Мастер-класс по формированию и оценке функциональной грамотности на уроках труда (технологии)

Тема: «Критериальное оценивание на уроках труда (технологии) как инструмент формирования функциональной грамотности школьника»

Спикер: Киселева Любовь Алексеевна, учитель труда (технологии) МКОУ Доволенской СОШ №2 им. С.И. Лазарева.

Цель: формирование у учителей практического навыка разработки критериальной шкалы оценивания для практических работ на уроках труда (технологии), позволяющего прозрачно фиксировать и развивать компонент функциональной грамотности (креативное мышление).

Задачи:

1. Показать связь уровней таксономии Блума с компонентами функциональной грамотности на примере задания практической работы по труду (технологии) по созданию ёлочных грушек на заготовках из фанеры с применением комбинированных техник.
2. Отработать алгоритм построения критериальной шкалы для объективной оценки через: разделение критериев на «базу» (обязательные технологические шаги) и «творчество» (элементы креативности), распределение баллов на основе сформулированных измеримых маркеров проверки.
3. Продемонстрировать перенос инструмента на другие темы предмета.
4. Показать возможность интерпретации применения представленного материала для формирования других видов функциональной грамотности.

Целевая аудитория: учителя труда (технологии) общеобразовательных школ, в том числе руководители методических объединений.

Продолжительность: 40 минут.

Оборудование и материалы:

- Проектор и экран (или интерактивная доска) для показа слайдов.
- Маркерная (магнитная) доска, маркеры, магниты.
- Стикеры (для мини-заданий на рефлексии).
- Раздаточные материалы:
  - Описание задания для обучающихся 5 класса с таблицей оценивания по таксономии Блума и фотографиями работ по теме «Изделие из древесины. Технологии отделки изделий из древесины. Декорирование древесины» (инвариантный модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов») на примере изготовления ёлочных игрушек с использованием заготовок из фанеры и применением комбинированных техник (см. Приложение 1).
  - Шаблон таблицы для групповой работы + памятка «3 шага, чтобы собрать шкалу оценивания» (Приложение 2)
  - Примеры критериев под разные темы при заполнении стикеров для мини-заданий на рефлексии (Приложение 3).

Технологическая карта проведения мастер-класса

Этап	Время	Действия спикера	Действия участников	Результат
1. Вводная часть. Таксономия Блума + связь с ФГ	5 мин	— *Приветствие.* — *Демонстрация на экране информации о критериях оценивания креативного мышления – одного из компонентов функциональной грамотности.*	Слушают, соотносят уровни с привычной работой.	Понимание: таксономия — это инструмент для формирования и оценки ФГ.
2. Ознакомление с описанием задания «Ёлочная игрушка» для обучающихся 5 класса	1 мин	*Знакомит с описанием задания «Ёлочная игрушка» для учеников 5 класса, демонстрируя на экране.* Для начала ознакомимся с раздаточным материалом практической работы, где на основе предложенной информации необходимо создать ёлочную игрушку (Приложение 1). Оно содержит: -Информацию по оформлению сторон будущей игрушки в соответствии с описанием, с предварительным выполнением эскизов. - Чек-лист для самооценки. - Таблицу оценивания по таксономии Блума и фотографии готовых работ.	Знакомятся с заданием, задают 1–2 коротких вопроса.	Единое понимание задания, которое будут оценивать.
3. Объяснение и работа в группах	15 мин	*Раздает пустые шаблоны таблицы Приложения 2 (чтобы заполнять в группах/подгруппах) и объясняет:*	Работают в группах/подгруппах, фиксируют идеи, заполняя таблицу.	Элементы будущей шкалы.

		Внутри каждой из четырёх групп (по 9-10 человек) раздаются роли по трём подгруппам: • ПГ1 — заполняет критерии; • ПГ2 — баллы к каждому критерию (1, 2 или 3) и тип критерия (база/творчество); • ПГ3 — шкалу оценивания. Как увидеть, что критерий выполнен? Это маркер проверки. В таблице он заполнен для того, чтобы сократить время на работу групп.		
4. Сверка	8 мин	Каждая группа озвучивает 2 критерия на выбор: критерий +тип +баллы +маркеры поверки. *В конце даёт коллегам сравнить:* «Посмотрите на экран: совпадает ли с тем, что у вас? Где различия?» Могут ли быть критерии другими? Тип? Баллы за указанные критерии?	Слушают, сверяют свои наработки с общей таблицей, отмечают совпадения/различия. Отвечают на вопросы с обоснованием	Общая готовая шкала, понимание расхождений.
5. Объяснение логики шкалы	3 мин	База — это обязательные технологические шаги (без них работа не выполнена). Творчество — усиливает результат. Ориентация на традиционную 5-балльную шкалу и логику пропорционального распределения баллов. *— Озвучивает как получилась шкала (15 баллов → отметка)*	Слушают, уточняют логику распределения баллов.	Понимание, почему шкала именно такая.

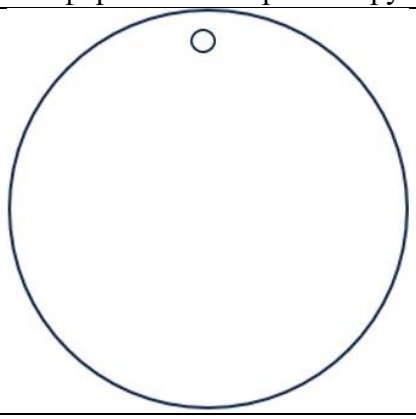
		— Озвучивает с показом на экране чем руководствоваться при построении шкалы? *— Демонстрирует на экране таблицу для оценки работы через уровни таксономии Блума по 15 бальному оцениванию.*		
6. Рефлексия и перенос на другие темы предмета + *варианты интерпретации применения представленного материала для формирования других видов ФГ*	8 мин	Думаю, что теперь каждый из вас сможет собрать шкалу для своей практической работы или для создания изделия. Сейчас…мини-задание. На стикере необходимо написать 1 критерий базы и 1 творчества для другой темы учебного предмета по желанию, образцы прилагаются (см. Приложение 3). Размещаем стикеры на доске и озвучиваем. *Подводит итог, демонстрируя на экране:* «У вас есть алгоритм: измеримые критерии → база/творчество → баллы → отметка». **Показывает варианты интерпретации применения представленного материала для формирования других видов функциональной грамотности**. Спасибо за продуктивную работу в рамках данного мастер-класса.	Пишут на стикерах, размещают на доске и озвучивают написанное, поднимают руки, задают 1 короткий вопрос при необходимости.	Уверенность в применении, примеры переноса на другие темы.

Приложение 1

Задание. На основе предложенной информации необходимо создать ёлочную игрушку.

1) Оформить сторону будущей игрушки в соответствии с описанием, предварительно, сделав эскиз (табл. 1).

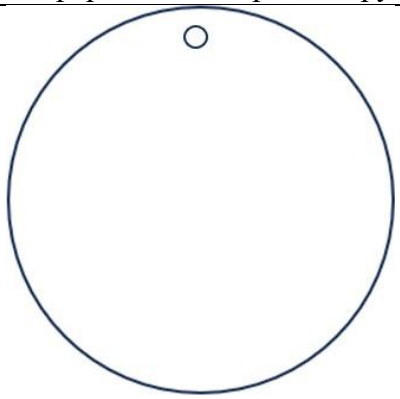
Таблица 1 – Оформление одной из сторон ёлочной игрушки по описанию

Описание	Эскиз оформления стороны игрушки
1. Наметить линию горизонта. 2. Акварельными карандашами расписать, изобразив зимний закат. 3. Вдалеке, на линии горизонта изобразить лес. 4. Нанести слой акриловым лаком. 5. Из ½ синильной проволоки зеленого цвета изготовить ёлочку и приклеить на заготовку. 6. Украсить ёлку самоклеящимися стразами. 7. Из ваты сделать снег у ёлки. 8*. По желанию можно дополнить оформление.	

2) Оформить другую сторону будущей игрушки в соответствии со своей задумкой на зимнюю тематику с указанными условиями, предварительно, сделав эскиз (табл. 2).

Необходимые материалы и инструменты прилагаются.

Таблица 2 – Оформление другой стороны ёлочной игрушки по собственной задумке

Условия выполнения	Эскиз оформления стороны игрушки
1. Нанесенный рисунок должен быть: — на зимнюю тематику; — выполнен акриловыми красками; — с элементами выжигания; — с нанесением акрилового лака. 2*. Возможно использовать дополнительный материал для оформления.	

3) После изготовления игрушки необходимо сопоставить результат работы с условиями задания (табл. 3).

Таблица 3 – Соответствие результатов работы с условиями

	Условия выполнения	Соответствие ✓	
		Да	Нет
	Первая сторона ёлочной игрушки		
1	Акварельными карандашами расписать, изобразив зимний закат.		
2	Вдалеке, на линии горизонта изображён лес.		
3	Нанесен слой акриловым лаком.		
4	Из ½ синильной проволоки зеленого цвета изготовлена и приклеена ёлочка.		
5	Ёлочка украшена самоклеящимися стразами.		
6	Из ваты сделать снег у ёлки.		
7	*Оформление дополнено иными элементами		
	Другая сторона ёлочной игрушки		
8	Рисунок на зимнюю тематику		
9	Рисунок выполнен акриловыми или акварельными красками		
10	Присутствуют элементы выжигания		

11	Нанесён акриловый лак		
12	*Использован дополнительный материал для оформления		

4) Внести предложения по улучшению выполненной работы.
5) Внести и аргументировать предложения по оцениванию проделанной работы с учетом соответствия условиям выполнения.
6) Оценить результат своей работы на основе выведенных критериев.

Данное задание было выполнено на основе таксономии Блума (табл. 4).

Таблица 4 – Соответствие результатов работы таксономии Блума

Описание действий		**Действие**	**Глагол**	**Уровни**
Задание. На основе предложенной информации необходимо создать ёлочную игрушку				
1	Внимательно изучается информация, которая является новой по созданию игрушки. Материал интегрирован с изобразительным искусством.	Воспринимает Распознает Характеризует	Определить	Знание
2	В соответствии с заданием соотносится информация для дальнейшей работы, какой результат может получиться в итоге.	Соотносит	Связать воедино	Понимание
3	Создание эскизов	Решает новые проблемы, создаёт	Проиллюстрировать	Применение
4	Сравнение (сопоставление) результата работы с условиями задания	Анализирует	Сравнить	Анализ
5	Создание изделия	Резюмирует, обсуждает, обобщает сопоставляет	Создать, улучшить, предложить	Синтез
6	Вырабатываются критерии оценивания и оценивается результат своей работы на основе определенных критериев	Оценивает, высказывает свое мнение, обсуждает	Оценить, прийти к выводу, обсудить, аргументировать, убедить	Оценка



Приложение 2

Шаблон таблицы для заполнения алгоритма построения критериальной шкалы

Критерий		**Тип**	**Баллы**	**Как проверить (маркер)**
1	Линия горизонта намечена	База	1	Есть линия, которая делит фон на небо и землю
2				Видны плавные переходы цвета, нет «пятен» без растушёвки
3				Деревья видны на горизонте, не «парят» в воздухе
4				Поверхность гладкая, без пузырей и потёков
5				Не перекошена, держится крепко, клея снаружи не видно
6				Стразы приклеены, не отваливаются при лёгком касании
7				Вата уложена равномерно, не лежит одним комком
8				Тема зимняя, акрил ровный, линии выжигания чёткие
9				Композиция отличается от первой стороны, есть своя задумка
10				Декор усиливает образ, не выглядит «налепленным ради баллов»

Итого: максимум 15 баллов. **Шкала отметок: «5»** - _____бал., **«4»**- _____бал., **«3»**- _____бал., **«2»** - меньше 7 баллов.

Памятка «3 шага, чтобы собрать шкалу»

1. Разделите на базу и творчество. База — без этого работа не выполнена. Творчество — усиливает результат.
2. Сделайте критерии измеримыми. Критерий должен отвечать на вопрос: «Как я увижу, что сделано?» (не «старался», а «линия горизонта намечена», «лак без потёков»).
3. Назначьте баллы за каждое задание. Пропишите перевод баллов в отметку, указав шкалу.

Приложение 3

Примеры под разные темы при заполнении стикеров для мини-заданий на рефлексии

Тема: «Подставка под горячее» (фанера, выжигание, лак)

- База: «Края обработаны наждачной бумагой, нет заусенцев» → маркер: «При проведении пальцем по кромке нет зацепов».
- Творчество: «Собственный орнамент в стиле народной росписи (1–2 элемента)» → маркер: «Есть 1–2 узнаваемых мотива (например, ягодка, травка), которые не скопированы один в один с образца».

Образец заполнения таблицы на стикере

Тема: *«Подставка под горячее» (фанера, выжигание, лак)*		
Тип	**Критерий**	**Как проверить (маркер)**
База	*Края обработаны наждачной бумагой, нет заусенцев*	*При проведении пальцем по кромке нет зацепов*
Творчество	*Собственный орнамент в стиле народной росписи (1–2 элемента)*	*Есть 1–2 узнаваемых мотива (например, ягодка, травка), которые не скопированы один в один с образца*

Тема: «Коробочка из картона» (склеивание, декор)

- База: «Стык деталей ровный, без перекосов» → маркер: «Линия стыка прямая, зазор между кромками ≤2 мм».
- Творчество: «Авторский элемент оформления (аппликация, тиснение, штамп)» → маркер: «Деталь не из шаблона; ученик может назвать и объяснить её назначение».

Тема: «Панно из природных материалов» (спил, мох, веточки)

- База: «Материалы закреплены надёжно, не отваливаются при лёгком покачивании» → маркер: «При встряхивании изделия детали не смещаются».
- Творчество: «Композиция передаёт настроение (зима/осень) через подбор фактур» → маркер: «Ученик называет 2–3 выбранных материала и объясняет, почему они подходят под тему».