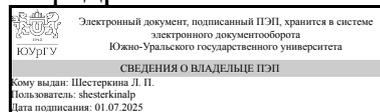


ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Заведующий выпускающей
кафедрой



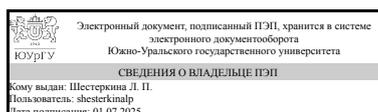
Л. П. Шестеркина

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.Ф.П0.06.02 Основы фотографии
для направления 42.03.02 Журналистика
уровень Бакалавриат
профиль подготовки Универсальная журналистика
форма обучения очная
кафедра-разработчик Журналистика, реклама и связи с общественностью

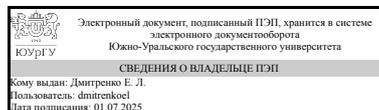
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 42.03.02 Журналистика, утверждённым приказом Минобрнауки от 08.06.2017 № 524

Зав.кафедрой разработчика,
д.филол.н., доц.



Л. П. Шестеркина

Разработчик программы,
к.филол.н., профессор



Е. Л. Дмитренко

1. Цели и задачи дисциплины

Целями и задачами освоения дисциплины «Основы фотографии» являются: формирование у будущих журналистов понимания общих закономерностей и принципов работы с изображением; формирование базовых представлений о современных технических средствах создания фотографического изображения.

Краткое содержание дисциплины

Курс нацелен на освоение принципов создания современного журналистского авторского фотоконтента.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-5 Способен участвовать в производственном процессе выпуска журналистского текста и (или) продукта с применением современных редакционных технологий.	Знает: теоретические основы фотографии, жанры фотожурналистики, изобразительные и выразительные средства фотожурналистики, основы фотоконпозиции, правила работы с современной фототехникой; Умеет: создавать фотоматериалы для СМИ в разных жанрах и форматах для размещения на различных медиаплатформах, применять обработку, коррекцию и монтаж фотоизображений с использованием современных технологий; Имеет практический опыт: проведения фотосъемки с использованием современных технических средств, редактирования фотоизображений, подготовки цифровых фотографий к печати и публикации в Интернете.

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
Практикум по виду профессиональной деятельности, Производственная практика (ориентированная, цифровая) (4 семестр)	Не предусмотрены

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам студента, необходимым при освоении данной дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

Дисциплина	Требования
Практикум по виду профессиональной деятельности	Знает: методы работы с целевой аудиторией, социальными группами, организациями и персонами; способы продвижения журналистского текста и (или) продукта, Знает

	<p>этапы производственного процесса выпуска журналистского текста и (или) продукта Умеет: отслеживать реакцию целевой аудитории и принимать участие в обсуждении публикации, определять и анализировать тенденции развития современных редакционных технологий, медиаканалов и платформ Имеет практический опыт: информирования аудитории о публикации журналистского текста и (или) продукта с помощью релевантных онлайн- и офлайн-ресурсов, работы с современными редакционными технологиями, медиаканалами и платформами в процессе выпуска журналистского текста и(или) продукта</p>
<p>Производственная практика (ориентированная, цифровая) (4 семестр)</p>	<p>Знает: специфику производственного процесса выпуска журналистского текста и (или) продукта; цифровые технологии и инструменты в современных медиа; специфику цифровых платформ., Основные принципы поиска, анализа и синтеза цифровой информации Умеет: применять современные цифровые технологии и инструменты в производственном процессе выпуска журналистского текста и (или) продукта; применять методы работы журналиста при создании цифрового контента, Применять современные операционные системы для решения коммуникационных задач в цифровой среде Имеет практический опыт: участия в производственном процессе выпуска журналистского текста и (или) продукта, применения современных цифровых технологий и инструментов в производственном процессе выпуска журналистского текста и (или) продукта; создания цифрового медиаконтента;, Исполнения комплекса действий и правил, применяемых в процессе подготовки и передачи данных, необходимых для личной, массовой или производственной коммуникации в цифровой реальности</p>

4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч., 56,5 ч. контактной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		7	
Общая трудоёмкость дисциплины	108	108	
<i>Аудиторные занятия:</i>	48	48	
Лекции (Л)	16	16	
Практические занятия, семинары и (или) другие виды	32	32	

аудиторных занятий (ПЗ)		
Лабораторные работы (ЛР)	0	0
<i>Самостоятельная работа (СРС)</i>	51,5	51,5
Подготовка к практическим занятиям	51,5	51,5
Консультации и промежуточная аттестация	8,5	8,5
Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	экзамен

5. Содержание дисциплины

№ раздела	Наименование разделов дисциплины	Объем аудиторных занятий по видам в часах			
		Всего	Л	ПЗ	ЛР
1	История фотографии	6	2	4	0
2	Свет и освещение	12	6	6	0
3	Светофильтры и оптические насадки. Фотографирование при искусственном освещении	12	4	8	0
4	Основы фотоконпозиции. Основные жанры фотографии	14	2	12	0
5	Photoshop. Спецэффекты	4	2	2	0

5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1	1	Мастера фотографии, книги и альбомы о фотографии. Устройство фотоаппарата. Классификация современных фотоаппаратов. Основные технические характеристики. Фотообъективы. Основные характеристики. Диафрагма, выдержка, глубина резкости.	2
2	2	Световые величины. Характеристики освещения. Преобразование светового потока. Свет естественный и искусственный. Характеристики солнечного освещения. Основы экспонометрии. Понятие экспозиции. Экспонометр, флэшметр. Способы и средства определения экспозиционных параметров. Зонный замер Адамса.	2
3	2	Цвет и свет в фотографии. Восприятие, смешение, гармония цвета. Цветовой контраст. Баланс белого. Цветовая температура. Способы коррекции цветовой температуры.	2
4	2	Осветительное оборудование для студии. Виды и характеристики студийного оборудования. Особенности студийного освещения. Замер экспозиционных параметров. Синхронизация фотовспышек.	2
5	3	Основные изобразительные средства в фотографии и объект съемки.	2
6	3	Линии и линейные построения. Тональное построение. Уравновешенные и неуравновешенные композиции. Правило контраста. Правило третей ("золотое сечение"). Закон целостности. Основные изобразительные средства в фотографии. Объект съемки. Выбор точки съемки и ракурса. Фон. Глубина пространства. Ритм в композиции. Смысловый и визуальный центры. Выделение главного. Уравновешенные и неуравновешенные композиции. Симметрия и асимметричность. Тема и ее решение.	2
7	4	Основные жанры фотографии. Фотографический натюрморт. Учебный натюрморт. Форма и фактура предмета. Творческий натюрморт. Натюрморт в студии. Схемы освещения. Портретная фотография. Особенности портретной фотографии. Техническое оснащение в портретной фотографии. Портретная фотография. Моделирование формы. "Характерный" и "стилевой" портрет.	2

		"Высокий" и "низкий" ключ. Схемы освещения.	
8	5	Цифровая обработка фотографий и подготовка фотографий к печати.	2

5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1	1	Специфика фотоискусства и фотожурналистики. Современные технические средства получения фотоизображения: фотокамеры, видеокамеры, сотовые телефоны и планшеты. Особенности работы с различными техническими средствами. Примеры фотоизобразительного оформления периодических изданий в разных его стилях (реализм, романтизм, модернизм, эклектика, приемы буржуазной массовой культуры - кич, поп-арт, молодежной контркультуры и т.д.) и разных жанрах.	4
2	2	Световой, цветовой и тональный рисунок в фотографии. Свет как главное изобразительное средство фототворчества. Интенсивность, направленность.	2
3	2	Тональный рисунок изображения. Колорит как согласованность цветов и их оттенков, которая выражается в живописности и красочности цветовых сочетаний. Понятие баланса белого. Цвет и тональность, психология восприятия цветов и их сочетаний.	4
4	3	Кадрирование и построение композиции при съёмке.	4
5	3	Золотое сечение, правило третей, исключения из правил. Динамика и статика в композиции. Передний, средний и задний планы. Крупный, средний, дальний и общий планы. Перспектива и перспективные искажения. Равновесие, симметрия и асимметрия. Кадрирование, построение композиции при съёмке.	4
6	4	Информационно-публицистические жанры. Фотоинформация, фотозаметка, фотоотчет, фоторепортаж, фотоиллюстрация. Фотоинформация, фоторепортаж, фотокорреспонденция, фотоиллюстрация, фотозаметка как способы структурной организации.	4
7	4	Съемка городского пейзажа и архитектуры. Фоторепортаж. Особенности фоторепортажа. Понятие сюжета. Раскрытие темы. Техническое оснащение фоторепортера. Обзор фотографий.	4
8	4	Особенности фоторепортажа. Понятие сюжета. Раскрытие темы. Техническое оснащение фоторепортера. Жанровая фотосъемка. Съемка в путешествиях. Фотографирование живой природы. Макрофотография. Особенности и техника съемки.	4
9	5	Цифровая обработка фотографий. Подготовка фотографий к печати.	2

5.3. Лабораторные работы

Не предусмотрены

5.4. Самостоятельная работа студента

Выполнение СРС			
Подвид СРС	Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц) / ссылка на ресурс	Семестр	Кол-во часов
Подготовка к практическим занятиям	1. Универсальная журналистика: Учебник для вузов / Под ред. Л.П. Шестеркиной. - М.:Издательство "Аспект Пресс", 2016. -	7	51,5

	<p>С. 253-287. 2. 2. Лапин, А.И. Фотография как... / А.И. Лапин. - Изд. 2-е, переработанное и дополненное. - М., 2004. - С. 125-126. 3. 2. Шестеркина, Л. П. Университетская модель конвергенции СМИ Текст метод. указания для преподавателей и студентов фак.журналистики Л. П. Шестеркина ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Средства массовой информации ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательство ЮУрГУ, 2010. - 34 с. 4.Техника и технология СМИ : печать, радио, телевидение, Интернет Текст учебник для вузов по специальности 030601 -Журналистика В. В. Тулупов и др.; под ред. В. В. Тулупова. - СПб.: Издательство Михайлова В. А., 2008. - 320 с. 5. Березин, В. М. Фотожурналистика Текст учебник для вузов по гуманитар. направлениям и специальностям В. М. Березин ; Рос. унт дружбы народов. - М.: Юрайт, 2017. - 225, [1] с. ил. 12 л. фот. (вкл.) 6. Стил, Э. Лучшие фотографии мира и истории создания их работ. Фотожурналистика Текст фотоальбом Э. Стил. - М.: Арт-Родник, 2009. - 174, [2] с. фот. 7. Дыко, Л. П. Основы композиции в фотографии Текст Л. П. Дыко. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Высшая школа, 1988. - 174,[1] с. ил.</p>		
--	---	--	--

6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

Контроль качества освоения образовательной программы осуществляется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценивания результатов учебной деятельности обучающихся.

6.1. Контрольные мероприятия (КМ)

№ КМ	Се-местр	Вид контроля	Название контрольного мероприятия	Вес	Макс. балл	Порядок начисления баллов	Учитывается в ПА
1	7	Текущий контроль	Доклад на тему: «Фоторепортер XX века» в формате презентации	1	12	Критерии оценивания: Оценивается по 12-балльной шкале, при этом учитываются: 1) своевременность представления работы (3 балла макс, несвоевременно – 1 балл, не сдано – 0 баллов.); 2) структура работы, логичность построения материала (3 балла макс. нарушение логики построения	экзамен

						<p>материала – 1 балл, отсутствие логики – 0 баллов);</p> <p>3) соответствие работы установленным требованиям (3 балла макс., нарушение некоторых установленных требований – 1 балл, полное нарушение установленных требований – 0 баллов);</p> <p>4) умение использовать разные источники информации (3 балла макс., (использование 5 и более источников) использование менее 3-5 источников – 1 балл, использование менее 3 источников – 0 баллов).</p> <p>Задание считается выполненным, если получено 60% (7 баллов)</p>	
2	7	Текущий контроль	Создать фотопортрет	1	12	<p>Критерии оценивания: Оценивается по 12-балльной шкале, при этом учитываются:</p> <p>1. своевременность представления работы (4 балла макс, несвоевременно – 2 балла, не сдано – 0 баллов.);</p> <p>2. соответствие композиции портретной фотографии (4 балла макс., нарушение соответствий – 2 балла, отсутствие соответствий – 0 баллов);</p> <p>3. соответствие работы установленным требованиям (4 балла макс., нарушение некоторых установленных требований – 2 балла, полное нарушение установленных требований – 0 баллов);</p> <p>Задание считается выполненным, если получено 60% (7 баллов)</p>	экзамен
3	7	Текущий контроль	Создать фотонатюрморт	1	12	<p>Критерии оценивания: Оценивается по 12-балльной шкале, при этом учитываются:</p> <p>1. своевременность представления работы (4 балла макс, несвоевременно – 2 балла, не сдано – 0 баллов.);</p> <p>2. соответствие композиции фотонатюрморта (4 балла макс., нарушение соответствий – 2 балла, отсутствие соответствий – 0 баллов);</p> <p>3. соответствие работы установленным требованиям (4 балла макс., нарушение некоторых установленных требований – 2 балла, полное нарушение установленных требований – 0 баллов);</p>	экзамен

						Задание считается выполненным, если получено 60% (7 баллов)	
4	7	Текущий контроль	Осуществить фотосъемку при естественном и искусственном освещении	1	12	<p>Критерии оценивания: работа оценивается по 12-балльной шкале, при этом учитываются:</p> <p>1. своевременность представления работы (4 балла макс, несвоевременно – 2/1 балла, не сдано – 0 баллов.);</p> <p>2. соответствие работы установленным требованиям (8 баллов макс., нарушение некоторых установленных требований – 4/2 балла, полное нарушение установленных требований – 0 баллов);</p> <p>Задание считается выполненным, если получено 60% (7 баллов)</p>	экзамен
5	7	Текущий контроль	Создать фоторепортаж	1	12	<p>Критерии оценивания: Оценивается по 12-балльной шкале, при этом учитываются:</p> <p>1. своевременность представления работы (4 балла макс, несвоевременно – 2/1 балла, не сдано – 0 баллов.);</p> <p>2. соответствие работы установленным требованиям (8 баллов макс., нарушение некоторых установленных требований – 4/2 балла, полное нарушение установленных требований – 0 баллов);</p> <p>Задание считается выполненным, если получено 60% (7 баллов)</p>	экзамен
6	7	Промежуточная аттестация	Экзамен	-	40	<p>На экзамене происходит оценивание учебной деятельности обучающихся по дисциплине на основе полученных оценок за контрольно-рейтинговые мероприятия текущего контроля и промежуточной аттестации. При выставлении оценки по дисциплине используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179).</p> <p>Мероприятие промежуточной аттестации проводится в случае, если</p>	экзамен

					<p>обучающийся имеет рейтинг по дисциплине с учетом текущего контроля менее 60 процентов, или желает повысить рейтинг.</p> <p>Процедура экзамена предполагает устный ответ на 2 вопроса из списка. Список содержит перечень вопросов, позволяющих оценить сформированность компетенций. На подготовку к ответу отводится 30 мин. Полный аргументированный ответ с примерами на 2 вопроса билета – 40 баллов Полный ответ с незначительными недочетами (отсутствие примеров, пропуск некоторых пунктов темы) на 2 вопроса – 19-39 баллов Полный аргументированный ответ на 1 вопрос билета, или неполный ответ на 2 вопроса билета – 1- 19 балла Неудовлетворительный ответ на 2 вопроса билета, грубые ошибки – 0 баллов Максимальный балл: 40</p>	
--	--	--	--	--	--	--

6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид промежуточной аттестации	Процедура проведения	Критерии оценивания
экзамен	При выставлении оценки по дисциплине используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Процедура экзамена предполагает устный ответ на 2 вопроса из списка. Список содержит перечень вопросов, позволяющих оценить сформированность компетенций. На подготовку к ответу отводится 30 мин.	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения

6.3. Паспорт фонда оценочных средств

Компетенции	Результаты обучения	№ КМ					
		1	2	3	4	5	6
ПК-5	Знает: теоретические основы фотографии, жанры фотожурналистики, изобразительные и выразительные средства фотожурналистики, основы фотокomпозиции, правила работы с современной фототехникой;	+	+	+	+	+	+
ПК-5	Умеет: создавать фотоматериалы для СМИ в разных жанрах и форматах для размещения на различных медиаплатформах, применять обработку, коррекцию и монтаж фотоизображений с использованием современных технологий;			+	+	+	+
ПК-5	Имеет практический опыт: проведения фотосъемки с использованием современных технических средств, редактирования фотоизображений, подготовки цифровых фотографий к печати и публикации в Интернете.					+	+

Типовые контрольные задания по каждому мероприятию находятся в приложениях.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

1. Универсальная журналистика [Текст] учебник для вузов по направлениям 42.03.02 и 42.04.02 "Журналистика" Л. И. Белова и др.; под ред. Л. П. Шестеркиной. - М.: Аспект Пресс, 2016. - 478, [1] с. ил.

б) дополнительная литература:

Не предусмотрена

в) отечественные и зарубежные журналы по дисциплине, имеющиеся в библиотеке:

1. Журналист ежемес. журн.: 12+ Издат. дом "Журналист" журнал. - М., 1914-
2. Южно-Уральский государственный университет (ЮУрГУ) Челябинск Вестник Южно-Уральского государственного университета Юж.-Урал. гос. ун-т; ЮУрГУ журнал. - Челябинск: Издательство ЮУрГУ, 2001-

г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ЖУРНАЛИСТ В ПРОЦЕССЕ ФОТОСЪЕМКИ
2. Университеты и медиа

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

1. УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ЖУРНАЛИСТ В ПРОЦЕССЕ ФОТОСЪЕМКИ
2. Университеты и медиа

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Основная литература	ЭБС издательства Лань	Шимолин, В. И. Фотожурналистика в процессе трансформации медиапространства : учебное пособие / В. И. Шимолин. — Минск : БГУ, 2017. — 247 с. — ISBN 978-985-566-442-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/180504 (дата обращения: 30.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2	Дополнительная литература	ЭБС издательства Лань	Веселова, С. В. Фотография в интегрированных медиасредах : учебное пособие / С. В. Веселова. — Санкт-Петербург : СПбГИКиТ, 2022. — 204 с. — ISBN 978-5-94760-519-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/415982 (дата обращения: 30.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Adobe-Creative Suite Premium (Bridge, Illustrator, InDesign, Photoshop, Version Cue, Acrobat Professional, Dreamweaver, GoLive)(бессрочно)

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

1. -База данных polpred (обзор СМИ)(бессрочно)

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	№ ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий
Экзамен	1011 (1)	Оборудование для фотолаборатории: • Комплект оборудования для фоторабот: комплект импульсного света, источник постоянного света галогенный, осветитель светодиодный, светоотражатель, стойка для светоотражателя, фоны рулонные, система установки фона – 1 шт. • Компьютерные рабочие места – 2 шт: Системный блок: П-ком Проц. IntelOriginal LGA-1156 Core i5-760; мат. плата ASUS P55 s1156; корпус AeroCool XP redaktorblack; Клавиатура Logitech Deluxe250 black; мышь Logitech RX250 blackoptical 4D ZOOM; etbalanceJB-261 2.0; вентилятор для процессора GlacialTechIglloo i630 SilentLG; Монитор 23" 23MP55A-P Back, – 2 шт. • Фотоаппараты CanonEOS 60D – 1 шт., OLYMPUSE-500 KIT14-45/40-150 – 2 шт. • ШтативDicom TV-300A(61-157см,3секции,нагрузка до 5кг, вес1240г – 1шт. Приложения из набора Adobe Creative Cloud • Photoshop — графический редактор • Lightroom — обработка, редактирование и каталогизация фотографий
Лекции	1011 (1)	Оборудование для фотолаборатории: • Комплект оборудования для фоторабот: комплект импульсного света, источник постоянного света галогенный, осветитель светодиодный, светоотражатель, стойка для светоотражателя, фоны рулонные, система установки фона – 1 шт. • Компьютерные рабочие места – 2 шт: Системный блок: П-ком Проц. IntelOriginal LGA-1156 Core i5-760; мат. плата ASUS P55 s1156; корпус AeroCool XP redaktorblack; Клавиатура Logitech Deluxe250 black; мышь Logitech RX250 blackoptical 4D ZOOM; etbalanceJB-261 2.0; вентилятор для процессора GlacialTechIglloo i630 SilentLG; Монитор 23" 23MP55A-P Back, – 2 шт. • Фотоаппараты CanonEOS 60D – 1 шт., OLYMPUSE-500 KIT14-45/40-150 – 2 шт. • ШтативDicom TV-300A(61-157см,3секции,нагрузка до 5кг, вес1240г – 1шт. Приложения из набора Adobe Creative Cloud • Photoshop — графический редактор • Lightroom — обработка, редактирование и каталогизация фотографий
Самостоятельная работа студента	1011 (1)	Оборудование для фотолаборатории: • Комплект оборудования для фоторабот: комплект импульсного света, источник постоянного света галогенный, осветитель светодиодный, светоотражатель, стойка для светоотражателя, фоны рулонные, система установки фона – 1 шт. • Компьютерные рабочие места – 2 шт: Системный блок: П-ком Проц. IntelOriginal LGA-1156 Core i5-760; мат. плата ASUS P55 s1156; корпус AeroCool XP redaktorblack; Клавиатура Logitech Deluxe250 black; мышь Logitech RX250 blackoptical 4D ZOOM; etbalanceJB-261 2.0; вентилятор для процессора GlacialTechIglloo i630 SilentLG; Монитор 23" 23MP55A-P Back, – 2 шт. • Фотоаппараты CanonEOS 60D – 1 шт., OLYMPUSE-500 KIT14-45/40-150 – 2 шт. • ШтативDicom TV-300A(61-

		157см,3секции,нагрузка до 5кг, вес1240г – 1шт. Приложения из набора Adobe Creative Cloud • Photoshop — графический редактор • Lightroom — обработка, редактирование и каталогизация фотографий
Практические занятия и семинары	1011(1)	Оборудование для фотолаборатории: • Комплект оборудования для фоторабот: комплект импульсного света, источник постоянного света галогенный, осветитель светодиодный, светоотражатель, стойка для светоотражателя, фоны рулонные, система установки фона – 1 шт. • Компьютерные рабочие места – 2 шт:Системный блок: П-ком Проц. IntelOriginal LGA-1156 Core i5-760; мат. плата ASUS P55 s1156; корпус AeroCool XP redaktorblack; Клавиатура Logitech Deluxe250 black; мышь Logitech RX250 blackoptical 4D ZOOM; etbalanceJB-261 2.0; вентилятор для процессора GlacialTechIglloo i630 SilentLG; Монитор 23" 23MP55A-P Back, – 2 шт. • Фотоаппараты CanonEOS 60D – 1 шт., OLYMPUSE-500 KIT14-45/40-150 – 2 шт. • ШтативDicom TV-300A(61-157см,3секции,нагрузка до 5кг, вес1240г – 1шт. Приложения из набора Adobe Creative Cloud • Photoshop — графический редактор • Lightroom — обработка, редактирование и каталогизация фотографий