

**Спецификация теста
по дисциплине «Теория фотографии»
для Национального квалификационного тестирования**

1. Цель: Разработка тестовых заданий для Национального квалификационного тестирования 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 - Видеомонтажер.

№	Тема	№	Подтема
1	История фотографии	1	Основы линейной оптики. Камера-обскура. Предыстория рождения фотографии. Первые фотографические процессы
2	Фотографические материалы	2	Фотоматериалы. Светочувствительные материалы в фотографии. Сущность операции проявления. Изготовление черно-белых фотоэмульсий. Оптическая сенсбилизация. Специальная аппаратура для испытаний фотоматериалов.
3	Цифровая фотография	3	Физические основы цифровой записи изображения. Сходство и различие плёночной и цифровой фотографии. Получение, обработка и хранение информации в цифровой технике. Связь камеры и компьютера.
4	Основные узлы фотоаппарата. Освещение	4	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
5	Цветоведение для фотографа	5	Понятие о цветовой температуре. Цветовые пространства, способы цветокоррекции. Программы - графические редакторы и каталогизаторы фотографий
6	Жанры и виды современной фотографии	6	Пейзаж, натюрморт, портрет и документальная фотография. Фотожурналистика. Аэрофотография. Натюрморт. Макро и микросъёмка. Фотография без объектива
7	Теория и практика фотосъёмки	7	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 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 сенсибилизация – 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 обработка 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 (отражатели, рассеиватели, штативы, фоны).

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.

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. 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 и с одним или несколькими правильными ответами.

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.

Для заданий с выбором нескольких правильных вариантов ответа из нескольких предложенных: за все правильные ответы получает – 2 балла,

- за одну допущенную ошибку – 1 балл,

- за допущенные 2 и более ошибки – 0 баллов.

9. Рекомендуемая литература:

1. А.В.Фомин, «Общий курс фотографии», М. Лёгкая индустрия. 1977, - 336
2. Бояров П.И., Лобко В.Д. «Фотография» (Энциклопедический словарь), М. Изобразительное искусство, 1992, - 397
3. Б.Мураховский, С. Симонович, «Большая книга цифровой фотографии», М. Питер. 2012, - 304
4. Ф.Хантер, С.Бивер, П.Фукуа , «Освещение в фотографии»,М.Питер.2012, -331
5. С.Келби, «Цифровая фотография»,М.изд.дом Вильямс 2011,-242