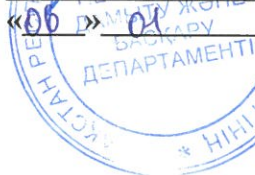


«СОГЛАСОВАНО»

Директор департамента технического
и профессионального образования
Министерства просвещения
Республики Казахстан

Муханбетов А. Г.
2025 г.



«УТВЕРЖДАЮ»

Директор РГП на ЦХВ
«Национальный центр
тестирования» МНВО РК
Абдрасилов Б. С.
2025 г.



**Спецификация теста по дисциплине «Теория фотографии»
для Оценки знаний педагогов**

- 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:** Определить соответствие уровня знаний педагогов квалификационным требованиям.
- 3. Содержание:** Тест по дисциплине «Теория фотографии» для педагогов по специальности «02110100 - Операторское искусство», для квалификации 3W02110101 - Фотограф, 4S02110102 - Видеооператор, 4S02110103 - Видеомонтажер.

№	Тема	№	Подтема
01	История фотографии	01	Основы линейной оптики. Камера-обскура. Предыстория 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 микросъемка. Фотография без объектива
07	Теория и практика фотосъемки	07	Фотосъемка в павильоне. Постановочный и репортажный методы съемки
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 Исихара Ньепса (1822 г). Дагеротипия (1837 г), талботипия (1835-1842 гг), 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. Трёхслойные 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. Съемка 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 фотосъемки. 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 микросъемка. Фотография без объектива. Пинхол, стеноп, камера-обскура. Скоростная фотосъемка. Фотография в невидимых лучах.

Теория и практика фотосъемки: Выбор темы и жанра. Выбор формата кадра. Световой рисунок, композиция. Определение экспозиционных параметров. Момент нажатия спусковой кнопки затвора. Съемка 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. Форма тестовых заданий: 50 тестовых заданий закрытой формы с выбором одного правильного ответа.

Тест состоит из двух блоков:

Блок Б1 - 40 заданий с выбором одного правильного ответа (1/4);

Блок Б2 - 10 заданий (с выбором одного правильного ответа) на два контекста.

В тест включены материалы основных разделов.

6. 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 действий 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.

7. Время выполнения тестовых заданий: Продолжительность выполнения одного задания в среднем 1-1,6 минуты. Время выполнения теста в целом – 80 минут.

8. Оценка: При аттестации учитывается суммарный балл тестирования.

Для заданий с выбором одного правильного ответа из четырех предложенных вариантов присуждается 1 балл, в остальных случаях 0 баллов.

9. Рекомендуемая литература:

1. Зурабова А. М., Фуд-фотография. От теории к практике, 2019.
2. Шанидзе И. М., Фотография. Искусство обмана, 2020.
3. Ансель Адамс, Камера. Негатив. Отпечаток, 2022.

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

5. Бёрк П., Взгляд историка: как фотографии и изображения создают историю, 2023.

