



**Спецификация теста по дисциплине «Теория фотографии»
для Оценки знаний педагогов
(Для использования с 2023 года)**

- 1. Цель:** Разработка тестовых заданий для Оценки знаний педагогов в ходе аттестации педагогов, занимающих должности в организациях образования, реализующих образовательные программы технического и профессионального, послесреднего образования.
- 2. Задача:** Определение соответствия уровня квалификации педагогов квалификационным требованиям.
- 3. Содержание:** Тест по дисциплине «Теория фотографии» для педагогов по специальности «02110100 - Операторское искусство», для квалификации 3W02110101 - Фотограф, 4S02110102 - Видеооператор, 4S02110103 - Видеооператор.

№	Тема	№	Подтема
01	История фотографии	01	Основы линейной оптики. Камера-обскура. Предистория рождения фотографии. Первые фотографические процессы.
02	Фотографические материалы	02	Фотоматериалы. Светочувствительные материалы в фотографии. Сущность операции проявления. Изготовление черно-белых фотоэмульсий. Оптическая сенсibilизация. Специальная аппаратура для испытаний фотоматериалов
03	Цифровая фотография	03	Физические основы цифровой записи изображения. Сходство и различие плёночной и цифровой фотографии. Получение, обработка и хранение информации в цифровой технике. Связь камеры и компьютера.
04	Основные узлы фотоаппарата. Освещение	04	Объектив, затвор, носители информации. Затвор. Шторный. Центральный. Стандартный ряд выдержек. Фотообъектив. Естественное освещение. Источники искусственного света. Освещение при различных видах фотосъёмки. Мягкий и жесткий свет. Темная и светлая тональность
05	Цветоведение для фотографа	05	Понятие о цветовой температуре. Цветовые пространства, способы цветокоррекции. Программы -графические редакторы и каталогизаторы фотографий
06	Жанры и виды современной фотографии	06	Пейзаж, натюрморт, портрет и документальная фотография. Фотожурналистика. Аэрофотография. Натюрморт. Макро и микросъёмка. Фотография без объектива
07	Теория и практика фотосъёмки	07	Фотосъёмка в павильоне. Постановочный и репортажный методы съёмки
Контекстные задания (текст, таблица, графика, статистические данные, картина и т.д.).			

4. Характеристика содержания заданий:

Возникновение и пути развития фотографии: Природное явление – «камера обскура». Камера-обскура в руках художника. «Машина для снятия перспектив». Разновидности конструкций. Опыты Веджвуда и Деви (1802г). Первые фотографические процессы: Гелиография Исидора Ньепса (1822 г). Дагеротипия (1837 г), талботипия (1835-1842 г), мокроколлоидный (1851 г) и броможелатиновый (1878 г) процессы. Физико-химические основы плёночной фотографии: История открытия светочувствительных веществ. Иоганн Шульце, Зеебек, Бестужев-Рюмин. Азотнокислое серебро. Галогениды – йодистое, хлористое и

бромистое серебро. Диазоматериалы. Ртутный проявитель Дагера. Фиксаж из поваренной соли. **Фотографические материалы** История открытия светочувствительных веществ. Иоганн Шульце, Зеебек, Бестужев-Рюмин. Азотнокислое серебро. Галогениды – йодистое, хлористое и бромистое серебро. Диазоматериалы. Ртутный проявитель Дагера. Фиксаж из поваренной соли. Негативные и позитивные фотоматериалы. Основа и эмульсионный слой. Бумага. Стекло. Требования к фотопластинкам. История изобретения плёночной основы – Болдин, Эдисон, Истмен. Промышленное изготовление плёночной и бумажной основы. Технология полива светочувствительной эмульсии. Два этапа варки фотографической эмульсии. Первый – приготовление азотнокислого серебра, добавление желатины и солей галогенидов. Второй – выращивание чувствительности и сенсibilизация – расширение зоны спектральной чувствительности добавлением коралина, эозина, эритрозина. Сенситометрия.

Статья Дюко де Орона о трёх способах создания цветного изображения. Аддитивный способ Максвелла. Субтрактивный способ Орона. Интерференционный Липмана. Растровые фильтры Джоли. «Автохром» братьев Люмьер. Трехслойные плёнки Агфа и Кодак. Обращаемые (слайдовые) плёнки. Полароид.

Цифровая фотография: Работы по созданию и передаче видеоизображений с помощью электрических сигналов – телевидение. «Мавика» - фотокамера с аналоговой записью изображения на магнитную плёнку. Матрица – преобразователь световой энергии в электрическую. Мозаичный фильтр Байера. Микропроцессор в камере. Многообразие вспомогательных функций. Автоматика. Сходство в полном тождестве схемы – свет от предмета через объектив попадает или на плёнку, или на матрицу. В творческом отношении ничего не меняется. Но в «цифре» уйма дополнительных изобразительных возможностей.

Основные узлы фотоаппарата и освещение Объектив, затвор, носители информации. Затвор. Шторный. Центральный. Стандартный ряд выдержек. Фотообъектив. Основные параметры: светосила, фокусное расстояние, угол поля зрения, размер кадра. Диафрагма. Стандартный ряд диафрагменных чисел. Сменная и встроенная оптика. Наводка на резкость. Системы фокусировки. Активная и пассивная система автофокуса. Фотоматериалы. Черно-белая галогеносеребряная фотография. Фотографические свойства черно-белых фотоматериалов: общая светочувствительность, контрастность, спектральная чувствительность, зернистость и разрешающая способность. Характеристическая кривая. Экспонетр. Внешний экспонетр-флэшметр. Экспонетр в фотокамере. Автоматическая отработка экспозиции. Экспозиционные числа. Режимы автоэкспозиции в современных фотокамерах. Экспокоррекция.

Характеристики естественного, искусственного и студийного света. Естественное освещение. Возможности фотографа в работе со светом на пленэре. Источники искусственного света. Съёмка в условиях неправильного света (лампы накаливания). Электронная фотовспышка. Современная фотостудия. Студийное осветительное оборудование. Дополнительное оборудование.

Приемы работы с различными источниками света. Освещение при различных видах фотосъёмки. Мягкий и жесткий свет. Темная и светлая тональность.

Цветоведение для фотографа Получение, сохранение и воспроизведение цвета в традиционной и цифровой фотографии. Понятие о цветовой температуре. Цветовые пространства, способы цветокоррекции. Программы -графические редакторы и каталогизаторы фотографий. Оптимизация работы фотографа с различными графическими пакетами. Хранение и поиск цифровых фотографий. Тема

Жанры и виды современной фотографии Фотография -техника и искусство. Пейзаж, натюрморт, портрет и документальная фотография. Фотожурналистика. Аэрофотография. Натюрморт. Макро и микросъёмка. Фотография без объектива. Пинхол, стеноп, камера-обскура. Скоростная фотосъёмка. Фотография в невидимых лучах.

Теория и практика фотосъёмки: Выбор темы и жанра. Выбор формата кадра. Световой рисунок, композиция. Определение экспозиционных параметров. Момент нажатия спусковой кнопки затвора. Съёмка в павильоне – больше возможностей с эффектами освещения. В пленере – зависимость от естественного освещения. Использование разнофокусной оптики.

Постановочный способ – режиссура. Репортажный – не вмешиваясь в событие. Решающий момент по методу Картье Брессона.

5. Трудность тестовых заданий в одном варианте теста: Тест состоит из 3-х уровней трудности: базовый уровень (А) – 25 %, средний уровень (В) – 50 %, высокий уровень (С) – 25 %.

Базовый уровень трудности характеризует воспроизведение простых знаний и навыков, позволяет провести оценки минимального уровня подготовленности обучающегося, выполнение простых действия с помощью определённых указаний, использование простых аргументов и естественнонаучных понятий.

Средний уровень трудности характеризует правильное воспроизведение основных знаний и навыков, распознавание простых моделей в новых ситуациях, умение анализировать, сравнивать, обобщать и систематизировать данные, использовать аргументы, обобщать информацию и формулировать выводы.

Высокий уровень трудности характеризует воспроизведение более сложных знаний и навыков, распознавание более сложных моделей заданий, интегрирование знаний, умений и навыков, анализ сложной информации или данных, проводить рассуждение, обосновывать и формулировать выводы, направлено на разграничение фактов и их последствий, определение значимости представленных фактов.

6. Форма тестовых заданий: Тестовые задания закрытой формы с одним правильным ответом.

7. Время выполнения тестовых заданий: Продолжительность выполнения одного задания в среднем 1,5-2 минуты.

8. Оценка:

При аттестации учитывается суммарный балл тестирования.

Для заданий с выбором одного варианта правильного ответа присуждается 1 балл, в остальных случаях 0 баллов.

9. Рекомендуемая литература:

1. А. М. Зурабова, «Фуд-фотография. От теории к практике», 2019г. – 397

2. И. М. Шанидзе, «Фотография. Искусство обмана», 2020г. - 336

3. Ансель Адамс, «Камера. Негатив. Отпечаток», 2022г.-304


4. Ф. Билс, «Сторителлинг для фотографов. Мастер-класс из пяти шагов по созданию незабываемых кадров», 2022г. -331

5. П. Бёрк, «Взгляд историка: как фотографии и изображения создают историю», 2023г.-242

«СОГЛАСОВАНО»

Департамент технического
и профессионального
образования

Министерства просвещения
Республики Казахстан


(подпись) _____ (Ф.И.О)

« ____ » _____ 2023 г.

