

МКОУ «Средняя общеобразовательная школа №3 г.Киренска»

Методическая разработка занятия по программе «Мир в объективе»

Центр образования цифрового и гуманитарного профилей «Точка роста»

Занятие в объединении «Мир в объективе»

Тема : «Устройство фотоаппарата»

Класс (группа): Фотокружок «Мир в объективе», возраст 11-15 лет.

УМК (программа): Дополнительная общеразвивающая программа Фотокружок «Мир в объективе»

Цели: Изучить устройство современных цифровых камер.

Задачи:

Образовательные:

- Дать представление об устройстве фотоаппаратов (зеркальных, беззеркальных, компактных).

Развивающие:

развивать у учащихся умение предлагать пути решения проблемы, вырабатывать стратегию решения.

- способствовать развитию познавательного интереса к фотографическому творчеству.

Воспитательные:

- воспитывать умение решать творческие задачи при работе в группах.

Технологии:

- Личностно-ориентированного педагогического подхода (материалы подобраны с учетом возрастных особенностей детей);
- На основе активизации и интенсификации деятельности учащихся: игровые, проблемного обучения, технология интенсификации обучения на основе схемных и знаковых моделей учебного материала;
- На основе эффективности управления и организации учебного процесса: уровневая дифференциация подачи нового материала;
- Технология организации коллективно-творческих действий
- Элементы ТРИЗ

Приемы ТРКМ: «Мозговой штурм», «Инсерт».

Оборудование:

мультимедийное оборудование (компьютер);

зеркальный фотоаппарат.

Наглядно-иллюстративный материал:

презентация PowerPoint

распечатанная схема «фотоаппарат в разрезе», комплект карточек.

Предварительная работа:

Анализ методической литературы, интернет-ресурсов; составление дидактического материала; подготовка презентации обучающей, поэтапной «Устройство фотоаппарата».

Ход занятия:

Организационный этап:

Слайды 1,2

Педагог объявляет тему и план работы на занятии.

Постановка цели и задач урока. Мотивация учебной деятельности учащихся.

Слайд 3 –

Зачем изучать устройство фотоаппарата?

Упражнение «Мозговой штурм»:

Учащимся предлагается вспомнить виды фотоаппаратов, которые они знают. Учитель записывает все названные виды на доске. Затем, учитель ставит акцент на том, что все виды, названные учениками, можно разделить на некоторые группы (зеркальные и беззеркальные). Задаёт наводящие вопросы.

Педагог предлагает ответить на вопрос.

Проходит обсуждение.

1. Актуализация знаний.

Педагог предлагает учащимся вспомнить, какие бывают фотоаппараты.

Учащиеся отвечают на вопросы:

— Как вы считаете, все камеры внутри одинаковые?

— Что происходит внутри фотоаппарат?

Учащиеся высказывают предположения.

Педагог рассказывает, как свет попадает в объектив камеры – Слайд 4

2. Основная часть. Первичное усвоение новых знаний.

Слайд 5 - Педагог обращается к схеме внутреннего строения зеркального фотоаппарата и объясняет какой путь проходит свет **внутри** камеры *(не упоминая о том, что при съёмке зеркало автоматически поднимается и пропускает свет на матрицу – этот механизм учащиеся «изобретают» а ходе решения следующей задачи)*.

Далее учащиеся с педагогом изучают слайды 6 – 12 – терминологию и внешние признаки разных видов фотоаппаратов.

Разминка «Встать «по пальцам»

Исходное положение: все сидят; педагог, отвернувшись, поднимает над головой несколько пальцев на одной или обеих руках и, сосчитав вслух до трех, произносит: «Замри!» и поворачивается к ученикам. В классе должно стоять ровно столько учеников, сколько было показано пальцев. Учащиеся должны не разговаривая друг с другом, договориться кто встает, а кто остается на своем месте. Самые сложные варианты: 1 и 10. Если активно играют два-три ученика, то для изменения ситуации можно предложить следующее: создать команду «судей» из активных детей, которые будут наблюдать за точностью выполнения команды «Замри!», когда ведущий поворачивается к классу. Из оставшихся неактивных ребят сразу появляются вполне активные.

3. Первичная проверка понимания

Слайд 13

Задача «Доставка груза»

Учащиеся делятся на группы любым способом и в зависимости от количества детей.

Каждой группе педагог раздает схему зеркального фотоаппарата в разрезе и комплект карточек (Приложение 1):

Представьте, что внутри фотоаппарата живут маленькие человечки:

«Зеркальные человечки» - умеют «отражать», перенаправлять все, что с ними сталкивается. Они могут перемещаться, менять свое положение.

«Световые человечки» - двигаются только по прямой, в руках у них портфели, в которых части изображения.

«Хранители» (матрица, память) – ждут «груз».

Необходимо объяснить учащимся принцип действия «человечков» и условия задачи:

существует **проблема** - «световые человечки» должны доставить груз «хранителям», но им мешают «зеркальные человечки». Без «зеркальных человечков» фотограф ничего не увидит в видоискателе - они нужны.

Задача учащихся правильно расположить «человечков» на схеме и найти единственный способ решения проблемы.

На выполнение задания.

Ответ – Приложение 2

4. Первичное закрепление.

В конце каждая группа объясняет свое решение.

(задача будет решена, если «зеркальные человечки», которые, по условию задачи могут перемещаться, на короткое время будут уходить в сторону и пропускать «световых человечков» - нужен механизм подъема зеркала).

Если «груз доставлен», то можно вывести на экран какую-либо заранее подготовленную художественную фотографию.

Педагог проводит краткое обсуждение, резюмируя принцип действия зеркала и затвора фотоаппарата, разбирает схему строения беззеркального/компактного фотоаппарат – слайд 15.

5. Рефлексия (подведение итогов занятия)

Прием «Инсерт»- Учащиеся в конце занятия заполняют таблицу

V	+	-	?
Уже знал	Узнал новое	Думал иначе	Есть вопросы

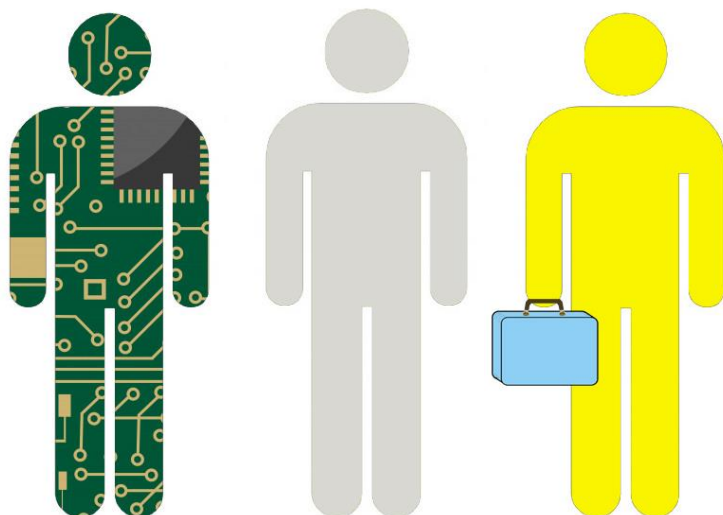
V — я это знаю;

— это новая информация для меня;

— я думал по-другому, это противоречит тому, что я знал;

? — это мне непонятно, нужны объяснения, уточнения.

Приложение 1



Приложение 2

Свет не проходит в видоискатель

