

Р. Ш. Алимсаева, И. А. Развенкова, Н. А. Якупова, О. С. Лосенко, Е. Е. Велькер

# ХУДОЖЕСТВЕННЫЙ

## ТРУД

### УЧЕБНИК

для учащихся 5 класса  
общеобразовательной школы

(вариант для девочек)



Рекомендовано Министерством образования и науки  
Республики Казахстан



КОКШЕТАУ

УДК 373  
ББК 74.263  
Х 98

**Х 98**     **Художественный труд:** учебник для учащихся 5 класса общеобразовательной школы (вариант для девочек) + CD / Р. Ш. Алимсаева, И. А. Развенкова, Н. А. Якупова, О. С. Лосенко, Е. Е. Велькер. – Кокшетау: Келешек-2030, 2017. – 108 с.

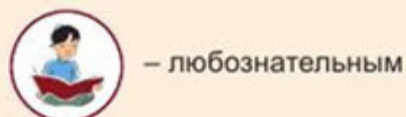
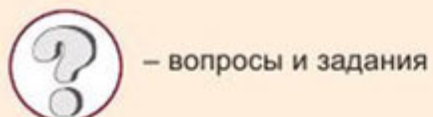
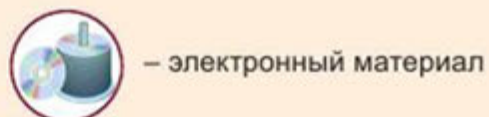
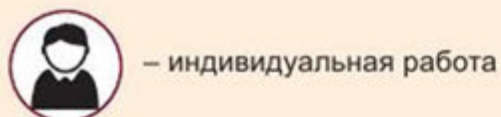
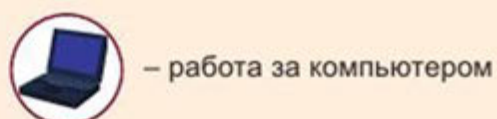
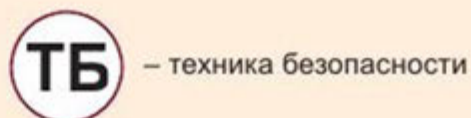
ISBN 978-601-317-162-3

УДК 373  
ББК 74.263

ISBN 978-601-317-162-3

© ТОО «Келешек-2030», 2017

## УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ



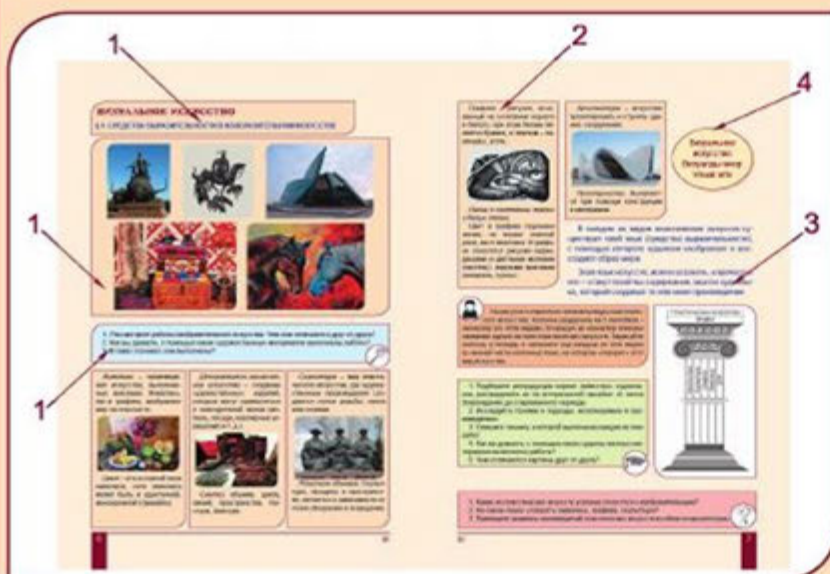
## ПРЕДИСЛОВИЕ

Дорогие пятиклассницы!

Перед вами – новый учебник, с которым вы отправитесь в путь познаний и открытий. Что нужно брать с собой путешественнику, когда он отправляется в дорогу? Конечно, немало. И в первую очередь – знания. Обширные знания из разных областей. Путешественник должен точно знать свой маршрут, как устроить ночлег и укрыться от непогоды, как найти воду, приготовить пищу и многое другое.

Работа с учебником, который перед вами, – тоже путешествие. Полезное и увлекательное путешествие в страну Художественный труд. Вы начали его в первом классе и продолжите до девятого. Художественный труд объединил в себе искусство и творчество, умственный и ручной труд, эстетическое воспитание и интеллектуальное развитие. Все, что вы узнаете и чему научитесь в этой стране, пригодится вам в жизни. Этот школьный предмет поможет вам многое понять, освоить, научиться выполнять самостоятельно.

У вас уже есть багаж знаний, умений, навыков, которые вы получили в начальной школе. Теперь вы продолжите пополнять его, расширяя и углубляя, приобретая новое. Для этого вам нужно четко представлять, из чего будет состоять ваш будущий маршрут и как по нему продвигаться. В этом вам поможет учебник.



Самые крупные части в учебнике – главы. Главы делятся на параграфы. Каждый параграф содержит еще более мелкие части, ориентироваться в которых вам помогут условные обозначения и разноцветные фреймы (1) – рамки, в которых расположена информация. Объяснительный текст, т. е. теоретическая информация, заключен в фигурные фреймы бежевого цвета (2). Его вы обычно будете читать дома, вспоминая и закрепляя то, что вам рассказывали и объясняли на уроке. Важные моменты объяснительного материала

выделены голубым шрифтом (3). Они помогут определить, на какую информацию необходимо обратить особое внимание, что следует запомнить. Это пригодится вам при выполнении поисковой, исследовательской и практической работы.

Каждый параграф содержит словарь, который заключен в овальный фрейм желтого цвета (4) – в нем ключевые слова темы даны на трех языках: казахском, русском и английском. Если вы уже знаете эти слова или с легкостью запомнили их и желаете узнать больше, загляните в электронный словарь. Он дан в электронном приложении и содержит большее количество слов на трех языках. При помощи этого словаря вы можете проверить свое знание слов по художественному труду на казахском и английском языках, выучить новые слова и закрепить их знание.

Проверить, как вы усвоили материал по той или иной теме, как запомнили рассказанное на уроке и прочитанное дома, вам помогут вопросы. Они расположены в конце каждого параграфа, выделены фреймами розового цвета и отмечены знаком вопроса.

Предельно реалистично представить многие предметы вам поможет приложение дополненной реальности. Для установки необходимого приложения вам нужно посетить сайт <http://keleshek-2030.kz>, раздел «3D-модели».



Условный знак обозначает, что вы с помощью мобильного телефона можете получить трехмерную модель этого предмета.



Все знания, которые вы получили на уроке и дома, самостоятельно или при помощи учебника, вы обязательно примените на практике. Учебник предложит вам несколько видов практической деятельности. По условным знакам вы сможете определить, что вам предстоит выполнить: применить максимум фантазии и воображения в творческой работе по визуальному искусству, проявить швейное или кулинарное мастерство и т. д.



Уже на этом этапе вы почувствуете себя исследователями, учеными. Да, да, самыми настоящими учеными. Если вы увидите задания, отмеченные этими значками, вам нужно будет проявить наблюдательность и внимательность, умение сравнивать, анализировать и делать выводы. А при описании и защите своих выводов – умения и навыки четко и доступно формулировать свои мысли, уметь донести их до слушателей.



Свои теоретические наблюдения и выводы вы проверите экспериментально. Этот условный знак означает экспериментальную работу. Ведь все теоретические умозаключения требуют экспериментальной проверки. Наука необходима человеку для того, чтобы сделать его жизнь интересной, комфортной, полезной. Каждый наш день состоит из многих бытовых мелочей: принятия душа, завтрака, обеда, ужина, поездки на транспорте, обучения или работы за компьютером и так далее. Все это настолько обыденно, что никак не кажется связанным с наукой. И мало кто задумывается над тем, что, если бы не было таких любознательных людей, как Ньютон, Эйнштейн, Ампер, Герц, Попов и многих других, мы ничего не знали бы об электричестве, радиоволнах, гидродинамике, лазерных дисках, лекарственных препаратах и т. п. Поэтому ваши первые научные шаги очень важны. Эти задания помогут вам развивать логику и смекалку, аналитическое мышление, проявлять самостоятельность.



При других видах работы эти условные знаки помогут понять, как их выполнять: индивидуально или в группах.



Современную жизнь невозможно представить без компьютера. Конечно, вы уже умеете работать с ним. И на уроках по художественному труду вы продолжите совершенствовать свои навыки. Некоторые задания вам нужно будет выполнить при помощи компьютера. При работе за компьютером обязательно соблюдайте гигиену труда.



При выполнении любого вида работы следует ознакомиться с правилами техники безопасности. И самое главное – неукоснительно выполнять их. Этот знак будет сигнализировать о том, что вы обязательно должны внимательно прочитать и запомнить все правила. Затем вам нужно будет для проверки пересказать их вслух, и далее – соблюдать при выполнении работы.

Друзья! Мы надеемся, что наш учебник окажет хорошую помощь в вашем путешествии и принесет немало приятных моментов. Помимо учебной информации, он содержит интересные сведения и увлекательные истории. Они обозначены условным знаком



Кроме того, электронное приложение, которое идет в комплекте с учебником, содержит много интересных развивающих игр, кроссвордов, кинороликов и презентаций. С их помощью вы сможете повторить изученный материал, закрепить полученные знания и умения, проверить себя и своих друзей на внимательность и эрудицию. А если вас заинтересует та или иная тема – воспользоваться дополнительной информацией в виде динамичных презентаций, короткометражных фильмов.

Итак, ваше путешествие начинается. В добрый путь!

## ВИЗУАЛЬНОЕ ИСКУССТВО

### § 1. СРЕДСТВА ВЫРАЗИТЕЛЬНОСТИ В ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОМ ИСКУССТВЕ



1. Рассмотрите работы изобразительного искусства. Чем они отличаются друг от друга?
2. Как вы думаете, с помощью каких художественных материалов выполнены работы?
3. В каких техниках они выполнены?



*Живопись* – произведение искусства, выполненное красками. Живопись, как и графика, изображает мир на плоскости.



*Цвет* – это основной язык живописи, хотя живопись может быть и однотонной, монохромной (гризайль).

*Декоративно-прикладное искусство* – создание художественных изделий, которые могут применяться в повседневной жизни (мебель, посуда, ювелирные украшения и т. д.).



*Синтез* объема, цвета, линий, пространства; текстура, фактура.

*Скульптура* – вид пластического искусства, где художественные произведения создаются путем резьбы, лепки или отливки.



*Пластика объемов.* Скульптура, находясь в пространстве, меняется в зависимости от точек обозрения и освещения.

**Графика** – рисунок, основанный на сочетании черного и белого, при этом белым является бумага, а черным – карандаш, уголь.



*Линии в сочетании черных и белых пятен.*

Цвет в графике подчинен линии, не играет главной роли, как в живописи. К графике относятся рисунки карандашами и цветными мелками (пастель), водными красками (акварель, гуашь).

**Архитектура** – искусство проектировать и строить здания, сооружения.



**Пространство.** Выявляется при помощи конструкции и материала.

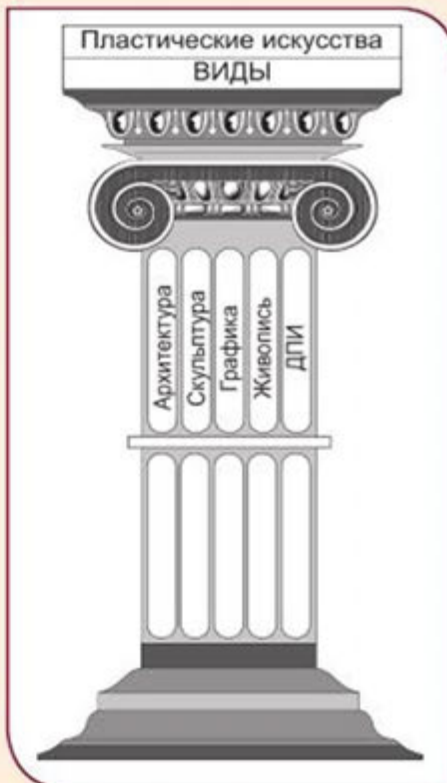
Визуальное искусство  
Визуалды өнер  
Visual arts

В каждом из видов пластических искусств существует свой язык (средства выразительности), с помощью которого художник изображает и воссоздает образ мира.

Зная язык искусств, можно осознать, «прочитать» его – станут понятны содержание, мысли художника, который создавал то или иное произведение.



На рисунке схематично показаны виды пластического искусства. Колонна разделена на 5 желобков – каннелюр (по пяти видам). В каждую из каннелюр вписано название одного из пяти пластических искусств. Зарисуйте колонну в тетрадь и напишите под каждым из этих видов (в нижней части колонны) язык, на котором «говорит» этот вид искусства.



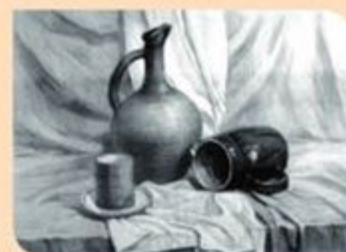
1. Подберите репродукции картин известных художников, распределите их по исторической линейке: от эпохи Возрождения до современного периода.
2. Исследуйте техники и подходы, используемые в произведениях.
3. Опишите технику, в которой выполнена каждая из этих работ.
4. Как вы думаете, с помощью каких художественных материалов выполнены работы?
5. Чем отличаются картины друг от друга?



1. Какие из пластических искусств условно относятся к изобразительным?
2. На каком языке «говорят» живопись, графика, скульптура?
3. Приведите примеры произведений пластических искусств из области архитектуры.



## § 2. ШЕДЕВРЫ КЛАССИЧЕСКОГО ИСКУССТВА. ТВОРЧЕСТВО КАЗАХСТАНСКИХ ХУДОЖНИКОВ. ВИДЫ И ЖАНРЫ ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОГО ИСКУССТВА



1. Рассмотрите иллюстрации и классифицируйте их по группам.
2. Что вы видите на иллюстрациях?
3. Чем они отличаются друг от друга?



*Искусство* – это творческое отражение действительности, которое выражается в разнообразных формах. Многочисленные формы творческой деятельности человека – это *виды искусства*. Они различаются по способам воплощения:

- слово – *литература*,
- звук – *музыка*,
- колористические и пластические материалы – *изобразительное искусство*.

Такие виды искусства, как *живопись, графика, скульптура, архитектура и дизайн, народное и декоративно-прикладное искусства, зрелищные и экранные искусства* объединены названием *визуальное пространственное или просто визуальное искусство*.





Визуальный (от лат. visualis) – видимый.

### Жанры изобразительного искусства

<p>Пейзаж</p> <p>Природа</p>	<p>Портрет</p> <p>Человек</p>	<p>Бытовой</p> <p>Жизнь людей</p>
<p>Анималистический</p> <p>Животные</p>	<p>Батальный</p> <p>Военные действия</p>	<p>Натюрморт</p> <p>Предметы: цветы, дичь, утварь и т. д.</p>
<p>Исторический</p> <p>Исторические события</p>		<p>Шедевр Жауһар Masterpiece</p>

Неисчерпаемое разнообразие природы способствовало возникновению различных видов пейзажного жанра.

### Основные виды пейзажа

Городской



А. Абжанова  
«Солнечный день»

Деревенский



Р. Кульбатыров  
«Кочевники»

Морской



С. Романов  
«Мын-Арал, розовый»

Архитектурный



Ю. Робер  
«Архитектурный пейзаж»

Как самостоятельный жанр живописи *пейзаж* возник в средневековом Китае в VI в. Природа, по представлениям китайцев, была воплощением мироздания. Созерцая ее безграничный мир, художники часто изображали горные пейзажи с водопадами, туманами и маленькими фигурками людей, которые будто потерялись в окружающей красоте. В своеобразии величественных горных туманных пейзажей нашло свое отражение мировосприятие восточных народов.



Рассмотрите репродукции шедевров мирового искусства. Сравните виды пейзажей.

Исследуйте особенности жанра пейзажа в художественной фотографии.



Подготовьте выставку пейзажей, посвященных вашему родному краю.

Исследуйте морскую тематику в современной живописи. Как менялся этот жанр на протяжении столетий?

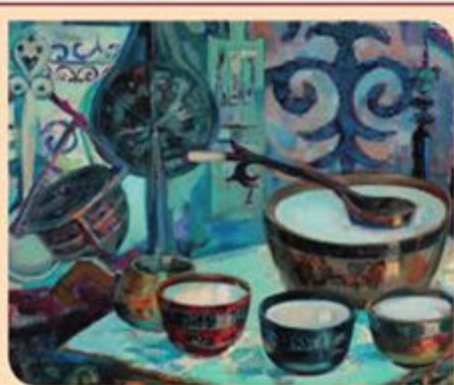


Отношение человека к окружающему миру, то понимание прекрасного, которое присуще художнику как человеку своего времени, выражается в натюрморте. В изобразительном искусстве *натюрмортом* принято называть изображение неодушевленных предметов, объединенных в единую композиционную группу. В натюрморте художник старается не просто изображать – «копировать» предметы, а с их помощью передавать определенное настроение, свой личный вкус. Рассматривать натюрморт нужно внимательно, поскольку он учит любоваться тихой жизнью обычных вещей.

Сравните жанр натюрморта с другими жанрами изобразительного искусства.



1. Создайте тематические подборки из различных видов натюрморта.
2. Подготовьте статью для школьной газеты (школьного сайта) «Виды натюрмортов». Проиллюстрируйте ее примерами, подобранными самостоятельно.



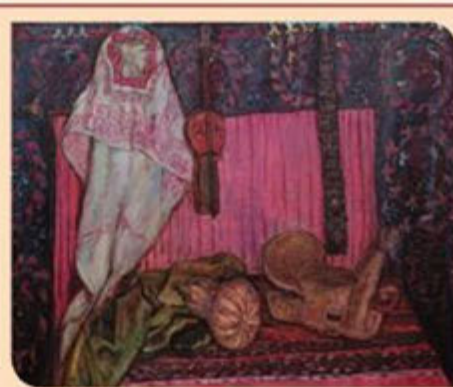
Г. Исмаилова  
«Кумыс»



Ян ван Кессель  
«Ваза с цветами и курицей»



П. Сезанн «Натюрморт  
с цветами и фруктами»



Т. Абуов «Натюрморт  
с кимешеком»



Искусство натюрморта имеет свою тысячелетнюю историю. Изображения простых предметов встречались еще на древнегреческих мозаиках, фресках, вазах. Художники времен античности изображали музыкальные, военные и бытовые предметы. Тем не менее долго натюрморт считался частью исторической или бытовой композиции, интерьера. Натюрморт окончательно сформировался как самостоятельный жанр и достиг расцвета в творчестве голландских и фламандских художников XVII века. Вещи в натюрмортах постепенно стали превращаться в символы. Например, часы символизировали скоротечность земного существования; книжка, рукопись – воплощение раздумий над смыслом жизни.

Один из самых древних жанров изобразительного искусства – *портрет*. Каждый портрет несет свою смысловую нагрузку, которую нужно уметь «прочитать». Все виды и жанры портрета непосредственно или косвенно рассказывают о человеке – передают его характер, внутренний мир, настроение, психологию, мировоззрение, положение в обществе, труд – одним словом, все богатство личности в разных ее проявлениях. Портрет – это сжатый рассказ о личности.



Г. Исмаилова  
«Автопортрет»



А. Кастеев «Абай»



Г. Исмаилова  
«Казахский вальс»



В. Боровиковский  
«Портрет Лопухиной»



А. Матисс  
«Семейный портрет»



Рассмотрите портреты, сделанные в различных художественных техниках. Обратите внимание на их композицию. Как художник передает чувства, характеры, настроения портретируемых?

Важные события общественной жизни, действия конкретных известных лиц находят свое отражение на картинах исторического жанра. Воссоздавая реальные события, художники высказывают отношение к ним согласно эстетическим взглядам своей эпохи.



Какие памятники установлены в вашем родном городе (селе)? Расскажите о тех, которые, по вашему мнению, относятся к историческому жанру.

Используя различные источники, узнайте, кто из казахстанских художников работал в жанре портрета.



Героизм, мужество, достоинство, силу и другие человеческие качества передает *батальный жанр* живописного искусства. Батальные произведения изображают особенно важные моменты битв и сцены сухопутных, морских сражений, военных походов. Они не только воплощают гордость и преклонение перед силой, воспевают мужество, но и раскрывают весь ужас битвы, осуждают боль и разрушение, причиненные войной. В картине художник стремится запечатлеть особо важный или характерный момент битвы, показать героику войны, раскрыть исторический смысл военных событий. Это сближает батальный жанр с историческим, а сцены военного быта (в походах, казармах, лагерях) зачастую связывают его с бытовым жанром. Формирование батального жанра началось в XVI веке, тем не менее изображение битв известно в искусстве с древнейших времен. Например, рельефы Древнего Востока показывают царя или полководца, уничтожающего врагов, осаждающего города, совершающего военные походы.

В древнегреческой вазописи воспета военная доблесть мифологических героев. Рельефы на древнеримских триумфальных арках – это картины походов и побед императоров. В Средневековье битвы изображали на коврах, гобеленах, книжных миниатюрах. Батальный жанр в живописи пронизан особым духом патриотизма, стремлением воздать честь героизму и мужеству воинов.



Ф. Рубо «Бородинская битва»  
(фрагмент панорамы)



В. Крестников  
«Анракайская битва»

1. Найдите и исследуйте примеры произведений батального жанра в музеях, а также вокруг вас (памятники, мемориальные доски и т. д.). На какие их особенности вы обратили внимание?

2. Узнайте из различных источников, какие художники работали в батальном жанре. Поделитесь своими знаниями с одноклассниками.

Художник  
Суретші  
Artist



Государственный музей искусств Казахстана – один из крупнейших музеев на территории СНГ. Здесь собраны бесценные сокровища.

В Музее искусств – 12 залов. В шести из них расположены произведения живописи. Картины А. Кастеева – мастера-живописца – размещены в отдельном зале.

Экспозицию музея открывает зал древнего искусства Казахстана, в котором представлены наскальные гравюры-петроглифы, прикладное искусство, образцы монументальной и мелкой пластики – памятники эпох палеолита, бронзы и раннего железа.

*Бытовой жанр* посвящен повседневной жизни людей, которые чаще всего являются современниками художника. Художники с особыми чувствами запечатлевали тихие мгновения жизни с ее обычными занятиями.



Е. Ким  
«Первенец»



А. Кастеев  
«Купленная невеста»



Е. Ким  
«Разрезание пут»



Б. Кустодиев «Варка варенья»



И. Богданов «За расчетом»



Особенно ярко бытовой жанр проявился во Франции. Художники Ф. Милле, Г. Курбе, О. Домье с теплотой и сочувствием передавали на своих реалистических картинах тяжелую жизнь простых людей. На некоторых картинах можно увидеть разоблачительные оценки современной художникам действительности.

А. Кастеев, М. Кенбаев, С. Мамбеев, Е. Ким и другие казахстанские живописцы также воспевали быт и труд человека. В их произведениях нашли яркое отражение национальные особенности казахов.

Сочините рассказ по сюжету одной из картин бытового жанра.



Вместе с друзьями создайте живую картину бытового жанра по сюжету любимого произведения искусства.

*Анималистический жанр* живописи, благодаря богатству цветов и оттенков, дает возможность художнику передать особенности среды обитания каждого животного.

Образы животных восхищают, удивляют, завораживают, заставляют художников-анималистов постоянно самосовершенствоваться. Они не только изображают животных реалистически, передают их внешнее сходство с натурой, но и раскрывают всю сложность их характера. Наблюдательный человек заметит и уверенность мужественного льва, и благородство верной собаки, и горделивость степного орла.



Н. Сверчков  
«Голова лошади»



Н. Хлудов  
«Барашки»



К. Костанди  
«Гуси»



Подготовьте компьютерную презентацию на тему «Мое любимое животное в разных видах искусства».



1. Исследуйте особенности изображения животных в искусстве художественной фотографии и сравните с живописными анималистическими образами.
2. Исследуйте бытовой жанр в современной живописи. Как он менялся на протяжении столетий?
3. Подумайте, существует ли этот жанр в фотографии?



1. Подберите репродукции произведений различных жанров изобразительного искусства, вклейте их в свой альбом и подпишите.
2. Начертите в тетради таблицу «Жанры изобразительного искусства». Приведите примеры различных жанров в живописи, графике, скульптуре.
3. Составьте рассказ о разнообразии жанров в изобразительном искусстве.

### Жанры изобразительного искусства

№	Название жанра	Виды искусств, характерные для этого жанра	Примеры
1	Анималистический	Живопись, графика, скульптура	
2	Портрет	Живопись, графика, скульптура	
3	Пейзаж	Живопись, графика, скульптура	
4	Натюрморт	Живопись, графика, скульптура	
<i>Сюжетно-тематическая картина</i>			
5	Исторический	Живопись, графика, скульптура	
6	Батальный	Живопись, графика, скульптура	
7	Бытовой	Живопись, графика, скульптура	
8	Мифологический	Живопись, графика, скульптура	

1. Дайте определение понятию «жанр». Приведите примеры жанров изобразительного искусства.
2. Что нового вы узнали, изучая данную тему? Что вас удивило?
3. Как называется жанр изобразительного искусства, отображающий повседневную жизнь людей?
4. Что такое исторический жанр и может ли он перекликаться с бытовым жанром?
5. Какие виды изобразительного искусства могут воспроизводить бытовые сцены?
6. Сравните картины бытового жанра, выполненные художниками прошлого и современными. Какая манера – реалистическая или фантастическая – более характерна для этого жанра?
7. Чем отличаются виды изобразительного искусства друг от друга?



### § 3. ИСКУССТВО НАТЮРМОРТА



1. Рассмотрите репродукции картин. Что их объединяет?
2. В каком жанре выполнены данные работы?
3. Как вы думаете, какие названия имеют эти картины?
4. О чем хотели рассказать художники, рисуя эти натюрморты?
5. По каким элементам в натюрморте можно определить национальный контекст?
6. Определите через национальные элементы принадлежность натюрморта к определенной культуре.



Изображение  
Сурет, бейне  
Image

*Натюрморт* – это не просто изображение каких-либо вещей. В нем есть смысл, содержание. О многом могут рассказать вещи на натюрморте: о людях, о времени, в котором они жили.

Правильность композиции натюрморта во многом определяется выбором формата листа. Когда большая по размеру вещь при уменьшении, а маленькая при увеличении не теряют в образе и гармонии – тогда общая композиция решена верно.

Композицию можно разместить как по вертикали, так и по горизонтали.



Композиция натюрморта может быть вписана в любую геометрическую форму: круг, квадрат, треугольник, прямоугольник, овал.



Т. Тогызбаев  
«Натюрморт  
на красном фоне»



Ю. Попов  
«Натюрморт»



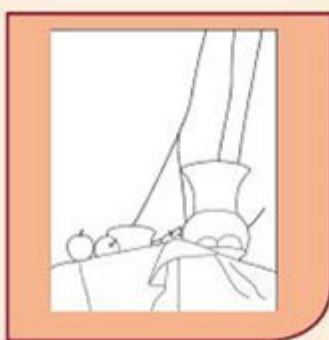
Т. Тогызбаев  
«Натюрморт с арбузом»



1. Выберите правильное изображение натюрморта относительно точки зрения линии горизонта.



2. На каком изображении правильно выполнена композиция натюрморта?



3. На каком изображении правильно выбран размер натюрморта?



1. Выберите 2–3 цветные геометрические фигуры для составления и компоновки нескольких композиций на формате.

2. Выбранную композицию прорисуйте в виде разработанного эскиза.



1. Выберите 2–3 предмета, разнообразных по форме, размерам и фону, из которых вы сможете составить выразительную композицию.

2. Разместите композиционно группу предметов на плоскости листа.

3. Выполните линейно-конструктивное построение формы на плоскости.

**Помните:** законченный рисунок должен быть грамотно построен.

1. Чему вы научились на уроке?

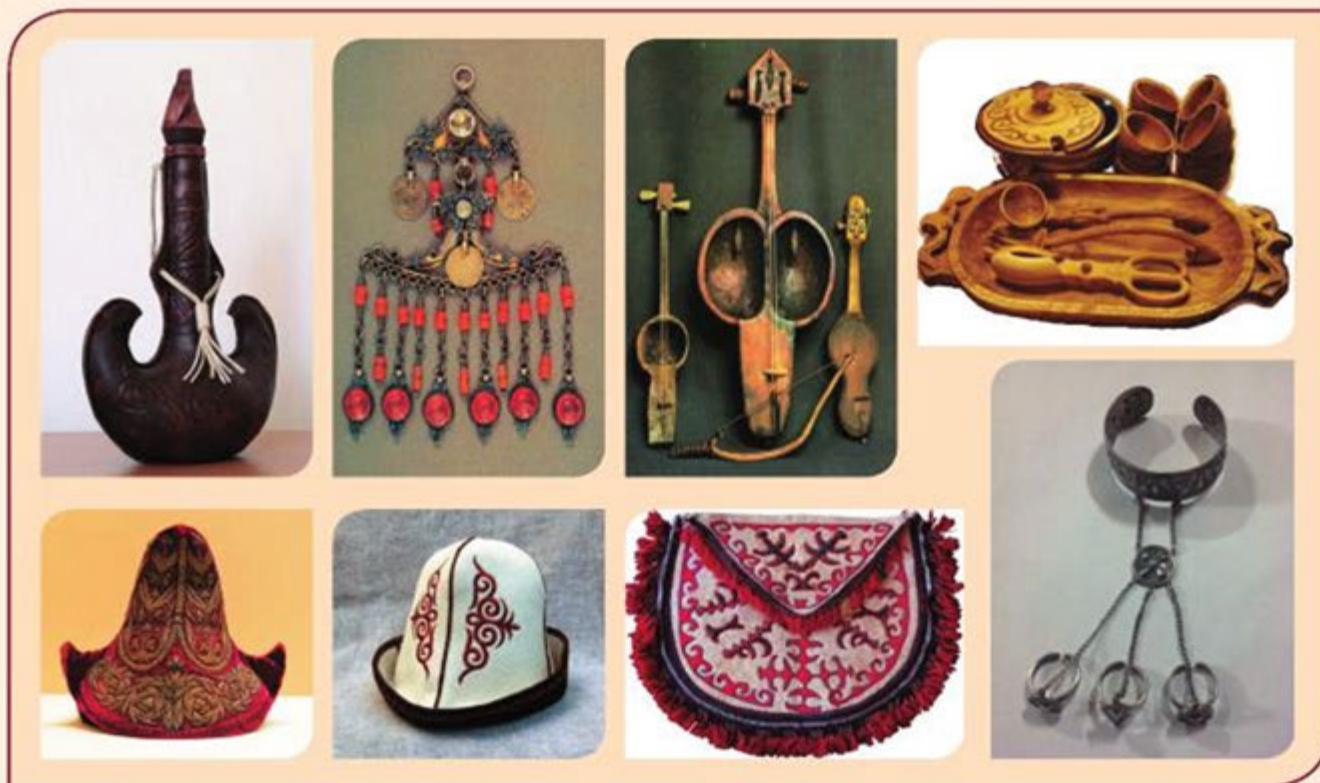
2. Какие трудности при выполнении практической работы у вас возникли?

3. Что такое композиция?

4. В чем особенность выражения казахстанского натюрморта?



§ 4. ДЕКОРАТИВНЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ НАТЮРМОРТ



1. Рассмотрите изображения изделий. Каковы их форма, цвет и фактура? Какие из них вам знакомы?
2. Как они называются?
3. Объясните их назначение.
4. Из каких материалов они сделаны?



Национальный  
Ұлттық  
National

Выберите из предложенных изделий объекты для создания своего натюрморта. Мысленно составьте на листе (формат А4) собственную композицию из выбранных объектов, применяя ранее полученные знания по правилам компоновки на листе и конструкции построения предметов.



Пример составления постановки  
из казахских национальных бытовых предметов



## Виды натюрморта

### Реалистический



Изображение максимально приближено к реальному.

### Декоративный



В изображении применена стилизация.

### Абстрактный



Предметы изображаются схематично.

Декоративный натюрморт отличается от реалистического тем, что:

- предметы изображают стилизованными (упрощенными);
- отсутствует пространство (перспектива);
- можно выполнить в разных техниках (на ткани – батик; из пластилина – «пластилиновая живопись»; из бумаги и природных материалов – техника аппликации и т. д.);
- используют орнамент, узор.

Главное в декоративном натюрморте – стилизация предметов, их формы, цвета, тона. Форма изображаемых предметов становится плоской и условной.

Стилизация – это декоративное упрощение предметов с помощью ряда условных приемов. В декоративном натюрморте не обязательно передавать объем, допустимо изображение декоративного орнамента и узоров, которые отсутствуют в природе.

Цветы, посуду, фрукты, кувшины можно передавать в виде геометрических фигур. Сильный отход от природы, преобразованный до геометрических форм, называется абстракцией.



Самостоятельно выберите художественные материалы для цветового решения и творческого самовыражения.

Мысленно продумайте свою композицию, выбирая из предложенной визуальной информации 2–3 предмета для компоновки будущего натюрморта в 2D.

Нарисуйте казахский декоративный натюрморт:

- скомпонуйте предметы на листе;
- выполните стилизацию формы;
- наложите силуэты друг на друга;
- заполните силуэты текстурой и декоративным орнаментом.



1. В чем отличие декоративного натюрморта от реалистического?
2. Назовите основные черты декоративного натюрморта.
3. Что такое стилизация?
4. Какие приемы стилизации вы знаете?



## § 5. ПЕЙЗАЖ. ГАРМОНИЯ С ПРИРОДОЙ. ВОЗДУШНАЯ ПЕРСПЕКТИВА



Е. Ким  
«Въезд на базар»



Н. Каразин «Казахское  
семейство в пути»



С. Айтбаев  
«Джайляу»

1. Что общего в этих картинах?
2. Какое состояние природы изобразили художники? Как вы это определили?
3. Из каких материалов выполнена работа?
4. В чем особенность изображения переднего плана?
5. С помощью каких цветов художники изобразили задний план?



Просмотрите и прокомментируйте ролик о природных зонах Казахстана. Какие особенности пейзажа Казахстана вы можете назвать?

*Пейзаж* – жанр искусства, посвященный изображению природы или местности. Изображая пейзаж, художник не копирует природу, а старается выразить свои чувства.

Пейзаж как самостоятельный жанр искусства формировался в эпоху Возрождения. Для более реального и правдивого изображения природы художники эпохи Возрождения разработали законы линейной и воздушной перспективы.

*Перспектива* – это способ изображения на плоскости глубины пространства.

Воздушная перспектива присутствует в любом пейзаже.



И. Шишкин «Дождь в дубовом лесу»

*Передний план* – все предметы воспринимаются объемно, цвет наиболее контрастен.

*Средний план* – объем и цвет постепенно смягчаются.

*Задний план* – все сливается в воздушной дымке.

Подберите самостоятельно репродукции картин. Рассмотрите, как художники изображают перспективу.



### Схемы передачи воздушной перспективы (графика)



Обычная линейная перспектива земли передается с помощью ослабления нажима, утончения начертаний линий.



Горизонтальные линии различного нажима передают цвето-воздушное пространство.



Пространство поля создается с помощью вертикальных штрихов и линий, теряющих свою толщину по мере удаления.

Основное правило воздушной перспективы: чем дальше какой-либо объект или предмет находится от наблюдателя, тем менее четко он виден.

Гармония  
Үйлесімділік  
Harmony

### Схематическое изображение воздушной перспективы (живопись)



Коричневый вдали становится зеленым, зеленый, отдаляясь, теряет интенсивность и превращается в синий или голубой.

1. Выполните свой пейзаж, используя любое состояние природы и знания, приобретенные ранее.
2. Выберите самостоятельно материал и технику для выполнения творческой работы.
3. Опишите «состояние» пейзажа. Почему вы выбрали этот уголок природы?
4. Как вы использовали возможности художественных материалов?
5. Как вы передали пространство?



Нарисуйте пейзаж в технике по-сырому, используя полученные знания о перспективе.

1. О каких видах пейзажа вы узнали? О чем бы вы хотели еще узнать?
2. В чем заключается правило воздушной перспективы?



## § 6. ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ ПЕЙЗАЖ. ГОРОДСКОЙ ПЕЙЗАЖ. ЛИНЕЙНАЯ ПЕРСПЕКТИВА



А. Кастеев  
«Механизаторы»



А. Абжанова  
«Ноябрь»



Г. Кайботт «Парижская  
улица в сырую погоду»

1. Рассмотрите репродукции.
2. Что вы видите на картине?
3. Чем отличаются одинаковые объекты, находящиеся на разном расстоянии от зрителя?
4. Как влияет угол зрения на изображение объекта?



Перспектива  
Perspective

Городской и индустриальный пейзажи как жанр живописи получили свое распространение в Голландии во второй половине XVII века.

На полотнах, где изображен *индустриальный пейзаж*, художник стремится показать роль и значение человека-созидателя, строителя заводов и фабрик, плотин и электростанций.

*Городской пейзаж* – это фонтан в тихом скверике, легкий весенний дождик, гуляющие по улицам города прохожие, разнообразие фасадов зданий и пр.

При построении композиции городского и индустриального пейзажей особое внимание следует уделять линейной перспективе. Основное правило линейной перспективы: все параллельные линии в пейзаже сходятся в одной точке.

В каждом пейзаже есть линия горизонта, в центре которой находится точка схода.

*Линия горизонта* – это линия, которая находится на уровне наших глаз.

*Точка схода* – это точка, в которой должны сходиться все параллельные линии.

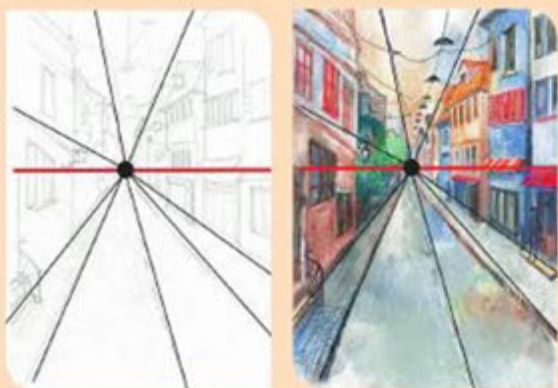
Горизонтальные линии (очертания домов, линии окон, границы дороги) должны уходить в эту точку. Все вертикальные линии должны быть прямо направлены вверх.

При построении композиции важно помнить, что наблюдатель, глазами которого пишется определенная картина, всегда будет располагаться напротив точки схождения, а глаза его чаще всего находятся на уровне линии горизонта.

**Законы перспективы:**

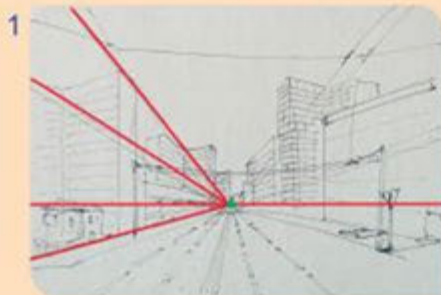
- по мере удаления предметов к линии горизонта предметы уменьшаются;
- насыщенность цвета бледнеет;
- контрастность постепенно смягчается;
- ближние предметы изображаются детально, а дальние – обобщенно;
- удаленные светлые предметы притемняются, а темные освещаются.

### Схема линейной перспективы



Красная линия – линия горизонта, черная точка в центре – точка схода. При изображении ряда одинаковых деревьев, фонарей, столбов, домов в линейной перспективе все они визуально уменьшаются, уходя вдаль, в перспективу, и расстояние между этими объектами сокращается. Например, каждый следующий фонарь ближе к предыдущему. Дома по мере удаления уменьшаются.

### Последовательность выполнения городского пейзажа (линейная перспектива)



1 Построение перспективы



2 Наложение теней



3 Расстановка цветовых акцентов



4 Проработка деталей



1. Сфотографируйте различные уголки вашего города (улицу, здание под углом, дорогу, пришкольную аллею и т. п.).
2. Рассмотрите полученные фотографии, определите на них линейную перспективу.
3. Нарисуйте линейную перспективу с объектами (дорога, деревья, дома и т. д.).
4. Презентуйте свою работу.

1. Что характерно для индустриального пейзажа?
2. Что чаще всего изображают художники в городском пейзаже?
3. Назовите основные законы линейной перспективы.
4. Что такое линия горизонта, как она меняется в зависимости от взгляда наблюдателя?
5. Что вы научились делать? Для чего вам понадобится это умение?



## § 7. ИСКУССТВО ПЛАСТИЧЕСКИХ ФОРМ. СКУЛЬПТУРА



1. Рассмотрите изображения.
2. Что общего в этих работах и чем они отличаются?
3. Из какого материала они сделаны?

*Скульптура* – вид пластического искусства, при котором художественные произведения создаются путем резьбы, лепки или отливки. Скульптуру еще называют пластикой, ваянием.

Это один из древнейших видов искусства. Первые произведения создавались тысячи лет назад мастерами Египта, Индии, Междуречья, Греции.

Важное значение при восприятии скульптуры играет выбор ракурса и освещения. В отличие от картины на холсте, скульптуру можно рассматривать с различных точек зрения.

Создается скульптура в мастерской, главный инструмент – руки скульптора, если материал мягкий. А если скульптор работает в камне, то ему нужны специальные инструменты: резец, стеки, мастихин, молоток.



Скульптурный станок



Стеки



Петли



Скульптурный циркуль



### Материалы скульптора

Глина, воск, гипс  
(податливые в обработке  
и пластичные материалы).  
Объем наращивается.

Камень, дерево  
(трудные в обработке  
материалы).  
Объем удаляется.



В зависимости от материала используется различная техника скульптуры: лепка (пластика) – из мягких материалов; высекание – из камня; вырезание – из дерева; отлив – из металла и т. д.

### Виды скульптуры по назначению

Станковая



Небольшая по размерам скульптура (от слова «станок»), предназначенная для интерьера, смотреть ее надо с небольшого расстояния.

Монументальная



Скульптура больших размеров, располагается на улицах и площадях, воспринимается с больших расстояний, связана с архитектурой.

Малых форм



Скульптура малых размеров, предназначенная для украшения интерьера.

Скульптура  
Мүсін  
Sculpture

Основным объектом для скульптуры является прежде всего человек. Отсюда немногочисленность жанров скульптуры: бюст-статуя (погрудное изображение человека), статуя (изображение всей фигуры), скульптурная группа (изображение нескольких фигур). Значительно реже скульпторы изображают животных (анималистический жанр).



Древние памятники скульптуры, вырезанные из кости или мягкого камня, на территории Казахстана возникли в эпоху палеолита.

Искусство скульптуры стало широко развиваться в тюркскую эпоху. Древние изваяния донесли до нас образы воинов, пастухов, старейшин, женщин. На них можно рассмотреть контурные детали одежды, оружия, шлемы, головные уборы, пояса, женские украшения. неотъемлемая принадлежность большинства фигур – сосуд в виде кубка или чаши в правой руке или в обеих руках.

Скульптуры устанавливались, как правило, у поминальных каменных оградок. Изваяния стоят спиной к ограде, лицом к востоку.

## Виды скульптуры по форме

Круглая



Скульптура (статуя, торс, бюст) в свободном пространстве, ее можно обойти и рассмотреть со всех сторон.

Рельеф



Изображение на плоскости, подобное объемному рисунку, выполненному в глине или камне.

Барельеф



Низкий рельеф, выступающий меньше чем на половину своего объема.

Горельеф



Высокий рельеф, выступающий более чем на половину своего объема.

Контррельеф



Углубленный рельеф.



Подготовьте сообщение или компьютерную презентацию о творчестве известного казахстанского скульптора (по выбору).

Рельеф  
Бедер  
Relief



1. Совершите прогулку по местному парку, окрестностям города, школьной аллее, посетите музей, галерею.
2. Выскажите свои мысли, ощущения, впечатления. Зафиксируйте с помощью фотоаппарата или зарисуйте в альбоме наиболее интересные моменты.
3. Выберите тему и подберите необходимые материалы и принадлежности для творческой работы, обоснуйте свой выбор. Обсудите в коллективе свои художественные замыслы, идеи.
4. Выполните наброски, эскизы, обдумайте композицию. Выберите окончательный вариант.
5. Обсудите работы друг друга, получите консультации учителя, совершенствуйте работу по предложенным комментариям.

Выполните рельеф простого предмета из пластилина.



1-й этап



1. Проанализируйте форму предмета: выявите характерные особенности и конструкции (пропорции, размеры).

2. Выполните компоновку и построение на плоскости.

2-й этап



3. Представьте предмет плоским.

4. Выложите контур предмета прямоугольным жгутом высотой не более 5 мм.

5. Заполните внутреннюю поверхность предмета.

3-й этап



6. Выявите объем, заполните форму, закруглите боковые контуры предмета.

1. Что вы научились делать?

2. Какие трудности у вас возникли?

3. Какие материалы можно назвать в работе скульптора «легкими», а какие «трудными»?

4. Живописец ПИШЕТ картины, график РИСУЕТ рисунки, а что делает скульптор?

5. Какие скульптурные памятники есть в вашем городе, селе? Какой из них кажется вам самым удачным и почему?

6. Вспомните биографию человека, в память о котором воздвигнут памятник. С помощью каких средств скульптор выражает общечеловеческое значение его подвига? Что подчеркивает индивидуальность этого человека?

7. Представьте себе, что вы должны спроектировать памятник любимому поэту или писателю. В чем будет состоять ваш замысел?



### Организация выставки

1. Оформите свои творческие работы к выставке. Выберите форму представления своей работы.

2. Напишите аннотацию к своей работе, придумайте и оформите ее название.

3. Продумайте расположение работ, учитывая, чтобы они не прикрывали друг друга.

4. Подпишите работу (название, техника, материалы, автор, возраст, класс). Подписи должны быть выполнены одним шрифтом, в одном цвете, на листках одного формата и цвета.

5. Объявите название выполненного изделия, продемонстрируйте его.

6. Назовите причины, побудившие выполнить данную работу. Укажите цели и задачи.

7. Назовите оборудование и средства, материалы, использованные при работе.

8. Расскажите о выбранной модели изделия, ее особенностях, технологии выполнения, назовите вид и жанр работы.

9. Укажите на положительные и отрицательные стороны выбранного предмета.

10. Укажите, что можно изменить в изделии в случае повторного к нему обращения с целью улучшения качества и эстетического вида.

11. Самостоятельно объективно оцените выполненную работу.

## ДЕКОРАТИВНО-ПРИКЛАДНОЕ ИСКУССТВО

### § 8. КРАТКАЯ ИСТОРИЯ И ВИДЫ ОРНАМЕНТА. КАЗАХСКИЕ НАЦИОНАЛЬНЫЕ ОРНАМЕНТЫ (ВИДЫ, СТИЛИЗАЦИЯ И МОТИВЫ)



1. Рассмотрите предметы декоративно-прикладного искусства. Что их объединяет?
2. В каких техниках выполнены изделия?
3. Как вы думаете, с помощью каких материалов выполнены работы?



*Декоративно-прикладное искусство* – это раздел искусства, который охватывает ряд отраслей творчества, посвященных созданию художественных изделий, предназначенных главным образом для быта.

Слово «декор» означает «украшать, придавать красивый вид». Произведениями декоративно-прикладного искусства могут быть различная утварь, мебель, ткани, одежда, украшения и т. д.

Декоративно-прикладное искусство имеет свой особый, образный язык. Оно тесно связано с местными этническими и национальными особенностями того или иного региона (народа).

#### Классификация произведений декоративно-прикладного искусства

по материалу  
(металл, дерево,  
текстиль, керамика и др.)

по технике выполнения  
(резьба, роспись, вышивка,  
лоскутное шитье и пр.)

Одним из выразительных средств декоративно-прикладного искусства является орнамент.

*Орнамент* – это узор, составленный из ритмически чередующихся элементов.

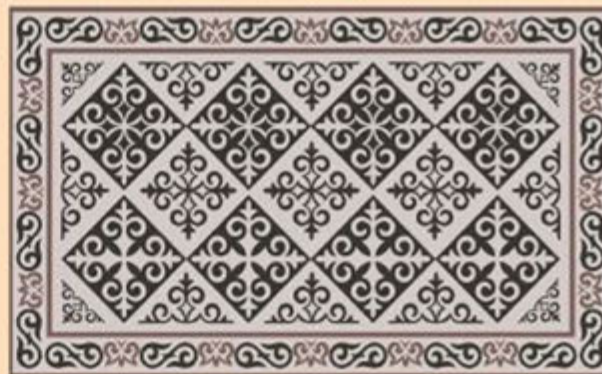
Для создания единой композиции необходимо составить, объединить и расположить орнаменты на плоскости.

*Композиция* – ритмичное расположение орнаментов на каком-либо предмете, с соблюдением размеров, синхронности, точности и соответствием эстетическому вкусу.

### Симметрия



Свойство фигуры (или орнаментального мотива) накладываться на себя таким образом, что все точки занимают первоначальное положение.



### Ритм



Чередование элементов узора в определенной последовательности.

### Мотив



Часть орнамента, его главный образующий элемент.

### Раппорт



Повторяющаяся часть (мотив) рисунка (узора).

### Элемент



Составляющая часть орнамента.

## Декоративно-прикладное искусство Сәндік-қолданбалы өнер Arts and crafts



Элементы казахского орнамента находят широкое применение в узорном убранстве многих предметов. В декоративно-прикладном искусстве Казахстана традиционно орнаментом украшались войлочные ковры (*сырмак*, *тускииз*, *текемет*), сумки для хранения посуды (*аяк кап*), кожаные пояса, сосуды для кумыса (*торсык*), футляры для пиал.



1. Рассмотрите предметы, декорированные орнаментом.
2. Названия каких национальных орнаментов вы знаете?



### Основные мотивы казахского орнамента

#### Зооморфный



қошқар мүйіз



қос мүйіз



қыңыр мүйіз



қаз мойын



түйе табан

#### Растительный



ағаш



жапырақ



үш жапырақ



өткізбе



гүл

#### Космогонический



шеңбер



иірім



төртқұлақ



жұлдыз



айшық

#### Геометрический



ирек



төртүшкүл



балдақ



қармақ



тұмарша



Исследуйте формы, смысловое содержание орнамента.



Составьте орнаментальную композицию.

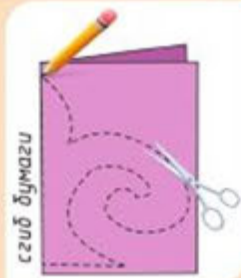
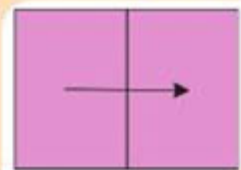
1. Вырежьте казахский орнамент из бумаги.
2. На листе формата А3 выполните разметку ковра, соблюдая симметрию композиции.
3. Расположите элементы орнамента на поверхности листа. Приклейте.



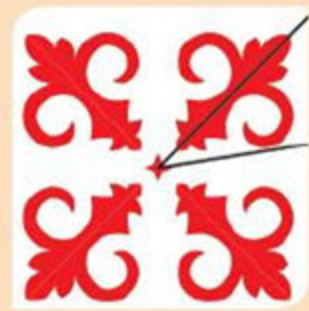
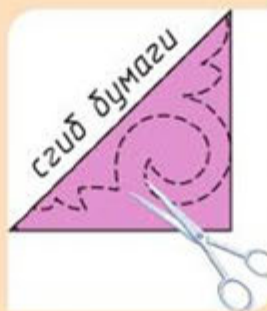
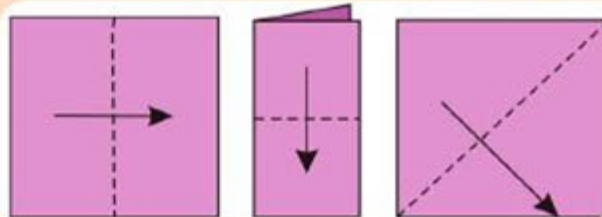
Орнамент  
Ою-өрнек  
Ornament

### Алгоритм выполнения элементов казахского национального орнамента

Орнамент «рог» (*мүйіз*)



Орнамент «крестовина» (*төртқұлақ*)



1. Что нового о ДПИ вы узнали?
2. Пригодятся ли вам эти знания в будущем?
3. Знаете ли вы мастеров и художников Казахстана, работающих в области орнаментального искусства?
4. Назовите основные виды казахского орнамента.
5. Какие виды орнаментов применяются в одежде и ковроткачестве?
6. Что является прообразами народного орнамента?
7. Что такое мотив, ритм?



**§ 9. ХУДОЖЕСТВЕННАЯ ВЫШИВКА. ВИДЫ ВЫШИВКИ.  
ЗНАКОМСТВО С МАТЕРИАЛАМИ И ИНСТРУМЕНТАМИ. РАЗРАБОТКА ЭСКИЗА**



1. Рассмотрите образцы художественной вышивки.
2. Где и как они могут быть использованы?
3. Какие материалы используются для украшения изделий вышивкой?

**Вышивка  
Кесте, кестелеу  
Embroidery**

*Вышивка – это распространенный вид декоративно-прикладного искусства, в котором узор и изображения выполняются ручным или машинным способом на разных тканях, коже, войлоке и других материалах льняными, хлопчатобумажными, шелковыми, шерстяными нитками, а также бисером, жемчугом, драгоценными камнями, блестками и др.*

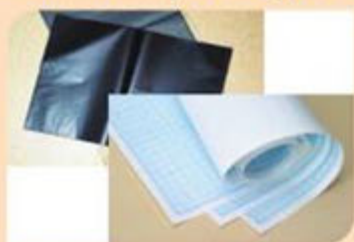
**Швы в вышивке делятся на две группы**





### Инструменты и приспособления для вышивки

Копировальная и миллиметровая бумага



Утюг



Иглы, булавки, ножницы, пальцы



### Материалы для вышивки

Шелк



Лен



Хлопчатобумажная ткань



Мешковина



Канва



Нитки



Составьте композицию для декорирования готового изделия (прихватки, корпе, подставки под горячее и т. д.) художественной вышивкой.

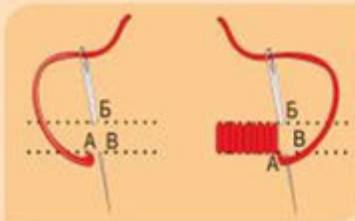
1. Используя предыдущие знания по композиции, разработайте эскиз будущей работы.
2. Постройте композицию, соблюдая ритм, симметрию и асимметрию. Используйте чертежные инструменты, шаблоны и рисунки.
3. По эскизу выберите необходимые материалы (нитки: ирис, мулине, шерстяные или хлопчатобумажные), инструменты (иглы, ножницы) и приспособления (пальцы, наперстки), подберите цветовую гамму.

1. Увлекаетесь ли вы декоративно-прикладным искусством? Расскажите о своем увлечении.
2. О каких видах вышивки вы узнали на уроке?
3. Какие инструменты и приспособления необходимы при вышивке?
4. Какие операции включает процесс подготовки к вышиванию?



§ 10. ДЕКОРИРОВАНИЕ ИЗДЕЛИЯ ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ВЫШИВКОЙ

Вышивка гладью  
(тығыз кестелеу)



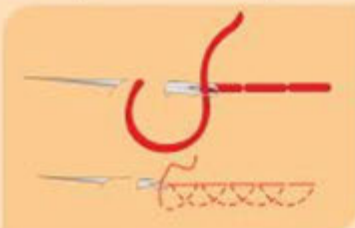
Тамбурный шов иглой  
(шым кесте)



Петля с прикрепом  
(баспа)



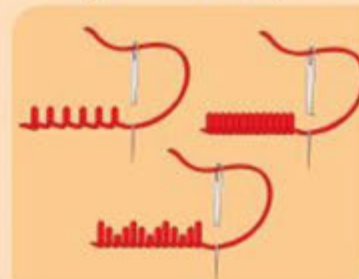
Шов «строчка»  
(«Тігім» тігісі)



Шов «вперед иголку»  
(«Инәні алға» тігісі)



Петельный шов  
(ілмекті тігіс)



Рассмотрите образцы вышивки. Познакомьтесь с технологией ее выполнения. Как вы думаете, где она может использоваться?

Декорирование  
Әшекейлеу, безендіру  
Decoration

Вышивание – это техника украшения изделий различного вида стежками из НИТОК.



Искусство вышивания имеет многовековую историю. О существовании вышивки говорят находки археологов, относящиеся к IX–X векам. Это фрагменты одежды, украшенные узорами, выполненными золотыми нитями. Золотым шитьем в далекие времена украшали предметы быта, одежду знатных людей.

Традиции вышивального искусства постоянно развивались, в XIV–XVII веках вышивка приобретает еще более широкое распространение в украшении костюма, предметов обихода. Золотыми и серебряными нитями в сочетании с жемчугом и самоцветами вышивали богатую одежду из шелка и бархата. Цветным шелком и золотыми нитями украшали также свадебные полотенца, праздничные рубахи из тонкой льняной ткани, платки. Вышивание было в основном распространено среди женщин из знатных семей.

Постепенно искусство вышивания распространяется повсеместно. С XVIII века оно входит в жизнь всех слоев населения, становится одним из основных занятий девушек.

Вышивкой украшали предметы быта, праздничную и повседневную одежду, головные уборы и др. Изделия, как правило, выполнялись из простых, недорогих материалов, но отличались высоким художественным мастерством.

## ТБ

Перед практической работой необходимо изучить правила техники безопасности и санитарно-гигиенические требования при работе с ручными швейными инструментами.



1. Используя готовый эскиз, переведите его на основу (это может быть готовое изделие).
2. Изделие украсьте, применяя декоративные швы.



При выполнении практической работы можно использовать любые виды швов.

1. Где необходимо хранить все инструменты?
2. Какой рукой следует держать инструменты?
3. В какой руке нужно держать пальцы с тканью?
4. Как нужно сидеть, чтобы меньше уставать?
5. На каком расстоянии от глаз должна находиться работа?



**§ 11. ИСКУССТВО ПЛЕТЕНИЯ. ВИДЫ ПЛЕТЕНИЯ.  
ЗНАКОМСТВО С МАТЕРИАЛАМИ И ИНСТРУМЕНТАМИ**



1. Изучите изделия, выполненные в технике плетения. Какие материалы используются для их изготовления?
2. Подумайте, какие инструменты понадобятся при данных видах плетения.

Плетение  
Өру (тоқу)  
Weaving

*Плетение* – это способ ручного соединения полос эластичного материала (нитей, стеблей растений, прутьев, волокон, проволоки и т. п.), при котором каждая из полос проходит попеременно то сверху, то снизу других под прямым или косым углом.

Для того чтобы научиться плести, необходимо знать условные обозначения и уметь читать схемы плетения.

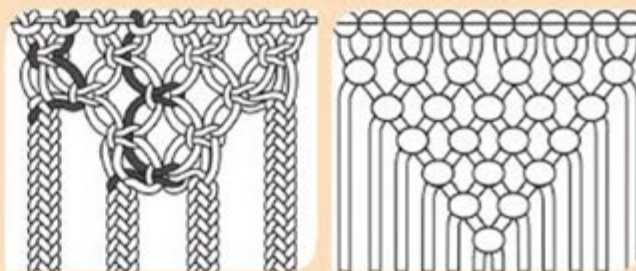


**Макраме**

**Инструменты**



**Плетение «Шахматка»**



а – техника плетения; б – схема

Условные обозначения

а	б	в	г
д		е	ж
з	и	к	л

а – крепежная (несущая) нить; б – две накидные петли из двух нитей; в – один двойной плоский узел; г – соединительные нити; д – цепочка из двойных плоских узлов; е – узелковая цепочка; ж – свободные нити; з – витая цепочка; и – репсовый узел; к – «брида» из репсовых узлов; л – «обкрутка»

Плетение из пластиковых бутылок

1-й этап



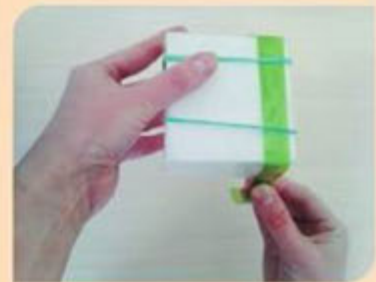
Подготовьте необходимые материалы и инструменты.

2-й этап



Нарежьте ленту шириной 1–1,5 см поперек бутылки, по спирали.

3-й этап



Подберите прочный шаблон (коробку).

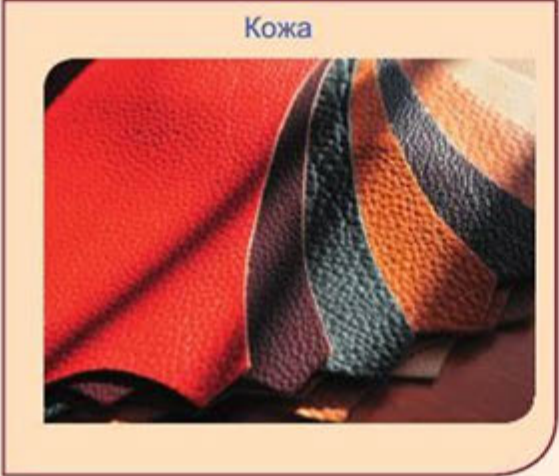
4-й этап



Натяните и закрепите с помощью резинок на шаблон заготовленные ленты. Для закрепления формы направьте струю теплого воздуха (при помощи фена) на изделие.

**Плетение из кожи**

Камча (плетка) занимала особое место в быту казахского народа. Изготавливалась она из кости, кожи и дерева.



**Процесс плетения из кожи**

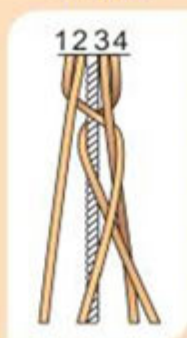
**1-й этап**

Для плетения условно пронумеруйте полоски кожи от 1 до 4.

**2-й этап**

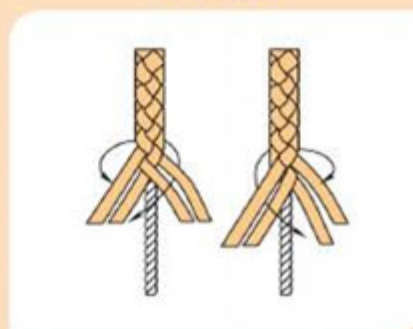
Полоску № 1 заведите за № 2 и № 3, пропустите между № 3 и № 4 и уложите сверху на № 3.

3-й этап



Полоску № 4 заведите за № 1 и № 3, пропустите между № 3 и № 2 и уложите сверху на № 1.

4-й этап



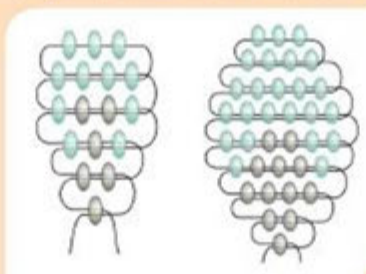
Далее плетите по схеме, пропуская крайнюю левую полоску между двумя правыми и крайнюю правую – между двумя левыми.

### Плетение из бисера

Материалы и приспособления



Техника параллельного плетения



Брелоки из бисера



Выполните пробные образцы несложных плетений (по выбору).

1. Самостоятельно выберите вид техники плетения.
2. Распланируйте этапы работы.
3. Подготовьте материалы и инструменты для определенного вида плетения в соответствии со схемой.



История плетения из бисера насчитывает не одно тысячелетие. Его родиной считают Египет, где задолго до нашей эры начали плести различные украшения из кристаллов непрозрачного стекла, проделывая в них отверстия. Получившиеся маленькие бусинки нанизывали на волос или твердую нить, пропитанную воском. В наши дни искусство плетения, ткачества, низания бисером возрождается в мастерских художников. Современные модельеры используют бисер и стеклярус для украшения одежды и аксессуаров.

1. На чем основывается техника плетения?
2. При создании каких изделий вы можете использовать эту технику?
3. Перечислите виды рукоделия, основой которых является плетение.



## § 12. ПЛЕТЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ



1. Рассмотрите образцы изделий. Из каких материалов выполнены работы?
2. Одинакова ли техника их плетения?

Изделие  
Бұйым  
Product

Чи (ши) – один из древнейших видов плетения. Чий – циновка, сплетенная из стеблей травы чий (отсюда и название) или камыша. Плетение издавна распространено в Казахстане.



Распространены три вида циновок: *оре ши* – простое сплетение чиевых стеблей; *шабак ши* – чиевая циновка, стебли которой обмотаны в разноцветную шерсть и в совокупности представляют чередование сплошных цветных полос; *шым ши* – узорная чиевая циновка, помещаемая между кереге и туырлыком юрты.

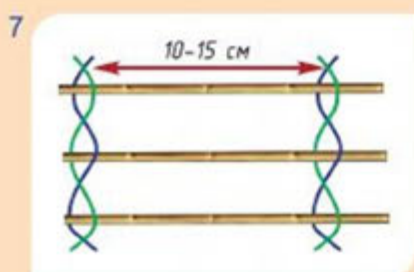
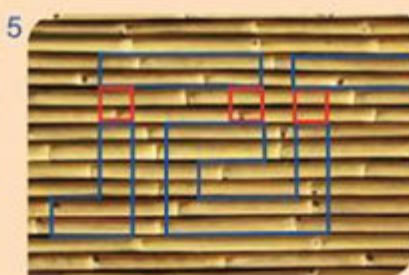
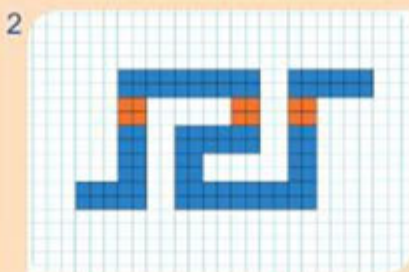
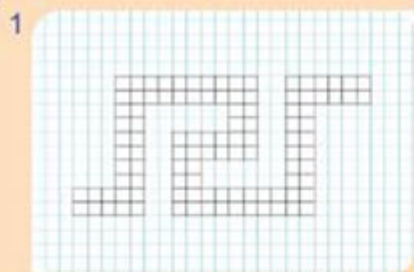


Цвет играет большую роль в декоративно-прикладном искусстве. Контрастное сочетание цветов – основной прием казахских мастериц. В казахском прикладном искусстве используются традиционные цвета, которые применяются мастерами в течение многих веков. Эти цвета имеют свою символику. Синий – цвет неба; белый – символ белого пути, истины, счастья; желтый – цвет мудрости, нравственности, печали; зеленый символизирует обновление Земли, весну, молодость; черный – силу, величие, могущество, а также цель, благополучие. На первом месте всегда стоял красный цвет – символ солнца, очищающего священного огня.

Соответствие цветов друг другу, их гармоничное сочетание называют *колоритом*. Умелое сочетание цветов создает и усиливает впечатление богатства орнамента и его композиционной слаженности.



## Плетение чи (ши)



Изготовьте изделие в технике плетения (по выбору).

1. Разработайте эскиз изделия и схему плетения.
2. Самостоятельно подберите материал, учитывая цветовую гамму, и инструменты.

1. Что вы научились делать?
2. Для чего вам понадобится это умение?
3. Какие виды казахских циновок вы знаете? Каково их назначение?
4. Какая страна является родиной бисероплетения?
5. Какие изделия можно сплести из бисера?



### Организация выставки

1. Оформите свои творческие работы к выставке.
2. Напишите аннотацию к своей работе, придумайте и оформите название выставки (вывеску).
3. Продумайте расположение работы, учитывая, чтобы изделия не прикрывали друг друга.
4. Все работы должны быть подписаны (название, техника, материалы, автор, возраст, класс). Подписи должны быть выполнены одним шрифтом, в одном цвете, на листках одного формата и цвета.

## ДИЗАЙН И ТЕХНОЛОГИЯ (МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ, МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ, ТЕХНОЛОГИЯ ОБРАБОТКИ И ДИЗАЙН)

### § 13. КЛАССИФИКАЦИЯ И ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕКСТИЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ. ИССЛЕДОВАНИЕ ВИДОВ И СВОЙСТВ МАТЕРИАЛОВ

Шелк



Хлопок



Сатин



Атлас



Поплин



Гобелен



1. Рассмотрите рисунки. По каким признакам можно определить вид ткани и ее предназначение для пошива одежды?
2. Какие ткани вам известны?
3. Из каких тканей шьют летнюю одежду и почему?
4. Как вы думаете, из чего изготавливают ткани?



Текстильный  
Тоқыма  
Textile

*Волокно* – тонкая, прочная и эластичная непряденая нить растительного, животного, минерального или искусственного происхождения, применяемая для выработки пряжи, швейных ниток, тканей.



Цветение льна



Волокна



Ткань



**Схема процесса производства ткани**



Ткани из натуральных волокон являются экологически чистыми и поэтому представляют определенную ценность для человека и положительно влияют на его здоровье.

Хлопчатобумажные и льняные ткани обладают почти одинаковыми свойствами. Они прочны, гигроскопичны, сильносминаемы, обладают большой усадкой, но льняные полотна более износостойки. Шерстяное волокно хорошо впитывает влагу, стойкое к воздействию солнечных лучей, изделия из него мало мнутся. Натуральный шелк также хорошо впитывает влагу и быстро высыхает, но разрушается под действием солнечных лучей.

Химические волокна обладают хорошей формоустойчивостью, несминаемостью, высокой устойчивостью к действию света, влаги, плесени, бактерий, термоустойчивы. Их используют в смеси с натуральными волокнами. Это позволяет улучшить внешний вид и качество тканей.

Натуральные и химические волокна, из которых вырабатывают пряжу, называются *текстильными волокнами*.

**Свойство  
Қасиет  
Quality**



### Распознавание волокон хлопка и льна

1. Рассмотрите образцы тканей. Определите, у каких из них поверхность блестящая, а у каких – матовая.
2. Определите на ощупь гладкость и мягкость каждого образца.
3. Определите растяжимость ткани (направление нитей основы и утка).
4. Выньте из образцов по одной нити. Рассмотрите под лупой и определите их гладкость.
5. Разорвите каждую нить и рассмотрите вид ее обрыва.
6. Обобщите полученные данные, используя таблицу, определите вид ткани.

### Классификация Классификация Classification

### Признаки определения хлопчатобумажных и льняных тканей

Признаки	Ткань	
	хлопчатобумажная	льняная

7. Составьте сравнительную характеристику свойств тканей.

### Сравнительная характеристика свойств хлопчатобумажных и льняных тканей

Свойства тканей	Ткань	
	хлопчатобумажная	льняная
Прочность		
Сминаемость		
Гигроскопичность		
Теплозащитность		
Осыпаемость		
Усадка		



### Распознавание волокон шерсти и шелка

1. Рассмотрите образцы ткани. Оформите свои наблюдения в рабочей тетради в виде таблицы.

Ткани	Свойства тканей			
	Сминаемость	Драпируемость	Осыпаемость нитей	Скольжение
Шерстяные				
Шелковые				

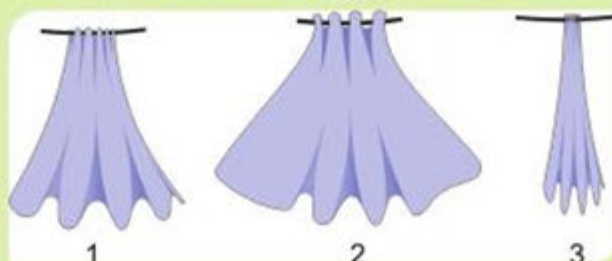
2. Определите степень сминаемости образцов:

- сожмите оба образца и подержите 1–2 минуты;
- положите на стол, расправьте;
- по количеству и глубине заминов оцените на глаз: сильно сминаемая, сминаемая или несминаемая ткань.

3. Определите степень драпируемости:

- соберите по очереди верхний срез каждого из образцов на булавку или нитку;
- рассмотрите образовавшиеся складки.

#### Способ определения драпируемости тканей



4. Определите степень осыпаемости образцов:

- постарайтесь одним движением вынуть ручной иглой с края образца несколько нитей: вначале долевые нити, затем уточные;
- по количеству вынутых нитей определите степень осыпаемости. Ткань считается легкоосыпающейся, если без усилий вынута около 5 нитей, если 3–4, то осыпаемость средняя, а 1–2 нити – ткань неосыпаемая.



Способ определения осыпаемости тканей

5. Определите степень скольжения каждого из образцов:

- сложите ткань пополам и попробуйте выровнять сразу два края образца. В каком образце скольжение двух слоев между собой проявлялось больше, а в каком – меньше?

Ткань имеет две стороны: лицевую и изнаночную. Их определяют по рисунку, блеску, ворсу, чистоте отделки. Расположение нитей основы и утка относительно друг друга, их взаимосвязь определяют строение ткани, от переплетений зависит свойство тканей.

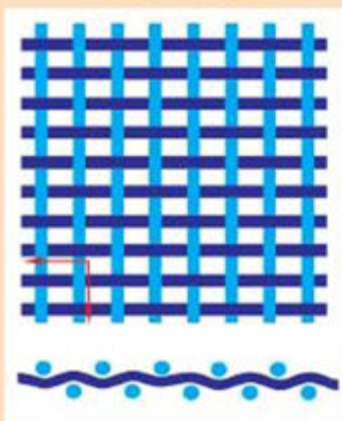
Например, ткани, выработанные сатиновым или атласным переплетением (сатин, атлас), с лицевой стороны имеют гладкую, блестящую поверхность. По этому признаку можно определить лицевую сторону ткани.

На изнаночной стороне рисунок будет нечетким, так как его на ткань наносят с лицевой стороны. Чем толще ткань, тем бледнее рисунок на изнаночной стороне. Ткани без рисунка (бязь, мадаполам, сатин) можно определить по аккуратности кромки. По краям ткани у кромки имеются проколы, выпуклая сторона с проколами находится на изнаночной стороне.

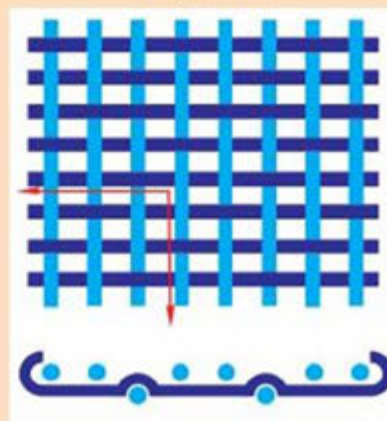
Ткань  
Мата  
Fabric

### Виды переплетения нитей в тканях

Плотняное



Саржевое



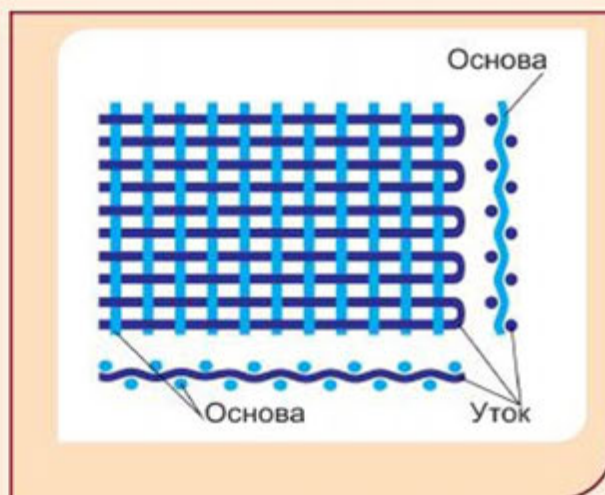
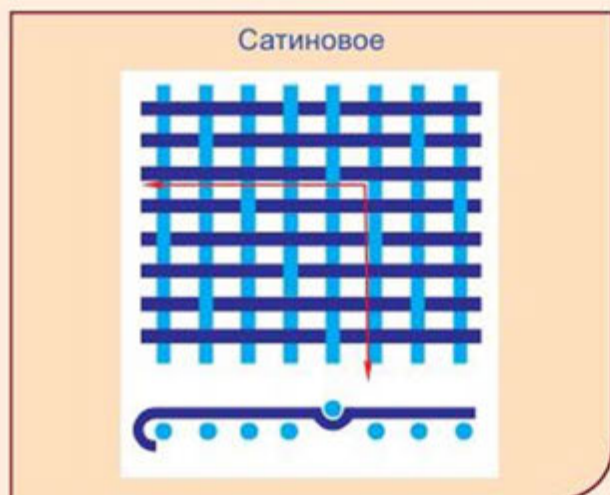
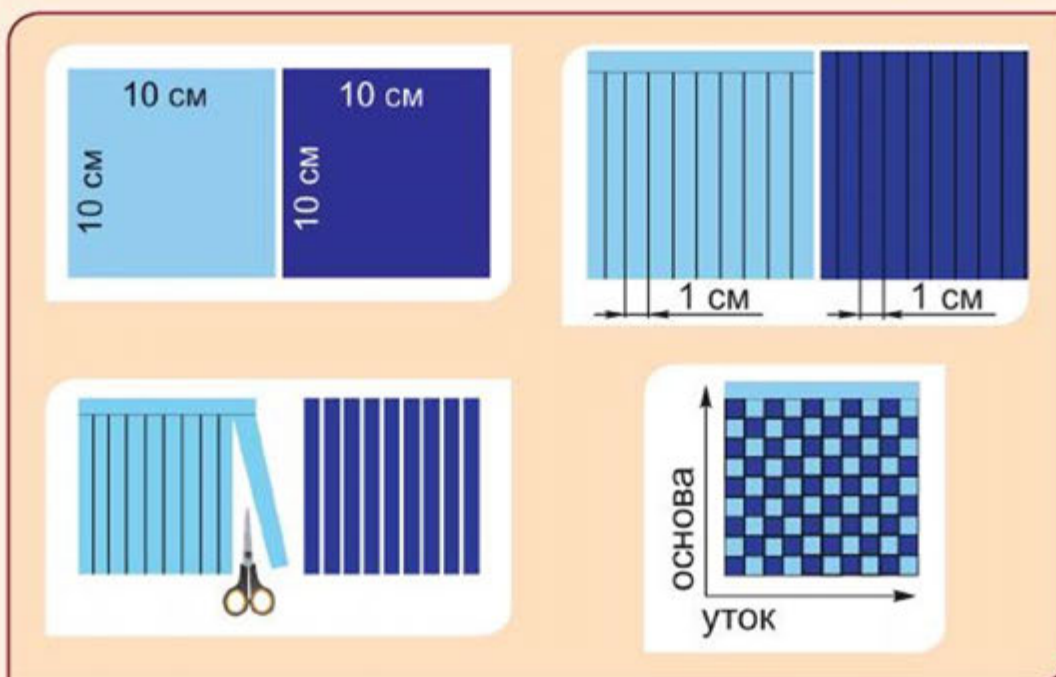


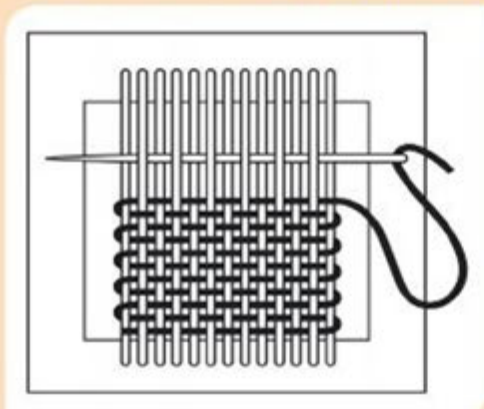
Схема полотняного переплетения



1. Выполните макет переплетения нитей на рамочной основе.
2. Изготовьте салфетку с бахромой (или мерешкой).



Макет переплетения нитей на рамочной основе



1. Перечислите виды волокон.
2. Назовите нити, из которых состоит ткань.
3. Дайте характеристику нитей основы и утка.
4. Назовите ткани из растительных волокон.
5. Используя различные источники информации, подготовьте сообщение о том, что изготавливают из ткани, кроме одежды.

**§ 14. ОБОРУДОВАНИЕ, ИНСТРУМЕНТЫ И ПРИСПОСОБЛЕНИЯ ДЛЯ ОБРАБОТКИ ТЕКСТИЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ**



1. Рассмотрите предметы, изображенные на рисунках. Для чего они используются?
2. Распределите их на две группы. Обоснуйте свое решение.

Приспособление  
Аспап, құрал  
Device

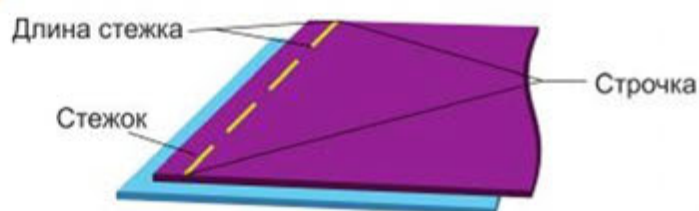
Ручные работы – это операции временного назначения по соединению деталей до обработки их на швейной машине (сметывание различных срезов, приметывание мелких деталей к основным, заметывание низа изделия и т. д.).

При изготовлении швейных изделий применяют различные стежки и строчки.

*Стежок* – законченный процесс переплетения ниток на ткани.

*Строчка* – ряд повторяющихся стежков на ткани.

*Длина стежка* – расстояние между одинаковыми проколами иглы.


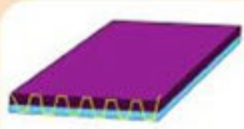




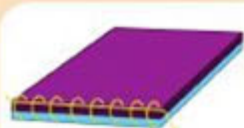
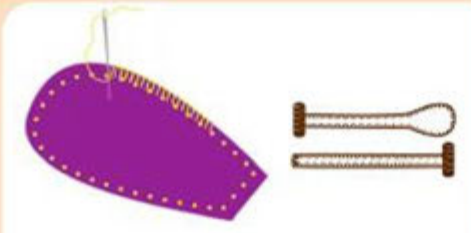
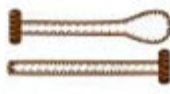
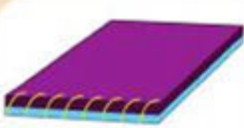


В зависимости от расположения нитей в стежках образуются различные строчки: прямые, косые, петлеобразные, петельные, крестообразные.

Все стежки должны быть ровными, расстояние между ними как с лицевой, так и с изнаночной стороны – одинаковым, а нитки затянуты равномерно.

Ручные стежки и строчки временного назначения выполняют хлопчатобумажными контрастными нитками №№ 50, 60, иглами №№ 1, 2, 3, а постоянного назначения – нитками в цвет обрабатываемого изделия.



Виды ручных стежков и строчек	
Стежки	Строчки
 <p>Крестообразный</p>	<p><b>Отделочная и подшивочная</b></p> <p><i>Область применения:</i> для отделки изделий, обработки низа, рукавов; одновременно подшивает и обметывает.</p>
 <p>Прямой</p>	<div style="display: flex; justify-content: space-around;">    </div> <p><i>Область применения:</i> для временного соединения деталей одежды (сметывания, заметывания низа изделия). Длина стежков 0,7–1,5 см, нитки хлопчатобумажные №№ 50, 60, контрастные по цвету к ткани.</p>
	<div style="display: flex; justify-content: space-around;">  </div> <p><i>Область применения:</i> для перенесения линий с одной детали на другую (перенесение линий расположения вытачек, карманов, низа изделия).</p>
	<p>Длина стежков 0,7–1,0 см. Высота петли 0,5–1,0 см. Нитки хлопчатобумажные №№ 50, 60, контрастные по цвету к ткани.</p>
 <p>Петельный</p>	<div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p><i>Область применения:</i> для обработки прорези петли или срезов детали с целью предохранения их от осыпания. Выполняют на расстоянии 0,3–0,5 см от среза с частотой 6–10 стежков на 1 см хлопчатобумажными нитками в цвет ткани. Соединяет аппликацию с основным изделием (украшающий шов).</p>
 <p>Косой</p>	<p><b>Обметочная</b></p> <p><i>Область применения:</i> для обметывания срезов изделия (боковых, плечевых) и др.</p>

### Выполнение ручных стежков и строчек

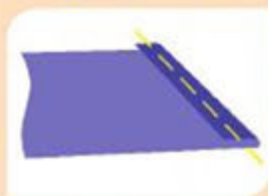
1. Выполните практическое задание в соответствии с иллюстрациями, приведенными ниже.
2. Выполненные образцы швов вклейте в рабочую тетрадь и подпишите названия.



**ТБ**

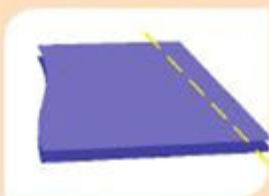
Перед практической работой необходимо повторить правила техники безопасности и санитарно-гигиенические требования при работе с ручными швейными инструментами.

### Заметывание



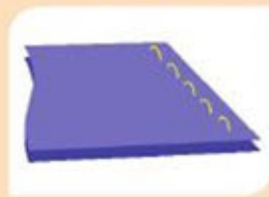
Подогнуть срез детали на 1 см и проложить строчку прямыми стежками на расстоянии 0,5 см от сгиба.

### Сметывание



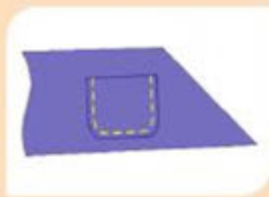
Соединить две детали, равные по величине, «лицом к лицу», уравнять срезы и проложить строчку прямыми стежками на расстоянии 0,9 см от срезов.

### Перенос линии выкройки копировальными стежками



Сложить две детали «лицом к лицу», уравнять срезы. По намеченной линии проложить прямые стежки, не затягивая их, а оставляя петельки высотой 0,5–1,0 см. Развернуть детали так, чтобы нитки стежков натянулись, и разрезать их посередине между двумя срезами деталей.

### Наметывание



Соединить мелкую деталь, наложенную изнанкой на лицевую сторону большей детали, прямыми стежками на 0,5 см от срезов.

### Требования, предъявляемые к выполнению ручных работ (технические условия)

1. Меловые линии переводят с одной детали на другую, прокладывая копировальные стежки.
2. Цвет ниток для выполнения строчек временного назначения должен отличаться от цвета соединяемых деталей.
3. Сметывают детали по копировальным стежкам или меловым линиям. После сметывания нитки копировальных стежков удаляют.
4. Нитку закрепляют в начале и в конце строчки. В начале – с помощью узелка на конце нитки, в конце – двумя-тремя стежками.
5. Цвет ниток, применяемых для строчек постоянного назначения, должен соответствовать цвету ткани. Отделку на изделие пришивают нитками в цвет отделки.
6. Пуговицы со сквозными отверстиями пришивают нитками в цвет пуговиц. Пуговицы со стойкой – нитками в цвет ткани.
7. Линии и разметки под пуговицы, петли и кнопки должны производиться портновским мелом или простым карандашом.

### Сравнительная таблица ручных и машинных швов

Ручные швы	Машинные швы
<i>Сметывание</i> – соединение двух деталей стежками временного назначения.	<i>Стачивание</i> – соединение двух деталей стежками постоянного назначения.
<i>Приметывание</i> – соединение одной детали (маленькой) с другой (большой) стежками временного назначения.	<i>Притачивание</i> – соединение одной детали (маленькой) с другой (большой) стежками постоянного назначения.
<i>Обметывание</i> – предохранение срезов изделия от осыпания нитей. Обметать «петельным» швом.	<i>Обметывание</i> – предохранение срезов изделия от осыпания нитей. Обметать срезы на краеобметочной швейной машине или строчкой зигзаг.

**Вывод:** как ручные, так и машинные швы имеют свои достоинства и недостатки. Но те и другие необходимы при швейных работах.

### Современные швейные машины

Швейные машины современного типа не только стачивают куски ткани, но и обметывают осыпающиеся срезы, пришивают пуговицы, обрабатывают петли, вышивают и т. д.



Швейно-вышивальная машина с компьютерным управлением



Производственная вышивальная машина



Бытовая швейная машина

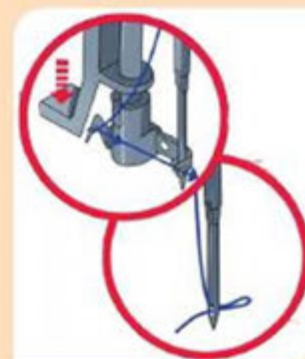
#### Заправка верхней нити



#### Устройство шпульного колпачка

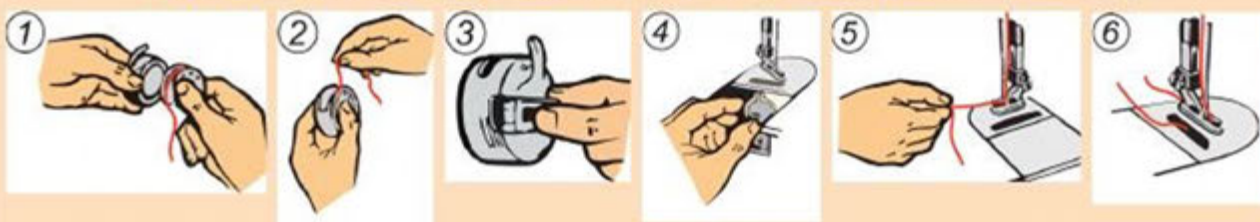


#### Заправка машинной иглы



**Помните!** Заправка верхней нити в иглу производится со стороны длинного желобка.

#### Последовательность заправки нижней нити (бытовая швейная машина)



## ТБ

### Правила работы на швейной машине

Прежде чем приступить к работе на машине, необходимо изучить правила техники безопасности.

1. Сидеть за машиной надо прямо, слегка наклонив корпус и голову вперед.
2. Изделие должно находиться на расстоянии 30–40 см от глаз, а локти – на одном уровне с крышкой стола.
3. При пошиве детали располагают слева от лапки машины, а припуск на шов – справа.
4. Свет должен падать на рабочую поверхность с левой стороны или спереди.

#### Правильная посадка при выполнении машинных работ





Самые первые иголки с ушком, сделанные из камней, костей или рогов животных, были найдены на территориях современной Западной Европы и Средней Азии около 17 тысяч лет назад.

Первобытные люди пользовались иглой для шитья одежды из шкур убитых животных. Иглы были из рыбьих костей, которыми можно были проколоть толстые шкуры.

Жители Древнего Египта не только умели шить уже железными иглами, но и активно занимались вышиванием. Уже тогда игла была почти идеальной формы, очень напоминала современную, привычную для нас иглу, но у нее не было ушка для нитки. Край иглы, противоположный острию, просто загибали в небольшое колечко.

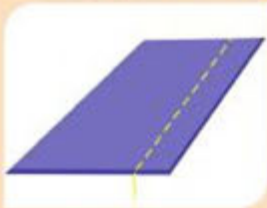
### Подготовка швейной машины к работе



1. Повторите правила безопасности работы на швейной машине.
2. Внимательно изучите руководство по эксплуатации швейной машины, правила заправки нитей в машине.
3. Заправьте верхнюю нить. Нитку проводят в ушко иголки со стороны длинного желобка. Длина нитки, заправленной в иглу, должна быть 10–15 см.
4. Заправьте нижнюю нить. Придерживая рукой верхнюю нить, поверните маховое колесо на себя. Как только появится нижняя нитка, приподнимите ее верхней для полного выхода.
5. Концы обеих нитей отведите за лапку.
6. Установите длину стежка с помощью рычага на регуляторе длины стежка. Длина стежка зависит от толщины стачиваемых тканей и назначения строчки. Чем толще ткань, тем больше длина стежка.
7. Выполните машинную строчку. Для этого нужно сложить ткань вдвое и подложить ее под лапку, опустить лапку, выполнить пробный образец.
8. Окончив шить, поднимите иглу и лапку в верхнее положение. Отведите ткань назад левой рукой. Обрежьте концы нитей с помощью ножниц.

### Машинные швы

#### Стачной (стачивание)



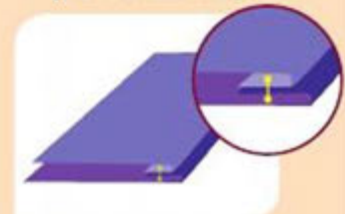
Соединение деталей, сложенных друг с другом.

#### Накладной с закрытым срезом (настрачивание)



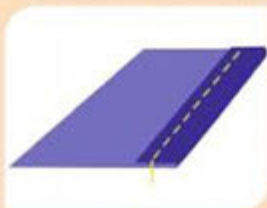
Соединение деталей путем накладки одной на другую (карман, кокетка).

#### Обтачной (обтачивание)



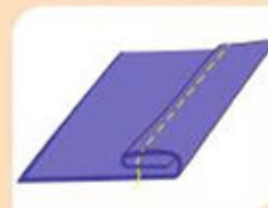
Соединение деталей с последующим выворачиванием на лицевую сторону.

#### Шов вподгибку с открытым срезом (застрачивание)



Обработка внутреннего края детали.

#### Шов вподгибку с закрытым срезом (застрачивание)



Обработка края детали.

### Требования, предъявляемые к выполнению машинных работ

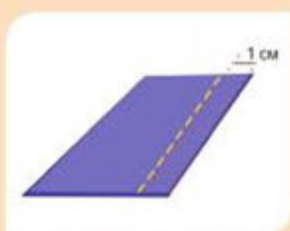
1. Все внутренние строчки выполняют нитками, цвет которых соответствует цвету ткани изделия.
2. Концы внутренних строчек закрепляют обратным ходом машины с помощью рычага, длина закрепки 0,7–1,0 см.
3. После выполнения машинной работы нитки всех временных строчек (сметывания, намётывания и т. д.) удаляют.

### Выполнение машинных швов

1. Выполните образцы машинных швов:



#### Стачной шов



Сметать и стачать детали.

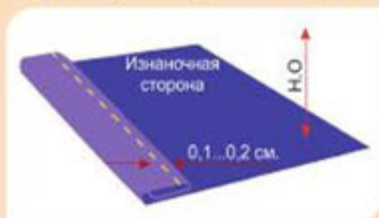


Разутюжить шов.



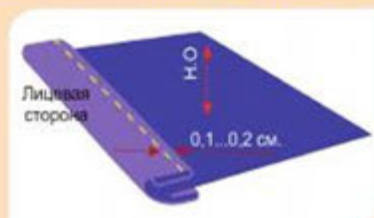
Заутюжить шов.

#### Вподгибку с закрытым срезом



Срез детали подогнуть на изнаночную сторону на 0,7–1,0 см, затем на 2,0 см, заметать и застрочить шириной шва 0,1–0,2 см, выполняя машинные закрепки. Наметку удалить, приутюжить.

#### Окантовочный с закрытым срезом



Косую бейку наложить на изнаночную сторону ткани, приметать шириной шва 0,4–0,5 см, притачать. Отгнуть косую бейку на лицевую сторону, полоской обогнув припуск на шов. Срез полоски подогнуть внутрь и, перекрывая первую строчку притачивания, настрочить шириной шва 0,1 см от подогнутого края косой бейки. Затем приутюжить.

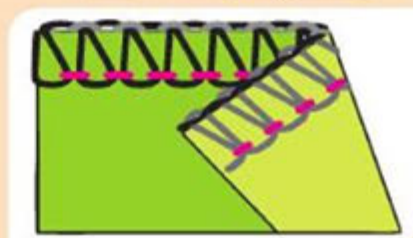
2. Обработайте срез:

#### Кружевом



Кружево наложить на лицевую сторону ткани, приметать шириной шва 0,4–0,5 см, притачать.

#### Обметочной строчкой



В зависимости от обработки срезов используют одно-, двух-, трех-, четырех- и пятиниточные краеобметочные швы.

### Влажно-тепловая обработка изделий

При изготовлении одежды большое значение имеет правильно выполненная влажно-тепловая обработка (ВТО), так как от этого зависит качество выполнения и внешний вид изделия.

ВТО – это совокупность операций, направленных на уменьшение толщины швов, выравнивание поверхности ткани, а также на формование деталей одежды под действием тепла, пара и давления.

### Приспособления для выполнения ВТО

Промышленный парогенератор



Бытовой парогенератор



Гладильный стол



Гладильная (утюжильная) доска



Электропаровой утюг

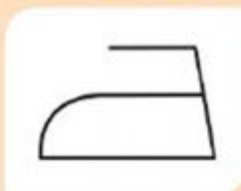


### Требования, предъявляемые к выполнению влажно-тепловых работ

1. После выполнения каждой машинной операции обработанный участок детали или изделия увлажняют и утюжат до полного высыхания ткани.
2. Детали или изделие утюжат по направлению долевой нити, начиная с мелких деталей.
3. При влажно-тепловой обработке обрабатываемый участок детали или изделия располагают ближе к работающему.
4. Во избежание отпечатывания швов на лицевой стороне изделия после влажно-тепловой обработки припуски швов приподнимают и проутюживают участки под ними.

### Регулировка параметров ВТО на утюге

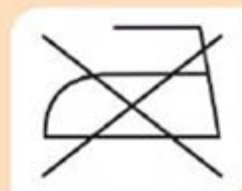
Можно утюжить



Не отпаривать



Не утюжить



При высокой температуре до 200 °С



Х/б, лен.

При низкой температуре до 110 °С



Капрон, шифон и др. тонкие ткани.

При средней температуре до 150 °С



Шерсть, шелк, синтетические ткани (вискоза, полиэфир, полиэстер и др.).

Температурные режимы, соответствующие точкам на символе и утюге, совпадают.

Технологические дефекты влажно-тепловой обработки швейных изделий		
Дефект	Причина возникновения	Рекомендации по предупреждению или устранению дефекта
Опал детали швейного изделия	Нарушение режимов влажно-тепловой обработки приводит к изменению или ослаблению структуры ткани или окраски материала детали швейного изделия.	При сильно выраженном опале испорченную деталь заменить. При слабо выраженном дефекте опаленный участок детали протереть раствором перекиси водорода.
Растянутый край детали швейного изделия	Неправильное расположение детали или ее натяжение во время влажно-тепловой обработки приводит к удлинению края детали швейного изделия по сравнению с установленными размерами.	Строго соблюдать режимы и технические условия влажно-тепловой обработки деталей швейных изделий.
Ласы швейного изделия	Нарушение режимов влажно-тепловой обработки приводит к образованию блеска на участках детали швейного изделия.	Ласы швейного изделия устранить паром во время окончательной влажно-тепловой обработки изделий на паровоздушных манекенах.
Рыхлый шов детали швейного изделия	Несоблюдение требуемых режимов воздействия давления, тепла и сушки изделия.	Правильный выбор режимов влажно-тепловой обработки деталей для каждой группы тканей.

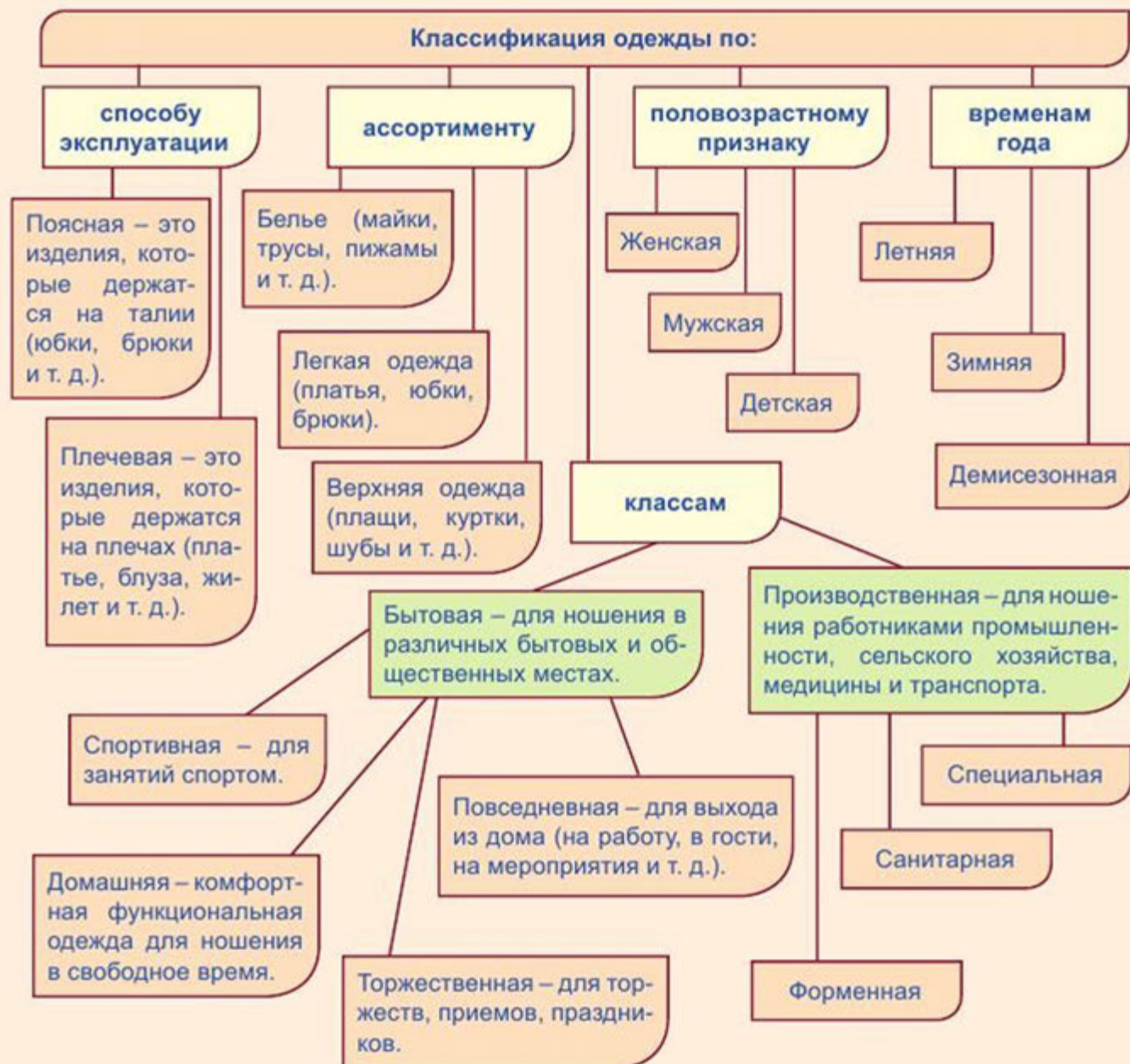
1. Что нового вы узнали, изучая тему?
2. Чему вы научились на уроке?
3. Где вы сможете применить полученные знания и умения?
4. Какие требования предъявляют к выполнению ручных работ?
5. Где применяют прямые стежки?
6. Где применяют петельные стежки?
7. Какие требования предъявляются к выполнению ВТО?



**§ 15. КЛАССИФИКАЦИЯ ШВЕЙНЫХ ИЗДЕЛИЙ.  
ОТ ИДЕИ ДО ПРОДУКТА (ШВЕЙНЫЕ ИЗДЕЛИЯ)**



1. Рассмотрите предложенные швейные изделия.
2. По каким признакам и свойствам можно классифицировать одежду? Обоснуйте выбор.
3. Определите, из каких тканей они изготовлены.





В ассортимент швейных изделий также входят: белье постельное (простыни, пододеяльники, наволочки и стеганые одеяла); столовое белье (скатерти, салфетки и полотенца).

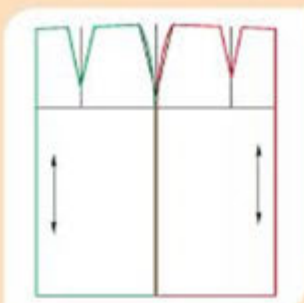
**Одежда** – изделие или несколько изделий, надеваемых человеком с целью защитить себя от воздействий окружающей среды.

**Швейное изделие** – изделие, изготовленное в условиях швейного производства из всех видов материалов, предназначенных для одежды и белья.

С чего начинается, по вашему мнению, процесс изготовления швейных изделий? Установите последовательность технологического процесса изготовления швейного изделия.



Построение выкройки (конструкция лекала) юбки



Пошив



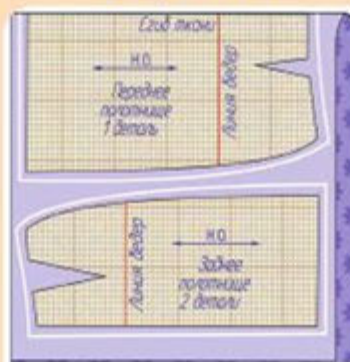
Эскиз



Готовое изделие



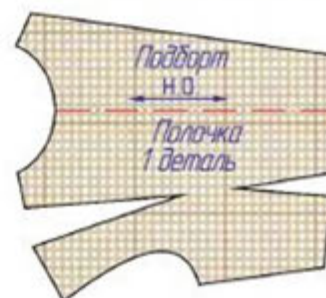
Раскрой юбки



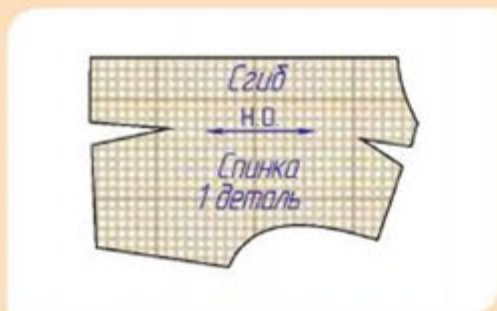
### Части и детали поясной и плечевой одежды

**Деталь одежды** – цельнокроеная (или состоящая из элементов) часть швейного изделия. Это могут быть перед (полочка), спинка, рукав, воротник, левая или правая половинка брюк, заднее или переднее полотнище юбки и т. п.

**Перед** – основная передняя деталь швейного изделия, цельнокроеная или состоящая из частей. Если перед состоит из двух частей, соединяющихся на застежку, проходящую от линии горловины до линии низа изделия, то его половинки называются *полочками* (правой и левой).



**Спинка** – основная задняя деталь швейного изделия, цельнокроеная или состоящая из частей.



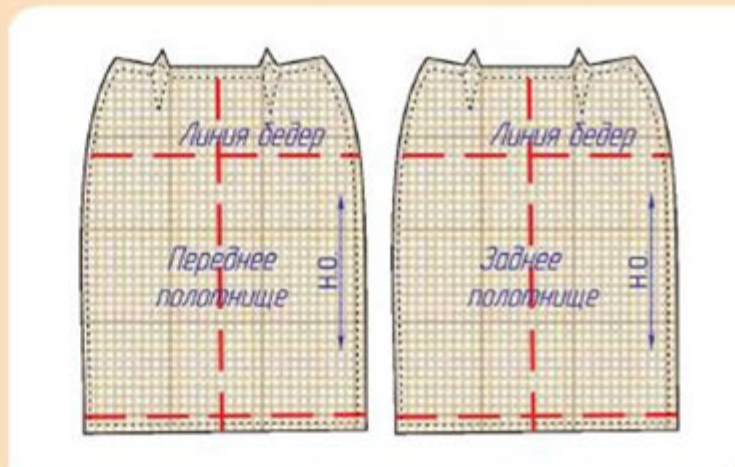
**Рукав** – деталь швейного изделия, полностью или частично покрывающая руку.



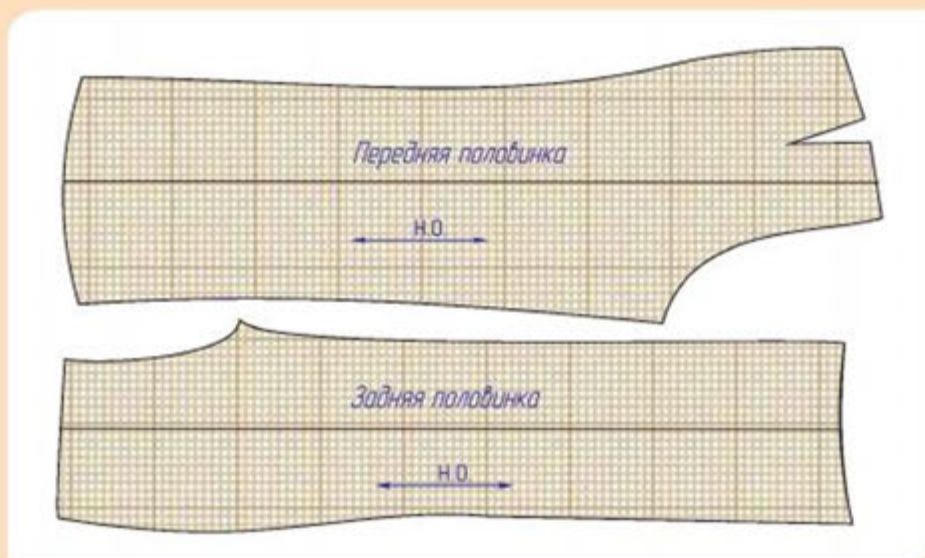
**Воротник** – сдвоенная (верхняя и нижняя) или одинарная деталь швейного изделия.



**Полотнище юбки** – передняя (или задняя) деталь поясного изделия, покрывающая переднюю (или заднюю) нижнюю часть туловища и ног.



**Половинка брюк, левая (или правая)** – передняя (или задняя) деталь поясного изделия, покрывающая спереди или сзади левую (или правую) нижнюю часть туловища и ногу.



**Способы соединения деталей швейных изделий**

Ниточный	Машинными или ручными стежками нитками различного волокнистого состава.
Клеевой	Клеем в виде порошка или пленки (дублирование).
Сваривание	Посредством расплавления деталей (с помощью утюгов, паяльников, нагреваемых роликов) или механизированным (с помощью машины типа стачивающей швейной с нагревательным элементом) способами.
Комбинированный	Сочетанием различных способов соединения деталей.
Заклепочное	Расклепыванием специальной фурнитуры (пуговиц, кнопок, заклепок, брелочков и др.).



Археологические раскопки показывают, что одежда появилась на самых ранних этапах развития человеческого общества.

Обувь возникла гораздо позже и была распространена в меньшей степени, чем другие элементы костюма.

Одежда, как и всякий предмет декоративно-прикладного искусства, сочетает в себе красоту и целесообразность. Защищая тело человека от холода и жары, атмосферных осадков и ветра, одежда выполняет практическую функцию; украшая его – эстетическую функцию.

С целью защиты от непогоды и укусов насекомых человек в глубокой древности обмазывал свое тело глиной, сырой землей, жиром. Затем к этим смазкам добавлялись растительные краски – охра, сажа, кармин, индиго, известь, и тело уже с эстетической целью раскрашивалось различными способами и цветом.



Заполните таблицу самостоятельно.

№	Изображение одежды	Класс одежды	Способ эксплуатации	Ассортимент	Пол, возраст	Сезон	Требования

Швейные изделия  
Тігін бұйымдары  
Clothing



1. Что называется одеждой?
2. Для чего служит одежда?
3. По каким признакам классифицируют одежду?
4. Какие требования предъявляются к одежде?

**§ 16. ДИЗАЙН, МАКЕТИРОВАНИЕ ОДЕЖДЫ (БУМАГА, ТЕКСТИЛЬ И ДРУГИЕ МАТЕРИАЛЫ). СОЗДАНИЕ КОСТЮМА (НА МИНИ-МАНЕКЕН ИЛИ КУКЛУ)**



Рассмотрите иллюстрации работ дизайнеров одежды. Проанализируйте их с точки зрения назначения и использования.

**Выкройка  
Пішім  
Pattern**

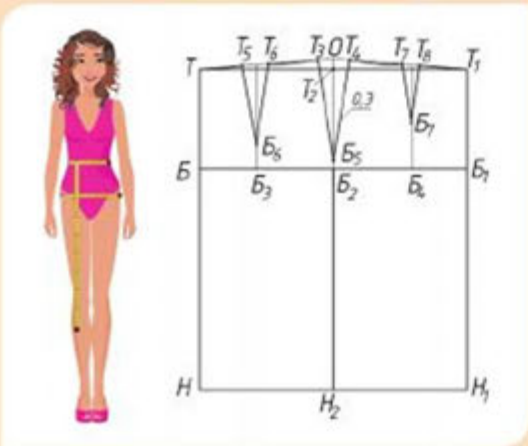
*Дизайн одежды* – проектирование и изготовление одежды, в которой человеку будет комфортно и которая будет его украшать.

Процесс изготовления одежды состоит из нескольких самостоятельных этапов. В процессе производства одежды участвуют швейные фабрики, дома моделей, исследовательские институты и лаборатории, которые исследуют свойства тканей и одежды, определяют расход тканей, разрабатывают эскизы, выкройки и изготавливают одежду.

Дизайн одежды включает в себя моделирование и конструирование. Чтобы в совершенстве овладеть моделированием, необходимо хорошо знать конструирование и методы пошива одежды. Конструирование изделий заключается в построении чертежей, выкроек и изготовлении лекал.

**Методы изготовления выкроек**

Расчетно-графический



Муляжный или метод накладки (макетирование одежды)

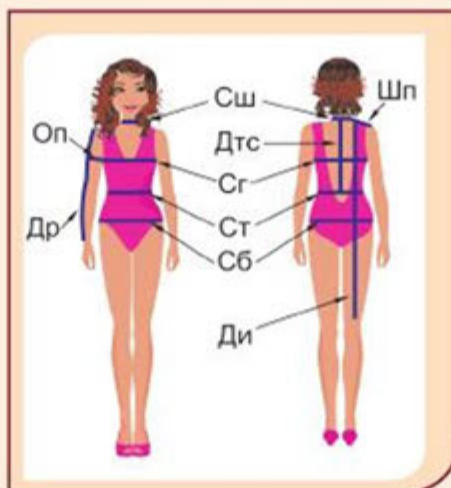


*Расчетно-графический метод* основывается на формулах и построениях для чертежей кроя. Формулы составляются путем измерений фигуры. Выкройки строятся посредством измерения фигуры, расчетов и построения чертежа. Этот метод ранее основывался на несложных расчетах и снятии индивидуальных мерок. В наше время расчетные методы стали использоваться при массовом производстве одежды.

Для изготовления выкроек расчетно-графическим методом необходимо построение чертежа по снятым меркам.

1. При снятии мерок талию человека опоясывают тесьмой для того, чтобы точнее определить ее положение.
2. Мерки снимают по правой стороне фигуры.
3. При снятии мерок измеряемый должен стоять прямо, без напряжения.
4. Мерки снимают сантиметровой лентой. При измерении сантиметровую ленту не следует натягивать или ослаблять.
5. Мерки длины записываются полностью. Мерки ширины и обхватов записываются в половинном размере, так как чертеж строят на одну половину фигуры.

Для правильного снятия мерок необходимо знать *расположение основных линий* на фигуре.



Мерки должны сниматься в строгой последовательности, указанной в заранее подготовленной таблице, чтобы избежать лишних движений и перемещений фигуры. Размер одежды определяют по мерке полуобхвата груди.

*Макетирование одежды (метод наклки)* – это способ создания одежды без конструирования лекал (выкроек). Макетирование костюма заключается в том, что дизайнер на манекене или фигуре человека формирует из макетной ткани задуманный проект модели одежды при помощи булавок. Затем ткань снимают с манекена, вынимают булавки, ткань раскладывают на столе и корректируют созданные линии по линейке и лекалам.

Мерка  
Өлшем  
Measurement



В древние времена одежду не кроили, а обертывали кусок ткани вокруг тела, затем одежду начали сшивать из прямоугольных кусков и только после этого научились шить одежду по форме человеческой фигуры.

Первые попытки кроить одежду были на Востоке. Позже такие идеи возникли в Европе. Портные шнуровкой соединяли детали одежды по боковым сторонам. Такая одежда не могла подчеркнуть красоту форм человеческого тела. Предполагают, что идея составления одежды из частей (деталей) была заимствована европейскими мастерами одежды у изобретателей разъемных доспехов. Так появились рукава, которые долгое время были самостоятельным предметом одежды, и штаны, их также не сшивали, а надевали на ноги отдельно.

## Правила снятия мерки и ее назначение

Название	Условное обозначение	Правила снятия мерок	Назначение
Полуобхват шеи	Сш	По основанию шеи над седьмым шейным позвонком и над яремной впадиной.	Определение размера горловины швейного изделия.
Полуобхват груди	Сг	По спине через выступающие точки на линии лопаток, спереди по наиболее выпуклым точкам груди.	Определение ширины изделия.
Полуобхват талии	Ст	По самому тонкому месту талии на уровне талии.	Определение длины пояса.
Полуобхват бедер	Сб	Горизонтально вокруг бедер по выступающим точкам ягодиц.	Определение ширины нижней части изделия.
Длина спины до талии	Дтс	От седьмого шейного позвонка по позвоночнику до линии талии.	Определение линии талии.
Длина изделия	Ди	От самой высокой точки плеча параллельно позвоночнику до желаемой длины изделия.	Определение желаемой длины изделия.
Ширина плеча	Шп	От точки основания шеи посередине плечевого ската до плечевой точки (крайняя точка плечевого ската).	Определение длины (ширины) плеча.
Обхват плеча	Оп	Горизонтально вокруг руки на уровне подмышечной впадины перпендикулярно оси плеча.	Определение ширины рукава.
Длина рукава	Др	От плечевой точки через локтевую до лучевой точки. При измерении рука должна быть слегка согнута.	Определение длины рукава.
Рост	Р	По вертикали от макушечной точки до пола.	Определение роста человека, от которого зависят Дтс и Дтп.
Ширина груди	Шг	Между передними углами подмышечных впадин над грудными железами.	Определение ширины переда.
Длина переда до талии	Дтп	От точки основания шеи через центр грудной железы до линии талии спереди.	Определение длины переда от высшей точки до линии талии.
Ширина спины	Шс	По лопаткам между задними углами подмышечных впадин.	Определение ширины спины.



## Снятие мерок для построения чертежа выкройки

Используя таблицу, данную выше, в паре с одноклассницей снимите мерки друг с друга и запишите их в рабочую тетрадь.

1. Какие инструменты используются при снятии мерок?
2. Какие правила следует выполнять при снятии мерок?
3. В каком порядке снимаются мерки?



Перед практической работой необходимо повторить и вспомнить правила техники безопасности.

**ТБ**



### Создание костюма

1. Разработайте дизайн костюма, соблюдая законы композиции (силуэт, линии, пропорции, цвет и структуру материала).
2. Выполните раскрой и обработку деталей изделия (на мини-манекен или куклу) ручным или машинным способом, используя различные материалы декора.

Вариант 1. Макетирование из отдельного куска ткани (или другого материала)



1. Вырежьте макет куклы по шаблону.



2. Приготовьте ткань и булавки.



3. Выполните моделирование путем закладывания складок.



4. Готовый макет.



Наколка ткани на фигуре – один из интереснейших методов конструктивного моделирования и создания моделей одежды. Как бы ни были важны основные стадии создания моделей (замысел, эскиз, выбор и раскрой ткани, рисунок или компьютерная разработка), окончательное воплощение идеи модели на манекене всегда требует критического взгляда и умелых рук модельера.

В процессе накладки ткани на манекене или фигуре можно полностью прочувствовать характерные особенности ткани, понять ее пластические свойства. Этот метод открывает большие возможности для использования в моделировании особенностей структуры и рисунка ткани. Дает возможность увидеть: как она сидит на фигуре, как модель будет смотреться в движении, соответствуют ли друг другу задуманная модель и выбранная ткань.



**Вариант 2. Макетирование из фольги**  
**Материал: фольга, узкий скотч, маркер, кукла.**

1. Оберните куклу фольгой, обмотайте скотчем.



2. Нанесите линии лифа и вытачек или рельефных швов в зависимости от модели.



3. Снимите заготовку выкройки с куклы.



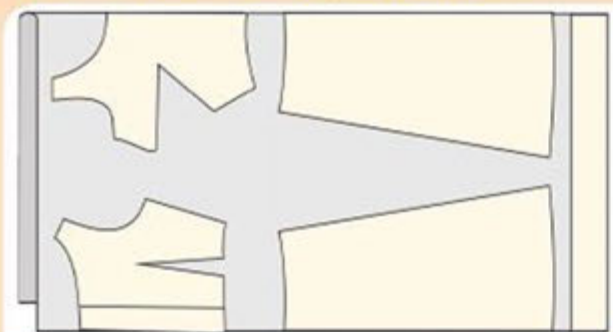
4. Вырежьте выкройку по намеченным линиям.



5. Перенесите выкройку на бумагу, сделав небольшие припуски 1–3 мм по бокам для свободного облегания, дорисуйте планку для застежки на спинке.



6. Для юбки снимите необходимые мерки – обхват талии и длину изделия. Сделайте выкройки, разложите их на ткани. Вырежьте детали.



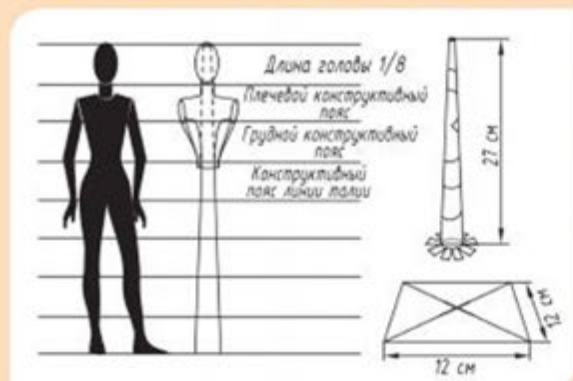
7. Соберите изделие ручным или машинным способом.



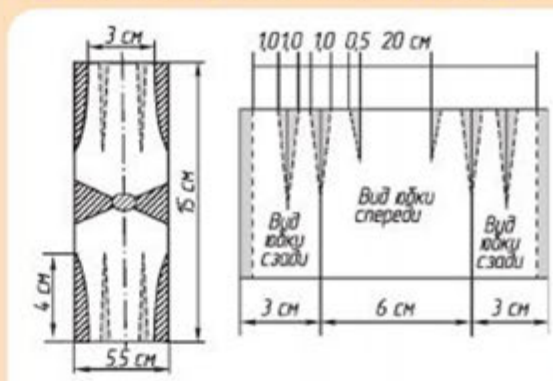


Вариант 3. Макетирование из бумаги

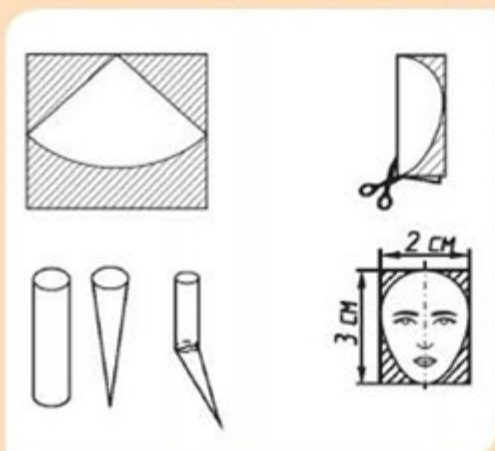
Шаг 1. Выполните основной модуль.



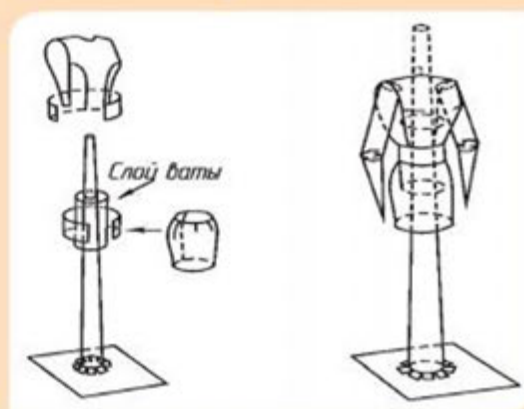
Шаг 2. Постройте чертеж лифа и юбки.



Шаг 3. Смоделируйте голову и руки.



Шаг 4. Закрепите собранную юбку и лиф на основе.



Шаг 5. Соберите модуль.



Шаг 6. Разработайте свой дизайн костюма (пример готового костюма).



Какой вариант макетирования вы выбрали? Обоснуйте свой выбор.



## Создание казахского национального женского костюма

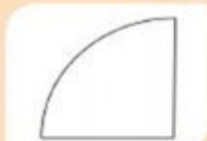


## 1. Макетирование комплекта казахского костюма на куклу.

Порядок выполнения:

- выполните 1 модуль из листа бумаги размером 30×30 см (туловище) и 2 модуля из бумажных листов размером 10×10 см (руки);
- вставьте зубочистку в пенопластовый шарик диаметром 2,5 см (голова), прорисуйте глаза, нос, рот;
- сплетите из пряжи косички и приклейте к шарик;у;
- соедините с помощью зубочистки голову с туловищем;
- вырежьте по чертежу камзол и закрепите его на модуле большего размера;
- приклейте модули меньшего размера (руки) к туловищу;
- вырежьте по чертежу головной убор и декорируйте его;
- соберите куклу.

Головной убор



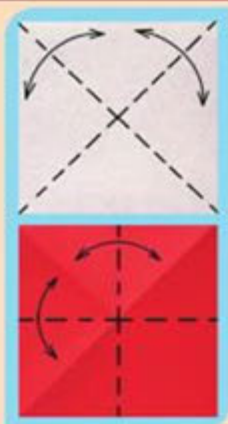
Камзол



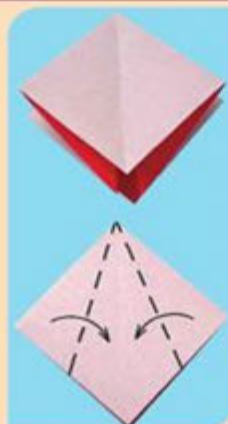
Кукла



## Схема изготовления модуля КУСУДАМЫ



1. Положите квадратный лист обратной стороной вверх и, согнув его, наметьте линии диагоналей. Переверните. Наметьте серединные вертикальную и горизонтальную линии, согнув и разогнув листок бумаги. Переверните.



2. Сложите одновременно по всем намеченным линиям. Получится базовая форма – двойной квадрат. Расположите форму «входом» вниз, загните края к середине спереди и сзади.



3. При загибании краев получилось 4 «кармана». Раскройте один из «карманов» – расплющите его. «Перелистните» левую часть заготовки направо. Выполните ту же операцию с парным «карманом», а также с двумя оставшимися.



4. Раскройте заготовку на стороне без «карманов». Загните края к середине. Загните уголок. Выполните эти операции еще три раза, «перелистывая» заготовку.



5. Полученную заготовку полностью разверните.

Нажмите на середину листочка бумаги с намеченными складками, чтобы он стал вогнутым. Теперь соберите окончательный модуль. Начните с левого верхнего угла. Возьмитесь руками за края бумаги в местах, отмеченных на картинке пунктирными линиями.



6. Заведите складки назад за угол квадрата. Складки, помеченные пунктиром, должны встретиться сзади.

Края полученного «лепестка» загните к середине по ранее намеченным складкам.



7. Загните уголки внутрь.

«Перелистните» правую часть полученной фигурки направо. Точно так же выполните следующий лепесток.



8. Снова загните края «лепестка» и уголок.

Выполните операции 7 и 8 дважды. Модуль готов.

2. Презентуйте свои идеи, способности, показав уровень мастерства и оригинальность изделия.

Первоначальное предназначение кусудамы заключалось в хранении внутри бумажных сфер благовоний и сушеных трав. Их не просто хранили в кусудамах: яркие сферы помещали над изголовьем кровати больного человека с искренней верой в его выздоровление. Отсюда и вариант перевода на русский язык названия цветастых поделок – «лекарственный шар».



### Примерный план презентации

1. Объявите название выполненного изделия, продемонстрируйте его.
2. Укажите цели, задачи, причины, побудившие вас выполнить данную работу.
3. Назовите использованное оборудование.
4. Расскажите о выбранной модели изделия, отделке, ее особенностях. Обоснуйте свой выбор.
5. Отметьте положительные и отрицательные стороны выбранного предмета. Укажите, что можно изменить в изделии в случае повторного к нему обращения с целью улучшения качества и эстетического вида.
6. Расскажите о конструкторской части проекта и технологическом исполнении, новых знаниях и умениях, полученных при выполнении работы.
7. Обоснуйте изделие с точки зрения экологии.
8. Рассчитайте себестоимость изделия и сделайте вывод о целесообразности его выполнения и правильности выбора изделия.
9. Представьте рекламный проспект.
10. Объективно оцените выполненную проектную деятельность.

**§ 17. ДИЗАЙН ШВЕЙНЫХ ИЗДЕЛИЙ В ТЕХНИКЕ ТЕКСТИЛЬНОЙ МОЗАИКИ (ПЭЧВОРК, КВИЛТ, КУРАК). РАЗРАБОТКА ИДЕЙ. ЭСКИЗ. ВЫБОР И ПОДГОТОВКА МАТЕРИАЛА. ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ**



1. Рассмотрите рисунки. Подумайте, что их объединяет?
2. В какой технике они выполнены?

Лоскутное шитье  
Құрақ құрау  
Quilting

Художественная мозаика привлекает тех, кто любит экспериментировать с разными лоскутками. Руками народных мастеров и современных дизайнеров создано множество изделий в лоскутной технике.



**Дизайн** – процесс, включающий в себя проектирование и изготовление от идеи до реализации.

**Дизайнер** – человек, занимающийся дизайном чего-либо (специалист по дизайну).

**Дизайн швейных изделий** – моделирование и конструирование изделий, выбор необходимых материалов, основанный на сочетании удобства, экономичности и красоты.



1. В центре листа изобразите анализируемый объект. Рядом с эскизом поместите комментарии двух видов: описательные и содержательные вопросы (над которыми вы хотите подумать).

Дизайн-анализу подлежат физические качества предмета: форма, цвет, размер, а также качества предмета на взгляд пользователя (удобство, назначение, внешний вид и т. д.).

2. Самостоятельно выполните дизайн-анализ различных предметов посредством упражнения «Испытание пользователя».

Ответьте на вопросы:

- Каково назначение изделия?
- Выполняет ли изделие свое назначение?
- Легко ли, удобно ли его использовать?
- Нравится ли оно вам?
- Хотели бы вы приобрести это изделие?

3. Комментарии.

Изделие оценивается по 5-балльной шкале. Оценка комментируется записями.

Ответ:

5	4	3	2	1

### Лоскутное шитье (текстильная мозаика)

Это древний вид рукоделия, в котором по принципу мозаики сшивается цельное изделие из кусочков ткани (лоскутков) ручным или машинным способом. Эта техника известна более трех тысяч лет.

#### Виды лоскутного шитья

Курак



Один из видов декоративно-прикладного искусства Казахстана. Подразумевает составление из кусочков ткани, разных по цвету и фактуре, единого узора или изделия.

Квилт



Техника лоскутного шитья, при котором два куска ткани и проложенный между ними слой ватина или ваты обязательно простегиваются вместе. Стежки, соединяющие обе стороны полотна, создают причудливый выпуклый рисунок.

Пэчворк



Вид рукоделия, при котором из разноцветных кусочков ткани сшивается цельное изделие с определенным рисунком.

Родиной шитья из лоскутов принято считать Англию.

Для лоскутного шитья можно использовать почти все ткани. Проще работать с натуральными (особенно с мелким рисунком): они хорошо стираются и прекрасно утюжатся. Это, прежде всего, ситец, сатин, лен.

Основное требование к тканям заключается в том, что они должны быть малорастяжимыми, слабоосыпающимися и износостойкими, желательно одинаковой плотности и толщины. Еще понадобятся прокладочные материалы – синтепон или ватин (для набивки изделий), отделочные материалы – шнуры, ленты, кружева (для декоративного оформления).

Цветовой круг:  
основные и производные цвета



Для правильного подбора цвета необходимо владеть цветовой грамотой, которая поможет избежать грубых ошибок при создании лоскутной «живописи». Существуют три основных цвета: красный, желтый и синий. Все остальные цвета – производные, которые получаются смешением этих цветов.

Поэкспериментируйте с лоскутами различного цвета и фактуры. Опираясь на схемы узоров и цветовой круг, составьте свои схемы лоскутного шитья.



### Схемы узоров для лоскутного шитья

Ботагоз (ботагөз)



Тумарша (тұмарша)



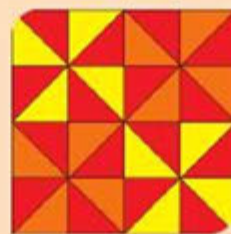
Кайшы (қайшы)



Колодец (құдық)



Мельница (диірмен)



Жұлдыз (жұлдыз)



При помощи компьютерной программы Paint создайте свои фрагменты текстильной мозаики.

При изготовлении лоскутного изделия используют шаблоны. Они могут быть самых различных форм и размеров: квадратные, треугольные, в виде ромбов. Так как одними и теми же шаблонами приходится пользоваться не один раз, их делают из прочных материалов: толстого картона, пластика, оргстекла. Точно рассчитанный шаблон помогает получить красивое и аккуратное изделие.

## Образцы изделий в технике лоскутного шитья



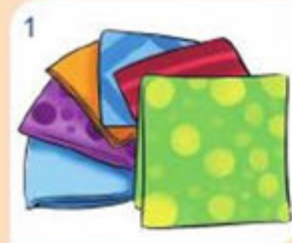
### Изготовление диванной подушки

Выполните практическое задание в соответствии с иллюстрациями, приведенными ниже.

1. Расскажите о процессе создания лоскутного изделия.
2. Разработайте эскиз изделия в технике лоскутного шитья: составьте узор и, используя знания о цветовом круге, раскрасьте его.
3. Рассчитайте количество деталей и их размеры, разработайте шаблоны, лекала для раскроя лоскутного изделия.
4. Выберите и подготовьте необходимые для работы материалы, инструменты и приспособления.



### Процесс создания лоскутного изделия



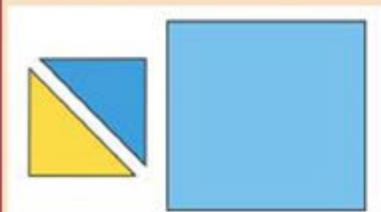
1. Какие изделия декоративно-прикладного искусства есть в вашем доме?
2. Что вас привлекает в них?
3. Назовите виды лоскутного шитья. Дайте им характеристику.
4. Какие материалы используют для лоскутного шитья?
5. Как подготовить материал к работе?
6. Для чего нужен шаблон?



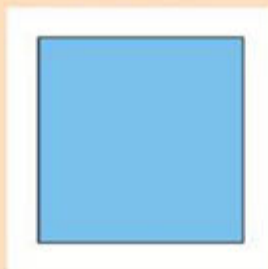
## § 18. СОЗДАНИЕ ИЗДЕЛИЯ. ДЕКОРИРОВАНИЕ ИЗДЕЛИЯ

## Изготовление диванной подушки

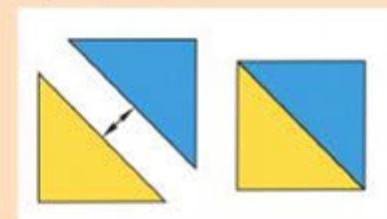
1. Выкроите с припусками на швы 1 см по шаблону: из ткани голубого цвета – 4 треугольника, желтого цвета – 4 треугольника, синтепона – квадрат со стороной 40 см.



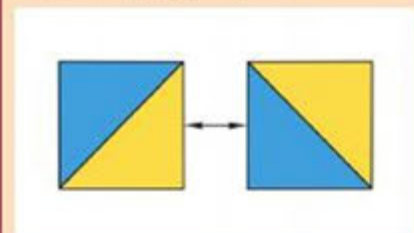
2. Для задней стороны подушки выкроите без припусков на швы 2 детали, каждую размером 28×42 см.



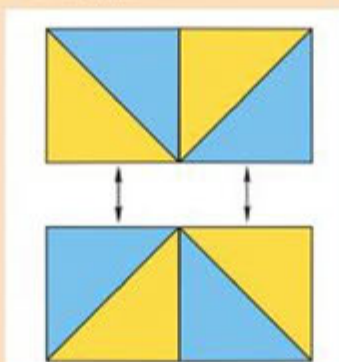
3. Стачайте треугольники попарно (светлый с темным) длинными сторонами, припуски на швы каждой детали заутюжьте.



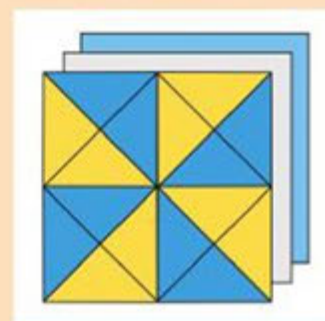
4. Квадраты стачайте в полосы, чередуя цвета.



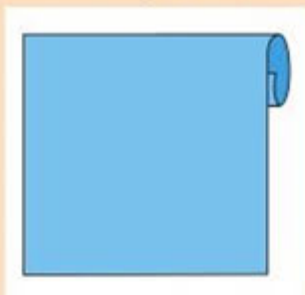
5. Полосы сшейте в квадрат.



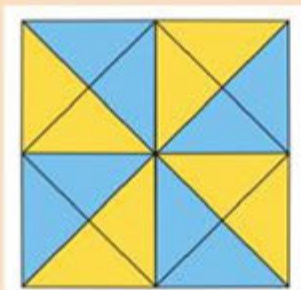
6. Детали подушки сложите изнаночными сторонами, проложите между ними синтепон и простегайте изделие по обозначенным линиям.



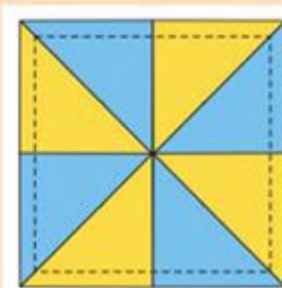
7. На задней стороне подушки оставьте запас, выполнив по одной из сторон двойной подгиб шириной 1 см, шов заутюжьте.



8. Детали наложите друг на друга так, чтобы получился квадрат.



9. Переднюю и заднюю детали подушки сложите лицевыми сторонами и прошейте по периметру (ширина шва 1 см).





1. Самостоятельно разработайте эскиз и выполните изделие в лоскутной технике.
2. Подберите материал, учитывая цветовую гамму и инструменты.



### Варианты декорирования подушек



1. Какие геометрические фигуры используются в лоскутном шитье?
2. Какие изделия можно выполнять в этой технике?
3. Как вы думаете, лоскутное шитье – это искусство?



### Подготовка к презентации

1. Подготовьте выполненное вами в лоскутной технике изделие к презентации. Выберите форму презентации своей работы.
2. Объявите название выполненного изделия, продемонстрируйте его.
3. Назовите причины, побудившие к выполнению данной работы. Укажите цели и задачи.
4. Назовите использованное оборудование.
5. Расскажите о выбранной модели изделия, отделке, ее особенностях.
6. Обоснуйте выбор изделия, материалов.
7. Укажите положительные и отрицательные стороны выбранного предмета.
8. Укажите, что можно изменить в изделии в случае повторного к нему обращения с целью улучшения качества и эстетического вида.
9. Расскажите о конструкторской части проекта и технологическом исполнении, знаниях и умениях, полученных при выполнении объекта.
10. Обоснуйте изделие с точки зрения экологии, представьте рекламный проспект.
11. Объективно оцените выполненную работу.

## КУЛЬТУРА ПИТАНИЯ

### § 19. ОСНОВЫ ЗДОРОВОГО ПИТАНИЯ



1. Рассмотрите фотографии. Проведите анализ вреда и пользы данных продуктов.
2. Какая еда полезная? Почему?
3. Какая еда считается вредной? Обоснуйте свое мнение.

**Здоровое питание** – это не только средство для насыщения организма питательными веществами, но и залог благополучия, душевного и физического здоровья, профилактика многих заболеваний.

**ЭМИЛЬ** **ЧЕРНИКА**  
**ЙОГУРТ ФРУКТОВЫЙ**  
**МОЛОЧНЫЙ ПОЛУЖИРНЫЙ**  
**Массовая доля жира 1,5 %**

**Состав:** цельное и обезжиренное коровье молоко, сахар, фруктовый наполнитель «Черника» (сахар, плоды черники, вода, модифицированный крахмал, цитрат натрия, сорбат калия, ароматизатор идентичный натуральному «Черника»), сухое обезжиренное молоко и йогуртовая закваска.

**Пищевая ценность:**  
**(в расчете на 100 г. продукта)**  
 жиров - 1,5 г., белков - 4,0 г., углеводов - 14,0 г.

**Энергетическая ценность**  
**(в расчете на 100 г. продукта)** - 90 ккал.

Содержание молочнокислых микроорганизмов в продукте на конец срока годности не менее  $10^7$  КОЕ/г.

«Квас Егорушка» – домашняя газированная алкогольная сусла.  
 Напиток слабогазированный безалкогольный «Квас Егорушка».

**Состав:** вода, лимонная кислота, ароматизаторы натуральные и идентичные натуральным, сорбиститель (аспартам, циклоам, сахарин, ацесульфам), кофермент (бензоат натрия), двуокись углерода. Хранить в темном месте при температуре: от 0°C до +18°C. Избегать воздействия солнечных лучей. Лейте охлажденным. Пищевая ценность: не содержит углеводов. Энергетическая ценность: менее 1 ккал/100 мл.

**ПЮРЕ КАРТОФЕЛЬНОЕ СО ВКУСОМ**  
**ТЕЛЯТИНЫ И МАЛОСОЛЬНЫХ ОГУРЧИКОВ**

**Состав:** хлопья картофельные, мальтодекстрин, заменитель сухих сливок на растительной основе, гренок ржаные, соль, ароматизатор идентичный натуральному (говядина), сахар, молоко сухое обезжиренное, усилители вкуса и аромата (глутамат, гуанилат и инсинат натрия), огурец сушеный, петрушка сушеная, чеснок порошок, ароматизатор идентичный натуральному (малосоляных огурец), курица.

**Пищевая и энергетическая ценность в 100 г. сухого продукта:** белки – 4,7 г; жиры – 5,5 г; углеводы – 71,9 г.  
**Энергетическая ценность:** 356 ккал (1490 кДж).

TV 9166-008-93676776. Хранить при температуре не выше 30 °С и относительной влажности воздуха не более 75 %. Срок годности 12 месяцев. Номер партии, дата изготовления и упаковочные указания на крышке.

**РОАЛТОН**

Масса нетто 1500 г.  
**ЖИРНОСТЬ—3,2 %**  
**Состав кефира:**  
 молоко  
 восстановленное из сухого цельного молока с использованием закваски.

**Пищевая ценность на 100 г. продукта:**  
 жир—3,2 г.,  
 белок—2,8 г.,  
 углеводы—3,6 г.  
 энергетическая ценность—56 ккал.  
 Хранить при температуре 4±2 °С.

**Пельмени «Желанные»**, полуфабрикаты в тесте замороженные, категории В. TV 9214-311-00419779-06.

**Состав:** мясо птицы, говядина, свинина, мука пшеничная хлебопекарная высшего сорта, вода питьевая, яйца куриные, лук репчатый свежий, чеснок свежий, соль поваренная пищевая, перец черный молотый.

1. Рассмотрите этикетки готовых продуктов.
2. Назовите вещества, влияющие на рост и развитие человеческого организма.



**Здоровое питание**  
**Дұрыс тамақтану**  
**Healthy food**

**Питательные вещества** – это жизненно необходимые составные части пищи, используемые организмом как пластический материал для построения живого вещества клеток и служащие источником энергии, необходимой для жизнедеятельности.

Основными питательными веществами являются белки, жиры, углеводы, минеральные соли, витамины и вода.



Важным фактором здоровьесбережения является не только высокое качество пищевых продуктов, но и их правильное употребление по количеству, времени, составу и полезности.

При высокотемпературной обработке пищи, богатой углеводами (картофель фри, чипсы), образуется большое количество вредных химических соединений. Попадая в организм, они становятся причиной развития заболеваний, могут поражать нервную систему. Газированные напитки вредны для зубов, поскольку в их состав входит угольная кислота, разъедающая зубную эмаль и приводящая к возникновению кариеса. Чрезмерное увлечение этими напитками увеличивает вероятность ожирения и сахарного диабета.

Вещества (красители, консерванты, кофеин, кислоты, углекислый газ и т. д.), входящие в состав газированных напитков, возбуждают вкусовые рецепторы. Поэтому после каждого выпитого глотка хочется пить еще больше.

Полноценное, правильное питание – важнейший элемент здорового образа жизни. Состояние кожи, волос, функционирование органов и систем во многом зависят от приема пищи, которая должна содержать все необходимые для нормальной деятельности клеток вещества.

Строительным материалом для тканей и клеток служит пища, которая состоит из таких питательных веществ, как белки, углеводы, жиры, витамины, минеральные соли.

Белки служат для обновления клеток человеческого тела и составляют 1/5 часть веса тела человека. Больше всего белков содержится в продуктах животного происхождения: мясных, рыбных и молочных. Есть белок и в растениях (особенно много в фасоли, чечевице, бобах, сое, гречневой крупе, орехах). Если белков в питании недостает, то организм хуже сопротивляется инфекциям и простуде.

Углеводы – органические вещества, являющиеся источником энергии.

Жиры – источник энергии, предохраняющий организм от охлаждения, помогают организму сопротивляться болезням. Но много жирной пищи есть вредно.

Витамины необходимы для здоровья, повышают сопротивление организма заболеваниям. Они поступают в организм с пищей животного и растительного происхождения.

Минеральные соли входят в состав всех продуктов питания. Среди них соли натрия, калия, кальция, магния, фосфора, железа, цинк, марганец, хром, йод, фтор. Наиболее важны для детского организма кальций, калий, фосфор, магний и железо. Очень важными компонентами пищи являются кальций и фосфор. Они образуют минеральную основу скелета. Соли калия, которые в больших количествах содержатся в овощах и фруктах, способствуют улучшению деятельности сердца и нормализации водного баланса.



Используя различные источники информации, заполните таблицу.

Продукты	Что содержат полезного	Для чего полезны
Молоко, апельсин, сельдерей		
Чернослив, йогурт		
Брокколи		
Морепродукты (лосось и пр.), грецкий орех		
Помидоры, печень, картофель, сливовый сок		
Красное мясо, бананы, яйца		
Фасоль, темно-зеленые овощи		

Напишите эссе на тему «Чтобы быть здоровым, надо...», «Заболевания, которые могут возникнуть при употреблении жареных продуктов, газированных напитков и фастфуда...», «Здоровое питание – помощник в учебе» (на выбор).



## Продукты, полезные для организма человека



**Мозг:** грецкие орехи, лосось

**Волосы:** фасоль, лосось



**Сердце:** помидоры, печеный картофель, сливовый сок



**Глаза:** морковь, черника



**Легкие:** брокколи, брюссельская и китайская капуста

**Мышцы:** бананы, рыба, яйца



**Печень:** треска, тыква, яблоки



**Почки:** зелень



**Кожа:** черника, лосось, зеленый чай

**Кости:** апельсины, молоко, сельдерей



Используя различные источники, подготовьте компьютерную презентацию на тему «Продукты, в которых живут витамины» или «Роль витаминов в питании человека».



Пищевые добавки применяют, чтобы придать продуктам более аппетитный вид, вкус и запах. Поначалу в качестве добавок использовались естественные компоненты, изготовленные из натуральных продуктов, например, растительные приправы.

С развитием химии пищевые добавки стали изготавливать искусственным путем. Появились такие синтетические добавки, как красители, консерванты, загустители, стабилизаторы, антиокислители, нейтрализаторы и т. п. Витамины и микроэлементы, добавляемые в продукты и повышающие их ценность, не относятся к пищевым добавкам.

Во второй половине XX в. производство синтетических пищевых веществ, вызванное широким распространением полуфабрикатов, стало очень популярным. Однако в последнее время люди стремятся к употреблению более полезной пищи. Это заставляет производителей прибегать к использованию пищевых добавок, изготовленных из натуральных продуктов – трав, фруктов, овощей и т. п.



1. Влияет ли качество питания на самочувствие человека?
2. Что нужно знать, когда идете в магазин за продуктами?
3. Каким продуктам питания надо отдавать предпочтение и почему? О каких можно и нужно забыть навсегда?
4. Следует ли употреблять в пищу сырые продукты питания растительного происхождения?

## § 20. СОСТАВЛЕНИЕ МЕНЮ

Для поддержания работоспособности, здоровья человеку необходимо пополнять свой организм запасами энергии в течение всей жизни. Энергия, поступающая с пищей, и энергетические затраты организма должны соответствовать друг другу. Состояние здоровья и продолжительность жизни напрямую зависят от качества продуктов и правильного питания.

### Сбалансированное питание



*Рациональное питание* – физиологически полноценный прием пищи с учетом пола, возраста, характера труда человека и других факторов.

Основами рационального питания являются умеренность, сбалансированность, употребление пищи небольшими порциями, разнообразие, биологическая полноценность.

Для того чтобы правильно, рационально питаться, экономно расходовать продукты и время, желательно заранее составлять меню. Это помогает разнообразить и правильно регулировать состав пищевых веществ.

*Меню* – это перечень блюд и напитков на завтрак, обед и ужин.

Задача меню – создать такой гармоничный стол, в котором максимум разнообразия сочетался бы с легкостью усвоения блюд: ни один продукт не должен повторяться в течение обеда, ужина или завтрака, а сытные блюда – чередоваться с легкими и наоборот.

При составлении меню учитывают возраст людей (детское питание), состояние здоровья (диетическое питание), род занятий, климатические условия, время года и др.

*Меню бывает нескольких видов:*

1. Меню обеда.
2. Меню дневного рациона.
3. Меню комплексного обеда.
4. Меню ужина.
5. Меню дежурных блюд.
6. Меню банкета.

При составлении меню следует учитывать, что при трехразовом питании:

1. Общая калорийность завтрака должна быть примерно 700–800 ккал. Объем завтрака – 600–775 граммов.
2. Общая калорийность обеда – 1 100–1 380 ккал. Объем обеда – 1 100–1 300 граммов.
3. Общая калорийность ужина – 500–600 ккал. Объем ужина – 550–600 граммов.

Меню  
Мәзір  
Menu

На завтрак полезно съесть молочную кашу или другой молочный продукт; обед по возможности должен включать салат из свежих овощей, первое блюдо (любой суп), второе (мясо или рыба с гарниром) и третье (сок, компот или напиток). В течение дня необходимо съесть несколько свежих фруктов.

У каждого народа свои вкусы и предпочтения. Так, например, англичане готовят на завтрак овсянку, яйцо всмятку и крепкий свежесваренный чай. Американцы чаще всего по утрам пьют апельсиновый сок, едят хлопья или мюсли, тосты, бутерброды с ореховым маслом. А вот традиционный французский завтрак – это круассаны и чашка кофе с молоком.

Считается, что самый полезный завтрак – английский, самый быстрый – американский, а самый вкусный – французский.



В меню соблюдается определенный порядок расположения блюд:

1. Холодные блюда и закуски – рыбные, овощные, мясные.
2. Горячие закуски – рыбные, мясные, овощные.
3. Супы: прозрачные, заправочные, холодные, сладкие.
4. Рыбные и мясные горячие блюда, блюда из птицы.
5. Блюда из овощей, круп, бобовых, макаронных и мучных изделий.
6. Сладкие блюда, фрукты.
7. Горячие и холодные напитки.
8. Мучные и кондитерские изделия.

#### Суточная потребность организма человека в питательных веществах и энергии

Потребители	Белки, г		Жиры, г		Угле- воды, г	Энергия, ккал
	Всего	в т. ч. жи- вотные	Всего	в т. ч. рас- титель- ные		
Дети (11–13 лет)	96	58	96	15	300	2 860
Юноши (14–17 лет)	106	64	106	20	423	3 160
Девушки (14–17 лет)	93	56	93	20	366	2 760
Мужчины	113	68	106	32	451	3 300
Женщины	96	58	90	27	383	2 800

1. Используя дополнительную информацию, подготовьте компьютерную презентацию на тему «Меню завтрака / обеда / ужина различных стран мира» (на выбор). Определите его полезность и особенности.

2. На основе полученных знаний составьте свое меню.



## Энергетическая ценность некоторых продуктов и блюд

Наименование продукта, блюда	Масса, г	Калорийность, ккал	Наименование продукта, блюда	Масса, г	Калорийность, ккал
Баурсаки	50	125	Говядина отварная	90	134
Хлеб пшеничный	50	123	Конина отварная	100	162
Масло	20	76	Котлета говяжья паровая	100	168
Яйцо	1 шт.	133	Казы	100	170
Чай с молоком и сахаром	200	120	Картофель отварной с маслом	250	280
Кофе с молоком и сахаром	200	139	Зеленый горошек	100	40
Сыр	50	104	Мясо по-казахски	200	520
Какао с молоком и сахаром	200	218	Хворост	50	130
Колбаса вареная из конины	50	110	Орехи грецкие	100	565
Каша ячневая	200	102	Мороженое пломбир	100	226
Каша геркулесовая молочная с маслом	200	200	Шоколад молочный	50	307
Кефир	200	100	Печенье	100	298
Иримшик	100	174	Огурец свежий	100	11
Молоко	180	111	Салат из свежей капусты с растительным маслом	155	100
Коже	180	110	Курага	50	40
Сорпа	200	260	Яблоко, груша	100	42
			Апельсин	100	24
Кеспе	300	250	Сок фруктовый	200	90
Сметана 20% жирн.	50	104	Кумыс	100	72
Язык говяжий	100	176	Шубат	100	88
Ашшы сорпа	400	870	Куырдак	440	895
Манты	350	670	Чай с лимоном и сахаром	200	60
Каша гречневая	200	329	Каша рисовая	200	323



1. Используя таблицу, запишите свой суточный рацион питания.



### Суточный рацион питания (суточное меню)

Прием пищи	Наименование блюд	Общая масса, г	Общая калорийность
Завтрак			
Обед			
Полдник			
Ужин			
Итого:			

2. Обменяйтесь своими работами друг с другом. Определите полезную и вредную еду, обращая внимание на временной прием пищи.

3. Определите оптимальное для вас время приема пищи, учитывая, чтобы интервал между приемами пищи не превышал 4–4,5 ч, а минимальный перерыв был не менее 3 ч, интервал между ужином и сном не должен быть меньше 2 ч. Данные запишите в таблицу.

### Часы приема пищи

Прием пищи	Индивидуальное время	Рекомендуемое время
Завтрак		7.30–8.00
Обед		12.30–13.30
Полдник		15.30–16.30
Ужин		18.30–19.30



Чипсы были придуманы случайно индейцем Джорджем Крамом, который работал в ресторане. Однажды клиент этого ресторана пожаловался на то, что картофель фри нарезан слишком толсто. Крам подшутил над клиентом, нарезав тонкими, как бумага, ломтики картофеля, поджарил и подал к столу. Блюдо оказалось необыкновенно вкусным. Но, несмотря на то, что чипсы славятся своими отменными вкусовыми свойствами, витаминов и минеральных веществ в них нет совсем.

Жиры, содержащиеся в чипсах, могут вызывать рак. Избыточное количество соли, которая поступает в организм вместе с чипсами, мешает нормальному росту костей, нарушает обмен веществ, может вызвать отеки и проблемы с сердцем. Красители и ароматизаторы, которые придают чипсам разнообразные вкусы, могут вызвать аллергию.



1. Какие питательные вещества содержит пища? Какова их роль для организма?
2. Что вы понимаете под рациональным питанием?
3. На что нужно обратить внимание при составлении меню?
4. Что такое калорийность?

## § 21. ОБОРУДОВАНИЕ КУХНИ. ПОСУДА, ИНСТРУМЕНТЫ И ПРИСПОСОБЛЕНИЯ ДЛЯ ПРИГОТОВЛЕНИЯ ПИЩИ



1. Рассмотрите картинки. Составьте критерии оборудования кухни. Имеется ли весь необходимый для кухни инвентарь, посуда?
2. Соблюдена ли техника безопасности при размещении кухонного оборудования и инвентаря?

Посуда  
Ыдыс  
Dishes

*Кухня* – одно из важнейших помещений в доме, в котором мы проводим немало времени. Поэтому оно должно быть удобным и функциональным. Рационально оборудованная, уютная кухня делает повседневную работу менее утомительной.

Качество приготовляемой пищи в значительной степени зависит от кухонной посуды.

Для приготовления пищи необходимы:

- 4–5 кастрюль различных размеров для приготовления супов, бульонов;
- набор сковородок различных размеров для жарки мяса, рыбы, картофеля, омлетов, блинов, обжаривания овощей. Каждому из видов продуктов нужна отдельная сковорода: чугунная, эмалированная, тефлоновая;
- гусятница для тушения овощей, мяса;
- формы для выпечки и запекания разных размеров.

### Кухонная посуда



Кроме кухонной посуды, необходимо иметь столовую посуду. К ней относятся столовый, чайный, кофейный сервизы. В столовый сервиз должны входить глубокие, мелкие, закусочные и пирожковые тарелки, блюда разных размеров, супница, соусницы, прибор для специй, набор ножей, вилок, ложек. В комплект чайного сервиза – заварочный чайник, молочник, сахарница, набор пиал или чашек с блюдцами. В комплект кофейного сервиза – кофейник, сливочник, сахарница, набор чашек с блюдцами.

Сервизы могут быть дополнены вазочками для кондитерских изделий, корзиночками, десертными тарелками и др.

Столовый сервиз



Чайный сервиз



Кофейный сервиз



Столовые приборы



Необходимы на кухне кухонные принадлежности (инвентарь): овощечистки, венчик, лопатка для пирога, разделочные доски, ножницы, деревянный молоток и др.

На современной кухне должна быть разнообразная бытовая техника: микроволновая печь, пароварка, блендер, электрический чайник, кофемолка, кухонный комбайн, электрогриль, кофеварка или кофемашина, фритюрница, соковыжималка и др.



1. Зарисуйте интерьер кухни в вашем доме. Что бы вы изменили, почему?
2. Составьте коллаж использования кухонной посуды, инструментов и приспособлений для приготовления пищи.



1. Какие функции выполняет кухня?
2. Какая мебель и оборудование являются обязательными на кухне?
3. Что нужно учитывать при расстановке мебели и оборудования на кухне?
4. Назовите виды посуды.

**§ 22. ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ИНСТРУМЕНТОВ И ПРИСПОСОБЛЕНИЙ ДЛЯ ПРИГОТОВЛЕНИЯ ПИЩИ**



Рассмотрите инструменты и приспособления для приготовления пищи. Какие из них вам знакомы? Какие операции можно выполнить с их помощью?

Приготовление  
Әзірлеу  
Cooking

**Виды нарезки овощей и фруктов**

**Простые**



**Сложные**





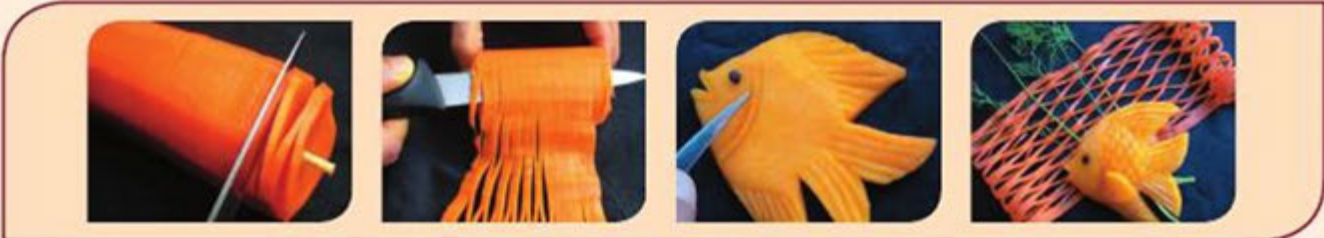
**Оформление нарезок овощей и фруктов**



Для украшения салатов и других блюд нарезают овощи специальными выемками в виде орешков, бочонков. Из помидора или свеклы можно сделать розочки, из огурца – веер, из моркови – гребешки, шестеренки, звездочки.

Художественную резьбу по фруктам и овощам для украшения блюд называют *карвингом*. Карвинг из овощей и фруктов должен сочетаться с блюдом по вкусу.

**Аквариум из овощей**



**Нарезка из свежих овощей и фруктов**

1. Подготовка необходимой посуды и инвентаря.
2. Выбор овощей и фруктов.
3. Первичная обработка.
4. Нарезка и оформление блюда.

Заполните таблицу.

Блюдо	Продукты	Посуда	Инструменты	Приспособления

Какие функции выполняют дополнительные инструменты и приспособления на современной кухне?



**§ 23. ТЕХНОЛОГИЯ ПРИГОТОВЛЕНИЯ БУТЕРБРОДОВ И НАПИТКОВ**



1. Рассмотрите фотографии, определите основные продукты для приготовления бутербродов. Полезны ли они для здоровья человека?
2. Какие продукты используются для приготовления полезных бутербродов, какова их необходимость для человека?



**Виды бутербродов**

**Открытые**

**Простые**



**Сложные**



**Закрытые**



**Закусочные (канапе)**





На основе полученных знаний составьте технологическую карту приготовления полезных бутербродов (открытые, закрытые). Продумайте и зарисуйте оригинальную идею оформления и украшения бутерброда.

К бутербродам подаются горячие и холодные напитки. К горячим напиткам относятся чай, кофе, какао. Их готовят на воде, а также на молоке. При добавлении сахара, молока или сливок питательная ценность горячих напитков повышается. Горячие напитки чаще всего подают на завтрак и полдник. К холодным напиткам относятся минеральные и фруктовые воды, соки и т. д.



**Горячие напитки**



**Требования к качеству горячих напитков**

- Напитки готовят непосредственно перед употреблением.
- Нельзя использовать чайную заварку через 3–4 часа.
- Готовый кофе подают горячим или холодным, но не теплым.
- Цвет напитка должен быть, если это чай, коричневым или зеленоватым, если кофе – темно-коричневым.

Чай – один из самых древнейших напитков, употребляемых человеком. Появление чая овеяно легендами.

1. Первыми стали употреблять настой чайных листьев пастухи на юге Китая, обратив внимание на животных, которые щиплют листочки с кустов и после этого становятся бодрее.

2. В Китае в 2700 г. до н. э. в одной рукописи упоминается о чае. В 1737 г. до н. э. император кипятил воду в своем саду, вдруг с куста прямо в кипящую воду слетело несколько листьев. Он попробовал воду и пришел в восторг от приятного вкуса и нежного запаха.

3. Японская легенда гласит, что священник во время многочасовой молитвы отрезал свои смыкающиеся веки и бросил их на землю. Там, где упали его веки, выросли два чайных куста, листья которых были способны отогнать сон.



### Холодные напитки

Вода



Выводит токсины из организма.

Клюквенный морс



Укрепляет иммунитет.

Компот



Содержит комплекс витаминов.

Яблочный сок



Полезен для печени и почек.

Гранатовый сок



Нормализует работу сердца и сосудов.

Мятный чай



Успокаивает, облегчает головные боли.

Газированные напитки



Вещества, входящие в состав газированных напитков (аспартам, лимонная кислота, бензоат натрия, углекислый газ), отрицательно влияют на организм человека.

Напитки подают охлажденными. Воду питьевую, квас, морс и фирменные напитки подают в кувшинах с крышками, бокалах, стаканах конической или цилиндрической формы.

При подаче напитка в кувшине его наполняют на 2/3 и ставят на застеленную бумажной салфеткой тарелку. Лед к напитку подают в салатнике.



Натуральный  
Табиғи  
Natural



1. Подготовьте три прозрачные емкости, положите в них по одному пакету чая. Залейте водой, как показано на картинках.
2. Понаблюдайте в течение 1–2 минут за процессом, происходящим в прозрачных емкостях.
3. Почему мы нагреваем воду, прежде чем заварить чай?
4. Презентуйте свои наблюдения, обобщая их для итога эксперимента.
5. Запишите в рабочую тетрадь технологию (последовательность) заваривания чая, используя таблицу.



1-й эксперимент



Наполните стакан холодной водой.

2-й эксперимент



Наполните стакан водой комнатной температуры.

3-й эксперимент



Наполните стакан горячей водой.

### Технологическая карта заваривания чая

Наименование продукта	Количество продукта	Последовательность приготовления	Посуда и инвентарь
Чай			
Вода			
Сливки (молоко)			



Для заваривания рекомендуется использовать керамический чайник, так как он обладает малой теплопроводностью.

Перед приготовлением чайник ополаскивают кипятком, после чего засыпают в него определенное количество сухого чая, заливают кипятком примерно на 1/3 объема чайника. Закрывают крышкой и дают настояться под специальной грелкой 5–8 минут. После настаивания доливают кипяток до нормы, разливают по чашкам. Пиалу не положено наливать до краев. Чем меньше чая наливают в пиалу, тем чаще подливают. У гостя всегда должен быть горячий чай.

В летнее время можно подать чай охлажденным до 8–10 °С, без сахара или с сахаром и ломтиком лимона.

1. Какие ингредиенты для приготовления полезных бутербродов вы запомнили?
2. Какие бутерброды считаются менее полезными, почему?
3. Приготовление каких бутербродов необходимо осуществлять перед подачей к столу?
4. Почему вредно употреблять газированные напитки?
5. Сделайте вывод о целесообразности употребления натуральных соков и напитков.



## § 24. ТЕХНОЛОГИЯ ПРИГОТОВЛЕНИЯ САЛАТОВ ИЗ ОВОЩЕЙ И ФРУКТОВ

### Салаты из свежих овощей и фруктов

Из одного вида овощей



Из смеси нескольких овощей



Фруктовые



### Салаты из отварных овощей

С добавлением консервированных овощей



С добавлением мясных продуктов



С добавлением рыбы и морепродуктов



1. Рассмотрите классификацию салатов из овощей.
2. Какие продукты можно использовать для приготовления салатов?
3. Какие бывают салаты из свежих / отварных овощей?
4. Назовите основные и дополнительные продукты, используемые при приготовлении данных салатов.
5. Какие инструменты и приспособления необходимы для их приготовления?
6. Почему овощи, фрукты следует употреблять каждый день?



Первые салаты были придуманы римлянами. На пирах было заведено подавать блюда из трав и овощей, приправленные медом, солью и уксусом. Слово *salato* или *salata* обозначало «блюдо с заправкой». Обычно салат состоял из листьев латука, эндивия, лука, заправленных оливковым маслом с медом и уксусом, и подавался к мясу.



**ТБ** Перед практической работой необходимо повторить и вспомнить правила техники безопасности.

1. Изучите рецепты и технологическую последовательность приготовления салатов.
2. Создайте свой рецепт салата, составьте к нему технологическую карту.
3. Подготовьте необходимую посуду и инвентарь.
4. Выберите овощи / фрукты. Если в состав салата входят вареные продукты, то их надо подготовить заранее, чтобы они успели остыть. Затем обрабатывают сырые продукты – моют, чистят, нарезают. Часть продуктов используют для оформления салата.
5. Приготовьте салат по рецепту.
6. Выложите блюдо в салатник, оформите, используя специальные приспособления для нарезки овощей, и подайте к столу.
7. Проведите дегустацию готового блюда.





### Требования к качеству фруктовых салатов

<p><b>Внешний вид:</b> фрукты и ягоды сохраняют форму, равномерно распределены в салате.</p>	<p><b>Вкус:</b> сладкий, свойственный вкусу фруктов и ягод.</p>	<p><b>Консистенция:</b> соответствует виду фруктов и ягод.</p>	<p><b>Цвет и запах:</b> свойственные входящим в блюдо продуктам.</p>
--	---	--	--

### Технологический процесс приготовления витаминного салата



## КУЛЬТУРА ДОМА

### § 25. ЛИЧНАЯ ГИГИЕНА, УХОД ЗА СОБОЙ



1. Рассмотрите предметы. Для чего они предназначены? Обсудите их предназначение.

2. Какими предметами не стоит делиться даже с подругой?



Личная гигиена  
Жеке бас гигиенасы  
Personal hygiene



Составьте правила личной гигиены по уходу за кожей и волосами. Презентуйте классу правила в виде концептуальной карты с элементами рисунков на формате А3 / А2.



## Личная гигиена

Гигиена жилища



Гигиена кожи



Гигиена питания



Гигиена воды



Гигиена одежды



Гигиена зрения



Гигиена волос



Гигиена обуви



Гигиена спального места



*Чистота и личная гигиена* – неотъемлемые спутники человека на протяжении всей его жизни.

Личная гигиена девочки (девушки) включает в себя правильное чередование умственного и физического труда, занятия физической культурой, регулярное полноценное питание, сон, а также чистоту тела, белья, одежды, обуви и жилища.

Знание правил личной гигиены необходимо каждому человеку, так как строгое их соблюдение способствует укреплению здоровья, повышению умственной и физической работоспособности и служит залогом высоких достижений в любом виде деятельности.

Запомните:

1. Ежедневно умывайтесь, принимайте душ. Помните о том, что кожа быстро загрязняется, ее поры закупориваются, и она перестает «дышать».
2. Мойте волосы не по расписанию – 1 раз в неделю, а по мере того, как они становятся грязными.
3. Регулярно чистите зубы, чтобы предупредить кариес.
4. Тщательно следите за своими руками. Ногти должны быть чистыми и коротко подстриженными. Обязательно мойте руки перед едой, после посещения туалета, придя с улицы, после игры с животными.

1. Что включает в себя личная гигиена?
2. Как ухаживать за кожей?
3. Расскажите о гигиене питания.
4. Что вы знаете о гигиене одежды, жилища?



§ 26. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАСТЕНИЕВОДСТВА



1. Рассмотрите иллюстрации, распределите их на группы. Обоснуйте свое решение.
2. Как человек использует растения?



Растениеводство  
Өсімдік шаруашылығы  
Plant growing

**Растениеводство** – возделывание культурных растений с целью их использования как источника продуктов питания, для кормовых и декоративных целей, а также сырья для промышленности.

Основные направления растениеводства: полеводство, овощеводство, плодоводство, декоративное садоводство и цветоводство.

**Овощеводство** – отрасль растениеводства, важнейшей задачей которой является выращивание овощных культур.

**Плодоводство** – отрасль сельского хозяйства, целью которой является возделывание многолетних растений, дающих съедобные плоды и ягоды.

**Садоводство** – отрасль растениеводства, занимающаяся выращиванием многолетних плодовых и ягодных культур, а также декоративных растений (декоративное садоводство).

**Цветоводство** – отрасль, занимающаяся выращиванием цветочно-декоративных растений для получения цветов на срезку, высадкой их в садах, парках, скверах, украшением помещений.



1. Рассмотрите рисунки. Какие условия необходимы для выращивания культурных растений?

2. Правда ли, что чем больше будет света, тем лучше урожай?

3. Что произойдет, если одно из необходимых условий для выращивания культурных растений (свет, вода, тепло, минеральные вещества, почва) будет отсутствовать?

4. Какие условия нужны для нормального роста и развития растений?

5. Докажите, что каждое из названных условий необходимо растениям.



1. Люди каких профессий работают в растениеводстве? Выберите одну из профессий и расскажите о ней.

2. В какой стране климатические условия позволяют наиболее успешно выращивать плодово-овощные культуры? Почему?



1. Что такое растениеводство?

2. Какова главная задача растениеводства?

3. Назовите основные направления растениеводства и их особенности.

4. Какие растения называются «культурными»?

## § 27. ВЕСЕННИЕ РАБОТЫ В РАСТЕНИЕВОДСТВЕ

Весна – «горячий» сезон для садоводов и огородников. От того, насколько своевременно и правильно будут выполнены весенние работы, зависят здоровье растений, вид сада и будущий урожай.

### Побелка деревьев



Ранней весной следует побелить стволы деревьев, чтобы защитить кору от ожогов солнца, вредителей и болезней. Побелку надо производить только в сухую погоду. Белить не рекомендуют молодые деревья, у которых гладкая кора.

### Уборка территории



Собрать граблями весь зимний мусор, листья, прошлогоднюю траву со всех грядок и клумб.

### Обрезка (прореживание)



Обрезать сухие, больные, пораженные ветки. Толстые ветви спилить, места спила зачистить ножом. Обработать срезы и другие повреждения садовым варом. Снять укрытие с декоративных культур.

### Внесение удобрений, подкормка



### Посев в грунт семян овощей, цветов (в зависимости от погодных условий)



Проведение мероприятий по уничтожению сорняков и насекомых-вредителей.

### Обработка почвы



Рыхление почвы. Когда земля оттаёт, нужно прорыхлить приствольные круги и внести азотные удобрения.

Рыхлая почва – пористая и зернистая, в ней корни растений чувствуют себя замечательно, быстро набирают силу и рост.

Вскапывание почвы, подготовка грядок. Нельзя вскапывать сырую землю. При вскапывании нужно убирать с земли корешки.

### Подготовка семян овощей, цветов для посева, пересаживание многолетних растений. Обработка почвы



### Высаживание в грунт рассады овощей, цветов



Почва  
Топырақ  
Soil



Формирование кроны декоративных и плодово-ягодных культур.



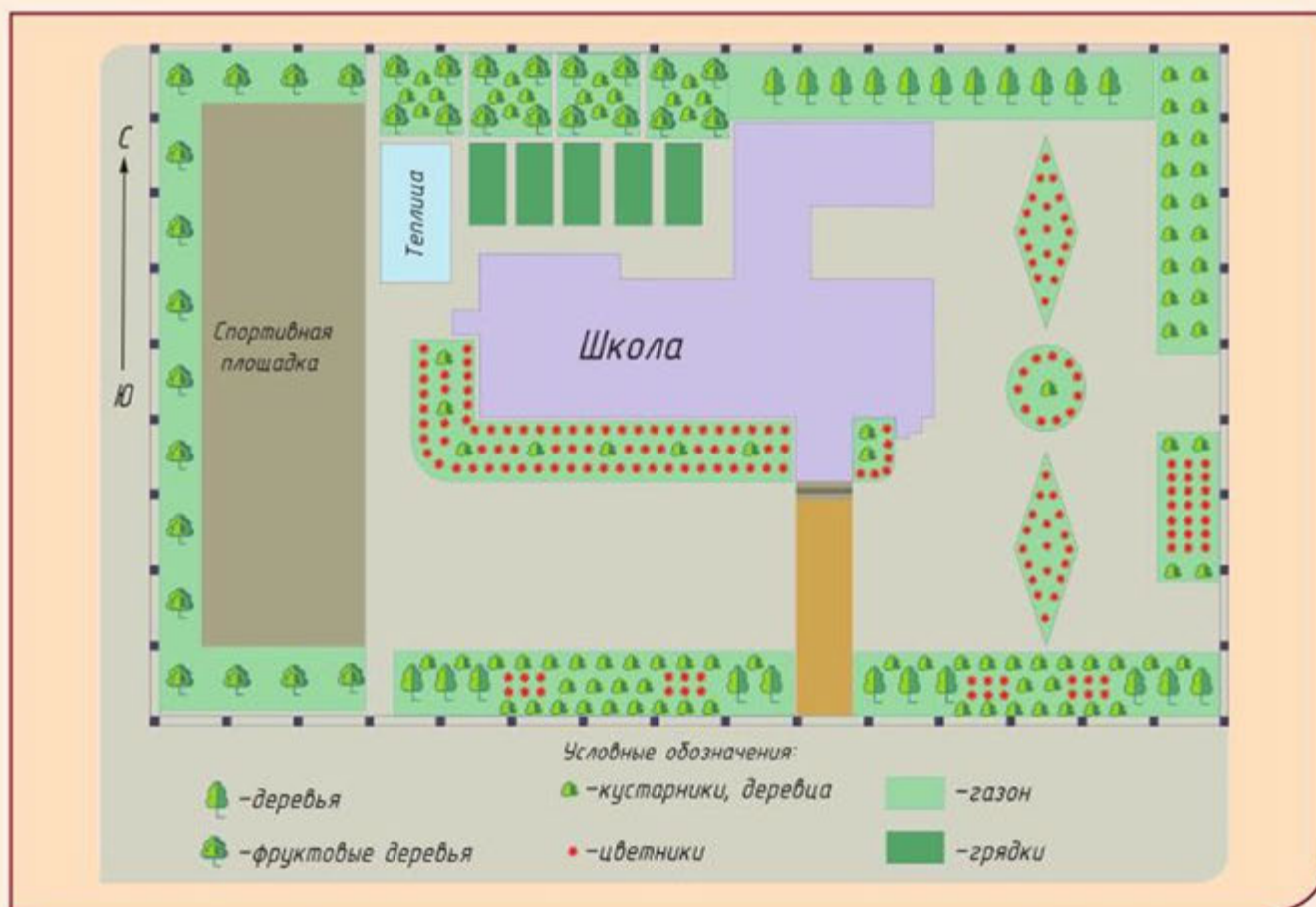
Полив, прополка, удобрение культур, посаженных на пришкольном участке



1. Исследуйте территорию пришкольного участка для посадки.
2. Определите световую и теневую стороны.
3. Составьте план размещения цветочно-декоративных культур. Определите, какие растения (овощи) следует посадить на теневой стороне, а какие – на световой.
4. Укажите, какие материалы и инструменты понадобятся вам для выполнения весенних работ.
5. Изучите технику безопасности при использовании материалов и инструментов для производимых работ.



### План пришкольного участка



1. Какие работы выполняются в растениеводстве весной?
2. Как готовят почву к посеву?
3. Какие условия необходимы для прорастивания семян?



## САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1. Перед началом работы необходимо тщательно вымыть руки с мылом.
2. Источник света должен находиться слева или спереди.
3. Для удобства и надежности все инструменты и приспособления для работы нужно размещать на плоской и чистой поверхности.
4. Для сохранения здоровья во время работы полезно делать перерыв, разминку для глаз, рук и спины.

## ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

### • Общие

1. Приходите на урок за пять минут до звонка.
2. Наденьте специальную одежду, волосы уберите под косынку.
3. Применяйте инструменты только по назначению. Не пользуйтесь инструментами, правила обращения с которыми не изучены.
4. Не работайте неисправными и тупыми инструментами.
5. При работе держите инструмент так, как показал учитель.
6. Инструменты и оборудование храните в предназначенном для этого месте.
7. Раскладывайте инструменты и оборудование в указанном учителем порядке.
8. Содержите в чистоте и порядке рабочее место.
9. По окончании работы уберите свое рабочее место.
10. Во время перемены выходите из кабинета.

### • При выполнении кулинарных работ

перед началом работы:

1. Проверьте исправность кухонного инвентаря и его маркировку.
2. Проверьте целостность эмалированной посуды, отсутствие сколов эмали, а также отсутствие трещин и сколов столовой посуды.
3. Включите вытяжную вентиляцию.

во время работы:

1. Перед включением кухонной электроплиты убедитесь в наличии и исправности защитного заземления ее корпуса и встаньте на диэлектрический коврик. Перед включением настольной электроплитки в сеть проверьте исправность шнура питания и вилки, установите плитку на огнеупорную подставку. Не пользуйтесь электроплиткой с открытой спиралью.
2. Для приготовления пищи используйте только эмалированную посуду.
3. Соблюдайте осторожность при чистке овощей. Картофель очищайте желобковым ножом.
4. Хлеб, гастрономические изделия, овощи и другие продукты нарежьте хорошо наточенными ножами на разделочных досках, соблюдая правильные приемы резания: пальцы левой руки должны быть согнуты и находиться на некотором расстоянии от лезвия ножа. Сырые и вареные овощи, мясо, рыбу, хлеб нарежьте на разных разделочных досках в соответствии с их маркировкой.
5. При работе с мясорубкой мясо и другие продукты проталкивайте в мясорубку специальным толкателем.
6. Соблюдайте осторожность при работе с ручными терками, надежно удерживая обрабатываемые продукты.
7. Передавайте ножи и вилки друг другу только ручками вперед.
8. Пищевые отходы для временного хранения убирайте в урну с крышкой.
9. Следите, чтобы при закипании содержимое посуды не выливалось через край, крышки горячей посуды берите полотенцем или прихваткой, открывайте от себя.

**по окончании работы:**

1. Выключайте электроплитку, при выключении – не дергайте за шнур.
2. Тщательно вымойте рабочие столы, посуду и кухонный инвентарь.
3. Вынесите мусор, отходы и очистки в отведенное место.
4. Снимите спецодежду, выключите вытяжную вентиляцию и тщательно вымойте руки.

**• При работе с тканью****во время работы:**

1. Храните иголки и булавки в определенном месте (подушечке, специальной коробке и пр.), не оставляйте их на рабочем месте.
2. Не пользуйтесь ржавыми иголками и булавками.
3. Шейте иголками только с наперстком.
4. Выкройки к ткани прикрепляйте острыми концами булавок в направлении от себя.
5. Ножницы храните в определенном месте, кладите их сомкнутыми острыми концами от себя, передавайте друг другу ручками вперед.
6. Не наклоняйтесь близко к движущимся частям швейной машины.
7. Не держите пальцы рук около лапки швейной машины во избежание прокола их иглой.
8. Нитки отрезайте ножницами.

**по окончании работы:**

1. Отключите электрическую швейную машину от сети.
2. Проверьте наличие рабочего инструмента и приведите в порядок рабочее место.
3. Снимите спецодежду и тщательно вымойте руки.

**• При пользовании электрическим утюгом****перед началом работы:**

1. Проверьте исправность вилки и изоляции электрического шнура.
2. Убедитесь в наличии термостойкой подставки для утюга, диэлектрического коврика на полу.

**во время работы:**

1. Включайте и выключайте электрический утюг сухими руками.
2. При кратковременных перерывах в работе электрический утюг ставьте на термоизоляционную подставку.
3. Следите за тем, чтобы горячая подошва утюга не касалась электрического шнура.
4. Во избежание ожогов рук не касайтесь горячих металлических частей утюга и не смачивайте обильно материал водой.
5. Не оставляйте включенный в сеть утюг без присмотра.
6. Следите за нормальной работой утюга, отключайте его от сети только за вилку.

**по окончании работы:**

1. Отключите электрический утюг от электросети.
2. Приведите в порядок рабочее место.
3. Снимите спецодежду и вымойте руки с мылом.

**• При работе с ножницами**

1. Храните ножницы в определенном месте в подставке или рабочей коробке.
2. Кладите сомкнутыми лезвиями от работающего.
3. Передавая, держите их за сомкнутые лезвия.
4. По окончании работы поместите в специальные футляры.

• **При работе с садовыми инструментами**

1. Перед началом работ следует проверить исправность инструментов (режущие части должны быть остро заточены, рукоятки надежно закреплены).
2. Использовать инструменты можно только по их прямому назначению.
3. При обработке почвы граблями следует беречь ноги, чтобы не поранить их острыми краями инструментов.
4. Нельзя бросать инструменты, передавать их нужно из рук в руки.
5. Нельзя находиться вблизи (позади) человека, работающего граблями.
6. Для защиты рук рекомендуется пользоваться перчатками и рукавицами.
7. При переносе лопат, граблей, вил на острые поверхности следует надевать защитный чехол.

• **При выполнении ручных работ**

**до начала работы:**

1. Посчитать количество иголок и булавок в игольнице.
2. Положить инструменты и приспособления в отведенное для них место.

**во время работы:**

1. Быть внимательной.
2. Надевать наперсток на средний палец правой руки.
3. Вкалывать иглы и булавки только в игольницу.
4. Класть ножницы справа с сомкнутыми лезвиями, направленными от себя.
5. Передавать ножницы только с сомкнутыми лезвиями и кольцами вперед.

**по окончании работы:**

1. Посчитать количество иголок и булавок в игольнице (их должно быть столько, сколько было в начале работы).
2. Убрать рабочее место.

## СЛОВАРЬ

## Визуальное искусство

**Ваяние** – создание скульптурных изображений.

**Вид искусства** – способ художественного освоения мира, воплощающий свои образы в определенном материале (в слове, звуке, камне, металле, телодвижениях и т. п.). К основным видам искусства относят литературу, живопись, графику, скульптуру, архитектуру, декоративно-прикладное искусство, музыку, театр, балет, танец, кино, цирк, фотоискусство.

**Жанр** – вид произведения, который имеет свои отличительные черты (портрет, натюрморт, пейзаж и т. д.)

**Картина** – произведение живописи, написанное красками на холсте, бумаге, картоне и т. п.

**Коллекция** – систематизированное собрание каких-нибудь предметов.

**Композиция** – составление целого из частей.

**Контраст** – резкое отличие предметов по каким-либо свойствам (размерам, форме, цвету, светотени и т. д.).

**Мастихин** – тонкие, легко гнущиеся стальные пластинки в форме ножей либо лопаток.

**Пастель** – техника живописи; рисование мелкими или карандашами на поверхности шероховатой бумаги.

**Пластика** – лепка скульптуры из пластичных, вязких материалов.

**Репродукция** – воспроизведение какого-либо изображения средствами фотографии или полиграфии.

**Фрагмент** – какая-либо часть целого.

**Шедевр** – образцовое произведение.

**Эскиз** – предварительный набросок.

## Декоративно-прикладное искусство

**Гладь** – вышивка сплошными, плотно прилегающими друг к другу стежками:

*двусторонняя* – имеет одинаковый вид с лицевой стороны и изнаночной; *контурная* – по контуру рисунка, центр остается незаполненным; *художественная* – двусторонняя гладь с эффектом светотени; *гобеленовая* – строчка повторяющихся стежков, которые выполняют, выводя нить на лицевую сторону из левого нижнего угла клеточки, а заканчивают – в правом верхнем.

**Декор** – украшение.

**Ришелье** – ажурный узор на ткани из прорезей, обметанных по краям.

## Дизайн и технология

**Алгоритм** – набор инструкций, описывающих порядок действий.

**Ассортимент** – наличие, подбор различных видов продукции.

**Выкройка** – вырезанные из бумаги детали одежды, полученные на основе чертежа или наколки.

**Демисезонный** – вид одежды, предназначенный для носки весной и осенью.

**Дефект** – изъян, повреждение.

**Классификация** – распределение чего-либо на разновидности по их сходству или различию.

**Лекало** – деталь, выполненная из бумаги, картона или металла.

**Лоскут** – обрезки, куски ткани.

**Лупа** – стекло для увеличения и наблюдения мелких предметов.

**Макет** – предварительный образец или копия чего-либо в уменьшенном виде.

**Макетирование** – изготовление макетов изделий из различных материалов в натуральную величину или в нужном масштабе.

**Манекен** – фигура в форме человеческого тела для примерки или показа одежды.

**Матовый** – не имеющий блеска, тусклый.

**Мережка** – ажурная вышивка на месте выдернутых из ткани ниток.

**Модуль** (в оригами) – одна из частей общего, из которых что-либо создается.

**Мозаика** – узор, выполненный из однородных или различных по материалу, форме и цвету элементов.

**Оригами** – древнее искусство складывания фигурок из бумаги.

**Оригинальность** – своеобразность, неповторимость, отличие от других.

**Пропорция** – соразмерность всех частей художественного произведения или архитектурного сооружения, их соответствие друг другу и определенное соотношение с целым.

**Силуэт** – контурное изображение предмета, нарисованного или вырезанного ножницами из бумаги и покрытого одной краской – темной на светлом.

**Фактура ткани** – характер строения ткани и ее поверхности.

**Фиксация** (фиксирование) – закрепление чего-либо в определенном положении.

**Шаблон** – образец, по контуру которого изготавливаются чертежи или какие-нибудь изделия.

### Культура питания

**Варка** – приготовление продуктов в большом количестве жидкости, доведенной до кипения.

**Гигиена** – уход за телом, который помогает сохранить здоровье.

**Дегустация** – оценивание различных продуктов или напитков для определения на вкус и запах их качеств, потребительских свойств.

**Жаренье** – приготовление продуктов с использованием разогретого жира, масла без добавления воды или другой жидкости.

**Инвентарь** – вещи, предметы хозяйственного обихода и производственного назначения (кухонный, садовый и т. д.).

**Интерьер** – внутреннее обустройство помещения.

**Приготовление на пару** – приготовление продуктов при помощи пара, образующегося при кипении воды.

**Профилактика** – комплекс мероприятий, которые предпринимаются для предотвращения заболеваний, повышения иммунитета.

**Рацион** – количество и состав пищи на определенный срок (суточный, недельный и т. д.).

**Рациональное питание** – полноценное питание, обеспечивающее рост, нормальное развитие и жизнедеятельность человека, способствующее улучшению его здоровья и профилактике заболеваний.

**Эстетика** – изящество, красота.

### Культура дома

**Бактерии** – микроорганизмы, вызывающие различные заболевания.

**Грунт** – земля, почва.

**Исследование** – поиск информации, изучение чего-либо для получения новых знаний.

**Обработка почвы** – воздействие на почву для повышения ее плодородия и создания лучших условий для роста и развития растений.

**Подкормка почвы** – внесение в почву удобрений.

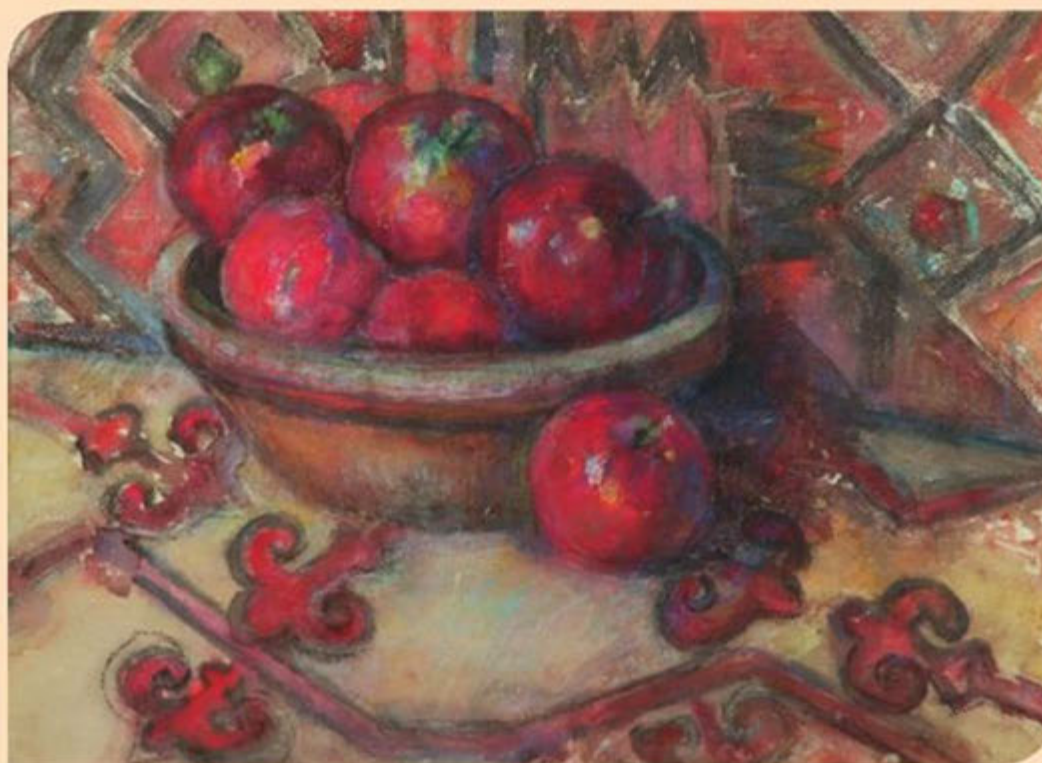
**Посадка** – высаживание в землю овощей, деревьев, цветов и других растений.

**Посев** – внесение семян в специально подготовленную почву.

## ГАЛЕРЕЯ КАЗАХСТАНСКИХ ХУДОЖНИКОВ



О. Тансыкбаев «Кочевники»



А. Галимбаева «Апорт»



Д. Кастеев «Утро перед битвой»



Е. Ким «Первенец»



## СПИСОК ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Учебная программа по учебному предмету «Художественный труд» для 5 класса общеобразовательной школы. – Астана: Национальная академия образования им. И. Алтынсарина, 2016.
2. Национальная кухня казахов. – Алматы, 2005.
3. Қазақ халқының ұлттық киімдері. Национальная одежда казахского народа. National clothes of Kazakh people. – Алматы: Алматыкітап, 2007.
4. Технология: Учебник + CD для учащихся 5 класса общеобразовательной школы (вариант для девочек). / Н. А. Якупова, Р. Ш. Алимсаева, И. А. Развенкова. – Кокшетау: «Келешек-2030», 2015.
5. Технология (вариант для девочек). Методическое руководство для учителей 5 класса общеобразовательной школы. / Н. А. Якупова, Р. Ш. Алимсаева, И. А. Развенкова. – Кокшетау: «Келешек-2030», 2015.
6. Вторая жизнь вещей. Книга для учащихся. – М.: Просвещение, 1993.
7. Витамины круглый год. – М.: Россельхозиздат, 1984.
8. Витамины и домашнее питание. – М.: Просвещение, 1974.
9. Зданович Л. И. О вкусной и здоровой пище. – М.: Вече, 2001.
10. Зданович Л. И. Кулинарный словарь. – М.: Вече, 2001
11. Ефремкина М. М. Блюда национальной кухни. – А., 1992.
12. Коваленко В. Ф. Юному плодоводу. – М.: Просвещение, 1985.

## СПИСОК ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСОВ

<http://festival.1september.ru/articles/520528/novaya-shkola.su/pedagogam/sredne...i...na-urokah...>  
<http://www.bilu.kz/kuchnya.php>  
<http://reviewexpert.ru/2015/04/uchimsya-kak-pravilno-servirovat-stol/>  
<http://www.psylist.net/pedagogika/inovacii.htm> (Педагогические технологии и инновации)  
<https://www.youtube.com/watch?v=IHpDWh-Mvws>  
<https://www.youtube.com/watch?v=mBMEtTNWLF1>  
[https://www.youtube.com/watch?v=\\_pNWpP\\_J-z8](https://www.youtube.com/watch?v=_pNWpP_J-z8)  
<https://www.youtube.com/watch?v=dUBZWP4QZyg>  
<https://www.youtube.com/watch?v=GyokPdYoL3k>  
<https://www.youtube.com/watch?v=6YgJl5vwBE>  
<https://www.youtube.com/watch?v=gs6JtlLV1bg>  
<https://www.youtube.com/watch?v=INyNIPDV5fU>  
<https://www.youtube.com/watch?v=D1Fip4bt2l8>  
<http://zhivopis-maslom.com/ru/stati/75-samye-izvestnye-i-populjarnye-stili-zhivopisi>  
<http://www.studfiles.ru/preview/1764029/>  
<http://zhannet.jimdo.com>  
<https://videouroki.net/video/8-tiekhnologhiia-prigotovleniia-butierbrodov.html>  
<https://www.youtube.com/watch?v=ry1E1uzPSU0>  
<http://udivitelno.com/creation/item/671-samye-interesnye-pamyatniki-astany-30-foto>  
<http://www.ladyy.ru/homecomfort.html?id=315>  
<http://festival.1september.ru/articles/588775/>  
[//nsportal.ru/detskiy-sad/konstruirovanie-ruchnoy-trud/2015/03/11/pomozhem-zolushke](http://nsportal.ru/detskiy-sad/konstruirovanie-ruchnoy-trud/2015/03/11/pomozhem-zolushke)  
<http://alcohol-spb.ru/FastFood.html>  
<https://cirkul.info/article/zapiski-povara-butierbrod>

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>Предисловие</b> .....	4
<b>Визуальное искусство</b> .....	6
§ 1. Средства выразительности в изобразительном искусстве .....	6
§ 2. Шедевры классического искусства. Творчество казахстанских художников. Виды и жанры изобразительного искусства .....	8
§ 3. Искусство натюрморта .....	16
§ 4. Декоративный национальный натюрморт .....	18
§ 5. Пейзаж. Гармония с природой. Воздушная перспектива .....	20
§ 6. Индустриальный пейзаж. Городской пейзаж. Линейная перспектива .....	22
§ 7. Искусство пластических форм. Скульптура .....	24
<b>Декоративно-прикладное искусство</b> .....	28
§ 8. Краткая история и виды орнамента. Казахские национальные орнаменты (виды, стилизация и мотивы) .....	28
§ 9. Художественная вышивка. Виды вышивки. Знакомство с материалами и инструментами. Разработка эскиза .....	32
§ 10. Декорирование изделия художественной вышивкой .....	34
§ 11. Искусство плетения. Виды плетения. Знакомство с материалами и инструментами .....	36
§ 12. Плетение изделия .....	40
<b>Дизайн и технология (материаловедение, машины и оборудование, технология обработки и дизайн)</b> .....	42
§ 13. Классификация и характеристика текстильных материалов. Исследование видов и свойств материалов .....	42
§ 14. Оборудование, инструменты и приспособления для обработки текстильных материалов .....	48
§ 15. Классификация швейных изделий. От идеи до продукта (швейные изделия) .....	56
§ 16. Дизайн, макетирование одежды (бумага, текстиль и другие материалы). Создание костюма (на мини-манекен или куклу). .....	60
§ 17. Дизайн швейных изделий в технике текстильной мозаики (пэчворк, квилт, курак). Разработка идей. Эскиз. Выбор и подготовка материала. Последовательность выполнения работы .....	68
§ 18. Создание изделия. Декорирование изделия .....	72

<b>Культура питания</b> .....	74
§ 19. Основы здорового питания .....	74
§ 20. Составление меню .....	78
§ 21. Оборудование кухни. Посуда, инструменты и приспособления для приготовления пищи .....	82
§ 22. Исследование возможностей инструментов и приспособлений для приготовления пищи .....	84
§ 23. Технология приготовления бутербродов и напитков .....	86
§ 24. Технология приготовления салатов из овощей и фруктов .....	90
<b>Культура дома</b> .....	92
§ 25. Личная гигиена, уход за собой .....	92
§ 26. Основные направления растениеводства .....	94
§ 27. Весенние работы в растениеводстве .....	96
<b>Санитарно-гигиенические требования</b> .....	98
<b>Правила техники безопасности</b> .....	98
<b>Словарь</b> .....	101
<b>Галерея казахстанских художников</b> .....	103
<b>Список дополнительной литературы</b> .....	105

**АЛИМСАЕВА Роза Шариповна**  
**РАЗВЕНКОВА Ирина Александровна**  
**ЯКУПОВА Наталья Андреевна**  
**ЛОСЕНКО Ольга Степановна**  
**ВЕЛЬКЕР Елена Евгеньевна**

# **ХУДОЖЕСТВЕННЫЙ ТРУД**

**УЧЕБНИК**

**для учащихся 5 класса  
общеобразовательной школы  
(вариант для девочек)**

**+ CD**

Редакторы	И. А. Хохлова Б. С. Мажимова
Дизайн и верстка	Е. Е. Велькер
Художник	А. Б. Жусупов
Корректор	М. О. Джусупова

Подписано в печать 25.06.2019 г.  
Формат 60×90 1/8. Объем 13,5 усл. печ. л.  
Гарнитура «Arial». Офсетная печать.  
Заказ № 3105. Тираж 3600 экз.

Код **612061**

ТОО «Келешек-2030»  
Республика Казахстан,  
020000, г. Кокшетау.

Офис издательства: ул. Абая, 112а,  
тел.: 8 (7162) 72-29-43 (приемная).  
Отдел продаж: ул. М. Горького, 17а,  
тел.: 8 (7162) 44-18-64, +7 708 444 18 64,  
моб. тел.: +7 702 781 06 78, +7 705 745 09 75.  
<http://www.keleshek-2030.kz>, E-mail: [torg@keleshek-2030.kz](mailto:torg@keleshek-2030.kz)



Отпечатано в ОАО «Можайский полиграфический комбинат»  
143200, г. Можайск, ул. Мира, 93  
[www.oaompk.ru](http://www.oaompk.ru), тел.: (495) 745-84-28, (49638) 20-685