстрирует навыки поведения в составе группы за званым обедом (ужином) для гостей и праздничным столом.

**ИНТЕГРАЦИЯ**

**П.м.: 3.1.1. ; Р.я.: 2.1.3.**



# КУЛЬТУРА БЫТА

## КУЛЬТУРА БЫТА



### 8. СЕРВИРОВКА СТОЛА ДЛЯ ГОСТЕЙ И ПРАЗДНИКОВ



Как накрыть стол для гостей?

На что нужно обращать внимание при сервировке стола?

Наш народ славится своим высоким гостеприимством. Прием гостей – радость для каждой семьи.

Разные народы по-разному принимают гостей.

У азербайджанского народа тоже с глубокой древности существовали очень интересные и поучительные традиции и обычай гостеприимства, которые продолжаются по сей день. Наш народ всегда проявляет заботу и внимание к гостям. Существует целый ряд принятых правил и положений относительно угощения гостей. Самыми подходящими блюдами для угощения гостей считаются пшаньки из кусков и отбивного мяса бааранины, плов. Однако эти блюда подаются на стол вместе с другими блюдами и безалкогольными напитками. До подачи блюда вначале подаётся на стол свежезаваренный крепкий чай с лимоном и вареньем. По принятому обычно, подача на стол одновременно всех блюд считается неприличным. Блюда должны подаваться по очереди.

Во всех семьях время от времени устраиваются различные приёмы гостей, пишишта. На пишишта большое внимание надо уделять сервировке стола, торжественному приёму и размещению гостей.



Внимательно рассмотрите картинки и обратите внимание на сервировку стола.



25

На стол сперва ставится сравнительно большая и неглубокая тарелка, на неё – маленькая тарелка для закусок, а в случае, если предполагается жидкое (первое блюдо, суп), то и глубокая тарелка.

## КУЛЬТУРА БЫТА

Справа от каждой тарелки кладут ложку и нож, если предполагается рыба – и маленький нож. Слева от тарелки – столовая вилка, а рядом – вилка для рыбы.

После этого на стол ставятся бокалы для воды, фруктового сока и шербета. В некоторых местах ставятся пустые тарелки для костей и остатков еды.

Чистые, выглаженные и сложенные салфетки должны быть слева от вилок.

Разрезанный на куски хлеб подаётся в тарелках. Хлебные тарелки нужно застелить белыми, выглаженными салфетками. Хлеб нужно подавать после того, как гости усадятся за стол. В стороне ставится маленький стол. На этом столе собираются лишние тарелки и приборы. Сюда также можно поставить фрукты и сладости.

Еда на стол подаётся в большой посуде.



Обычная сервировка стола для гостей



Сервировка праздничного стола

Первое блюдо подаётся в глубоких тарелках. Суп едят ложкой, осторожно придерживая край тарелки с левой стороны.

После обеденного стола накрываются чайный стол. Обычно на чайном столе кроме чая могут быть нарезанный ломтиками лимон, варенье, конфеты, торты и печенье.

Одним из самых древних и массовых всемирных праздников Азербайджана является праздник Новруз. Во время праздника Новруз во всех домах накрываются праздничные столы. На столах бывают различные блюда, в основном, плов, сладости: пахлава, шекербура, шекерчорек, широгол, бадамбура и др. Важным элементом праздничного стола является наличие на столе праздничной хончи. В центре хончи ставятся семени, по свече на каждого члена семьи, красные яйца.



Стол, накрытый на праздник Новруз



Сладости на праздник Новруз



### ТИП УРОКА

Урок  
формирования  
новых знаний



### ФОРМЫ РАБОТЫ

Работа в малых  
и больших  
группах



### МЕТОДЫ РАБОТЫ

Мозговая атака,  
диаграмма Венна



### РЕСУРСЫ

Учебник, рисунки с изображением стола для гостей и праздничного стола, рисунки принадлежностей для обеденного стола

31



КУЛЬТУРА БЫТА

**ВОПРОСЫ**



1. Какова последовательность сервировки стола для гостей?
2. Какие блюда можно подать на стол, накрытый для гостей?
3. Какие дополнительные принадлежности ставятся на стол при подаче рыбы?
4. Где размещаются салфетки при сервировке стола?
5. Какие сладости подаются на чайный стол?
6. Какими своими элементами накрытый на праздник Новруз стол отличается от обычного чайного стола?



Опишите столы, накрытые для гостей, и праздничные столы.



27

## ХОД УРОКА

### *I этап: Мотивация, постановка проблемы – 5 мин.*

Учитель обращается к учащимся:

1. Как должен сервироваться стол для гостей?
2. Как должен сервироваться праздничный стол?
3. На что необходимо обращать внимание при сервировке стола для гостей (званого обеда, ужина) и праздничного стола?

Учащиеся отвечают на вопросы.

### **Вопрос для исследования:**

- Чем отличается стол для гостей (званого обеда, ужина) от праздничного стола?
- Учащиеся ведут исследование по исследовательскому вопросу.

### *II этап: Проведение исследования – 10 мин.*

Учитель делит учащихся на 4 группы и поручает им ответить на вопросы.

**I группа:** Какие принадлежности и как используются при сервировке стола для гостей? (*Объясните.*)

## **КУЛЬТУРА БЫТА**

**II группа:** Какие принадлежности и как используются при сервировке праздничного стола? (*Объясните.*)

**III группа:** Как сервируют чайный стол? (*Объясните.*)

**IV группа:** Расскажите о том, как сервируют стол и принимают гостей в Азербайджане и в других странах.

### **III этап: Обмен информацией – 20 мин.**

Представитель каждой группы проводит презентацию проделанной работы. Учитель выслушивает презентации групп.

### **IV этап: Обсуждение и организация информации – 10 мин.**

Учитель на основе вопросов организует дискуссию:

1. Как сервируется стол для гостей? (*Рассказать на основе учебника.*)
2. Как сервируются праздничные столы? (*Рассказать на основе учебника.*)
3. Как сервируется чайный стол? (*На стол подается чай, разные варенья, конфеты и сладости.*)
4. Как принимают гостей в разных странах? (*На стол подают много еды, мало еды, предлагается только кофе и фруктовые соки.*)
5. Как нарезают и подают хлеб? (*Хлеб нарезается кусками, в хлебницу кладется белая выглаженная салфетка, хлеб подают после того, как все сядут за стол.*)
6. Как вы принимаете и общаетесь с гостями дома? (*Говорим «Добро пожаловать», «Садитесь», интересуемся настроением.*)

### **V этап: Обобщение и выводы – 10 мин.**

Учитель обобщает ответы учащихся и еще раз говорит о сервировке стола для гостей и праздничного стола.

### **VI этап: Творческое применение – 30 мин.**

Учитель дает группам задания.

**I группа.** Опишите стол, сервированный для гостей.

**II группа.** Опишите праздничный стол.

Учащимся, испытывающим затруднения, учитель помогает индивидуально.

### **VII этап: Оценивание – 5 мин.**

Оценивание проводится в соответствии с правилами, опубликованными в педагогической печати, на основе рубрик и таблицы оценивания групп.

**Домашнее задание:** Соберите информацию о сервировке стола во время пиршеств, для гостей и праздников.





## **9. ПРАВИЛА ПОВЕДЕНИЯ ЗА ОБЕДЕННЫМ СТОЛОМ (2 часа)**

### **СТАНДАРТ 3.1.3.**

#### **ЦЕЛЬ**

**Учащийся:**

Демонстрирует навыки поведения в составе группы за обеденным столом.

#### **ИНТЕГРАЦИЯ**

**П.м.: 2.1.2.; Р.я.: 1.2.1.; 1.2.3.; И.и.: 2.2.4.; Инф.: 3.2.6.**

#### **ТИП УРОКА**

Урок формирования новых знаний

#### **ФОРМЫ РАБОТЫ**

Работа в малых и больших группах

#### **МЕТОДЫ РАБОТЫ**

Мозговая атака, дискуссия

#### **РЕСУРСЫ**

Учебник, рисунки с изображением стола в разное время дня

### **ХОД УРОКА**

#### **I этап: Мотивация, постановка проблемы – 5 мин.**

Учитель обращается к учащимся:

1. Как вы ведете себя в дни рождения, в праздничные дни?
2. Как вы соблюдаете правила приема пищи?
3. Какие правила поведения нужно соблюдать во время приема гостей?
4. Какие правила нужно соблюдать, находясь в гостях?
5. Как вы принимаете пищу?

Учащиеся отвечают на вопросы.

#### **Вопрос для исследования:**

- Какие еще нормы поведения вы соблюдаете, когда садитесь за стол в семье и в обществе?

Выслушиваются высказывания учащихся по исследовательскому вопросу.

# КУЛЬТУРА БЫТА

## КУЛЬТУРА БЫТА

(II)

### 9. ПРАВИЛА ПОВЕДЕНИЯ ЗА ОБЕДЕННЫМ СТОЛОМ

Доброжелательное отношение всех членов семьи друг к другу и гостям, умение правильно есть и вести себя за столом – зеркало культуры быта!

Наверное, вы участвовали на разных приёмах, днях рождения, праздниках, свадебных торжествах и т.д. В этом случае вы, наверное, соблюдали правила поведения и приёма пищи за столом. Вам также известно, что по общепринятым правилам, гости садятся за стол только после хозяина дома, или же по его приглашению.

На что ещё следует обращать внимание за столом:

1. Нужно сидеть прямо, нельзя облокачиваться на стол.
2. Нельзя широко расставлять локти во время приёма пищи. Это мешает вашему соседу за столом.



3. Нельзя есть пищу с ножа. Это противоречит нормам поведения (культуры) и небезопасно – можете повредить язык и губы.

4. Нельзя протягивать руку к блюдам и хлебу, которые расположены на расстоянии от вас. Нужно попросить вашего соседа передать их вам.



5. До приёма еды нужно расстелить тканевую салфетку на колени, а после – сложить и положить обратно на стол.

6. Котлеты, тефтели, рыбу, варёные овощи обычно делают вилкой на небольшие куски и едят. В этом случае вилку держат в правой руке.



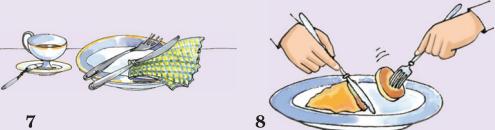
28

✓ – верно  
✗ – неверно

## КУЛЬТУРА БЫТА

7. Если подаётся блюдо, которое требуется разрезать ножом (например, кусок мяса), то нож нужно взять в правую, а вилку – в левую руку. Разрезая пищу, вилку нужно держать не перпендикулярно, а наклонно к тарелке, иначе вилка может проскользнуть по гладкой поверхности и содержимое тарелки будет разбросано на стол.

8. Блюда следуют есть, разрезая ножом постепенно, по кусочкам.



7

8

9. Нельзя брать еду из общей тарелки своей вилкой. Для такой еды подается специальный прибор. Они обычно отличаются своей формой и размером.

10. Еду нужно есть тихо, бесшумно, не торопясь, тщательно прожёвывая каждый кусок. При приеме супа нельзя наклонять тарелку к себе, иначе, еда может разльиться на скатерть или на себя.

11. Нельзя дуть в ложку или тарелку, чтобы остудить еду. Для этого нужно её осторожно помешивать.

12. Не старайтесь раньше всех протянуть руку к только что поданной еде. Сначала обратите внимание на то, что всем ли она достанется.

13. После приёма пищи вилку, нож, ложку и использованную салфетку положите на тарелку, а не на скатерть.

14. Для чистки застрявших в зубах остатков еды следует встать из-за стола и пройти в ванную комнату.

### ВОПРОСЫ



1. Что составляет зеркало культуры быта?
2. Когда гость может пройти к накрытому столу?
3. Как следует сидеть за столом?
4. Почему нельзя есть пищу с ножа?
5. Какие блюда нельзя разрезать ножом?
6. Как нужно держать вилку при разрезании еды?
7. В чём заключается правило разрезания блюд?
8. Как следует есть пищу?
9. Какие правила следует соблюдать при подаче блюд на стол?



Напишите рассказ, отражающий основы культуры поведения за столом.

29

## II этап: Проведение исследования – 10 мин.

Учитель делит учащихся на 4 группы и дает им задания и вопросы.

**I группа:** Объясните правила поведения за обеденным столом во время еды.

**II группа:** Объясните правила приема пищи за столом.

**III группа:** Какие правила поведения вы соблюдаете по отношению к сидящему рядом за обеденным столом?

**IV группа:** Какие правила необходимо выполнять до и после приема пищи?

Учащимся, испытывающим затруднения, учитель дает индивидуальное задание. Группы выполняют задания.

## III этап: Обмен информацией – 20 мин.

Представитель каждой группы проводит презентацию проделанной работы. Учитель выслушивает презентации групп.

## IV этап: Обсуждение и организация информации – 10 мин.

Учитель на основе вопросов организует дискуссию.

**Вопросы для дискуссии:**

1. Что означают правила поведения за обеденным столом? (*Сидеть прямо, не облокачиваться.*)
2. Как нужно соблюдать правила приема пищи за обеденным столом? (*Правильно пользоваться вилкой и ножом, есть бесшумно, спокойно.*)

35



## ОБРАБОТКА БУМАГИ И КАРТОНА

3. Как нужно пользоваться обеденными принадлежностями? (*Вилка держится в левой, нож в правой руке, во время еды нельзя стучать ими.*)
4. Что необходимо сделать после приема пищи? (*Вилка, нож и использованная салфетка кладутся в тарелку.*)
5. Почему во время еды необходимо вилку держать чуть наклонно к тарелке? (*Иначе вилка выскользнет, и еда из тарелки опрокинется на стол.*)

### **V этап: Обобщение и выводы – 10 мин.**

Учитель обобщает ответы учащихся о правилах поведения за обеденным столом. За обеденным столом нужно сидеть правильно, демонстрировать высокую культуру.

### **VI этап: Творческое применение – 30 мин.**

Учитель даёт группам задание.

**Задание:** Напишите эссе о правилах поведения за обеденным столом.

Учитель даёт индивидуальное задание учащимся, испытывающим трудности.

Группы выполняют задание.

### **VII этап: Оценивание – 5 мин.**

Оценивание проводится в соответствии с правилами, опубликованными в педагогической печати, на основе рубрик и таблицы оценивания групп.

**Домашнее задание:** Соберите у родителей сведения относительно правил поведения за обеденным столом.



## 10. ПЕРЕПЛЕТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ. ТОНКАЯ ТЕТРАДКА (2 часа)

**СТАНДАРТ 1.1.1.; 1.2.1.; 1.2.2.; 1.2.3.; 1.2.4.; 1.3.1.; 1.3.2.; 1.3.3.; 1.3.4.; 1.3.5.; 1.3.6.**

### **ЦЕЛЬ**

#### **Учащийся:**

1. Поясняет технологию изготовления тонкой тетрадки.
2. Организует рабочее место для изготовления тонкой тетрадки.
3. Для изготовления тетрадки выбирает соответствующие средства обработки.
4. Определяет последовательность изготовления тетрадки.
5. Выбирает технологию обработки соответственно материалу, из которого изготавливается тетрадка.
6. Изготавливает детали тетрадки.
7. Изготавливает тетрадку, соединяя детали.
8. Выбирает технологии обработки для изготовления тетрадки.
9. Демонстрирует навыки совместной деятельности и сотрудничества в процессе изготовления тетрадки.
10. Соблюдает соответствующие правила безопасности.
11. Представляет изготовленную тонкую тетрадку.



# ОБРАБОТКА БУМАГИ И КАРТОНА

**ОБРАБОТКА БУМАГИ И КАРТОНА**

**(III) 10. ПЕРЕПЛЁТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ. ТОНКАЯ ТЕТРАДЬ**

**Что вы знаете об изделиях на рисунке?**



Обложка книги, тетради, блокнота называется **переплётом**. Наверное, вы слышали фразу «книжка с толстой обложкой». Соединение листов книг, тетрадей, блокнотов под общей обложкой называется **переплетением**. Переплёт можно оклеить цветными бумагами или тканью. Обложка тетради представляет собой сложенный пополам лист бумаги. Задняя часть обложки блокнота состоит из жёсткого картона, а передняя – из бумаги.

**А каков переплёт этой книги?**



Переплётные крышки – это обёртка для книг. Благодаря крышкам листочки не растреплются, останутся чистыми, аккуратными. На переплётной крышке левая и правая картонки называются **сторонками**, а полоска посередине – **корешком**. Корешок бывает прямым и круглым.



Надо две картонные стороны склеить корешком, а потом каждую оклеить цветной бумагой.

Иногда обе стороны оклеиваются одним общим листом.

Чтобы сделать папку, картонку оклеиваем бумагой внутри и снаружи.

**А как же её потом сложить?**



30

31

**ОБРАБОТКА БУМАГИ И КАРТОНА**

Так как картон толстый, будут трещины. Поэтому, положив линейку вдоль линии сгиба, выполним операцию складения.

Эта новая технологическая операция называется **биговка**.

Разметим детали.

Бумагу в клетку размечать совсем просто. Поставим точки в начале и конце, а уж потом отрежем прямо по клеткам.

Для того, чтобы сшить тетрадку, проколем все листы. Так как бумага является жёстким и плотным материалом, её прокалывают шилом.

**ИЗГОТОВЛЕНИЕ ТЕТРАДКИ**

1. Положите все материалы и инструменты на рабочий стол.
2. Вложите разрезанные листы бумаги в обложку.
3. Проколите шилом три отверстия по линии сгиба.
4. С помощью иголки проденьте нитку в отверстия.
5. В конце завяжите узелок.

**Изготовьте тонкую тетрадь в представленной последовательности.**

**Правила безопасной работы шилом**

1. Храните шило в безопасном месте.
2. Работайте с шилом только на подкладной доске.
3. Делайте прокол, врашая ручку шила вправо и влево.
4. Будьте внимательны! Держка картон или любой другой материал, не пораньте руку.
5. После работы уберите шило в коробку.

**ВОПРОСЫ**

1. Каково назначение книги, тетради и блокнота?  
2. Что такое переплёт?  
3. Из каких частей состоит переплётная крышка?  
4. Как выполняется биговка?  
5. В какой последовательности сшивается тетрадка?

**Сделайте блокнот, изображённый на рисунке.**

ИНТЕГРАЦИЯ

П.м.: 1.1.1.; Р.я.: 1.2.1.; 1.2.3.; Инф.: 3.2.6.

**ТИП УРОКА**



Урок формирования новых знаний

**ФОРМЫ РАБОТЫ**



Работа в малых и больших группах, индивидуальная работа

**МЕТОДЫ РАБОТЫ**



Мозговая атака, дискуссия

**РЕСУРСЫ**



Цветная бумага, фломастер, ножницы, учебник, картон, гладилка, клей ПВА и ткань



# **ОБРАБОТКА БУМАГИ И КАРТОНА**

## **ХОД УРОКА**

### **I этап: Мотивация, постановка проблемы – 5 мин.**

Учитель показывает учащимся разные изделия (альбом, книгу, записную книжку, тонкую тетрадь и т.д.) и задает вопросы:

1. Как называются эти изделия?
2. Как называется обложка этих изделий?
3. Из чего изготавляется переплет?

#### **Вопрос для исследования:**

– Как можно изготовить переплетные изделия и тонкую тетрадь из картона?

Учитель выслушивает высказывания учащихся по исследовательскому вопросу. Акцентирует внимание учащихся на информации в учебнике и рекомендует им обратить внимание на последовательность изготовления переплетных изделий.

### **II этап: Проведение исследования – 10 мин.**

Учитель делит учащихся на 4 группы и поручает им ознакомиться с текстом по теме из учебника.

*I группа:* Как изготавливается переплет для книги?

*II группа:* Как изготавливается переплет для блокнота?

*III группа:* Как изготавливается переплет для папки?

*IV группа:* Как собирается переплетенная тонкая тетрадь?

Учащимся, испытывающим затруднения, учитель дает индивидуальное задание.

Группы выполняют задания.

### **III этап: Обмен информацией – 20 мин.**

Представитель каждой группы выступает с презентацией о переплетном изделии, которое собирается готовить. Учитель выслушивает презентации групп.

### **IV этап: Обсуждение и организация информации – 10 мин.**

#### **Вопросы для обсуждения:**

1. Какие еще изделия, кроме книги, тетради и блокнота, можно переплести и собрать? (*Телефонную книжку, записную книжку и т.д.*)
2. Каким методом переплекаются изделия? (*Складыванием картона, методом разметки.*)
3. Из какого материала изготавливают переплет изделий? (*Картона, материи и цветной бумаги.*)
4. Как называют правую и левую картонки и полоску посередине на крышке переплета? (*Сторонки, корешок.*)

### **V этап: Обобщение и выводы – 10 мин.**

Учитель обобщает ответы учащихся. Еще раз говорит о последовательности изготовления переплетных изделий и тонкой тетради.

## **ОБРАБОТКА БУМАГИ И КАРТОНА**

### **VI этап: Творческое применение – 30 мин.**

Учитель дает группам задания.

**I группа:** Изготовьте обложку книги.

**II группа:** Изготовьте обложку блокнота.

**III группа:** Изготовьте обложку для папки.

**IV группа:** Соберите переплетенную тонкую тетрадь.

Учащимся, испытывающим затруднения, учитель помогает индивидуально.

### **VII этап: Оценивание – 5 мин.**

Оценивание проводится в соответствии с правилами, опубликованными в педагогической печати, на основе рубрик и таблицы оценивания групп.

**Домашнее задание:** Изготовьте телефонную книжку для записи телефонных номеров.



### **11. РАМКА ДЛЯ ХУДОЖЕСТВЕННЫХ РАБОТ (2 часа)**

**СТАНДАРТ 1.1.1.; 1.2.1.; 1.2.2.; 1.2.3.; 1.2.4.; 1.3.1.; 1.3.2.; 1.3.3.; 1.3.4.; 1.3.5.; 1.3.6.**

#### **ЦЕЛЬ**

##### **Учащийся:**

1. Объясняет поэтапно процесс работы по технологии складывания бумаги.
2. Организует место работы в соответствии с изготавливаемой рамкой.
3. Выбирает средства обработки соответственно изготавливаемой рамке.
4. Определяет последовательность изготовления рамки.
5. Выбирает технологию обработки, соответствующую материалу, из которой изготавляется рамка.
6. Изготавливает детали рамки.
7. Изготавливает рамку для фотографии, соединив детали.
8. Демонстрирует простые навыки оформления при изготовлении рамки.
9. Соблюдает правила техники безопасности при создании рамки.
10. Представляет изготовленную для фотографии рамку.

#### **ИНТЕГРАЦИЯ**

**И.и.: 2.2.4.; Инф.: 3.2.6.**



# ОБРАБОТКА БУМАГИ И КАРТОНА



## ХОД УРОКА

### I этап: Мотивация, постановка проблемы – 5 мин.

Учитель демонстрирует учащимся разные рамки для художественных работ и задает вопрос:

- Из чего изготовлены рамки для этих художественных работ?

Учащиеся отвечают на вопрос.

Учитель отмечает, что рамки для художественных работ изготавляются из бумаги и картона.

#### Вопрос для исследования:

- Как можно из бумаги или картона изготовить рамку для художественных работ?

### II этап: Проведение исследования – 10 мин.

Учитель делит учащихся на 4 группы. Он рекомендует учащимся прочитать текст из учебника и поручает им ответить на следующие вопросы:

**I группа:** Как можно изготовить рамку из бумаги?

**II группа:** Как можно изготовить рамку из картона?

**III группа:** Как оформляются рамки?

**IV группа:** Чем отличаются рамки, изготовленные из бумаги и картона, от других рамок?

Учащимся, испытывающим затруднения, учитель дает индивидуальное задание.

Группы выполняют задания.

### III этап: Обмен информацией – 20 мин.

Представитель каждой группы представляет изготовленную рамку для фотографии. Учитель выслушивает презентации групп.

### IV этап: Обсуждение и организация информации – 10 мин.

#### Вопросы для обсуждения:

1. На основе чего вы будете изготавливать рамку для художественных работ? (*На основе чертежа.*)

# ОБРАБОТКА БУМАГИ И КАРТОНА

**ОБРАБОТКА БУМАГИ И КАРТОНА**

**(III) 11. РАМКА ДЛЯ ХУДОЖЕСТВЕННЫХ РАБОТ**

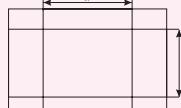
**Вы знакомы с форматами бумажных листов?**

По какому принципу они образованы?  
Какого формата ваша цветная бумага, картон, альбом для рисования, бумага для акварели?

Вы можете повесить на стене картины, нарисованные на уроках технологии и изобразительного искусства, в том числе и созданные вами аппликации, поместив их в красивую рамку.

**Рамка из плотной бумаги**  
Эта рамка предназначена для рисунков формата А4 или меньших размеров.





Переверните лист для рамки обратной стороной вверх, поместите нарисованный вами рисунок в самый центр листа и обведите по краям.  
Для точности месторасположение рисунка вычислите заранее.

**Какие для этого нужно сделать изменения?**  
Рассмотрите чертёж.

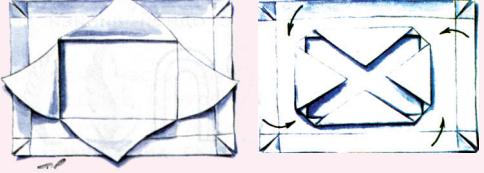
**Какие линии вы видите на чертеже?  
На что они указывают?**

Начертите их на своём листе.  
Выполните следующее построение.

32

**ОБРАБОТКА БУМАГИ И КАРТОНА**

Выполните тиснение по линиям сгиба (ручкой по линейке), а затем разрежьте по линиям разреза.



А сейчас вставьте рисунок в рамку.

**Что делать, если ваша поделка имеет округлую форму?**  


**ВОПРОСЫ**

1. Какие форматы имеет прямоугольная бумага?  
2. Какой формат бумаги требуется для изготовления рамки?  
3. Что следует делать для изготовления рамки?  
4. Как следует поместить рисунок в рамку?

**Сделайте рамку для фото.**

33

2. Из чего вы будете изготавливать рамку для художественных работ? (*Из картона, плотной бумаги.*)
3. Чем вы будете наносить узоры при изготовлении рамки для художественных работ? (*При помощи линейки карандашом.*)
4. Как вы выполните чертеж рамки для художественных работ? (*На основе информации из учебника.*)

## V этап: Обобщение и выводы – 10 мин.

Учитель обобщает ответы учащихся. Еще раз говорит о последовательности изготовления рамки для художественных работ. Отмечает, что рамка изготавливается из картона на основе чертежа.

## VI этап: Творческое применение – 30 мин.

Учитель даёт всему классу одно задание.

**Задание:** Изготовьте рамку для фотографии из бумаги и картона.

Учащимся, испытывающим затруднения, учитель помогает индивидуально.

Учащиеся выполняют задание. Учитель контролирует, поясняет и даёт указания.

## VII этап: Оценивание – 5 мин.

Оценивание проводится в соответствии с правилами, опубликованными в педагогической печати, на основе рубрик, таблицы оценивания групп.

**Домашнее задание:** Изготовьте рамку для семейной фотографии из бумаги и картона.



# ОБРАБОТКА БУМАГИ И КАРТОНА



## 12. ИЗГОТОВЛЕНИЕ КАРАНДАШНИЦЫ ИЗ КАРТОНА (2 часа)

СТАНДАРТ 4.1.1.; 4.1.2.

### ЦЕЛЬ

#### Учащийся:

- Читает технические рисунки и эскизы карандашницы.
- Рисует отдельные части карандашницы и придает им простой дизайн.
- Соединяя отдельные части, рисует карандашницу целиком.

### ИНТЕГРАЦИЯ

И.и.: 4.1.2.; П.м.: 2.1.1.; 2.1.2.



#### ТИП УРОКА

Урок  
формирования  
новых знаний



#### ФОРМЫ РАБОТЫ

Работа в малых  
и больших  
группах, индиви-  
дуальная работа



#### МЕТОДЫ РАБОТЫ

Мозговая атака,  
дискуссия



#### РЕСУРСЫ

Бумага, цветные  
карандаши, ли-  
нейка, ножницы,  
гладилка, клей  
ПВА, кисть,  
рисунок  
карандашницы

## ХОД УРОКА

### I этап: Мотивация, постановка проблемы – 5 мин.

Учитель вывешивает на доске ватман с изображенными на нем рисунками пепельницы, сахарницы, кошелька и карандашницы и задает вопрос учащимся:

- Что вы видите на рисунках?
- Что из того, что вы видите, относится к школьным принадлежностям?

Учащиеся отвечают на вопросы.

Рекомендуется обратить внимание учащихся на рисунок карандашницы на странице 34 учебника.

#### Вопрос для исследования:

- Как и из какого материала можно изготовить карандашницу?

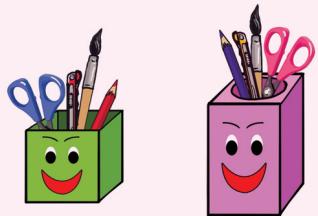
Учитель обращает внимание учащихся на информацию на страницах 34-37 учебника. Объясняет учащимся последовательность изготовления карандашницы.

# ОБРАБОТКА БУМАГИ И КАРТОНА

**ОБРАБОТКА БУМАГИ И КАРТОНА**

**(III) 12. ИЗГОТОВЛЕНИЕ КАРАНДАШНИЦЫ ИЗ КАРТОНА**

 Где вы храните свои ручки, карандаши и кисточки?  
Можете ли вы сделать удобный и красивый футляр для этих предметов?



 Что вы можете сказать о форме этих карандашниц?

Из каких деталей собрано каждое изделие?  
Как соединены детали в каждом изделии?  
Какие ещё способы соединения можно применить для таких поделок?  
В чём особенности конструкций этих изделий?  
Из каких материалов выполнены карандашницы? Из чего ещё их можно сделать?

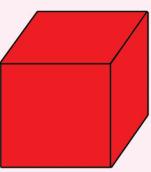
**Развёртка куба и параллелепипеда**

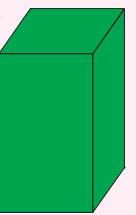
 Что такое развёртка?  
Какие геометрические тела вы знаете? Из каких частей они состоят?

Какие линии используются при построении развёрток? Каково их назначение?  
Развёртка куба или параллелепипеда – плоская фигура.  
Для того, чтобы построить развёртку куба или параллелепипеда, необходимо вспомнить, из каких конструктивных элементов состоят эти геометрические тела.

 Какие инструменты нужны для разметки, изготовления и сборки частей и деталей изделия?

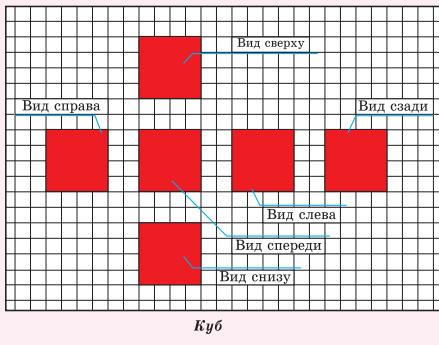
**ОБРАБОТКА БУМАГИ И КАРТОНА**

  
*Куб*

  
*Параллелепипед*

 Покажите на рисунках вершины, грани, рёбра куба и параллелепипеда.

Сколько вершин, граней и рёбер имеют куб и параллелепипед?  
Рассмотрите внимательно куб и параллелепипед со всех сторон.  
То, что вы видите, можно изобразить на бумаге в клетку так:



## II этап: Проведение исследования – 10 мин.

Учитель делит учащихся на 4 группы и поручает им ответить на вопросы.

**I группа:** Какие фигуры и как используются при изготовлении карандашницы?

**II группа:** Какая разница существует между разверткой куба и разверткой параллелепипеда?

**III группа:** Как можно изготовить карандашницу?

**IV группа:** Как можно украсить карандашницу?

Группы выполняют задание.

## III этап: Обмен информацией – 20 мин.

Представитель каждой группы представляет изготовленную карандашницу. Учитель выслушивает презентации групп.

## IV этап: Обсуждение и организация информации – 10 мин.

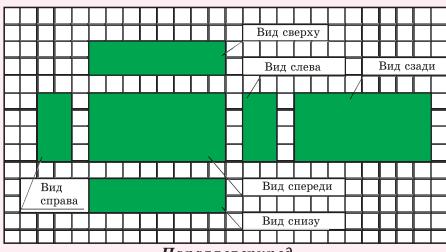
**Вопросы для обсуждения:**

1. Какие материалы надо использовать для изготовления карандашницы? (*Картон, плотная бумага.*)
2. Какие геометрические фигуры будете вырезать для изготовления карандашницы? (*Куб и параллелепипед.*)



# ОБРАБОТКА БУМАГИ И КАРТОНА

## ОБРАБОТКА БУМАГИ И КАРТОНА



Параллелепипед

Вид – это изображение части (стороны) предмета, которую видит наблюдатель.

Чертёж – это изображение предметов, выполненное с указанием их размеров.

По количеству на чертеже должно быть столько видов, чтобы они полностью показали конструкцию и размеры предмета.

Обычно изображают три вида предмета: фронтальный\*, горизонтальный и профильный\*\* виды.

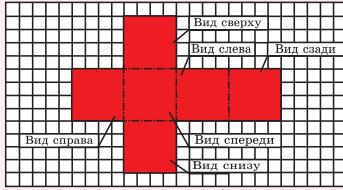
Каждый вид имеет своё определённое место на чертеже.

Чтобы начертить развёртки куба и параллелепипеда, нужно изобразить все шесть сторон (видов) этих тел.

Технический рисунок – это объёмное изображение предмета.

Из каких плоских геометрических фигур состоят куб и параллелепипед?

Сколько видов можно увидеть при развёртке этих предметов?



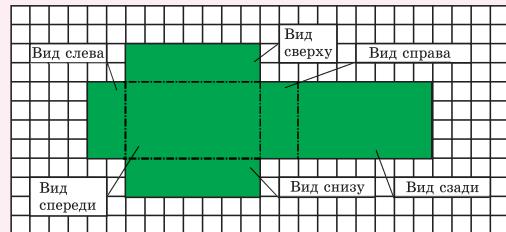
Развёртка куба

36

\* Фронтальный – общий

\*\* Профильный – в сечении

## ОБРАБОТКА БУМАГИ И КАРТОНА



Развёртка параллелепипеда



Какие размеры необходимо знать, чтобы построить развёртку куба и параллелепипеда?

Какие материалы, инструменты и приспособления вам потребуются для работы? Обоснуйте свой выбор.

### ВОПРОСЫ

1. Из чего состоит развёртка куба или параллелепипеда?
2. Из каких конструктивных элементов состоят куб или параллелепипед?
3. Что такое вид?
4. Что такое чертёж?
5. Сколько видов бывает на чертеже?
6. Что изображает технический рисунок?



Самостоятельно изготовьте модель куба. Если на верхней крышке вы вырежете круг радиусом 3 см, то куб превратится в карандашницу.

37

## V этап: Обобщение и выводы – 10 мин.

Учитель обобщает ответы учащихся. Еще раз напоминает им о последовательности изготовления карандашницы. Отмечает, что для изготовления карандашницы они будут использовать картон.

## VI этап: Творческое применение – 30 мин.

Учитель еще раз обращает внимание учащихся на представленные в учебнике развертки куба и параллелепипеда и даёт им задания.

**I и III группы.** Изготовьте из картона карандашницу в форме куба.

**II и IV группы.** Изготовьте из картона карандашницу в форме параллелепипеда.

Группы выполняют задания. Учитель контролирует, поясняет и даёт указания.

## VII этап: Оценивание – 5 мин.

Оценивание проводится в соответствии с правилами, опубликованными в педагогической печати, на основе рубрик и таблицы оценивания работы групп.

**Домашнее задание:** Изготовьте самостоятельно из бумаги фигуру куба. Если вы вырежете на верхней крышке круг радиусом 3 см, то куб превратится в карандашницу.

# ОБРАБОТКА БУМАГИ И КАРТОНА



## 13. СУНДУЧОК ДЛЯ МЕЛОЧЕЙ (2 часа)

СТАНДАРТ 4.1.1.; 4.1.2.

### ЦЕЛЬ

Учащийся:

- Читает технические рисунки и эскизы изделия.
- Демонстрирует простые навыки дизайна при создании простых объемных фигур.
- Создает полное изображение сундучка, соединяя его детали.

### ИНТЕГРАЦИЯ

П.м.: 2.1.1.; 2.1.2.; Инф.: 3.2.6. И.и.: 4.1.2.

**ТИП УРОКА**

Урок формирования новых знаний

**ФОРМЫ РАБОТЫ**

Работа в малых и больших группах, индивидуальная работа

**МЕТОДЫ РАБОТЫ**

Мозговая атака, диаграмма Венна

**РЕСУРСЫ**

Сундучок, картон, клей ПВА, материя, ножницы, гладилка, фломастер, учебник

### ХОД УРОКА

#### I этап: Мотивация, постановка проблемы – 5 мин.

Учитель демонстрирует учащимся несколько образцов сундучков для мелочей и задает вопрос:

- Из какого материала изготовлены эти сундучки для мелочей?

Учащиеся отвечают на вопрос.

Учитель отмечает, что сундучки для мелочей изготовлены из картона.

#### Вопрос для исследования:

- Как можно изготовить сундучок для мелочей из картона?



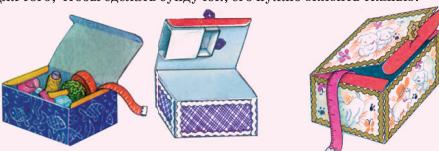
# ОБРАБОТКА БУМАГИ И КАРТОНА

**ОБРАБОТКА БУМАГИ И КАРТОНА**

**(III)** 13. СУНДУЧОК ДЛЯ МЕЛОЧЕЙ

**Где вы дома храните всякие мелочи?**  
Мелочи выгодно хранить в специальной коробке в сундучке для мелочей.

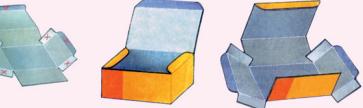
**Внимательно рассмотрите рисунки.  
Да разве мы сделаем такой сундучок?  
Для того, чтобы сделать сундучок, его нужно оклеить тканью.**



Как можно оклеить коробку? Можно ли получить желаемое, если намазывать клеем ткань и обклеивать сундучок?  
Если намазывать клеем ткань, она сразу насквозь промокнет и будет растягиваться во все стороны.

**Значит, намазывать клеем нужно саму коробку, и уже к ней прикладывать выкройки ткани.**

**А как же эти выкройки из ткани разметить?  
Сколько нужно кусочков ткани для её оклейки?  
Рассмотрим коробку.**

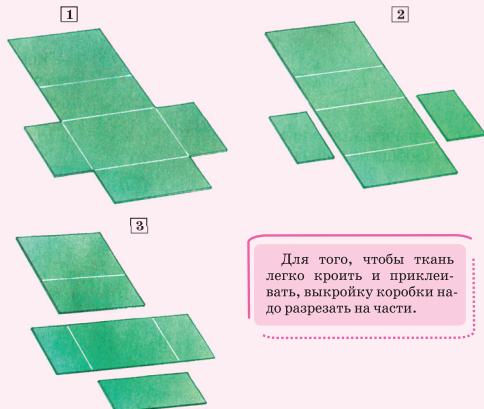


Нужна ткань на четыре стени, для донышка и крышки коробки.  
**Сначала давайте подумаем, в каких местах коробки ткань вообще не понадобится?**  
Например, ни один клапан не нужно будет оклеивать.  
Клапан – это лишняя часть для намазывания клея.

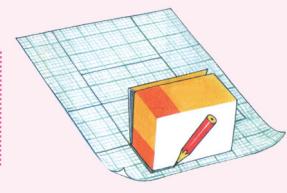
38

**ОБРАБОТКА БУМАГИ И КАРТОНА**

**[1]** **[2]** **[3]**



Для того, чтобы ткань легко кроить и приклеивать, выкройку коробки надо разрезать на части.



Если не развернуть коробку, тогда разметить выкройку на ткани будет трудно. Целую выкройку размечают по месту развертки.

Для того, чтобы было удобнее работать с тканью, выкройку или целую ткань (1) надо разрезать на части (2, 3).

39

## II этап: Проведение исследования – 10 мин.

Учитель делит учащихся на 4 группы и поручает им ответить на вопросы.

**I группа:** Какие пространственные фигуры используются при изготовлении сундучка?

**II группа:** В какой последовательности приклеивается ткань на поверхность сундучка?

**III группа:** Какими элементами украшения можно украсить боковые стороны сундучка?

**IV группа:** Как изготавливается место для закрывания сундучка?

## III этап: Обмен информацией – 20 мин.

Представитель каждой группы представляет изготовленный сундучок для мелочей.  
Учитель выслушивает презентации групп.

## IV этап: Обсуждение и организация информации – 10 мин.

### Вопросы для обсуждения:

1. Из чего изготавливается сундучок для мелочей? (*Из картона.*)
2. Каким методом следует изготовить сундучок для мелочей? (*Методом складывания картона и разрезания.*)
3. Как соединяются детали сундучка для мелочей? (*Прикреплением деталей друг к другу.*)
4. Что необходимо сделать, чтобы легче было работать с тканью? (*Разрезать выкройку на части и приклеить.*)

# **ОРИГАМИ И ВЫРЕЗАНИЕ УЗОРОВ**

## **V этап: Обобщение и выводы – 10 мин.**

Учитель обобщает ответы учащихся. Еще раз напоминает им о последовательности изготовления сундучка для мелочей.

## **VI этап: Творческое применение – 30 мин.**

Учитель даёт учащимся пояснения по технологии изготовления сундучка для мелочей, после этого он поручает им выполнить задания.

**I группа.** Изготовьте сундучок для мелочей, используя ткань с красными цветами и картон.

**II группа.** Изготовьте сундучок для мелочей, используя ткань с желтыми цветами и картон.

**III группа.** Изготовьте сундучок для мелочей, используя ткань с белыми цветами и картон.

**IV группа.** Изготовьте сундучок для мелочей, используя ткань с голубыми цветами и картон.

Группы выполняют задания. Учитель контролирует, поясняет и даёт указания.

## **VII этап: Оценивание – 5 мин.**

Оценивание проводится в соответствии с правилами, опубликованными в педагогической печати, на основе рубрик и таблицы оценивания работы групп.

**Домашнее задание:** Учитель поручает учащимся изготовить изображенную в учебнике сумку со сладостями.



## **14. СХЕМЫ ОРИГАМИ. БАБОЧКА (2 часа)**

**СТАНДАРТ 1.1.1.; 1.2.1.; 1.2.2.; 1.2.3.; 1.3.3.; 1.3.4.; 1.3.6.**

### **ЦЕЛЬ**

#### **Учащийся:**

1. Объясняет поэтапно процесс технологии оригами.
2. Организует место работы для создания оригами.
3. Выбирает средства обработки для создания базовых форм оригами.
4. Определяет последовательность складывания базовых форм, данных в учебнике.
5. Демонстрирует навыки оформления при складывании базовых форм.
6. Демонстрирует навыки сотрудничества при складывании базовых форм.
7. Представляет базовые формы.

### **ИНТЕГРАЦИЯ**

**П.м.: 1.1.1.; Р.я.: 1.2.1.; Инф.: 3.2.6.**



# ОРИГАМИ И ВЫРЕЗАНИЕ УЗОРОВ

**ОРИГАМИ И ВЫРЕЗАНИЕ УЗОРОВ**

**(IV) 14. СХЕМЫ ОРИГАМИ. БАБОЧКА**

*Сложить «долиной»*

*Сложить «горой»*

*Перегнуть (согнуть-разогнуть)*

*Перегнуть на другую сторону*

*Вогнуть вовнутрь*

*Вставить одно в другое*

*Увеличить Надрезать Нажать*

*Раскрыть, расплющить*

*Повторить сзади или сбоку столько раз, сколько черточек на стрелке*

*Завернуть*

*Раскрыть, расплющить*

*Повторить сзади или сбоку столько раз, сколько черточек на стрелке*

Рассмотрим последовательность изготовления фигуры «Бабочки» способом оригами.

**Ресурсы:** Комплект цветных бумаг для оригами (квадрат 21×21 см), ножницы, клей, небольшие кусочки голубой, синей, чёрной и белой бумаги.

- Согните квадратный лист пополам, по длине, ширине и по двум диагоналям.
- Сложите фигуру «треугольник» (точку А соедините с точкой Б).
- Отогните вниз два боковых треугольника, линии сгиба проглядьте пальцем.

1
2
3

41

**ОРИГАМИ И ВЫРЕЗАНИЕ УЗОРОВ**

4. Переверните полученную фигурку.  
5. Загните нижний угол наверх так, чтобы над фигуркой торчал кончик треугольника.  
6. Отогните уголочки вниз и разгладьте пальцем.

7. Согните бабочку пополам.  
8. Теперь отогните фигурку по линии В.  
9. Расправьте крылья в разные стороны и наклейте на них цветные пятнышки, глазки и хоботок.

7
8
9

Ниже показана технология изготовления «Бутон»а способом оригами.

1
2
3
4
5
6
7
8

**ВОПРОСЫ**

- Какие изделия вы изготавливали в I–III классах, используя способ оригами?
- Какие схемы оригами вам известны?
- Сколько операций имеется в технологии изготовления «Бабочки»?

Изготовьте фигуру «Бабочки», используя способ оригами.

42

**ТИП УРОКА**

Урок формирования новых знаний

**ФОРМЫ РАБОТЫ**

Работа в малых и больших группах, индивидуальная работа

**МЕТОДЫ РАБОТЫ**

Мозговая атака, дискуссия

**РЕСУРСЫ**

Цветная бумага, фломастер, ножницы, гладилка, учебник

## ХОД УРОКА

### **I этап: Мотивация, постановка проблемы – 5 мин.**

Учитель демонстрирует учащимся несколько изделий, изготовленных по схеме оригами, и задает вопросы:

- В какой последовательности изготавливаются изделия методом оригами?
- Какие фигуры можно изготовить из бумаги?

Учащиеся выдвигают свои версии.

# **ОРИГАМИ И ВЫРЕЗАНИЕ УЗОРОВ**

## **Вопрос для исследования:**

– Как можно изготовить фигуру бабочки по схемам оригами?

Учитель выслушивает версии учащихся по исследовательскому вопросу. Обращает их внимание на материал в учебнике на страницах 41-42 и поручает им ознакомиться со схемами оригами.

## **II этап: Проведение исследования – 10 мин.**

Учитель делит учащихся на 4 группы и поручает им выполнить задания.

*I группа:* Изготовьте схемы оригами из голубой бумаги.

*II группа:* Изготовьте схемы оригами из желтой бумаги.

*III группа:* Изготовьте схемы оригами из зеленой бумаги.

*IV группа:* Изготовьте схемы оригами из красной бумаги.

Группы выполняют задания.

## **III этап: Обмен информацией – 20 мин.**

Представитель каждой группы представляет изготовленное изделие. Учитель выслушивает презентации групп.

## **IV этап: Обсуждение и организация информации – 10 мин.**

### **Вопросы для обсуждения:**

1. Какие существуют схемы оригами? (*Долина, гора, перегнуть, вогнуть и др.*)
2. Какие еще изделия можно создать при помощи схем оригами? (*Фигуры разных животных, цветов.*)

## **V этап: Обобщение и выводы – 10 мин.**

Учитель обобщает ответы учащихся. Еще раз напоминает им о последовательности изготовления схем оригами и фигуры бабочки.

## **VI этап: Творческое применение – 30 мин.**

Учитель даёт учащимся одинаковое задание.

*Задание 1.* На основе схем оригами изготовьте из голубой бумаги фигурку бабочки.

*Задание 2.* На основе схем оригами изготовьте из желтой бумаги фигурку бабочки.

*Задание 3.* На основе схем оригами изготовьте из зеленой бумаги фигурку бабочки.

*Задание 4.* На основе схем оригами изготовьте из красной бумаги фигурку бабочки.

Группы выполняют задание. Учитель контролирует, поясняет и даёт указания.

## **VII этап: Оценивание – 5 мин.**

Оценивание проводится в соответствии с правилами, опубликованными в педагогической печати, на основе рубрик и таблицы оценивания работы групп.

**Домашнее задание:** На основе схем оригами изготовьте из различной цветной бумаги фигурку «Бутон».



# ОРИГАМИ И ВЫРЕЗАНИЕ УЗОРОВ



## 15. ГОЛОВНЫЕ УБОРЫ ИЗ БУМАГИ (2 часа)

СТАНДАРТ 1.1.1.; 1.2.1.; 1.2.2.; 1.2.3.; 1.2.4.; 1.3.1.; 1.3.3.; 1.3.4.; 1.3.6.

### ЦЕЛЬ

#### Учащийся:

- Объясняет поэтапно процесс технологии складывания бумаги.
- Организует место работы для изготовления бумажных головных уборов.
- Для изготовления бумажных головных уборов выбирает соответствующие средства обработки.
- Определяет последовательность изготовления бумажных головных уборов.
- Для изготовления бумажных головных уборов выбирает соответствующую технологию обработки.
- Складывает детали бумажных головных уборов.
- Демонстрирует простые навыки оформления при изготовлении бумажных головных уборов.
- Демонстрирует навыки совместной работы и сотрудничества в процессе изготовления бумажных головных уборов.
- Представляет изготовленный бумажный головной убор.

### ИНТЕГРАЦИЯ

П.м.: 1.1.1.; 4.2.1.; Р.я.: 1.2.1.; И.и.: 2.2.4.

#### ТИП УРОКА

Урок  
формирования  
новых знаний

#### ФОРМЫ РАБОТЫ

Работа в малых  
и больших  
группах, индиви-  
дуальная работа

#### МЕТОДЫ РАБОТЫ

Мозговая атака,  
дискуссия

### РЕСУРСЫ

Цветная бумага, фломастер, ножницы, гладилка, учебник, лист бумаги формата А1, лист настенной бумаги формата А4, лист газеты формата А1.



50

# ОРИГАМИ И ВЫРЕЗАНИЕ УЗОРОВ

**ОРИГАМИ И ВЫРЕЗАНИЕ УЗОРОВ**

**IV** 15. ГОЛОВНЫЕ УБОРЫ ИЗ БУМАГИ

Складывая бумагу больших размеров, можно получить шапочки для карнавала или кепки для защиты от солнца в жаркий день.

Существует несколько стандартных размеров бумажного листа.

Стандартные размеры бумажного листа

Изделие складывать можно из газетного листа, цветной, белой, обойной бумаги формата А1. Сначала потренируйтесь на цветной бумаге формата А4.

Рассмотрите головные уборы на следующей странице. Все они выполнены по одной, основной, схеме с некоторыми изменениями на последних этапах.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

13

**ОРИГАМИ И ВЫРЕЗАНИЕ УЗОРОВ**

Заправьте отмеченный конец внутрь за два прямоугольных выступа (9).

Переверните модель и получите остроконечный шлем. На нем можно нарисовать или наклеить на него декоративные элементы.

Возможно, все вы смотрели мультипликационный фильм «Золотой ключик». Для изготовления шапочки героя этого мультифильма Буратино надо выполнить последовательно этапы 1–10 основной схемы.

11 12 13

Потом выполняйте этапы 11, 12 и 13. Вогните внутрь боковые части, не трогая полосы отворота.

Пилотка. Выполните этапы 1–10 основной схемы. Потом продолжайте этапами 11–12.

11 12

Колпак доктора. Сначала выполните все операции модели «Пилотка». А потом продолжите операции.

43 44

## ХОД УРОКА

### I этап: Мотивация, постановка проблемы – 5 мин.

Учитель демонстрирует учащимся разные бумажные головные уборы (шапку-шлем, кепку и др.) и задает вопросы:

1. Что вы видите?
2. Из какого материала изготовлены эти головные уборы?
3. Какого еще типа головные уборы можно изготовить из бумаги?

Учитель отмечает, что бумажные головные уборы изготовлены из бумаги разного типа.

#### Вопрос для исследования:

– Как изготавливаются бумажные головные уборы?

Учитель выслушивает версии учащихся по исследовательскому вопросу. Обращает внимание учащихся на информацию в учебнике на страницах 43-45.

### II этап: Проведение исследования – 10 мин.

Учитель делит учащихся на 4 группы и поручает им ответить на вопросы.

**I группа.** Как изготавливается остроконечная шапка?

**II группа.** Как изготавливается шапочка Буратино?

**III группа.** Как изготавливается шапка доктора?

**IV группа.** Как изготавливается шапка-пилотка?



# ОРИГАМИ И ВЫРЕЗАНИЕ УЗОРОВ

ОРИГАМИ И ВЫРЕЗАНИЕ УЗОРОВ

Прижмите уголки и заправьте их за отвертку.

Кепка. Выполните этапы 1-7 основной схемы.

На этапе 10 заверните назад верхний конец шапочки и заправьте его за отвертку.

**ВОПРОСЫ**

1. Каких стандартных размеров бумажные листы вам известны?
2. Какие виды шапок вы знаете?
3. Сколько складываний имеется в схеме колпака, состоящего из основы перечисленных вами видов шапок?

Сделайте шапочку доктора и кепку.

45

## III этап: Обмен информацией – 20 мин.

Представитель каждой группы выступает с презентацией. Учитель выслушивает презентации групп.

## IV этап: Обсуждение и организация информации – 10 мин.

Вопросы для обсуждения:

1. Из чего вы изготавливаете головные уборы? (*Из бумаги разного типа и размера.*)
2. Каким методом вы изготавливаете головные уборы? (*Методом оригами.*)
3. Сколько типов головных уборов вы изготавливаете? (*Пилотку, шапочку Буратино, бумажный шлем, шапочку доктора и т.д.*)

## V этап: Обобщение и выводы – 10 мин.

Учитель обобщает ответы учащихся. Еще раз напоминает им о последовательности изготовления бумажных головных уборов.

## VI этап: Творческое применение – 30 мин.

Учитель даёт группам задания.

**Задание 1.** Изготовьте из бумаги остроконечный шлем.

**Задание 2.** Изготовьте из бумаги шапочку Буратино.

**Задание 3.** Изготовьте из бумаги пилотку.

**Задание 4.** Изготовьте из бумаги шапочку доктора.

Группы выполняют задания. Учитель контролирует, поясняет, даёт указания.

## VII этап: Оценивание – 5 мин.

Оценивание проводится в соответствии с правилами, опубликованными в педагогической печати, на основе рубрик и таблицы оценивания работы группы.

**Домашнее задание:** Изготовьте кепку с козырьком.

# ОРИГАМИ И ВЫРЕЗАНИЕ УЗОРОВ



## 16. ОРНАМЕНТЫ (2 часа)

СТАНДАРТ 1.1.1.; 1.2.1.; 1.2.3.; 1.2.4.; 1.3.1.; 1.3.2.; 1.3.3.; 1.3.4.; 1.3.5.; 1.3.6.

### ЦЕЛЬ

#### Учащийся:

1. Поэтапно анализирует рабочие процессы разных технологий обработки (резка, сборка, соединение).
2. Организует место работы для изготовления изделия.
3. Определяет последовательность изготовления изделий, полученных методом резки и аппликаций.
4. Выбирает технику обработки, соответствующую узорной аппликации.
5. Изготавливает детали изделия.
6. Изготавливает аппликацию, соединяя детали изделия.
7. Демонстрирует навыки оформления при изготовлении изделий.
8. Демонстрирует навыки совместной деятельности и сотрудничества при изготовлении аппликаций в группе.
9. Соблюдает технику безопасности при изготовлении аппликаций.
10. Представляет узорную аппликацию.

### ИНТЕГРАЦИЯ

П.м.: 1.1.1.; 2.1.1.; 4.2.1.; Р.я.: 1.2.1.; 1.2.3.; И.и.: 2.2.4.; Инф.: 3.2.6.



#### ТИП УРОКА

Урок  
формирования  
новых  
знаний



#### ФОРМЫ РАБОТЫ

Работа в малых  
и больших  
группах, индиви-  
дуальная работа



#### МЕТОДЫ РАБОТЫ

Мозговая атака,  
ЗХЗУ



#### РЕСУРСЫ

Белая бумага, цветная бумага, ножницы, копировальная бумага, карандаш, силуэты разных животных, клей ПВА, кисть, учебник, канцелярский нож, картон



# ОРИГАМИ И ВЫРЕЗАНИЕ УЗОРОВ

**ОРИГАМИ И ВЫРЕЗАНИЕ УЗОРОВ**

**IV**

**16. ОРНАМЕНТЫ**

**Знакомо ли вам слово «орнамент»?**  
Что вы знаете об орнаменте?

Орнамент – это узор и украшение, состоящие из ритмически упорядоченных элементов. Искусство орнамента уходит своими корнями в глубокую древность. На старинных вазах и кувшинах можно увидеть несложный повторяющийся узор. Но это были не просто рисунки, а символы, знаки, понятные современникам. Кружок в узоре – знак солнца. Извилистая линия – вода. Со временем орнамент утратил свой магический смысл, став украшением.

**Найдите орнамент на изделиях.**



**Образцы изделий ювелирного, ткацкого и медницкого дела**

**Приёмы построения орнаментов**

**Ритмическое повторение.** Любой узор при повторении несколько раз создаёт ритмичность. Из свободного соединения или соединения посредством связующих звеньев изображённых узоров образуются полоски, т.е. каймки. Повторение же узоров в горизонтальном или вертикальном порядке называется композицией «шебеке».



Повторение фигуры по вертикали и горизонтали создаёт многорядный орнамент. Образовавшиеся при этом промежутки можно заполнить другими фигурами.



**Как можно вырезать несколько одинаковых элементов из цветной бумаги для создания таких орнаментов?**

46

47

**ОРИГАМИ И ВЫРЕЗАНИЕ УЗОРОВ**

**Зеркальное отражение.** Рассмотрите фигурки.



Эти фигурки симметричны относительно оси, проходящей между ними. Для аппликации такие детали вырезают, складывая бумагу пополам или гармошкой. Зеркально можно отразить целый ряд.

**Как можно получить такие узоры для аппликации, используя однократное вырезание?**



**Растительные мотивы в орнаменте.** Мотивом называется элемент орнаментального сюжета или изображения. Растительный орнамент создаётся на основе использования цветов, листьев, веток, плодов. Однако такие мотивы применяются в отличии от природного строения форме.

Буга – основной элемент украшения в архитектуре и прикладном искусстве.

Орнамент «Буга» украшает фасады многих зданий.

Существуют и другие виды орнаментов. Если сложить бумагу вдвое, то получится такой орнамент.



Если сложить полосу два раза вдоль и один раз поперёк, завитки превратятся в пары сердечек.



Перенесите рисунок на кальку\* прямо со страницы учебника или сделайте эскиз\*\* самостоятельно.

\* Калька – прозрачная бумага или ткань для снятия копий с чертежей и рисунков  
\*\* Эскиз – предварительный набросок к картине, рисунку

## ХОД УРОКА

### I этап: Мотивация, постановка проблемы – 5 мин.

Учитель демонстрирует учащимся аппликации из разных узоров и задает вопрос:

– Как изготовлены эти изделия?

Учащиеся высказывают свои версии. Учитель уточняет: эти изделия представляют собой узоры, полученные путем ритмического повторения.

**Вопрос для исследования:**

– Как можно изготовить аппликации с орнаментами, полученными приёмами ритмического повторения, вращения и зеркального отражения?

### II этап: Проведение исследования – 10 мин.

Учитель делит учащихся на 4 группы и поручает им ознакомиться с соответствующим материалом из учебника. Далее он даёт им задание: ответить на поставленный вопрос.

**Задание:** Как можно изготовить разные узоры методом аппликации?

Группы ведут исследование по заданному вопросу.



# ОРИГАМИ И ВЫРЕЗАНИЕ УЗОРОВ

## III этап: Обмен информацией – 20 мин.

Представитель каждой группы выступает с презентацией о методах изготовления орнаментов. Учитель выслушивает презентации групп. Отмечаются отличительные особенности орнаментов в аппликациях.

## IV этап: Обсуждение и организация информации – 10 мин.

1. На что необходимо обратить внимание, вырезая аппликацию? (*Надо обратить внимание на изготовление бумажной заготовки.*)

2. Как изготавляется орнаментная аппликация? (*Учащиеся дают информацию о последовательности изготовления орнаментной аппликации.*)

## V этап: Обобщение и выводы – 10 мин.

Учитель обобщает ответы учащихся.

Еще раз говорит о последовательности изготовления орнаментной аппликации из цветной бумаги.

## VI этап: Творческое применение – 30 мин.

Учитель делит учащихся на 4 группы и даёт им задания.

**I и III группа.** Изготовьте орнаментную аппликацию методом ритмического повторения.

**II и IV группа.** Изготовьте аппликацию с орнаментом зеркального отражения.

Группы выполняют задания. Учитель контролирует, поясняет и даёт указания.

## VII этап: Оценивание – 5 мин.

Оценивание проводится в соответствии с правилами, опубликованными в педагогической печати, на основе рубрик и таблицы оценивания работы групп.

**Домашнее задание:** Вырежьте и раскрасьте орнаменты, используя приём вращения.

**ОРИГАМИ И ВЫРЕЗАНИЕ УЗОРОВ**

**Как нужно сложить бумагу и какой мотив надо нарисовать, чтобы получить этот орнамент?**  
Какие поделки можно украсить такими орнаментами?

**Приём вращения.** Выбранную фигуру врашают относительно определённого центра, который может находиться на конце фигуры. В математике это называется центральной симметрией.

При построении кругового орнамента основной элемент поворачивается так, чтобы все углы поворота были равны.

Рассмотрите, как можно построить окружный орнамент, используя шаблон, кнопку, кусочек ластика.

**ВОПРОСЫ**

1. Что означает слово «орнамент»?
2. В каких областях больше всего используется орнамент?
3. Какие приёмы построения орнаментов вы знаете?
4. Как называется самый распространённый орнамент в Азербайджане?
5. Как получают орнамент способом вращения?

**Вырежьте и раскрасьте орнаменты, используя приём вращения.**

48





## 17. МНОГОСЛОЙНОЕ ПРОЦАРАПЫВАНИЕ (2 часа)

**СТАНДАРТ 1.1.1.; 1.2.1.; 1.2.3.; 1.2.4.; 1.3.1.; 1.3.2.; 1.3.3.; 1.3.4.; 1.3.5.; 1.3.6**

### ЦЕЛЬ

#### Учащийся:

1. Объясняет этапы выполнения многослойного процарапывания на пластилине.
2. Организует место работы.
3. Определяет последовательность изготовления изделия на основе многослойного процарапывания.
4. Выбирает технику обработки для выполнения многослойного процарапывания на пластилине.
5. Изготавливает детали изделия.
6. Изготавливает изделие, соединяя детали.
7. На основе многослойного процарапывания демонстрирует несложные навыки оформления.
8. Демонстрирует навыки совместной деятельности и сотрудничества при изготовлении изделия в группе.
9. Соблюдает санитарно-гигиенические нормы при изготовлении изделия.
10. Представляет изготовленное изделие.

### ИНТЕГРАЦИЯ

П.м.: 2.1.2.; 4.2.1.; И.и.: 4.1.2.; И.я.: 1.1.1.



### ХОД УРОКА

#### I этап: Мотивация, постановка проблемы – 5 мин.

Учитель задает учащимся вопрос:

1. Как выполняется процесс многослойного процарапывания на пластилине?
  2. Какие средства используются для процарапывания на пластилине?
  3. Как можно выполнить процарапывание изделия на пластилине на основе выкройки?
- Учащиеся отвечают на вопросы.

#### Вопрос для исследования:

- Как выполняется многослойное процарапывание на пластилине?

# ЛЕПКА

## II этап: Проведение исследования – 10 мин.

Учитель делит учащихся на 4 группы. Он обращает внимание учащихся на учебник и поручает им ответить на вопросы.

**I группа.** Какие инструменты и средства следует использовать при многослойном процарапывании?

**II группа.** Какими особенностями многослойное процарапывание отличается от обычного процарапывания?

**III группа.** Какие правила санитарии-гигиены следует соблюдать при выполнении многослойного процарапывания?

**IV группа.** Какие формы оформления можно использовать в многослойном процарапывании?

Учащимся, испытывающим затруднения, учитель дает индивидуальное задание.

Группы ведут исследование по заданным вопросам.

## III этап: Обмен информацией – 20 мин.

Представитель каждой группы представляет выполненную работу. Учитель выслушивает презентации групп.

## IV этап: Обсуждение и организация информации – 10 мин.

### Вопросы для обсуждения:

1. На что следует обратить внимание при изготовлении изделия многослойным процарапыванием? (*На получение борозд разной толщины.*)
2. Как вы выполните многослойное процарапывание на пластилине? (*На картон наносятся слои пластилина, последний слой выравнивается, на пластилине ведется резьба.*)
3. Какими средствами можно выполнить бороздки? (*Режущими инструментами, ножом скульптора, разными режущими инструментами, сделанными из стаканчика от йогурта.*)

## V этап: Обобщение и выводы – 10 мин.

Учитель обобщает ответы учащихся. Еще раз напоминает им о последовательности выполнения многослойного процарапывания.

## VI этап: Творческое применение – 30 мин.

Учитель даёт группам задания.

**I и III группы.** Изготовьте панно с цветами посредством многослойного процарапывания на желтом и красном пластилине.

**II и IV группы.** Изготовьте панно с деревом посредством многослойного процарапывания на зеленом и голубом пластилине.

Группы выполняют задание. Учитель контролирует, поясняет и даёт указания.

## VII этап: Оценивание – 5 мин.

Оценивание проводится в соответствии с правилами, опубликованными в педагогической печати, на основе рубрик и таблицы оценивания работы групп.

**Домашнее задание:** Выполните панно с кустарником посредством многослойного процарапывания на пластилине.

**ЛЕПКА**

17. МНОГОСЛОЙНОЕ ПРОЦАРАПЫВАНИЕ

**Что вы понимаете под названием «многослойное процарапывание»? Как можно его выполнять?**

Многослойное процарапывание – ручная работа, при которой открывается нижний слой, отличающийся по цвету. Оно похоже на резьбу по дереву. При резьбе используется множество инструментов для вырезания бороздок разной толщины.

Вы можете сделать универсальный инструмент-резак – из стаканчика от йогурта.

**Потренируйтесь получить бороздки разной толщины заострёнными и закруглёнными концами резака.**

Можно ли получать такие бороздки с помощью стеки или острой налочки? В чём будет разница?

**Намажьте на цветной картон три слоя разного цвета пластилина (1). Последний слой разрежьте через фольгу (2). Нарисуйте эскизы и приступайте к резьбе по пластилину.**

**Чем отличается выполнение овального панно<sup>9</sup> с цветами (3)?**  
В качестве основы можно взять металлизированный картон.

**ВОПРОСЫ**

1. Что означает многослойное процарапывание?  
2. На что похоже многослойное процарапывание?  
3. Каким инструментом выполняется многослойное процарапывание?  
4. Каким инструментом выгодно вырезать бороздки на пластилине?  
5. Как выполняется резьба по пластилине.

**Выполните многослойное процарапывание на пластилине.**

<sup>9</sup> Панно – поверхность, украшенная узором или рисунком

49





## 18. УГЛУБЛЕННЫЙ РЕЛЬЕФ (2 часа)

**СТАНДАРТ 1.2.1.; 1.2.2.; 1.2.3.; 1.2.4.; 1.3.1.; 1.3.3.; 1.3.4.; 1.3.5.; 1.3.6.; 4.1.2.**

### ЦЕЛЬ

#### Учащийся:

1. Организует место работы для изготовления изделия.
2. Выбирает соответствующие средства обработки для изготовления фигуры ящерицы.
3. Определяет последовательность изготовления изделия.
4. Выбирает технику обработки, соответствующую материалу изделия.
5. Изготавливает детали изделия.
6. Демонстрирует навыки простого оформления при изготовлении изделия.
7. Демонстрирует навыки совместной деятельности и сотрудничества при изготовлении изделия в группе.
8. Соблюдает гигиенические нормы при изготовлении изделия.
9. Представляет изготовленную фигуру ящерицы.
10. Процарапывает рисунок ящерицы, сделанный на основе углубленного рельефа.

### ИНТЕГРАЦИЯ

П.м.: 1.1.1.; 2.1.1.; Р.я.: 1.2.1.; 1.2.3.; И.и.: 2.2.4.; Инф.: 3.2.6.



#### ТИП УРОКА

Дедуктивный



#### ФОРМЫ РАБОТЫ

Работа в малых и больших группах, индивидуальная работа



#### МЕТОДЫ РАБОТЫ

Дискуссия, мозговая атака, диаграмма Венна



#### РЕСУРСЫ

Картон, пластилин, образцы скульптур, нож скульптора (стека)

### ХОД УРОКА

#### I этап: Мотивация, постановка проблемы – 5 мин.

Учитель поручает учащимся, используя диаграмму Венна, отметить схожие и отличительные черты многослойного процарапывания и углубленного рельефа.

Учащиеся высказывают версии. После этого учитель показывает им фигуру ящерицы, изготовленной посредством углубленного рельефа.

#### Вопрос для исследования:

- Как можно при помощи углубленного рельефа изготовить фигуру ящерицы?



#### II этап: Проведение исследования – 10 мин.

Учитель делит учащихся на 4 группы. Он обращает внимание учащихся на соответствующую тему в учебнике и поручает им ответить на вопросы.



# ЛЕПКА

**I группа.** Какие инструменты и оформление вам нужны для изготовления изображения ящерицы углубленным рельефом?

**II группа.** Какие правила санитарии-гигиены следует соблюдать при изготовлении фигуры ящерицы углубленным рельефом?

**III группа.** Какие методы можно использовать при изготовлении фигуры ящерицы углубленным рельефом?

**IV группа.** Чем отличаются друг от друга углубленный рельеф и многослойное процарапывание?

Группы ведут исследование по заданным вопросам.

## III этап: Обмен информацией – 20 мин.

Представитель каждой группы выступает с презентацией по углубленному рельефу. Учитель выслушивает презентации групп.

## IV этап: Обсуждение и организация информации – 10 мин.

1. Какие приемы используются для изображения ящерицы методом углубленного рельефа? (*Резьба, получение нового цвета смешиванием цветов, размазывание пластилина на доске, получение фактурной поверхности.*)
2. Каким способом изготовите рельеф ящерицы? (*При помощи резьбы.*)
3. Чем отличаются друг от друга многослойное процарапывание и углубленный рельеф? (*Учащиеся объясняют материал, данный в учебнике.*)

## V этап: Обобщение и выводы – 10 мин.

Учитель обобщает ответы учащихся. Еще раз возвращается к выполненному заданию по углубленному рельефу.

## VI этап: Творческое применение – 30 мин.

Учитель дает группам одинаковое задание.

**Задание.** Изготовьте из белого, коричневого и черного пластилина на основе углубленного рельефа фигуру ящерицы.

Учитель объясняет алгоритм изображения ящерицы методом углублённого рельефа.

1. Для получения цвета старого камня, смешайте пластилин коричневого, белого цвета и немного пластилина черного цвета.
2. Склейте две коробочки от спичек и намажьте на них пластилин.
3. Вырежьте выкройку ящерицы и перенесите ее на пластилин.
4. Прорежьте стекой вдоль выкроек верхний слой.
5. Отделите ножом внутреннюю часть рисунка.

## VII этап: Оценивание – 5 мин.

Оценивание проводится в соответствии с правилами, опубликованными в педагогической печати, на основе рубрик и таблицы оценивания работы группы.

**Домашнее задание:** Изготовьте углубленный рельеф цветка.

**ЛЕПКА**

**18. УГЛУБЛЕННЫЙ РЕЛЬЕФ**

**Что вы понимаете под названием «углублённый рельеф»?**

Изображение, врезанное в глубь плоскости ниже её поверхности, называют контурельефом. В переводе с латинского это слово означает «изображение». Рисунок в контурельефе проправрывают стекой, палочкой или другим инструментом. Где вы уже встречались с такой техникой?

Первые подобные изображения, увиденные людьми, были неукрашенными. Сама природа запечатлевала в камне отпечатки фрагментов растений, животных, насекомых.

Такие «фотографии» – ценнейшие находки для учёных. Попробуйте и вы запечатлеть в пластилине фрагменты растений.

Отправляйтесь на поиски материалов для отпечатков, подумайте, какие условия они должны отвечать. Как можно оформить результаты вашей работы?

Так выглядят отпечатки веточки слии и т.п.

Этими приёмом можно изображать объекты, имеющие достаточно простой, легко узнаваемый силуэт.

Положите (не придавливая) на основу два пластилиновых листа и подрежьте края.

Наметьте эскизы и прорежьте стекой верхний слой. Отделите внутреннюю часть рисунка. Подправьте все края и поправьте неровности. Для этого воспользуйтесь стекой с острым концом.

Почему в этом способе используются пластилиновые листы, а не просто намазывается зелёный или чёрный пластилин?

В этой работе объединились две знакомых нам приёма. Как её следует выполнить?

**ВОПРОСЫ**

1. Что назначает контурельеф?
2. Каким инструментом выполняется углублённый рельеф?
3. Как можно выполнить углублённый рельеф?
4. На что надо обратить внимание для показа углублённого рельефа, предмета?

Сделайте углублённый рельеф «Цветок».





## 19. КОМПОЗИЦИЯ, ИЗГОТОВЛЕННАЯ ИЗ ПЛАСТИЛИНОВОЙ ЛЕНТЫ (2 часа)

**СТАНДАРТ 1.1.1.; 1.2.1.; 1.2.2.; 1.2.3.; 1.2.4.; 1.3.1.; 1.3.2.; 1.3.3.; 1.3.4.; 1.3.5.; 1.3.6; 4.1.2.**

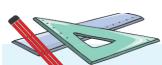
### ЦЕЛЬ

#### Учащийся:

1. Объясняет этапы создания композиции «Роза».
2. Организует место работы для изготовления изделия.
3. Выбирает средства обработки, соответствующее изделию, изготовленному из пластилиновой ленты.
4. Определяет последовательность изготовления изделия.
5. Выбирает технику обработки, соответствующую материалу изделия.
6. Изготавливает детали изделия.
7. Создает изделие, соединяя детали.
8. Демонстрирует навыки простого оформления при изготовлении изделия.
9. Демонстрирует навыки совместной деятельности и сотрудничества при изготовлении изделия в группе.
10. Соблюдает гигиенические нормы при изготовлении изделия.
11. Представляет изделие.
12. Полностью изображает изделие.

### ИНТЕГРАЦИЯ

П.м.: 1.1.1.; 4.2.1.; Р.я.: 1.2.1.; И.и.: 2.2.4.



#### ТИП УРОКА

Дедуктивный



#### ФОРМЫ РАБОТЫ

Работа в малых  
и больших  
группах,  
индивидуальная  
работа



#### МЕТОДЫ РАБОТЫ

Дискуссия,  
аукцион



#### РЕСУРСЫ

Пластилин, бумага, зубочистки, образцы рисунков, выполненные из пластилина, спичечные коробочки, учебник, нож скульптора (стека)

### ХОД УРОКА

#### I этап: Мотивация, постановка проблемы – 5 мин.

Учитель демонстрирует учащимся композиции, выполненные из пластилиновой ленты, и задает вопрос:

- Из чего выполнены эти изделия?



# ЛЕПКА

Учащиеся высказывают свои предположения. Учитель уточняет: эти изделия сделаны из пластилиновой ленты.

## Вопрос для исследования:

– Как можно изготовить композицию «Роза» из пластилиновой ленты?

## II этап: Проведение исследования – 10 мин.

Учитель делит учащихся на 4 группы. Он поручает группам ознакомиться с текстом из учебника о композиции «Роза» изготовленной из пластилиновой ленты и ответить на вопросы.

**I группа.** Как готовится поверхность для узоров композиции из пластилина?

**II группа.** Как изготавливаются пластилиновые ленты?

**III группа.** Что надо делать, чтобы ленты были разноцветные?

**IV группа.** На что надо обратить внимание при изготовлении композиции из пластилиновых лент?

Группы ведут исследование.

## III этап: Обмен информацией – 20 мин.

Представитель каждой группы проводит презентацию. Учитель выслушивает презентации групп.

## IV этап: Обсуждение и организация информации – 10 мин.

Учитель организует дискуссию на основе вопросов.

### Вопросы для дискуссии:

1. Как изготавливаются пластилиновые ленты? (*Вначале раскатываются жгутики из пластилина, затем эти жгутики расплющиваются через бумагу, далее полученная пластилиновая пластинка немного выравнивается, потом нарязаются полоски и таким образом получаются ленты.*)

2. Что надо делать, чтобы бумага не прилипла к пластилину? (*Надо чаще переворачивать пластилин.*)

3. В каком размере изготавливаются пластилиновые ленты? (*Ленты вырезаются длиной 10–15 см.*)

## V этап: Обобщение и выводы – 10 мин.

Учитель обобщает ответы учащихся. Еще раз останавливается на последовательности создания композиции «Роза» из пластилиновой ленты.

## VI этап: Творческое применение – 30 мин.

Учитель дает учащимся задание.

**Задание.** Изготовьте композицию «Роза», пользуясь пластилиновой лентой.

### ЛЕПКА

#### 19. КОМПОЗИЦИЯ, ИЗГОТОВЛЕННАЯ ИЗ ПЛАСТИЛИНОВОЙ ЛЕНТЫ

Изготовить ленту из пластилина можно разными способами: нужно сперва расплощить жгутик, потом раскатать жгутик через бумагу, полученную пластинку немного выровнять и нарезать на полосы.

Попробуйте разные способы. Какой вам больше нравится? При раскатывании через бумагу не забывайте чаще снимать пластилин и переворачивать его, чтобы он не прилипал к бумаге.



Ленты могут иметь разную форму и цветовое решение. Начните получать такие ленты длиной 10–15 см.



Вам уже приходилось работать с лентами из бумаги и текстиля. Вспомните, какие способы работы с ними вы знаете. Какие из этих способов можно использовать при работе с пластилиновой лентой?



«Сказочный лес». Обсудите, как была выполнена эта работа, проанализируйте свои соображения.



- ВОПРОСЫ**
1. Какими способами можно изготовить ленты из пластилина?
  2. С какой целью при выравнивании пластилина его нужно часто переворачивать?
  3. К какому рельефу относится изделие, изготовленное из пластилиновых лент?



Изготовьте композицию «Сказочный лес» из цветного пластилина.

51



Учитель объясняет учащимся алгоритм изготовления композиции «Роза» из пластилиновой ленты.

1. Сначала раскатайте жгутик.
2. Положите на жгутик бумагу и раскатайте.
3. Выровняйте пластилиновую пластинку без бумаги.
4. Нарезайте пластинку на полосы.
5. Раскатывая через бумагу, чаще переворачивайте пластилин, чтобы он не прилипал.
6. Срезайте ленты длиной 10-15 см.
7. Нарисуйте на картоне примерный контур розы.
8. Прилепите ленты вдоль контура.

## VII этап: Оценивание – 5 мин.

Оценивание проводится в соответствии с правилами, опубликованными в педагогической печати, на основе рубрик и таблицы оценивания работы группы.

**Домашнее задание:** Изготовьте из цветного пластилина композицию «Сказочный лес».



## 20. ДИЗАЙН ПОСУДЫ (2 часа)

**СТАНДАРТ 1.1.1.; 1.2.1.; 1.2.2.; 1.2.3.; 1.2.4.; 1.3.1.; 1.3.2.; 1.3.3.; 1.3.5.; 1.3.6.; 4.1.2.**

### ЦЕЛЬ

#### Учащийся:

1. Организует место работы для изготовления и дизайна кухонной посуды из пластилина.
2. Выбирает средства обработки для дизайна посуды из пластилина.
3. Определяет последовательность дизайна посуды из пластилина.
4. Выбирает соответствующую технологию обработки.
5. Готовит детали посуды.
6. Создает посуду, соединяя детали.
7. Демонстрирует навыки простого оформления
8. Соблюдает санитарно-гигиенические нормы.
9. Представляет посуду с дизайном.
10. Демонстрирует навыки простого дизайна, рисуя детали изделия.

### ИНТЕГРАЦИЯ

П.м.: 1.1.1.; 2.1.1.; 2.1.2.

#### ТИП УРОКА

Урок  
формирования  
новых знаний

#### ФОРМЫ РАБОТЫ

Работа в малых  
группах,  
коллективная  
работа

#### МЕТОДЫ РАБОТЫ

Мозговая атака,  
дискуссия



# ЛЕПКА



## РЕСУРСЫ

Готовый образец изделия, пластилин, посуда из пластилина, учебник, рабочие листы

## ХОД УРОКА

### I этап: Мотивация, постановка проблемы – 5 мин.

Учитель ставит на стол несколько штук художественно оформленной посуды и спрашивает:

1. Что вы видите?
2. Чем отличается этот набор посуды от других наборов?

Учитель выслушивает высказывания учащихся.

#### Вопрос для исследования:

- Как создается дизайн посуды?

Учитель выслушивает версии учащихся вокруг исследовательского вопроса. Обращает внимание учащихся на информацию в учебнике. Поручает им прочитать текст.

### II этап: Проведение исследования – 10 мин.

Учитель делит учащихся на 4 группы и раздает им рабочие листы.

**I группа.** Почему посуде придается дизайн? Обоснуйте.

**II группа.** Какие методы и средства можно использовать для дизайна посуды?

**III группа.** На что следует обратить внимание при дизайне посуды?

**IV группа.** Поясните значение выбора цвета при дизайне посуды.

### III этап: Обмен информацией – 20 мин.

Представитель каждой группы демонстрирует изготовленное изделие. Учитель выслушивает презентации групп.

### IV этап: Обсуждение и организация информации – 10 мин.

1. Какие технологические методы используются при создании дизайна посуды? (Учащиеся перечисляют известные им методы.)
2. В какой последовательности выполняется работа? (Скопировать рисунок на пластилин, на него наклеить части другой конфигурации, придать дизайн.)
3. Что еще вы можете сказать о дизайне посуды? (Учащиеся высказывают свои идеи).

### V этап: Обобщение и выводы – 10 мин.

Учитель обобщает ответы учащихся. Уточняет сказанное о дизайне посуды. Повторяет алгоритм дизайна посуды.

**ЛЕПКА**

(v) 20. дизайн посуды

**Что вы слышали о дизайне посуды?**

Дизайн – художественное конструирование предметов. Дизайн возник в начале XX века в связи с появлением новых приборов, инструментов, механизмов, предметов быта, которые нуждались не только в оформлении, но и в соотнесении друг с другом. Дизайнер, проектирующий предметы бытового назначения, заботится о том, чтобы они были выполнены в едином стиле и составили ансамбль.

**Вспомните единый стиль в дизайне чайного, кофейного сервизов и кухонного комплекта посуды. В чём это проявляется?**

**Определите дизайн изготавливаемого набора посуды.**

Сначала нарисуйте его элементы, а потом выпейте из пластилина, используя известные вам приёмы.

**Нанесите несложный рисунок на пластилин. Налепите на поверхность небольшие кусочки цветного пластилина разной конфигурации. Придавайте изделию красивый дизайн.**

Для такого набора понадобятся цветные заготовки. Верхний слой белый, он имеет рельефную форму. Положите на поверхность чёрно-коричневые шариками и разгладьте пальцами.

**ВОПРОСЫ**

1. Что означает слово «дизайн»?  
2. Когда возник дизайн?  
3. На что должен обратить внимание дизайнер, проектирующий предметы бытового назначения?  
4. Какие закономерности вы наблюдаете в дизайне предметов посуды, показанных на рисунке?  
5. Какие ещё виды оформления можно использовать, в третьем наборе предметов посуды?

Сделайте из пластилина посуду.

52

63



## ШИТЬЕ И ВЫШИВАНИЕ

### VI этап: Творческое применение – 30 мин.

Учитель дает учащимся задание.

**Задание:** Придайте дизайн набору посуды.

Учащимся, испытывающим затруднения, учитель дает индивидуальное задание.

Группы выполняют задания. Учитель контролирует, объясняет и дает необходимые рекомендации. Он составляет алгоритм дизайна посуды.

1. Определите дизайн изготовленной посуды.
2. Сначала нарисуйте его элементы.
3. Вылепите их из пластилина известными вам методами.
4. Не очень сложный рисунок перенесите на пластилин.
5. Налепите на него из пластилина другого цвета небольшие кусочки разной конфигурации.
6. Придайте изделию красивый дизайн.
7. Используйте двухцветные заготовки.
8. Верхний слой вылепите из пластилина белого цвета.
9. Методом лепки прикрепите на поверхность изделия черно-коричневые шарики.
10. Разгладьте рельефную поверхность пальцем.

### VII этап: Оценивание – 5 мин.

Оценивание проводится в соответствии с правилами, опубликованными в педагогической печати, на основе рубрик и таблицы оценивания работы группы.

**Домашнее задание:** Изготовьте из пластилина заварочный чайник и придайте ему дизайн.



### 21. ВЫШИВАНИЕ КРЕСТИКОМ (2 часа)

СТАНДАРТ 1.1.1.; 1.2.1.; 1.2.2.; 1.2.3.; 1.2.4.; 1.3.1.; 1.3.2.; 1.3.3.; 1.3.4.; 1.3.5.; 1.3.6.

#### ЦЕЛЬ

**Учащийся:**

1. Объясняет поэтапно рабочий процесс технологии вышивания.
2. Организует место работы для вышивания.
3. Выбирает соответствующие средства обработки для вышивания крестиком.
4. Определяет последовательность выполнения вышивания крестиком.
5. Выбирает соответствующую вышиванию технологию обработки.
6. Вышивает детали изделия.
7. Вышивает крестиком.
8. Демонстрирует навыки простого оформления при вышивании крестиком.
9. Демонстрирует навыки совместной деятельности и сотрудничества при вышивании крестиком изделия в группе.
10. Соблюдает соответствующие правила безопасности при вышивании крестиком.
11. Представляет изделие, вышитое крестиком.



# ШИТЬЕ И ВЫШИВАНИЕ

## ИНТЕГРАЦИЯ

П.м.: 1.1.1.; 2.1.1.; 4.2.1. Р.я.: 1.2.1.; И.и.: 2.2.4.; Ф.к.: 4.1.2.



### ТИП УРОКА

Урок  
формирования  
новых знаний



### ФОРМЫ РАБОТЫ

Работа в малых  
и больших  
группах, индиви-  
дуальная работа



### МЕТОДЫ РАБОТЫ

Мозговая атака,  
дискуссия



### РЕСУРСЫ

Материя, цветные  
нитки, иголка,  
напёрсток, ножни-  
цы, учебник, рабо-  
чие листы, образцы  
вышитых крестиком  
изделий

## ХОД УРОКА

### I этап: Мотивация, постановка проблемы – 5 мин.

Учитель демонстрирует учащимся готовые образцы работ, вышитых крестиком, и задает вопрос:

– Как, по-вашему, называется эта вышивка?

Учащиеся высказывают свои версии. Учитель отмечает, что это вышивки крестиком?

#### Вопрос для исследования:

– Как можно вышивать крестиком?

Учитель выслушивает версии учащихся на исследовательский вопрос. Обращает внимание учащихся на информацию в учебнике. Объясняет учащимся технологию вышивания крестиком.

### II этап: Проведение исследования – 10 мин.

Учитель делит учащихся на 4 группы и поручает им ответить на вопросы.

*I группа:* Как изготавливается закладка для книги при помощи вышивки крестиком.

*II группа:* Как изготавливается горизонтальная полоска при помощи вышивки крестиком?

*III группа:* Как изготавливается вертикальная полоска при помощи вышивки крестиком?

*IV группа:* Как украшается носовой платок вышивкой крестиком?

Группы отвечают на вопросы.

### III этап: Обмен информацией – 20 мин.

Представитель каждой группы выступает с презентацией. Учитель выслушивает презентации групп.

### IV этап: Обсуждение и организация информации – 10 мин.

#### Вопросы для обсуждения:

- Что вы можете сказать о вышивании крестиком и создании панно? (*Вышивать крестиком можно закладки для книг, предметы украшения, открытки, панно.*)
- Можно ли использовать вышивание крестиком для создания орнамента? (*Орнамент можно вышить крестиком.*)
- Как направлены нижние и верхние стежки при вышивании крестиком? (*При вышивании крестиком нижние стежки направлены в одну сторону, а верхние стежки – в противоположную сторону.*)



## ШИТЬЕ И ВЫШИВАНИЕ

ШИТЬЁ И ВЫШИВАНИЕ

### (VI) 21. ВЫШИВАНИЕ КРЕСТИКОМ

Внимательно рассмотрите рисунок.

Как ложатся стежки в этом шве: горизонтально или вертикально?

Так вышивают горизонтальную полоску из крестиков. В какую сторону направлены нижние стежки? А верхние?

В чем сходство способов вышивания горизонтальной полоски и вертикальной? Как расположены стежки на изнаночной стороне? Догадайтесь, как вышивать крестики, расположенные по косой линии.

Запомните: все нижние стежки направлены в одну сторону, а верхние — в другую.

53

ШИТЬЁ И ВЫШИВАНИЕ

Вышивку крестиком выполняют или по рисункам, или по схемам.

Попробуйте придумать свой рисунок и вышить. Но сначала нарисуйте его на бумаге в клетку.

«Весёлый заяц»      «Дружба»

Вышивать можно закладки\* для книг, украшения, открытки, панно. Вышивкой можно украшать салфетки, одежду, сумки.

«Бабочка»      «Цветок»

Правила безопасности во время работы иглой

- Храните иголки в специальных местах (в игольнице).
- Не берите иголку в рот и не закалывайте её на одежду.
- Для того, чтобы не повредить палец во время работы иголкой, пользуйтесь напёрстком.

ВОПРОСЫ

1. Каким способом можно выполнить вышивание крестиком?  
2. В изготовлении каких изделий используется вышивание крестиком?  
3. Какие правила безопасности надо соблюдать при работе с иглой?

Изготовьте любое по желанию панно, используя вышивание крестиком.

54

\* Закладка — лента, вкладываемая между страницами в книге, чтобы заметить нужную страницу

4. Как выполняется вышивание крестиком? (*Вышивку крестиком выполняют или по рисункам, или по схемам.*)

### V этап: Обобщение и выводы – 10 мин.

Учитель обобщает ответы учащихся. Еще раз напоминает им о последовательности вышивания крестиком.

### VI этап: Творческое применение – 30 мин.

Учитель делит учащихся на 4 группы и даёт им задания.

**I группа.** Изготовьте закладку для книг вышивкой крестиком.

**II группа.** Изготовьте горизонтальную полоску вышивкой крестиком.

**III группа.** Выполните вышивание вертикальной полоски крестиком.

**IV группа.** Украсьте носовой платок вышивкой крестиком.

Учащимся, испытывающим затруднения, учитель даёт индивидуальное задание.

Группы выполняют задания. Учитель контролирует, поясняет и даёт указания.

### VII этап: Оценивание – 5 мин.

Оценивание проводится в соответствии с правилами, опубликованными в педагогической печати, на основе рубрик и таблицы оценивания работы групп.

**Домашнее задание:** Изготовьте любое панно, пользуясь вышивкой крестиком.

# ШИТЬЕ И ВЫШИВАНИЕ



## 22. ШОВ «ПЕТЕЛЬКИ» (2 часа)

СТАНДАРТ 1.1.1.; 1.2.1.; 1.2.2.; 1.2.3.; 1.2.4.; 1.3.1.; 1.3.2.; 1.3.3.; 1.3.4.; 1.3.5.; 1.3.6.

### ЦЕЛЬ

#### Учащийся:

1. Организует место работы для выполнения шва «петельки».
2. Выбирает соответствующие средства обработки для шва «петельки».
3. Определяет последовательность выполнения шва «петельки».
4. Выбирает соответствующую шитью технологию обработки.
5. Выполняет шов «петельки».
6. Демонстрирует навыки простого оформления при вышивании швом «петельки».
7. Демонстрирует навыки совместной деятельности и сотрудничества.
8. Соблюдает соответствующие правила безопасности при вышивании швом «петельки».
9. Представляет изделие, вышитое швом «петельки».

### ИНТЕГРАЦИЯ

П.м.: 1.1.1.; 2.1.1.; 4.2.1.; Р.я.: 1.2.1. И.и.: 2.2.4.; Ф.к.: 4.1.2.

  
**ТИП УРОКА**  
Урок формирования новых знаний

  
**ФОРМЫ РАБОТЫ**  
Работа в малых и больших группах, индивидуальная работа

  
**МЕТОДЫ РАБОТЫ**  
Мозговая атака, диаграмма Венна

  
**РЕСУРСЫ**

Материя, цветные нитки, иголка, наперсток, ножницы, учебник, образцы шва «петельки», образцы изделий, вышитых швом «петельки»

### ХОД УРОКА

#### I этап: Мотивация, постановка проблемы – 5 мин.

Учитель демонстрирует несколько готовых изделий и обращается к учащимся с вопросом:  
– Как, по-вашему, каким швом вышиты эти изделия?

Учащиеся высказывают свои версии.

Учитель отмечает, что эти изделия вышиты швом «петельки».



# ШИТЬЕ И ВЫШИВАНИЕ

**ШИТЬЁ И ВЫШИВАНИЕ**

**(VI)**

**22. ШОВ «ПЕТЕЛЬКИ»**

**Новогодняя открытка**

Что изображено на открытке? Какие материалы и предметы использованы при её изготовлении?

Ёлка на открытке получилась объёмной, потому что она вышита швом «петельки».

**Этапы выполнения шва**  
Выполните этот шов на бумаге в клетку.

**Петельный шов**  
Этот шов применяется при обработке края изделия и в качестве контура узора.

- Выведите нитку на лицевую сторону в точке А. Проведите иглу по изнаночной стороне от точки В до точки С. Нитка должна быть под иглой.
- Подтягивайте нитку, пока она не лежит плотно, не перекаивая ткань.
- Проведите иглу на изнаночную сторону через точку D и выведите ее на лицевую сторону в точке Е. Нитка должна быть под иглой.

**55**

**ШИТЬЁ И ВЫШИВАНИЕ**

- Подтяните нитку. Продолжайте выполнять стежки аналогичным образом.
- Чтобы закончить шов, проведите иглу на изнаночную сторону за последней петлей.
- Подтяните нитку, чтобы получился маленький прямой стежок и закрепите её.

После изучения техники шитья этого шва можете изготовить открытку.  
Изображение барашка на рисунке вы можете шить петельным швом.

**ВОПРОСЫ**

- Какие материалы использованы при изготовлении открытки?
- Можно ли изготовить фигуру овечки на рисунке швом «крестик»?
- Какова последовательность изготовления открытки швом «петельки»?

Используя шов «петельки», изготовьте открытку.

**56**

## Вопрос для исследования:

– Как можно выполнить шов «петельки»?

Учитель выслушивает версии учащихся на исследовательский вопрос. Обращает внимание учащихся на информацию в учебнике. Объясняет учащимся технологию выполнения шва «петельки».

## II этап: Проведение исследования – 10 мин.

Учитель делит учащихся на 4 группы и поручает им ответить на вопросы.

**I группа:** Какими способами можно выполнить шов «петельки»?

**II группа:** Для чего ещё можно использовать шов «петельки».

**III группа:** Какие правила безопасности и санитарии-гигиены следует соблюдать при выполнении шва «петельки»?

**IV группа:** Можно ли пользоваться швом «петельки» при починке прорех, рваных мест в одежде?

Учащимся, испытывающим затруднения, учитель дает индивидуальное задание.

## III этап: Обмен информацией – 20 мин.

Представитель каждой группы демонстрирует образец изделия, выполненный швом «петельки». Учитель выслушивает презентации групп.

## IV этап: Обсуждение и организация информации – 10 мин.

### Вопросы для обсуждения:

1. Каковы этапы выполнения шва «петельки»? (Учащиеся перечисляют этапы, указанные на странице 55 учебника.)

## **ШИТЬЕ И ВЫШИВАНИЕ**

2. Что вы можете сказать о применении шва «петельки»? (Этот шов можно использовать для обработки краев салфеток, полотенца, скатерти и т.д.)
3. Можно ли этим швом вышить орнамент? (Этим швом можно вышить орнамент.)
4. Какие варианты выполнения шва «петельки» возможны? (Вышивание на бумаге в клетку, вышивание на ткани.)

### **V этап: Обобщение и выводы – 10 мин.**

Учитель обобщает ответы учащихся. Еще раз напоминает им о последовательности вышивания швом «петельки».

### **VI этап: Творческое применение – 30 мин.**

Учитель делит учащихся на 4 группы и даёт им задания.

*I группа.* Выполните красными нитками шов «петельки» на ткани.

*II группа.* Выполните синими нитками шов «петельки» на ткани.

*III группа.* Выполните желтыми нитками шов «петельки» на ткани.

*IV группа.* Выполните зелеными нитками шов «петельки» на ткани.

Учащимся, испытывающим затруднения, учитель даёт индивидуальное задание.

Группы выполняют задание. Учитель контролирует, поясняет и даёт указания.

### **VII этап: Оценивание – 5 мин.**

Оценивание проводится в соответствии с правилами, опубликованными в педагогической печати, на основе рубрик и таблицы оценивания работы группы.

*Домашнее задание:* Изготовьте швом «петельки» открытку.



### **23. КУКЛА-ГРЕЛКА ДЛЯ ЧАЙНИКА. ПЕРЧАТОЧНАЯ КУКЛА (2 часа)**

**СТАНДАРТ 1.1.1.; 1.2.1.; 1.2.2.; 1.2.3.; 1.2.4.; 1.3.1.; 1.3.2.; 1.3.3.; 1.3.4.; 1.3.5.; 1.3.6.**

#### **ЦЕЛЬ**

##### **Учащийся:**

1. Объясняет поэтапно рабочий процесс технологии шитья куклы-грелки для чайника и перчаточной куклы.
2. Организует место работы для пошива изделия.
3. Выбирает средства обработки для куклы-грелки для чайника и перчаточной куклы.
4. Определяет последовательность шитья изделия.
5. Выбирает соответствующую шитью технологию обработки.
6. Готовит детали изделия.
7. Шьет изделие.
8. Демонстрирует навыки простого оформления при шитье изделия.
9. Демонстрирует навыки совместной деятельности и сотрудничества при шитье изделия в группе.
10. Соблюдает соответствующие правила безопасности при шитье изделия.
11. Представляет куклу-грелку для чайника и перчаточную куклу.

#### **ИНТЕГРАЦИЯ**

**П.м.: 1.1.1.; 2.1.1.; 4.2.1.; Р.я.: 1.2.1.; И.и.: 2.2.4.**



# ШИТЬЕ И ВЫШИВАНИЕ

**ШИТЬЁ И ВЫШИВАНИЕ**

**(VI) 23. КУКЛА-ГРЕЛКА ДЛЯ ЧАЙНИКА.  
ПЕРЧАТОЧНАЯ КУКЛА**

 Вы видели куклу-грелку для заварочного чайника?  
Как можно изготовить куклу-грелку?

Кукла-грелка используется для того, чтобы держать в тепле заварочный чайник. А её нарядный вид придаёт кухне красоту. Куклы этого типа состоят из муфты-утеплителя и деталей для украшения. Сверху к муфте укрепляется туловище куклы с руками и головой. Сама муфта будет скрыта под юбкой или сарафаном.

Изготовим муфту. Снимите размеры со своего заварочного чайника, чтобы сделать выкройку для муфты. На чертеже высота чайника – 8, ширина в самом широком месте – 6.



Муфта состоит из утеплителя и чехла. Утеплителем могут служить ватин, вата, байка. Для чехла можете использовать любую хлопчатобумажную ткань. Детали для чехла выкраивайте с припуском 1,5 см.



Поместите утеплитель между двумя половинками чехла. Промажьте края швом «ручная строчка» и обмажьте края. Сшейте между собой две детали утеплителя, помешанный в чехлы. Оставьте вверху незашитое отверстие для корпуса куклы.

Перчаточная кукла. Кукловоды надевают их, как перчатки. Основу такой куклы составляет чехол, к которому прикрепляют ручки и голову. Для чехла возьмите два куска тонкой хлопчатобумажной ткани размером 30x30 см. Наложите их один на другой и сложите пополам.

57

**ШИТЬЁ И ВЫШИВАНИЕ**



Перенесите на бумагу выкройку, приколите её к сложенной ткани. Обведите мелом и вырежьте с припуском 1 см. Сложите выкройки лицевой стороной внутрь и сшейте швом «ручная строчка». Отметьте срезы любым краевым швом.

Рука кукловода может по-разному располагаться внутри чехла. Например, так, как показано ниже на рисунке.



Для того, чтобы вам легче было управлять руками куклы, изгответе из карточных прямоугольников так называемые «патронки», плотно оберните их вокруг половины мизинца и большого пальца.



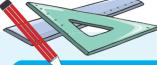
Потом обматывайте патронки лейкопластырем. Оставьте клапан из лейкопластира шириной 1 см. Пришейте за клапан патронки с припуском около рукояток с изнаночной стороны чехла. Выверните чехол и наденьте его на руку. Если шея куклы недостаточно хорошо фиксируется на ваших пальцах, сделайте патронку и для шеи.

**ВОПРОСЫ**

 1. С какой целью используется кукла-грелка?  
2. Из скольких частей состоит кукла-грелка?  
3. Как можно изготовить куклу-грелку?  
4. Из какого материала изготавливается утеплитель?  
5. Из скольких частей состоит перчаточная кукла?

Изготовьте перчаточную куклу для заварочного чайника.

58

  
**ТИП УРОКА**

Урок формирования новых знаний

  
**ФОРМЫ РАБОТЫ**

Работа в малых и больших группах

  
**МЕТОДЫ РАБОТЫ**

Мозговая атака, дискуссия

  
**РЕСУРСЫ**

Материя, вата, иголка, ластик, наперсток, копировальная бумага, ручка, учебник, рабочие листы, образцы куклы-грелки для чайника и перчаточной куклы

**ХОД УРОКА**

**I этап: Мотивация, постановка проблемы – 5 мин.**

Учитель задает учащимся вопрос:

– Какие виды перчаток вам известны? (*Перчатки врача, перчатки рабочего, перчатки садовника, перчатки для защиты от холода.*)

## **ШИТЬЕ И ВЫШИВАНИЕ**

Учащиеся перечисляют перчатки, используемые людьми.

После получения от учащихся ответа относительно «перчатки для чайника», учитель демонстрирует изготовленные образцы и задает вопрос:

- Из какого материала изготовлены эти перчатки?

Учащиеся высказывают версии.

### **Вопрос для исследования:**

- Как можно изготовить куклу-грелку для чайника и перчаточную куклу?

Учитель выслушивает версии учащихся на исследовательский вопрос. Обращает внимание учащихся на информацию в учебнике. Объясняет учащимся технологию изготовления куклы-грелки для чайника и перчаточной куклы.

### **II этап: Проведение исследования – 10 мин.**

Учитель делит учащихся на 4 группы и поручает им ответить на вопросы.

**I группа.** Какие инструменты и средства надо использовать для изготовления перчаточной куклы?

**II группа.** Какие материалы нужны для изготовления перчаточной куклы?

**III группа.** Какие оформительские способности требуются для изготовления перчаточной куклы?

**IV группа.** Какие правила безопасности следует соблюдать при изготовлении перчаточной куклы?

Группы отвечают на вопросы.

### **III этап: Обмен информацией – 20 мин.**

Представитель каждой группы выступает с презентацией. Учитель выслушивает презентации групп.

### **IV этап: Обсуждение и организация информации – 10 мин.**

#### **Вопросы для обсуждения:**

1. На что следует обратить внимание при изготовлении куклы-грелки для чайника и перчаточной куклы? (*На снятие размеров чайника на основе выкройки и чертежа, изготовление утеплителя.*)
2. Из какого материала можно изготовить куклу-грелку для чайника и перчаточную куклу? (*Из ткани.*)
3. Из каких частей состоит перчаточная кукла? (*Дает информацию на основе учебника.*)

### **V этап: Обобщение и выводы – 10 мин.**

Учитель обобщает ответы учащихся. Еще раз напоминает им о технологии изготовления куклы-грелки для чайника и перчаточной куклы.

### **VI этап: Творческое применение – 30 мин.**

Учитель делит учащихся на 4 группы и дает им задания.

**I и II группы:** Изготовьте куклу-грелку для чайника.

**III и IV группы:** Изготовьте перчаточную куклу.

Учащимся, испытывающим затруднения, учитель дает индивидуальное задание.

Группы выполняют задания. Учитель контролирует, объясняет и дает необходимые рекомендации.

### **VII этап: Оценивание – 5 мин.**

Оценивание проводится в соответствии с правилами, опубликованными в педагогической печати, на основе рубрик и таблицы оценивания работы групп.

**Домашнее задание:** Изготовьте «перчаточную куклу» для заварочного чайника.



# КОНСТРУИРОВАНИЕ ИЗ РАЗНЫХ МАТЕРИАЛОВ



## 24. ОБВЯЗЫВАНИЕ УПАКОВКИ (2 часа)

**СТАНДАРТ 1.1.1.; 1.2.1.; 1.2.3.; 1.2.4.; 1.3.2.; 1.3.3.; 1.3.4.; 1.3.5.; 1.3.6.**

### ЦЕЛЬ

**Учащийся:**

1. Организует место работы для обвязывания упаковки.
2. Объясняет этапы обвязывания упаковки.
3. Определяет последовательность обвязывания упаковки.
4. Выбирает соответствующую технологию обработки для обвязывания упаковки.
5. Изготавливает упаковку соединением деталей.
6. Демонстрирует навыки простого оформления при обвязывании упаковки.
7. Демонстрирует навыки совместной деятельности и сотрудничества при обвязывании упаковки в группе.
8. Соблюдает соответствующие правила безопасности при изготовлении изделия.
9. Изготавливает и представляет обвязанную упаковку.

### ИНТЕГРАЦИЯ

**П.м.: 1.1.1.; Р.я.: 1.2.1.**



#### ТИП УРОКА

Урок  
формирования  
новых знаний



#### ФОРМЫ РАБОТЫ

Работа в малых  
и больших  
группах, индиви-  
дуальная работа



#### МЕТОДЫ РАБОТЫ

Мозговая атака,  
клuster



#### РЕСУРСЫ

Шнур, лента, коробка, коробка для обуви, коробка от конфет, коробка для игрушек, образцы готовых упаковок, рабочие листы

### ХОД УРОКА

#### *I этап: Мотивация, постановка проблемы – 5 мин.*

Учитель показывает учащимся готовые образцы подарочных упаковок и задает вопрос:  
– Для чего нужно обвязывать упаковку?

Учащиеся высказывают версии.

# КОНСТРУИРОВАНИЕ ИЗ РАЗНЫХ МАТЕРИАЛОВ

## Вопрос для исследования:

– Как можно обвязать упаковку?

Учитель выслушивает версии учащихся по исследовательскому вопросу.

## II этап: Проведение исследования – 10 мин.

Учитель делит учащихся на 4 группы и раздаёт им рабочие листы.

**I группа.** Какие материалы используются при обвязывании упаковки?

**II группа.** Сколько шнуря или ленты требуется для обвязывания обувной коробки?

**III группа.** Какого размера должны быть концы ленты при обвязывании упаковки?

**IV группа.** Как обвязывается конфетная коробка декоративным бантом?

## III этап: Обмен информацией – 20 мин.

Представитель каждой группы выступает с презентацией. Учитель выслушивает презентации групп.

## IV этап: Обсуждение и организация информации – 10 мин.

### Вопросы для обсуждения:

1. Как надо обвязывать упаковку? (*Отвечают соответственно информации, данной в учебнике.*)
2. На что необходимо обратить внимание при обвязывании упаковки? (*На красивый и привлекательный вид упаковки.*)
3. Какие материалы можно использовать при обвязывании коробок? (*Веревку, шнур, ленту.*)
4. Сколько метров обвязочного материала требуется для обвязывания коробки средних размеров? (*Не менее 3-х метров.*)

## V этап: Обобщение и выводы – 10 мин.

Учитель обобщает ответы учащихся. Еще раз напоминает им о технологии обвязывания различных упаковок.

## VI этап: Творческое применение – 30 мин.

Учитель дает группам задание.

**Задание.** Обвязите упаковку.

Учитель обращает внимание учащихся на информацию в учебнике.

КОНСТРУИРОВАНИЕ ИЗ РАЗНЫХ МАТЕРИАЛОВ

(VII) 24. ОБВЯЗЫВАНИЕ УПАКОВКИ

**Наверное, вы, отправляясь в гости и на дни рождения, задумывались над тем, что подарить близким. Но что же купить? В какой упаковке? Думали ли вы о том, как вам всё это сделать?**

Можете ли вы красиво и нарядно обвязывать упаковку с подарком? С помощью этого приёма вы сможете обвязать коробку, отправляясь в дорогу, используя любой шнур. А если взять красивую ленту, можно нарядно оформить коробочку с подарком. Чтобы обвязать стандартную обувную коробку, вам нужно не менее 3 м шнуря или ленты.



Чтобы завязать концы ленты на лицевой стороне коробки, определите точку завязывания ленты в начале работы.



Декоративный бант. Обвязите коробку или свёрток крест-накрест. Завяжите в центре узел, чтобы остались два конца: длинный – не менее 1 м и короткий – около 20 см.



Разведите большой и указательный пальцы на одинаковом расстоянии от узла. Намотайте на них весь длинный конец в виде восьмёрки. Потом аккуратно снимите ленту с пальцев и прижмите их к узлу. Коротким концом ленты обхватите моток в середине, оставляя небольшую петлю. Пропустите короткий конец под узлом и вставьте в образовавшуюся петлю. Туго затяните узел и расправьте бант.

**ВОПРОСЫ**

1. Для чего нужно обвязывать упаковку?
2. Какие материалы целесообразно использовать для обвязывания упаковки?
3. Сколько метров шнуря или ленты потребуется для обвязывания стандартной обувной коробки?
4. На что надо особо обратить внимание при обвязывании упаковки декоративными бантом?

Украсьте упаковку с подарком декоративными бантиками.

59



## **КОНСТРУИРОВАНИЕ ИЗ РАЗНЫХ МАТЕРИАЛОВ**

Рекомендует им прочитать текст. Потом создает алгоритм обвязывания упаковки.

1. Используйте нитки, шнурки и ленты для обвязывания упаковки.
2. Для того, чтобы обвязать коробку для обуви, необходимо не менее 3 метров шнура или ленты.
3. Определите точку завязывания ленты в начале работы.
4. Обвяжите коробку крест-накрест.
5. Завяжите ленту в центре так, чтобы остались концы.
6. Длинный конец ленты должен быть 1м, короткий не менее 20 см.
7. Держите большой и указательный пальцы на одинаковом расстоянии от узла.
8. Намотайте на эти пальцы весь длинный конец шнурка в виде восьмерки.
9. Аккуратно снимите ленту с пальцев и прижмите их к узлу.
10. Коротким концом ленты обмотайте моток посередине.
11. Не забудьте оставить небольшую петлю.
12. Туго затяните узел и расправьте бант.

Учащимся, испытывающим затруднения, учитель дает индивидуальное задание.

Учитель контролирует, объясняет и дает необходимые рекомендации.

### **VII этап: Оценивание – 5 мин.**

Оценивание проводится в соответствии с правилами, опубликованными в педагогической печати.

**Домашнее задание:** Украсьте подарочную коробку декоративными бантиками.



### **25. ХУДОЖЕСТВЕННОЕ КОНСТРУИРОВАНИЕ. ДИЗАЙН (1 час)**

**СТАНДАРТ 1.1.1.; 1.3.4.; 1.3.6.**

#### **ЦЕЛЬ**

##### **Учащийся:**

1. Объясняет поэтапно рабочие процессы, соответствующие разным технологиям обработки.
2. Демонстрирует навыки совместной деятельности и сотрудничества при выполнении заданий.
3. Выставляет изготовленное им изделие.

**ИНТЕГРАЦИЯ**

**П.м.: 1.1.1.; 4.2.1.; Р.я.: 1.2.1.; И.и.: 2.2.4.**

# КОНСТРУИРОВАНИЕ ИЗ РАЗНЫХ МАТЕРИАЛОВ

**КОНСТРУИРОВАНИЕ ИЗ РАЗНЫХ МАТЕРИАЛОВ**

**(VII) 25. ХУДОЖЕСТВЕННОЕ КОНСТРУИРОВАНИЕ. ДИЗАЙН**

**Обсудим вместе.** Допустим, что вы пришли в магазин, заполненный бытовой техникой, мебелью, хозяйственными товарами. Какой товар привлечет ваше внимание?

Какое изделие из множества одинаковых по назначению вы предпочтёте? Почему?

Можно ли сказать, что покупатель выбирает товар по его привлекательности?

Чем прежде всего привлекает товар?

Согласны ли вы, что «любой товар привлекает своей ценой, красивой, удобством, яркой упаковкой, необычной формой, то есть внешним видом, по-другому, дизайном»?

Дизайном называют не только внешний вид изделия, но и саму деятельность по созданию, художественному конструированию этого вида. Тех, кто занимается художественным конструированием, называют дизайнерами.

Дизайн в переводе с английского языка означает «проект», «рисунок», «вид».

Художественный дизайн создается единством искусства и красоты.

Инженер разрабатывает проект будущего изделия, представленный в технико-технологической документации. А дизайнер разрабатывает проект изделия, представленный в рисунках, макетах.

Дизайнер создаёт образ, внешний вид изделия.



В каждом предприятии имеются художники-дизайнеры. Они придумывают, как будут выглядеть целое изделие и каждая его деталь, а также создают единый стиль оформления всех изделий предприятия, чтобы его продукция выделялась своей эстетической привлекательностью.

\* Товар – изделие, изготовленное для продажи

**КОНСТРУИРОВАНИЕ ИЗ РАЗНЫХ МАТЕРИАЛОВ**

Одним из направлений дизайна является художественное конструирование техники, в том числе бытовой (телефизоров, пылесосов, фенов и т.д.).

В этом вопросе дизайнеры работают в тесном сотрудничестве с инженерами. Технический дизайнер должен знать устройство, принцип действия прибора или машины, технологию их изготовления, свойства материалов, чтобы соединить воедино в своём дизайнерском проекте пользу, безопасность, удобство и красоту нового изделия.

**Рассмотрите разные модели автомобилей.**



**Какая модель больше всех вас привлекает и почему?**

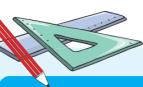
Ознакомьтесь с основными требованиями, которым должен отвечать современный автомобиль:

- \* безопасность;
- \* прочность;
- \* экологичность;
- \* удобство в управлении и пользовании;
- \* эстетическая привлекательность;
- \* экономичность двигателя.

**ВОПРОСЫ**

1. Что означает слово «товар»?  
2. На что надо обратить внимание при покупке товара?  
3. Что означает выражение «дизайн изделия»?  
4. Кого называют дизайнером?  
5. Что называют дизайном?  
6. Какова разница между профессиями дизайнера и инженера?  
7. Что должен знать дизайнер?

**Напишите эссе о современных автомобилях, обосновывая своё мнение.**



**ТИП УРОКА**

Урок формирования новых знаний



**ФОРМЫ РАБОТЫ**

Работа в малых и больших группах



**МЕТОДЫ РАБОТЫ**

Мозговая атака, дискуссия



**РЕСУРСЫ**

Картон, пластилин, зубочистки, разные рисунки, учебник

## ХОД УРОКА

### I этап: Мотивация, постановка проблемы – 2 мин.

Учитель демонстрирует учащимся разные изделия и задает вопрос:

– Что это? Из чего изготовлены эти изделия?

Учащиеся высказывают свои версии.

**Вопрос для исследования:**

– Какими своими качествами товар может привлечь внимание покупателей?



# **КОНСТРУИРОВАНИЕ ИЗ РАЗНЫХ МАТЕРИАЛОВ**

Учитель выслушивает версии учащихся по исследовательскому вопросу. Обращает внимание учащихся на информацию в учебнике. Объясняет им алгоритм выполнения работы по художественному конструированию и дизайну.

## **II этап: Проведение исследования – 5 мин.**

Учитель делит учащихся на 4 группы и поручает им ответить на вопросы.

*I группа.* Какими своими свойствами в магазине товар привлекает внимание покупателя?

*II группа.* Какова разница между дизайном и дизайнером?

*III группа.* Чем отличаются друг от друга продукты труда инженера и дизайнера?

*IV группа.* Что главным образом должны знать дизайнеры?

Группы ведут исследование.

## **III этап: Обмен информацией – 10 мин.**

Представитель каждой группы выступает с презентацией. Учитель выслушивает презентации групп.

## **IV этап: Обсуждение и организация информации – 5 мин.**

Учитель организует дискуссию на основе вопросов.

1. Что такое художественное конструирование? (*Создание красоты в искусстве.*)

2. Что является продуктом деятельности дизайнера? (*Проект изделия в рисунках и макетах.*)

3. Что нужно знать для выполнения дизайнерской работы? (*Устройство приборов и оборудования, свойства материала, технологию изготовления.*)

## **V этап: Обобщение и выводы – 5 мин.**

Учитель обобщает ответы учащихся. Еще раз напоминает им о художественном конструировании и дизайне и технологии их выполнения.

## **VI этап: Творческое применение – 15 мин.**

Учитель дает всем учащимся одно задание.

*Задание.* Определите роль дизайнера в создании товара.

Учащимся, испытывающим затруднения, учитель дает индивидуальное задание.

Группы выполняют задания. Учитель контролирует, поясняет и дает указания.

## **VII этап: Оценивание – 3 мин.**

Оценивание проводится в соответствии с правилами, опубликованными в педагогической печати, на основе рубрик и таблицы оценивания работы групп.

**Домашнее задание:** Прокомментируйте свои соображения о современном автомобиле.

# КОНСТРУИРОВАНИЕ ИЗ РАЗНЫХ МАТЕРИАЛОВ



## 26. ИЗДЕЛИЯ, ИЗГОТОВЛЕННЫЕ ИЗ ПАПЬЕ-МАШЕ (2 часа)

**СТАНДАРТ 1.1.1.; 1.2.1.; 1.2.2.; 1.2.3.; 1.2.4.; 1.3.1.; 1.3.2.; 1.3.3.; 1.3.4.; 1.3.5.; 1.3.6.**

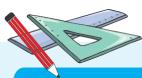
### ЦЕЛЬ

#### Учащийся:

- Объясняет разные технологии обработки
- Организует место работы для изготовления изделия.
- Выбирает средства обработки для изготовления изделия.
- Определяет последовательность изготовления изделия.
- Выбирает технологию обработки, соответствующую материалу изготавливаемого изделия.
- Изготавливает детали изделия.
- Изготавливает изделия, соединяя детали.
- Демонстрирует навыки простого оформления.
- Сотрудничает в группе.
- Соблюдает нормы гигиены.
- Представляет изделие.

### ИНТЕГРАЦИЯ

### П.м.: 1.1.1.



#### ТИП УРОКА

Урок  
формирования  
новых  
знаний



#### ФОРМЫ РАБОТЫ

Работа в малых  
и больших  
группах



#### МЕТОДЫ РАБОТЫ

Мозговая атака,  
вопросы



#### РЕСУРСЫ

Газета, посуда с водой, клейстер из муки или крахмала, вазелин или целлофановая пленка, клей ПВА, водоэмульсионная краска, мелкозернистая шлифовальная бумага, нож, ножницы, клей, разные краски и кисти

### ХОД УРОКА

#### I этап: Мотивация, постановка проблемы – 5 мин.

Учитель демонстрирует учащимся разные игрушки и маски из папье-маше и задает вопросы:

- Чем эти изделия отличаются от других предметов?



# КОНСТРУИРОВАНИЕ ИЗ РАЗНЫХ МАТЕРИАЛОВ

КОНСТРУИРОВАНИЕ ИЗ РАЗНЫХ МАТЕРИАЛОВ

(VII) 26. ИЗДЕЛИЯ, ИЗГОТОВЛЕННЫЕ ИЗ ПАПЬЕ-МАШЕ\*

Из каких материалов вы учились лепить на уроках технологии в 1–3 классах?

Каким свойством обладают все эти материалы? Нравится ли вам заниматься лепкой? Знаете ли вы, как и из какого материала изготовлены эти изделия?

Все эти изделия выплены из «битой» бумаги – папье-маше\*. Технология изготовления изделий из папье-маше родилась в Персии в средние века. Древние мастера делали различные коробочки, шкатулки, подставки из нескольких слоёв, пропитанных смесью мела и клея. А в XVIII веке в Европе появилась мода на табакерки. Их делали как из драгоценных металлов, так и из «битой» бумаги – прессованного картона, проваренного в льняном масле и высушенного при высокой температуре. И сейчас пользуются успехом изделия из папье-маше. Из папье-маше изготавливаются разные мелкие изделия – игрушки, маски, декоративные изделия, бутафория для театра.

Для изготовления изделия вам понадобятся: газетная бумага, миска с водой, муичной или крахмальной клей, вазелин или цelloфан, клей ПВА, акварельная краска, мелкозернистая шлифовальная бумага, нож, ножницы, кисти для клея и красок.

\* Папье-маше – в переводе с французского означает «жёваная бумага».

КОНСТРУИРОВАНИЕ ИЗ РАЗНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Ход работы

1. Определите, какое изделие вы хотите сделать. Каково его назначение, форма, размеры? Как его можно оформить?
2. Подготовьте или сделайте основу для будущего изделия. Основой может служить, например, вазочка, тарелочка, стакан. Основу можете слепить из пластилина.
3. Замочите в миске с водой кусочки газетной бумаги размером не более 15 мм.
4. Смажьте основу каким-либо жиром (например, вазелином) или оберните её цelloфоновой пленкой.
5. Оклейте форму кусочками бумаги, размоченной в воде, в несколько слоёв. Первый слой не смазывайте kleem, чтобы бумага не приклеивалась к основе. Следите, чтобы кусочки бумаги перекрывали друг друга. При необходимости подправляйте края оттиска ножницами.
6. Хорошо высушите оттиск на форме.
7. Снимите заготовку<sup>3</sup> с формы. Если это сложно сделать, разрежьте её ножом на две части вдоль или поперёк.
8. Склейте половинки, наложив ещё один слой газетной бумаги, и высушите оттиск.

\* Заготовка – материал, выбранный для изготовляемой детали

## 2. Из чего изготовлены эти изделия?

Учащимся рекомендуется обратить внимание на информацию в учебнике на странице 62.

### Вопросы для исследования:

- Как изготавливаются изделия из папье-маше?
- Какими особенностями отличаются изделия из папье-маше от других изделий?

Учащиеся высказывают версии по исследовательскому вопросу. Внимание учащихся обращается на информацию из учебника на страницах 62-64.

### II этап: Проведение исследования – 10 мин.

Учитель делит учащихся на 3 группы и дает им задания.

**I группа:** Как изготавливается папье-маше?

**II группа:** Как готовится форма для изготовления изделия из папье-маше?

**III группа:** Как изготавливается ваза из папье-маше?

### III этап: Обмен информацией – 20 мин.

Представитель каждой группы делает презентацию. Учитель выслушивает презентации групп.

### IV этап: Обсуждение и организация информации – 10 мин.

Учитель организует дискуссию на основе вопросов.

# КОНСТРУИРОВАНИЕ ИЗ РАЗНЫХ МАТЕРИАЛОВ

## Вопросы для обсуждения:

- Чему вы сегодня научились? (*Изготавливать папье-маше.*)
- Что вы можете сказать об изготовлении вазы? (*Перечисляется последовательность изготовления вазы.*)
- Как можно получить форму заготовки? (*Отмечается метод получения формы.*)
- Чем можно украсить вазу? (*Перечисляются способы обработки, использованные при украшении вазы.*)

## V этап: Обобщение и выводы – 10 мин.

Учитель обобщает ответы учащихся. Еще раз напоминает им о методах изготовления папье-маше и вазы.

## VI этап: Творческое применение – 30 мин.

Учитель дает группам задания.

**I группа:** Уточните форму и размеры вазы, которую вы будете изготавливать из папье-маше, и сделайте основу. Согласно правилам, наклейте бумагу на основание.

**II группа:** Достаньте заготовку из формы. Прогрунтуйте ее kleem PVA и белой гуашью.

**III группа:** Раскрасьте вазу красками или украсьте природными материалами.

Учитель объясняет алгоритм создания изделий из папье-маше.

- Определите, какое изделие будете изготавливать. Определите его назначение, строение и размеры. Подумайте, как его оформить.
- Основу для вазы можно сделать из пластилина.
- Замочите в миске с водой кусочки газетной бумаги размером не более 15 мм.
- Смажьте основу каким-нибудь жиром (например, вазелином), или оберните ее целлофановой пленкой.
- Оклейте форму кусочками бумаги в несколько слоев, размоченной в воде. Первый слой не смазывайте клейстером, чтобы не приклеивалась к основе. Страйтесь, чтобы кусочки бумаги перекрывали друг друга. Подравняйте края оттиска ножницами.
- Хорошо высушите оттиск на форме.
- Снимите заготовку с формы. Если это сложно сделать, разрежьте ее ножом на две части вдоль или поперек.
- Склейте половинки, наложив еще один слой газетной бумаги, и высушите оттиск.
- Прогрунтуйте заготовку kleem PVA и белой гуашью.
- Высушите оттиск.

КОНСТРУИРОВАНИЕ ИЗ РАЗНЫХ МАТЕРИАЛОВ

7 8  
9 10

9. Прогрунтуйте заготовку kleem PVA и белой гуашью.  
10. Распишите изделие или украсьте природными материалами.

ВОПРОСЫ

1. Что такое папье-маше?  
2. Где и когда впервые было изготовлено изделие из папье-маше?  
3. Какие изделия можно изготовить из папье-маше?  
4. Какова технология изготовления папье-маше?

64

Изготовьте любое изделие из папье-маше.



## **КОНСТРУИРОВАНИЕ ИЗ РАЗНЫХ МАТЕРИАЛОВ**

11. Протрите заготовку мелкозернистой шлифовальной бумагой.
  12. Украсьте изделие красками или природными материалами.
- Учащимся, испытывающим затруднения, учитель дает индивидуальное задание.
- Группы выполняют задания. Учитель контролирует, объясняет и дает необходимые рекомендации.

### **VII этап: Оценивание – 5 мин.**

Оценивание проводится в соответствии с правилами, опубликованными в педагогической печати, на основе рубрик и таблицы оценивания работы группы.

**Домашнее задание:** Изготовьте любое, по желанию, изделие из папье-маше.



### **27. ОБЪЕМНЫЕ ИЗДЕЛИЯ С ЩЕЛЕВЫМ ЗАМКОМ (2 часа)**

**СТАНДАРТ 1.1.1.; 1.2.1.; 1.2.2.; 1.2.3.; 1.2.4.; 1.3.1.; 1.3.2.; 1.3.4.; 1.3.5.; 1.3.6.**

#### **ЦЕЛЬ**

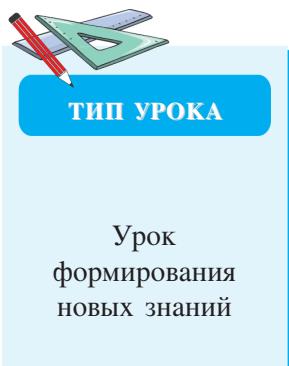
##### **Учащийся:**

1. Объясняет поэтапно рабочий процесс технологии изготовления объемных изделий с щелевым замком.
2. Организует место работы для изготовления изделия.
3. Выбирает соответствующие средства обработки для изготовления изделия с щелевым замком.
4. Определяет последовательность изготовления фигуры «Птица».
5. Выбирает технологию обработки для изготовления объемного изделия.
6. Изготавливает детали объемного изделия с щелевым замком.
7. Получает готовое объемное изделие с щелевым замком, соединяя его детали.
8. Демонстрирует навыки простого оформления при изготовлении объемных изделий.
9. Демонстрирует навыки совместной деятельности и сотрудничества при изготовлении фигуры «Птица» в группе.
10. Соблюдает правила безопасности и гигиены при изготовлении изделия.
11. Представляет объемное изделие с щелевым замком.

#### **ИНТЕГРАЦИЯ**

**П.м.: 1.1.1.; 2.1.1.; 4.2.1.; Р.я.: 1.2.1.; И.и.: 2.2.4.**

# КОНСТРУИРОВАНИЕ ИЗ РАЗНЫХ МАТЕРИАЛОВ



## ТИП УРОКА

Урок  
формирования  
новых знаний



## ФОРМЫ РАБОТЫ

Работа в малых  
и больших  
группах, индиви-  
дуальная работа



## МЕТОДЫ РАБОТЫ

Мозговая атака,  
дискуссия



## РЕСУРСЫ

Белая бумага, цветная бумага, ножницы, карандаш, клей ПВА, кисть для клея, учебник, рабочие листы, картон, канцелярский нож, полоски бумаги, фольга

## ХОД УРОКА

### I этап: Мотивация, постановка проблемы – 5 мин.

Учитель демонстрирует учащимся образцы объемных изделий с щелевым замком, данных на страницах 65–66 учебника, и задает вопрос:

– На что вы обратили внимание в объемных изделиях?

Учитель поручает учащимся прочитать текст в учебнике и задает им вопрос:

– Что использовано при изготовлении объемных изделий с щелевым замком?

#### Вопрос для исследования:

– Как можно изготовить объемные изделия с щелевым замком?

Учитель выслушивает версии учащихся по исследовательскому вопросу.

### II этап: Проведение исследования – 10 мин.

Учитель делит учащихся на 4 группы и поручает им ответить на вопросы.

**I группа:** Из чего можно изготовить изделия с щелевым замком?

**II группа:** Что надо делать для придания формы изделиям с щелевым замком?

**III группа:** Какие правила безопасности соблюдаются при изготовлении изделий с щелевым замком?

**IV группа:** Какие существуют виды соединений деталей из картона и чем отличаются от них соединения с щелевым замком?

### III этап: Обмен информацией – 20 мин.

Представитель каждой группы выступает с презентацией. Учитель выслушивает презентации групп.

### IV этап: Обсуждение и организация информации – 10 мин.

#### Вопросы для обсуждения:

1. Из чего можно изготовить фигуру птицы, используя щелевой замок? (*Из полосок бумаги, клея и цветной бумаги.*)

2. На что необходимо обратить внимание при изготовлении фигуры «Птица»? (*Учащиеся дают информацию о последовательности изготовления фигуры «Птица».*)



# КОНСТРУИРОВАНИЕ ИЗ РАЗНЫХ МАТЕРИАЛОВ

КОНСТРУИРОВАНИЕ ИЗ РАЗНЫХ МАТЕРИАЛОВ

**(VII)** **27. ОБЪЁМНЫЕ ИЗДЕЛИЯ С ЩЕЛЕВЫМ ЗАМКОМ**

Народные умельцы издавна строили деревянные сооружения без единого гвоздя (например, Дворец шекинских ханов).

**А можно ли объемные поделки из бумаги мастерить без клея?**

Как можно сделать такую игрушку?  
Как можно её соединить, без склеивания разрезанных кусков бумаги?  
Сколько деталей понадобится в этом случае?  
Надо отметить, что детали из тонкого картона можно соединить щелевым замком.  
Почему он так называется, вы поймёте, когда закончите работу.

**Как вы думаете, сколько деталей потребуется при таком способе соединения?**

Обратите внимание, что детали симметричны, и прорези сделаны по оси симметрии.

А что же такое щелевой замок?  
Для игрушек с щелевым замком можно выбирать и другую форму.  
Можно ли способ соединения, использованный в нижепредставленной игрушке, назвать щелевым замком?

Чем этот способ отличается от предыдущего?

Заранее планируйте, на что надо обратить внимание при выполнении надрезов.

65

КОНСТРУИРОВАНИЕ ИЗ РАЗНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Если используете картон, окрашенный с одной стороны, подумайте, как оформить обратную. Например, дополнительными кружочками, кусочками фольги и т.д.

Мы уже умеем мастерить поделки из бумажной полоски с помощью клея. И здесь вместо клея можно применить щелевой замок.

**Сделайте фигуры птиц из бумажных полосок, используя соединения щелевого замка.**

**Что означают толстые линии?**  
**Что же означают штриховые с двумя точками?**

Толстые линии в развертках показывают видимые контуры (разрезы) детали.  
Длину и ширину определите самостоятельно.

**Что при этом надо учитывать?**  
Определите на глаз места надрезов и сгибов.  
Меняя места надрезов, можно создать разные фигуры птиц.

**ВОПРОСЫ**

1. Как можно соединить друг с другом детали изделия?
2. Чем отличаются соединения с щелевым замком от других?
3. На что надо обратить внимание, вырезая щели?
4. Какую роль играет щелевой замок в фигурах птиц?

**66**

Изготовьте из бумажных полосок изделие, не пользуясь клеем.

66

3. Как можно вырезать картонные или бумажные полоски? (*Надо определить длину и ширину полосок, места сгибов и разрезов.*)
4. Какие правила безопасности следует соблюдать при работе ножницами или канцелярским ножом? (*Нельзя работать тупыми ножницами и ножами.*)

## V этап: Обобщение и выводы – 10 мин.

Учитель обобщает ответы учащихся. Еще раз говорит о последовательности изготовления фигуры «Птица» из полосок цветной бумаги.

## VI этап: Творческое применение – 30 мин.

Учитель дает группам задание.

**Задание:** Изготовьте фигуру «Птица» в последовательности, указанной в учебнике. Учащимся, испытывающим затруднения, учитель дает индивидуальное задание.

Группы выполняют задания. Учитель контролирует, объясняет и дает необходимые рекомендации.

## VII этап: Оценивание – 5 мин.

Оценивание проводится в соответствии с правилами, опубликованными в педагогической печати, на основе рубрик и таблицы оценивания работы группы.

**Домашнее задание:** Изготовьте из бумажных полосок изделие, не пользуясь клеем.



# КОНСТРУИРОВАНИЕ ИЗ РАЗНЫХ МАТЕРИАЛОВ



## 28. ИЗГОТОВЛЕНИЕ ИЗДЕЛИЙ ИЗ КОЖИ (2 часа)

СТАНДАРТ 1.2.1.; 1.2.2.; 1.2.3.; 1.2.4.; 1.3.1.; 1.3.2.; 1.3.3.; 1.3.4.; 1.3.5.; 1.3.6.

### ЦЕЛЬ

#### Учащийся:

- Объясняет поэтапно рабочий процесс технологии изготовления браслета из кожи.
- Организует место работы для изготовления кожаного браслета.
- Выбирает средства обработки для изготовления браслета из кожи.
- Определяет последовательность изготовления браслета из кожи.
- Выбирает технологию обработки для изготовления браслета из кожи.
- Изготавливает детали браслета из кожи.
- Получает готовый браслет, соединяя его детали.
- Демонстрирует навыки простого оформления при изготовлении браслета из кожи.
- Демонстрирует навыки совместной деятельности и сотрудничества при изготовлении браслета из кожи в группе.
- Соблюдает соответствующие правила безопасности при изготовлении кожаного браслета.
- Представляет браслет из кожи.

### ИНТЕГРАЦИЯ

П.м.: 1.1.1.; 4.2.1.; Р.я.: 1.2.1.; И.и.: 2.2.4.

#### ТИП УРОКА

Урок формирования новых знаний

#### ФОРМЫ РАБОТЫ

Работа в малых и больших группах

#### МЕТОДЫ РАБОТЫ

Мозговая атака, выведение понятия

#### РЕСУРСЫ

Разные изделия из кожи, старые вещи, клей ПВА, ножницы, старая обувь, перчатки, старые кожаные сумки, учебник, канцелярский нож, рабочие листы



# КОНСТРУИРОВАНИЕ ИЗ РАЗНЫХ МАТЕРИАЛОВ

**КОНСТРУИРОВАНИЕ ИЗ РАЗНЫХ МАТЕРИАЛОВ**

**(VII) 28. ИЗГОТОВЛЕНИЕ ИЗДЕЛИЙ ИЗ КОЖИ**

**Где вы встречали изделия, изготовленные из кожи?**  
Какие изделия, изготовленные из кожи, вы знаете?

**Рассмотрите изделия на рисунке. Из какого материала изготовлены эти изделия?**

**Брелок\* ключа**    **Закладка**    **Браслет из кожи**

**Кожа животных** – мягкий пластичный материал. Она была незаменимым материалом у самых древних наших предков. Изделия, изготовленные из кожи, продолжают оставаться самыми распространёнными и модными по сей день.

Чего только не научились делать люди из кожи: обувь и одежду, предметы украшения, конскую упряжку и даже пергамент<sup>\*\*</sup>, на котором в станину писали книгу. История знала кожаные деньги, кожаные укрытия и дома, музикальные инструменты и т.д.

Вы тоже можете дать новую жизнь старым кожаным вещам. Не выбрасывайте старые кожаные сапоги, перчатки, сумки. Вырезайте лоскутки кожи из наименее изношенных частей изделий. Заграйзённую кожу промывайте кипятёным тёплым молоком. Влажные лоскутки расправьте, высушив под прессом и проложив сухой тканью.

Мастера, работающие с кожей, используют специальные инструменты – острые ножи, пробойники.

**!** Подберите для работы тонкую кожу. В этом случае отверстия можно прорезать канцелярским ножом или пробить дыроколом.

**!** Обратите внимание на последовательность изготовления браслета из кожи. Изготовив выкройку из картона, вырежьте из кожи одного цвета пять кружочков, а из кожи другого цвета 4 кружочка.

\* Брелок – украшение для ключа  
\*\* Пергамент – кожа животного, использовавшаяся в древности для письма

67

68

**КОНСТРУИРОВАНИЕ ИЗ РАЗНЫХ МАТЕРИАЛОВ**

Потренируйтесь на кружках из бумаги, как нужно располагать дырочки, чтобы отверстия пробивались в заданном месте.

Вырежьте кожаную ленту длиной 20 см, шириной 1 см. Последовательно пропускайте ленту через кружочки, наложенные один на другой.

Примерьте браслет на руку и подрежьте концы ленты до необходимого размера.

Выполните застёжку. Вырежьте полосу кожи длиной 25 см, шириной 4-5 мм и небольшой кожаный кружок диаметром 1,5-2 см. Прорежьте на концах ленты и в центре кружка небольшие отверстия.

**!** Правила безопасной работы с канцелярским ножом

1. Выдвигайте небольшую часть лезвия.
2. Работайте с канцелярским ножом на рабочей доске.
3. Выполняя разрезы, крепко держите нож одной рукой, а второй – материал, с которым работаете.
4. В случае, когда нож находится в нерабочем состоянии, лезвие должно быть спрятано внутри.

**!** **Помните!** Резать кожу можно только на подкладной доске. Не стоит прорезать её за один приём. Лучше с небольшим усилием несколько раз прорезать ножом по месту прореза.

**ВОПРОСЫ**

1. Какие изделия из кожи можно изготовить?
2. Какие инструменты используют мастера, работающие с кожей?
3. С какой последовательностью можно изготовить кожаный браслет?
4. Как прорезается кожа?

Изготовьте любое изделие из кожи.

## ХОД УРОКА

### I этап: Мотивация, постановка проблемы – 5 мин.

Учитель задает учащимся вопросы:

1. Какие предметы украшения вы знаете? Из чего изготавляются эти предметы украшения?
2. Из какого материала, кроме золота, можно изготавливать браслеты?
3. Как вы думаете, можно ли изготовить браслет из кожи?

Учащиеся высказывают версии.

#### Вопрос для исследования:

- Как можно изготовить браслет из кожи?

Учащиеся высказывают свои предположения по исследовательскому вопросу.

Учитель обращает внимание учащихся на текст из учебника и поручает им ознакомиться с технологией изготовления кожаного браслета.

### II этап: Проведение исследования – 10 мин.

Учитель делит учащихся на 4 группы. Группам рекомендуется ознакомиться с соответствующей темой из учебника и раздаются рабочие листы.

**I группа:** Как планируется работа при изготовлении браслета из кожи?

**II группа:** Как разрезаются части для изготовления браслета из кожи?

**III группа:** Как и в какой последовательности присоединяются друг к другу части?

# **КОНСТРУИРОВАНИЕ ИЗ РАЗНЫХ МАТЕРИАЛОВ**

**IV группа:** Какие инструменты следует использовать и как с ними работать при изготовлении браслета из кожи?

Учащимся, испытывающим затруднения, учитель даёт индивидуальное задание.

## **III этап: Обмен информацией – 20 мин.**

Представитель каждой группы проводит презентацию. Учитель выслушивает презентации групп.

## **IV этап: Обсуждение и организация информации – 10 мин.**

### **Вопросы для обсуждения:**

1. Из какого материала можно изготовить браслет? (*Из кожи разного типа.*)
2. В какой последовательности изготавливается браслет? (*Изготовив выкройку из картона, вырезается из кожи 5 кружочков одного цвета и 4 кружочка из кожи другого цвета. Вырезанная кожаная лента длиной 20 см и шириной 1 см последовательно пропускается через кружочки, наложенные один на другой. Браслет прикладывается к руке и подрезается до необходимого размера. Делается застежка.*)
3. Как можно разрезать кожу? (*На подкладной доске, с небольшим усилием несколько раз проведя по месту прореза.*)
4. Как соединяются друг к другу части браслета? (*В каждой части пробивается дырка и через них пропускается лента.*)

## **V этап: Обобщение и выводы – 10 мин.**

Учитель обобщает ответы учащихся. Еще раз напоминает им о последовательности изготовления браслета из кожи.

## **VI этап: Творческое применение – 30 мин.**

Учитель дает группам задания.

**I группа:** Изготовьте браслет из кожи красного и коричневого цвета.

**II группа:** Изготовьте браслет из кожи желтого и синего цвета.

**III группа:** Изготовьте браслет из кожи голубого и красного цвета.

**IV группа:** Изготовьте браслет из кожи зелёного и белого цвета.

Группы выполняют задания. Учитель контролирует, объясняет и дает необходимые рекомендации.

## **VII этап: Оценивание – 5 мин.**

Оценивание проводится в соответствии с правилами, опубликованными в педагогической печати, на основе рубрик и таблицы оценивания работы групп.

**Домашнее задание:** Изготовьте любое, по своему желанию, изделие из кожи.



# КОНСТРУИРОВАНИЕ ИЗ РАЗНЫХ МАТЕРИАЛОВ



## 29. ИЗДЕЛИЯ ИЗ ПЛАСТИКОВОЙ БУТЫЛКИ (2 часа)

СТАНДАРТ 1.1.1.; 1.2.1.; 1.2.2.; 1.2.3.; 1.2.4.; 1.3.1.; 1.3.2.; 1.3.3.; 1.3.4.; 1.3.5.; 1.3.6.

### ЦЕЛЬ

#### Учащийся:

1. Организует место работы для изготовления изделия из пластиковой бутылки.
2. Выбирает соответствующие средства обработки для изготовления изделия.
3. Определяет последовательность изготовления изделий из пластиковой бутылки.
4. Выбирает соответствующую технологию обработки для изготовления пластиковой бутылки.
5. Вырезает детали изделия из пластиковой бутылки.
6. Изготавливает изделие, соединяя его детали.
7. Демонстрирует навыки простого оформления при изготовлении изделия.
8. Демонстрирует навыки совместной деятельности и сотрудничества при изготовлении изделия из пластиковой бутылки в группе.
9. Соблюдает правила безопасности при изготовлении изделия из пластиковой бутылки.
10. Представляет изделие, изготовленное из пластиковой бутылки.

### ИНТЕГРАЦИЯ

П.м.: 1.1.1.; 4.2.1.; Р.я.: 1.2.1.; И.и.: 2.2.4.

  
**ТИП УРОКА**

Урок формирования новых знаний

  
**ФОРМЫ РАБОТЫ**

Работа в малых и больших группах, индивидуальная работа

  
**МЕТОДЫ РАБОТЫ**

Мозговая атака, дискуссия

  
**РЕСУРСЫ**

Пластиковая бутылка, ножницы, нож, гладилка, канцелярский нож

### ХОД УРОКА

#### I этап: Мотивация, постановка проблемы – 5 мин.

Учитель демонстрирует учащимся изделия, сделанные из пластиковой бутылки, и задает вопрос:

– Из чего изготовлены эти изделия?

# КОНСТРУИРОВАНИЕ ИЗ РАЗНЫХ МАТЕРИАЛОВ

**КОНСТРУИРОВАНИЕ ИЗ РАЗНЫХ МАТЕРИАЛОВ**

**(VII) 29. ИДЕЛИЯ ИЗ ПЛАСТИКОВОЙ БУТЫЛКИ**

Вы неоднократно пили воду из пластиковой бутылки.

Ещё с какой целью можно использовать пластиковую бутылку?  
Можно ли сделать какое-либо изделие из пластиковой бутылки?

Если её отрежем, то как можно использовать отрезанные части бутылки?



Часть бутылки с донышком надрежьте на узкие и широкие полоски (1). Заострите полоски (2). На острый кончик узкой полоски легко можно надеть нужные детали (3). Можно под узкими полосками прорезать щёлочки (4) и вставить туда конец полоски (5).



А как нужно резать бутылку?  
**Внимание! Очень важно научиться правильно держать нож и бутылку.**

Плотно обхватив бутылку (6), возьмите нож, как шариковую ручку, близко к концу рабочей части (7). Осторожно наложите ножом на бутылку и сделайте небольшую прорезь. Потихоньку поворачивая бутылку навстречу ножу, режьте дальше (8).



А как можно резать полоски (9)?  
Разрежьте их на глаз. Крепко обхватив заготовку, сделайте первый разрез (10).



69

70

**КОНСТРУИРОВАНИЕ ИЗ РАЗНЫХ МАТЕРИАЛОВ**

Переверните заготовку, надрежьте с другой стороны, строго напротив первого разреза. Потом каждую половинку разрежьте ещё пополам. И так, сделайте столько надрезов, сколько вам нужно (11).

Заострите концы полосок. Обхватите ладонью все полоски, на большой палец выпустите одну и обрежьте кончик в два приёма (12).



Если кусок заготовки заломить вниз и отпустить, он останется отогнутым (13).



11 12

13 14

Узкую полоску пластика завивают на фальцовке (14).

Ещё раз надо вспомнить о правилах безопасной работы ножом и ножницами.

**Поминте!** Нельзя работать затупившимися ножами и ножницами.

Полотно канцелярского ножа разделено царапинками на части. Если затупилась одна часть – просто надо обломать и выбросить её.

**ВОПРОСЫ**

1. Какие технологии обработки используются при изготовлении изделия из пластиковой бутылки?
2. Какие режущие инструменты надо использовать для вырезания пластиковой бутылки?
3. Какие правила безопасности надо соблюдать при работе с канцелярским ножом и ножницами?

Изготовьте любое изделие из пластиковой бутылки.

Учащиеся высказывают мнения.

Учитель объясняет, что эти изделия сделаны из пластиковой бутылки.

## Вопрос для исследования:

– Как можно изготовить изделие из пластиковой бутылки?

Выслушиваются версии учащихся по исследовательскому вопросу.

Учитель поручает учащимся прочитать информацию на страницах 69-70 учебника.

## II этап: Проведение исследования – 10 мин.

Учитель делит учащихся на 4 группы и поручает им ответить на вопросы.

**I группа:** Какие предметы украшения изготавливаются из пластиковой бутылки?

**II группа:** В какой последовательности разрезается пластиковая бутылка?

**III группа:** Какие правила безопасности следует соблюдать при изготовлении изделия из пластиковой бутылки?

**IV группа:** Как можно разрезать пластиковую бутылку на полоски?

## III этап: Обмен информацией – 20 мин.

Представитель каждой группы проводит презентацию. Учитель выслушивает презентации групп.



# **КОНСТРУИРОВАНИЕ ИЗ РАЗНЫХ МАТЕРИАЛОВ**

## **IV этап: Обсуждение и организация информации – 10 мин.**

### **Вопросы для обсуждения:**

1. Из какого материала можно изготовить изделия? (*Из пластиковой бутылки.*)
2. Каким методом можно изготовить изделия из пластиковой бутылки? (*Разрезанием бутылки на полоски.*)
3. Как разрезаются полоски при изготовлении изделия из пластиковой бутылки? (*Объясняют на основании информации в учебнике.*)

## **V этап: Обобщение и выводы – 10 мин.**

Учитель обобщает ответы учащихся. Еще раз напоминает им о последовательности изготовления изделий из пластиковой бутылки.

## **VI этап: Творческое применение – 30 мин.**

**Задание:** Изготовьте изделие из пластиковой бутылки.

Учащимся, испытывающим затруднения, учитель дает индивидуальное задание.

Группы выполняют задания. Учитель контролирует и дает необходимые рекомендации.

## **VII этап: Оценивание – 5 мин.**

Оценивание проводится в соответствии с правилами, опубликованными в педагогической печати, на основе рубрик и таблицы оценивания работы групп.

**Домашнее задание:** Изготовьте из пластиковой бутылки предмет украшения – подснежник.



## **30. СВОЙСТВА, ЗАГОТОВКА И ОБРАБОТКА ДРЕВЕСИНЫ (1 час)**

**СТАНДАРТ 1.1.1.; 1.3.5.**

### **ЦЕЛЬ**

#### **Учащийся:**

1. Выступает с презентацией о технологиях получения материалов из древесины.
2. Объясняет технологию обработки древесины при изготовлении изделий.
3. Объясняет правила безопасности и гигиены при работе с древесиной.

**ИНТЕГРАЦИЯ**

**П.м.: 1.1.1.; 4.2.1.; Р.я.: 1.2.1.; И.и.: 2.2.4.**

# КОНСТРУИРОВАНИЕ ИЗ РАЗНЫХ МАТЕРИАЛОВ



## ХОД УРОКА

### I этап: Мотивация, постановка проблемы – 2 мин.

Учитель демонстрирует учащимся разные подставки и задает вопросы:

1. Из чего изготовлены эти изделия?
2. Для чего нужны подставки? Есть ли в них необходимость в быту?

Учащиеся отвечают на вопросы.

#### Вопрос для исследования:

– Как можно из древесины изготовить подставку?

Выслушиваются суждения учащихся по исследовательскому вопросу.

Учитель рекомендует учащимся прочитать информацию на страницах 71-73 учебника.

### II этап: Проведение исследования – 5 мин.

Учитель делит учащихся на 3 группы и раздает им рабочие листы.

**I группа:** а) Объясните, используя информацию в учебнике, как обрабатывают древесину; б) Какие бытовые предметы можно изготовить из древесины?

**II группа:** а) Какие свойства имеют древесина и фанера? б) Перечислите схожие черты пиломатериалов и фанеры.

**III группа:** а) Дайте пояснения по полировке и отделке; б) Дайте информацию о зачистке и сборке.

Учащимся, испытывающим затруднения, учитель дает индивидуальное задание.

Группы выполняют задания. Учитель контролирует работу групп.

### III этап: Обмен информацией – 10 мин.

Представитель каждой группы проводит презентацию. Учитель выслушивает презентации групп.

### IV этап: Обсуждение и организация информации – 5 мин.

#### Вопросы для обсуждения:

1. Кто заготовливает древесину? (Учащиеся отвечают на основании информации, данной в учебнике.)

2. Как используют древесину? (Изготавливают мебель, бытовые предметы, строительные материалы, игрушки и т.д.)



# КОНСТРУИРОВАНИЕ ИЗ РАЗНЫХ МАТЕРИАЛОВ

**КОНСТРУИРОВАНИЕ ИЗ РАЗНЫХ МАТЕРИАЛОВ**

**(VII)**

30. СВОЙСТВА, ЗАГОТОВКА И ОБРАБОТКА ДРЕВЕСИНЫ



Окно      Фигура «Верблюд»      Подставка под чайник

Внимательно рассмотрите рисунки.

 Из чего сделаны эти изделия?  
Какими свойствами обладают древесина и фанера?  
Как используют древесину?

Какие породы древесины вы знаете?

Древесина – плотный материал, получаемый из срубленных деревьев, очищенных от коры и ветвей. Она используется в строительстве и отделке зданий, изготовлении мебели, предметов быта, в декоративно-прикладном искусстве.

Древесина прочная, но мягкая. Она хорошо обрабатывается, обладает звуко- и теплоизоляционной способностью, разбухает в воде, может коробиться и растрескиваться.

Древесину хорошо соединяют металлические крепители – гвозди, шурупы.

Изделия из древесины долговечны и красивы.

 Что вы знаете о получении и обработке древесины?  
 Обратите внимание на рисунки. Что изображено на рисунках?



Заготовкой древесного сырья занимается лесозаготовительная отрасль промышленности. Заготовка и первичная обработка древесины состоит из нескольких операций – обрезка сучьев, перевозка, пиление, сортировка, складирование.

71

72

**КОНСТРУИРОВАНИЕ ИЗ РАЗНЫХ МАТЕРИАЛОВ**

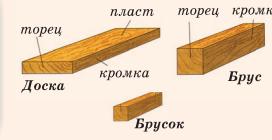
Заготовкой древесины занимаются лесорубы. Затем ветви обваленных деревьев обрезаются специальными машинами. Водители машин, сплавщики леса, машинисты электровозов перевозят брёвна на лесопромышленные комбинаты автомобильным, водным или железнодорожным транспортом.

На складах комбинатов брёвна сортируют по размерам и качеству и укладывают в штабели\*.

Переработкой древесины занимается деревообрабатывающая отрасль промышленности.

Перед пилением и раскроем брёвен выполняют окорку – отделение коры от ствола дерева на окорочных станках.

Распиливают брёвна на лесопильных рамках. Так из древесины получают различные пиломатериалы: доски, рейки, бруски, брусья.



Найдите изображённые на рисунке элементы на любом образце пиломатериалов.

Кроме пиломатериалов из древесины получают и другие материалы, например, фанеру.

Фанера – лёгкий, прочный материал, полученный путём склеивания тонких деревянных пластин. Она хорошо обрабатывается, не боится сырости. Её используют в строительстве, изготовлении мебели, предметов быта, игрушек.

 Рассмотрите образцы пиломатериалов и фанеры.



Что общего между этими материалами?  
Чем они различаются?  
Из скольких слоёв сделан образец фанеры?  
Обработка древесины включает в себя несколько операций: пиление, сборку, зачистку, отделку.

**Запомните:**  
Чтобы поделить древесину на части, её надо распилить.. С этой целью используют пилу или лобзик. Лобзик – это инструмент для распиливания древесины вдоль кривой линии.

\* Штабель – уложенные рядами друг на друга дрова

3. Какие свойства имеет древесина? (*Хорошо обрабатывается, не пропускает звук и тепло, набухает в воде, гнется и трескается.*)

## V этап: Обобщение и выводы – 5 мин.

Учитель обобщает ответы учащихся. Еще раз напоминает им о древесине, ее свойствах, заготовке и последовательности обработки.

## VI этап: Творческое применение – 15 мин.

Учитель дает учащимся задание.

**Задание.** Изготовьте любую подставку, представленную в учебнике, для кастрюли и кофейника.

Учащиеся выполняют задание. Учитель контролирует и дает указания.

## VII этап: Оценивание – 3 мин.

Оценивание проводится в соответствии с правилами, опубликованными в педагогической печати, на основе рубрик и таблицы оценивания работы группы.

**Домашнее задание:** Выполните задание, представленное в учебнике.

# КОНСТРУИРОВАНИЕ ИЗ РАЗНЫХ МАТЕРИАЛОВ



## 31. ПИЛЕНИЕ ЛОБЗИКОМ (1 час)

СТАНДАРТ 1.1.1.; 1.1.2.; 1.3.5.

### ЦЕЛЬ

#### Учащийся:

- Проводит презентацию о пилении лобзиком.
- Организует место работы для пиления лобзиком.
- Соблюдает соответствующие правила техники безопасности и гигиены при пилении лобзиком.

### ИНТЕГРАЦИЯ

П.м.: 4.2.1.



### ХОД УРОКА

#### I этап: Мотивация, постановка проблемы – 2 мин.

Учитель обращается к учащимся:

- Какие режущие инструменты вам известны?
- Какие колющие инструменты вы знаете?
- Опасны ли эти инструменты? Почему?
- Методы работы с какими режущими и колющими инструментами вам знакомы?

Учащиеся отвечают на вопросы.

#### Вопрос для исследования:

- Как можно изготовить изделие проведением операции по пилению лобзиком?  
Учитель выслушивает суждения учащихся по исследовательскому вопросу.  
Он обращает внимание учащихся на информацию на страницах 74-76 учебника.

#### II этап: Проведение исследования – 5 мин.

Учитель делит учащихся на 3 группы и поручает им ответить на вопросы. Учащиеся знакомятся с текстом.

**I группа:** Какие правила безопасности необходимо соблюдать при работе с лобзиком? (Объясняется.)



# КОНСТРУИРОВАНИЕ ИЗ РАЗНЫХ МАТЕРИАЛОВ

КОНСТРУИРОВАНИЕ ИЗ РАЗНЫХ МАТЕРИАЛОВ

**(VII)** 31. ПИЛЕНИЕ ЛОБЗИКОМ

На уроках технологии вам часто приходится работать с нитками. А что вы знаете о них? Чтобы заниматься рукоделием, нужны клубочки разноцветных ниток.

  
На что наматывают нитки?  
Обратите внимание на рисунок.  
Что это такое?

Бы правы. Это есть катушка для ниток. Прочные и долговечные катушки для ниток в форме забавных фигурок можно сделать из фанеры и пластика.

Такие фигурки сложной формы можно вырезать ножницами из бумаги.  


Как можно вырезать из фанеры или пенопласта\* такие забавные катушки?

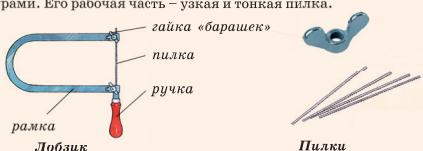
Какие инструменты и приспособления вам понадобятся для изготовления таких забавных катушек в форме зверей?

Заготовку в нужном размере для фигурки зверей можно выпилить пилой из листа фанеры.

Можно ли пилой выпилить фигурки зверей из фанеры? Конечно же, нет.

Такие тонкие работы выполняются лобзиком.

**Запомните!**  
Лобзик – это инструмент для выпиливания фигур с криволинейными контурами. Его рабочая часть – узкая и тонкая пилка.

  
Пилка закрепляется к рамке лобзика с помощью гайки «барашек».

\* Пенопласт – пористая пластическая масса

74

**II группа:** Из каких частей состоит лобзик? (Лобзик состоит из рамки, пилки, гайки-«барашика» и ручки.)

**III группа:** Для каких целей используют лобзик? (Для выпиливания фигур с криволинейными контурами.)

Учащимся, испытывающим затруднения, учитель дает индивидуальное задание.

## III этап: Обмен информацией – 10 мин.

Представитель каждой группы проводит презентацию. Учитель выслушивает презентации групп.

## IV этап: Обсуждение и организация информации – 5 мин.

Учитель организует обсуждение на основе вопросов:

### Вопросы для обсуждения:

1. Какие режущие инструменты вы знаете? (Лобзик, пила, ножницы, топор.)
2. Какие правила техники безопасности и методы работы необходимо соблюдать при работе с лобзиком? (Учащиеся перечисляют правила и методы работы.)

3. Что такое надфиль? (С его помощью срезают неровности на краях деталей из фанеры.)

## V этап: Обобщение и выводы – 5 мин.

Учитель обобщает ответы учащихся. Еще раз повторяет правила техники безопасности и методы работы при работе с режущими инструментами.

## VI этап: Творческое применение – 15 мин.

Учитель дает учащимся одно задание.

**Задание.** Пользуясь пилой-лобзиком, изготовьте из пенопласта катушку в форме фигурки медведя для наматывания ниток.

Группы выполняют задание. Учитель контролирует и дает указания.

## VII этап: Оценивание – 3 мин.

Оценивание проводится в соответствии с правилами, опубликованными в педагогической печати, на основе рубрик и таблицы оценивания работы групп.

**Домашнее задание:** При помощи лобзика вырежьте из фанеры вдоль внешнего контура любую фигуру.

# КОНСТРУИРОВАНИЕ ИЗ РАЗНЫХ МАТЕРИАЛОВ



## 32. ПОДВИЖНЫЕ ИГРУШКИ (2 часа)

СТАНДАРТ 1.1.1.; 1.2.1.; 1.2.2.; 1.2.3.; 1.2.4.; 1.3.1.; 1.3.2., 1.3.3., 1.3.4., 1.3.5., 1.3.6.

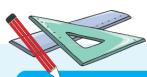
### ЦЕЛЬ

#### Учащийся:

- Объясняет поэтапно рабочий процесс технологии изготовления «Подвижного медведя».
- Организует место работы для изготовления «Подвижного медведя».
- Выбирает средства обработки для изготовления «Подвижного медведя».
- Определяет последовательность изготовления «Подвижного медведя».
- Выбирает технологию обработки, соответствующую материалу «Подвижного медведя».
- Изготавливает детали «Подвижного медведя».
- Получает готовое изделие, соединяя его детали.
- Демонстрирует навыки простого оформления при изготовлении «Подвижного медведя».
- Демонстрирует навыки совместной деятельности и сотрудничества при изготовлении «Подвижного медведя» в группе.
- Соблюдает правила безопасности при изготовлении «Подвижного медведя».
- Представляет изготовленного «Подвижного медведя».

### ИНТЕГРАЦИЯ

П.м.: 1.1.1.; 4.2.1.; Р.я.: 1.2.1.; И.и.: 2.2.4.



#### ТИП УРОКА

Урок  
формирования  
новых знаний



#### ФОРМЫ РАБОТЫ

Работа в малых  
и больших  
группах



#### МЕТОДЫ РАБОТЫ

Дискуссия,  
мозговая атака



#### РЕСУРСЫ

Проволока, картон, нитки, бумага, копировальная бумага и бумага в клетку, шило, подкладная доска, медная проволока, клей, кисть для клея, кисточка, толстые швейные нитки, фломастер черного цвета



# КОНСТРУИРОВАНИЕ ИЗ РАЗНЫХ МАТЕРИАЛОВ

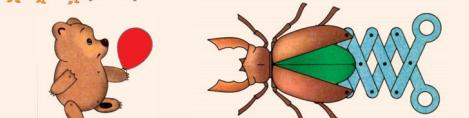
КОНСТРУИРОВАНИЕ ИЗ РАЗНЫХ МАТЕРИАЛОВ

(VII) 32. ПОДВИЖНЫЕ ИГРУШКИ

Какие игрушки с подвижными деталями вам известны с 3-го класса?

И правятся ли вам кукольные спектакли?  
Хотелось бы вам создать свой кукольный театр?  
Какие способы соединения деталей вы знаете?

Рассмотрите рисунки. В чём особенности конструкции этих игрушек?



Игрушки с движущимися деталями выглядят «живыми». Поэтому с ними интересно играть и можно даже поставить кукольный спектакль.

I способ. На гвоздик наматывают 2-3 витка проволоки, снимают с гвоздя и отрезают, оставив хвостик 20-25 мм. Заклёпку продевают в отверстия соединяемых деталей. Оставшийся кончик проволоки наматывают на гвоздь, сделав 2-3 витка.

II способ. Соединив детали заклёпки, её кончики загибают с изнаночной стороны в разные стороны. У игрушек, наподобие Винни-Пуха, отверстия открывают чуть ниже расположения заклёпок. Затем подвижные детали связывают толстой ниткой. Если потянуть за кончик нитки, то игрушка начнёт «играть». Такие игрушки называют марионетками\*.

У игрушки «Жук» крылья подвижно соединены заклёпками с туловищем и верхними перекладинами. Если двигать пальцами, вставив их в отверстия кольца, крылья жука будут закрываться и открываться.

Изготовим любимую игрушку детей, знаменитого «Винни-Пуха».

Ресурсы: картон, цветная бумага, калька, копировальная бумага и бумага в клетку, карандаши, ножницы, медная проволока, гвоздь, подкладная доска, клей, кисть для клея, толстые швейные нитки, фломастер чёрного цвета.

\* Марионетка – управляемая кукла, приводимая в движение при помощи механизма (нити или прутка)

КОНСТРУИРОВАНИЕ ИЗ РАЗНЫХ МАТЕРИАЛОВ

7. Соберите игрушку с подвижным соединением.  
8. Украсьте игрушку аппликацией из цветной бумаги или разрисуйте её цветными карандашами.

ВОПРОСЫ



1. Какие детали в игрушке «Жук» подвижные?
2. Какие детали в игрушке «Винни-Пух» подвижные, а какие – неподвижные?
3. Какова последовательность изготовления игрушки «Винни-Пух»?
4. Какими способами можно соединить подвижные детали в игрушках?
5. Какие детали в игрушке «Заяц» являются подвижными?

Изготовьте подвижную игрушку «Заяц».



77

79

## ХОД УРОКА

### I этап: Мотивация, постановка проблемы – 5 мин.

Учитель демонстрирует учащимся подвижные игрушки и задает вопросы:

1. Что вы видите?
2. Чем они отличаются друг от друга?
3. Вы изготавливали такие игрушки?

Учащиеся высказывают свои суждения.

#### Вопрос для исследования:

- Как изготавливается подвижная игрушка?

Учитель выслушивает суждения учащихся по исследовательскому вопросу.

Он обращает внимание учащихся на информацию на страницах 77-79 учебника и поручает им прочитать текст.

### II этап: Проведение исследования – 10 мин.

Учитель делит учащихся на 4 группы и поручает им ответить на вопросы.

**I группа.** Чем отличаются подвижные игрушки от обычных игрушек?

**II группа.** Какие инструменты и средства нужны для изготовления подвижной игрушки?

**III группа.** Как изготавливается подвижная игрушка?

**IV группа.** Из чего состоит алгоритм изготовления игрушки «Подвижный медведь»?

# **КОНСТРУИРОВАНИЕ ИЗ РАЗНЫХ МАТЕРИАЛОВ**

## **III этап: Обмен информацией – 20 мин.**

Представитель каждой группы выступает с презентацией. Учитель выслушивает презентации групп.

## **IV этап: Обсуждение и организация информации – 10 мин.**

Учитель организует обсуждение на основе вопросов.

### **Вопросы для обсуждения:**

1. На что необходимо обратить внимание при изготовлении «Подвижного медведя?» (*Отвечают на основе учебника.*)
2. Как изготавливается «Подвижный медведь?» (*Учащиеся перечисляют последовательность изготовления «Подвижного медведя».*)
3. Из какого материала можно изготовить игрушку «Подвижный медведь?» (*Из картона, фанеры, пенопластира.*)

## **V этап: Обобщение и выводы – 10 мин.**

Учитель обобщает ответы учащихся. Еще раз напоминает им о последовательности изготовления «Подвижного медведя».

## **VI этап: Творческое применение – 30 мин.**

**Задание:** На основе учебника изгответе «Подвижного медведя».

Учащимся, испытывающим затруднения, учитель задает индивидуальное задание. Учитель создает алгоритм изготовления подвижной игрушки.

1. Из каких деталей состоит игрушка?
2. Нарисуйте эскиз игрушки на бумаге в клетку.
3. Выберите 3 материала для изготовления игрушки.
4. При помощи кальки перенесите контуры деталей на картон.
5. Соберите подвижную игрушку.
6. Сделайте отверстия в местах соединения деталей.
7. Соберите подвижную игрушку.
8. Украсьте игрушку аппликацией или раскрасьте.

Группы выполняют задания. Учитель контролирует и дает необходимые рекомендации.

## **VII этап: Оценивание – 5 мин.**

Оценивание проводится в соответствии с правилами, опубликованными в педагогической печати, на основе рубрик и таблицы оценивания работы группы.

**Домашнее задание:** Изгответе игрушку «Подвижный заяц».

---

### **Список использованной литературы**

1. Е.А.Лутцева, О.А.Куревина. Технология. Учебник для 4 класса. Изд.: «Баласс», 2010.
2. Н.И.Роговцева, Н.В.Богданова, Н.В.Шипилова, С.В.Анащенкова. Технология. Учебник для 4 класса. Изд. «Просвещение», 2014.
3. Т.М.Геронимус. Маленький мастер. Учебник по трудовому обучению - 4 класс. Москва, «Аст-Пресс школа», 2007.
4. Т.Н.Проснякова. Технология. Творческая мастерская. Учебник для 4 класса. Издательство «Учебная литература», 2009.
5. Технология. Учебник для 4 класса. Под ред. В.Д.Симоненко - М.; Вентана - Граф, 2006.



## BURAXILIŞ MƏLUMATI

### TEXNOLOGİYA 4

*Ümumtəhsil məktəblərinin 4-cü sinfi üçün  
Texnologiya fənni üzrə dərsliyin  
METODİK VƏSAİTİ  
(Rus dilində)*

#### Tərtibçi heyət:

Müəlliflər

**Natiq Lyutfiq oğlu Axundov  
Hümeye Hüseyn oğlu Əhmədov  
Xuraman Rəcəb qızı Səlimova  
Nəzakət Səlim qızı Əliyeva**

Redaktor

**Elşadə Əzizova**

Bədii və texniki redaktor

**Abdulla Ələkbərov**

Dizaynerlər

**Səadət Quluzadə, Əmiraslan Zaliev**

Korrektor

**Pərvin Quliyeva**

© Azərbaycan Respublikası Təhsil Nazirliyi (qrif nömrəsi: 2019-048)

Müəlliflik hüquqları qorunur. Xüsusi icazə olmadan bu nəşri və yaxud onun hər hansı hissəsini yenidən çap etdirmək, surətini çıxarmaq, elektron informasiya vasitələri ilə yaymaq qanuna ziddir.

Hesab-nəşriyyat həcmi 10,9. Fiziki çap vərəqi 12,0. Səhifə sayı 96.  
Formatı 57x82<sup>1/8</sup>. Ofset kağızı. Məktəb qarnituru. Ofset çapı.  
Tiraj 871. Pulsuz. Bakı–2019.

**«Aspoliqraf LTD» MMC  
Bakı, AZ 1052, F.Xoyski küç., 149**

**PULSUZ**