Рассмотрено на заседании МО
учителей технологии, музыки, ИЗО и МХК
МБОУ «СОШ № 31»
Протокол № ___ от ___ _____20___г.
Руководитель МО _____
И.В. Савчак
Зам.дир. по УВР _____ И.С. Баукина

Предмет: Технология

Класс:6 А

Учитель: Бахова А.Г.

№ урока	Дата	Тема урока	Эл.ресурс	Домашнее задание
53-54	1.04	Выбор и обоснование темы проекта. Составление исторической и технической справок.		Написать конспект. Ответить на вопросы. Составить историческую и техническую справку на стулья (табурет)
55-56	8.04	Разработка конструкторской документации.	https://infourok.ru/prezentaciya_konstruktorskaya_i_tehnologicheskaya_dokumentaciya_6-8_klassy-401585.htm	Написать конспект. Зарисовать различные видов стульев (табуретов).

Обратная связь: электронный журнал: учитель: Бахова А. Г. https://school31simf.eljur.ru/ ,

Электронные ресурсы:

- Российская электронная школа: https://resh.edu.ru/
- Московская электронная школа: https://www.mos.ru/
- Фоксворд: https://foxford.ru/
- Учи.ру : https://uchi.ru/
- Открытое образование: https://openedu.ru/

ПРОЕКТНЫЕ РАБОТЫ

Вам уже известно понятие «творческий проект» и основные этапы проектной деятельности. Теперь вам предстоит выполнить проектную работу, применив новые знания и полученные умения.

§ 40. Подготовительный этап

Начинается проектирование с выбора и обоснования темы проекта. Для выбора можно воспользоваться «Схемой выбора темы проекта».

При выборе объекта проектирования следует учитывать, что работа должна быть направлена на решение некоторой проблемы, должна быть интересна, экономически целесообразна (выгодна), выполняться максимально самостоятельно.

Выбирая тему проекта, можно воспользоваться образцами изделий учащихся, которые находятся в учебных мастерских школы. Обоснование избранной темы производится в пояснительной записке к творческому проекту.

После этого готовится историческая справка. Её вы уже составляли в 5 классе, поэтому напомним лишь суть. Необходимо собрать как можно больше информации из разных источников по выбранной теме. Например, можно узнать, где и когда впервые

Схема выбора темы проекта

появился объект проектирования, как со временем изменялись его форма, конструкция, цвет и другие особенности и свойства. Для этого можно сходить в библиотеку и поискать там необходимую информацию. Можно воспользоваться компьютером и через информационную сеть подобрать необходимый мате-

риал. В подготовке справки могут помочь библиотечные работники, учитель информатики, родители.

В технической справке, которая составляется вслед за исторической, обычно указывают *назначение изделия,* его предполагаемые *технические характеристики* (габаритные размеры, материал, вес, предполагаемый срок службы и др.), *устройство и принцип работы изделия*, а также излагают *инструкцию по технике безопасности* и *инструкцию по эксплуатации* (правила пользования).

Некоторые характеристики и сведения могут уточняться и заноситься в справку уже после изготовления изделия. Например, вес, габаритные размеры и т. д. Составлением технической справки заканчивается подготовительный этап выполнения проекта.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА
Обоснование темы проекта, составление исторической и технической справок

Цель: выбор темы и подборка справочных данных.

Оборудование: компьютер с Интернетом, справочники, энциклопедии.

Задание

1. Выполните обоснование темы проекта.
2. Составьте историческую и техническую справки на выбранный объект проектирования.

НОВЫЕ ПОНЯТИЯ

Правила выбора темы проекта, назначение изделия, технические характеристики, устройство и принцип работы изделия, инструкция по технике безопасности, инструкция по эксплуатации.

Домашнее задание: Написать конспект. Ответить на вопросы. Составить историческую и техническую справку на стулья (табурет)

Вопросы и задания

1. Перечислите основные действия по выбору темы проекта.
2. Для чего нужен «Банк проектов»? Что в него входит?
3. Для чего нужна инструкция по эксплуатации изделия? Что в ней обычно указывают?
4. Какой из вариантов выбора темы проекта вам больше подходит? Почему?

§ 41. Конструкторский этап

МЕТОД КОНТРОЛЬНЫХ ВОПРОСОВ

Одним из способов поиска новых технических решений является *метод контрольных вопросов* Алекса Осборна. Он очень прост. Это своего рода «шпаргалка» для изобретателя. Необходимо взять уже созданный кем-то объект или свою разработку. Затем надо найти ответ на каждый из девяти предложенных ниже вопросов.

1. Можно ли найти новое применение конкретному техническому объекту?
2. Возможно ли упростить, сократить что-либо в конструкции объекта?
3. Можно ли изменить технический объект путём вращения, изгиба, поворота?
4. Какие изменения назначения, движения, цвета, формы можно применить для выбранного объекта?
5. Что можно увеличить (повысить) в техническом объекте (размеры, прочность, качество и т. д.)?
6. Что можно в техническом объекте уменьшить или снизить (уплотнить, сжать, сгустить, укоротить, сузить, отделить, раздробить и т. д.)?
7. Что в техническом объекте можно заменить (материал, процесс, источник энергии, цвет, звук, освещение и т. п.)?

8. Что в техническом объекте можно сделать наоборот (поменять местами элементы)?

9. Возможны ли новые комбинации элементов технического объекта (смесь, сплав, последовательность, совокупность идей)?

ТРЕБОВАНИЯ К ИЗДЕЛИЮ

К любому изделию предъявляется целый ряд требований. Некоторые из этих требований вы уже знаете. Например, соответствие конструкции изделия своему назначению. Но, кроме известных вам, есть и другие не менее важные требования. К ним относятся *надёжность*, *экономичность*, *простота конструкции*, *безопасность*, *удобство в эксплуатации*.

При разработке конструкции изделия и в ходе работы, по возможности, лучше применять простые цилиндрические формы, а не конические или сферические; делать округления и снимать фаски, не допуская острых углов; экономить дорогостоящие материалы, используя их заменители; учитывать, что изделие не должно представлять угрозу для жизни и здоровья людей, не должно загрязнять окружающую среду; соблюдать требования технической эстетики.

Техническая эстетика — это область знания, которая помогает при создании изделий придавать им привлекательный вид. Любая вещь должна быть красивой, вызывать положительные эмоции. Все элементы такого изделия находятся во взаимной связи и гармонии. Такое построение целостного изделия называется *композицией*.

Известно, что красота имеет большое значение. Предмет, созданный с учётом эстетических требований, всегда выглядит привлекательно и красиво. При конструировании внешней формы изделия можно добиться успеха, соблюдая следующие *гармоничные*

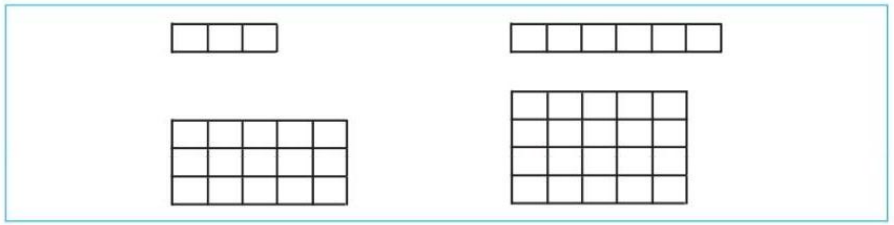

Рис. 103. Прямоугольники, стороны которых имеют соотношение 1 : 3, 1 : 6, 3 : 5, 4 : 5

отношения простых чисел: 1 : 6, 1 : 5, 1 : 4, 1 : 3, 1 : 2, 3 : 5, 5 : 8, 2 : 3, 3 : 4, 4 : 5, 5 : 6 и т. д.

Прямоугольники, изображённые на рисунке 103, выполнены на основе этих соотношений.

С помощью приведённых соотношений можно при одном заданном размере найти наиболее гармоничный второй. Допустим, ширина изделия равна 150 мм, тогда, применив отношение 3 : 5 и составив пропорцию $\frac{150}{x} = \frac{3}{5}$, получаем длину, равную $x = \frac{150 \cdot 5}{3} = 250$ (мм). Получили, что при ширине изделия в 150 мм гармоничный размер длины составит 250 мм.

Диагональ квадрата (прямоугольника) тоже является гармоничной парой его стороне (ширине) (рис. 104).

Таким образом, заданный размер одной стороны объекта как бы подчиняет себе второй размер. Поэтому такие способы поиска гармоничной формы называются *методами соподчинения сторон*.

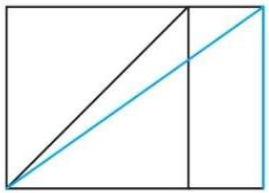

Рис. 104. Гармоничность диагонали квадрата и прямоугольника

Важную роль в создании композиции играет цвет изделия. Поэтому очень важно правильно подбирать сочетания цветов.

Домашнее задание: Написать конспект.

Зарисовать различные видов стульев (табуретов).