



«Согласовано»  
Зам. директора по ВР  
*И. В. Румянцева* /И.В. Румянцева/  
« 31 » августа 2020г.



«Утверждаю»  
Директор МБОУ  
«Белозерьевская СОШ»  
*Э. И. Киреева* /Киреева Э.И./  
« 31 » августа 2020г.

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Ракурс»

Класс: 5

Педагог дополнительного образования:  
Румянцева И.В.

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Образовательная программа «Ракурс» предполагает апробацию форм и современного содержания обучения через «введение» в мир фотоискусства (первый год обучения) и «переход» в мир современной цифровой фотографии (второй и третий год обучения).

Образовательная программа «Ракурс» является *профессионально-прикладной* по признаку «общие и профессиональные» (классификация Д.Н. Попова). Жизненные планы, ценностные ориентации детей отличаются резкой дифференциацией по интересам и намерениям, но совпадают в главном – каждый хочет получить интересную работу и занять достойное место в жизни. Хорошей профессией называют ту, где можно реализовать свои способности. Воспитанники закрепляют и углубляют теоретические знания, формируют соответствующие навыки и умения, а также приобретают знания о смежных профессиях, например, фотокорреспондент, фотодизайнер.

*Особенность* образовательной программы «Ракурс» заключается в том, что предложенный учебный материал предполагает обязательное изучение различных взаимосвязанных дисциплин, необходимых для успешного овладения основами фотододела, таких как: история кино и фотографии; естественно-научные дисциплины (физика, химия); изобразительное искусство; психология общения, основы информатики и вычислительной техники.

Образовательная программа «Ракурс» реализуется в детском творческом фото объединении, имеет научно-техническую направленность.

### Актуальность образовательной программы

В рамках государственной программы по профильному обучению, образовательная программа «Ракурс» помогает воспитанникам определиться в выборе будущей профессии. Приобретая навык работы фотографирования, каждый ребенок получит не только интересное и современное хобби, что немаловажно для самореализации и самоопределения в самостоятельной взрослой жизни.

*Актуальность* образовательной программы «Ракурс» определяется:

- включенностью образовательного процесса детского объединения в процесс развития культурной динамики обучающегося, усвоения и освоения общекультурных ценностей в соответствии с целями, потребностями в такой форме деятельности, как фотографическое образование;

- развитием способностей ребенка к самостоятельному решению проблем в разных сферах жизнедеятельности на основе использования различных средств социального опыта;

- формированием в процессе обучения трехуровневой образованности обучающихся: элементарной грамотности в области фотодела, функциональной грамотности, общекультурной и допрофессиональной компетенции.

Программа носит конкретный, целенаправленный характер и предоставляет возможность использования фоторабот обучающихся объединения «Ракурс» для создания воспитательного пространства учреждения дополнительного образования детей, что придает ей актуальность и создает определенный рейтинг воспитанников в среде сверстников и взрослых.

### Цель и задачи

Цель – создание условий для формирования профессионально-ориентированного, творчески направленного образовательного процесса, максимально полно учитывающего индивидуально-личностные особенности развития воспитанников.

В соответствии с поставленной целью можно выделить следующие задачи:

#### Образовательные задачи:

- способствовать формированию специальных знаний и умений по технологии изготовления фотографии;
- сформировать систему знаний о фотоискусстве;
- способствовать становлению индивидуальных творческих способностей обучающихся;
- способствовать формированию представлений о возможностях использования современных программных средств в обработке графических изображений.

#### Развивающие задачи:

- способствовать развитию творческой активности через раскрытие индивидуальных способностей каждого ребенка;
- познакомить с принципами работы растрового графического редактора Adobe Photoshop;
- научить применять полученные знания в практической деятельности;
- способствовать развитию навыков самостоятельной работы с фотоаппаратом.

### *Воспитательные задачи:*

- создать условия для воспитания интереса к профессии фотографа;
- создать в объединении позитивный социально-психологический климат;
- создать условия для личностных достижений обучающихся через реализацию «ситуации успеха».

### **Использование элементов педагогических технологий**

В процессе реализации образовательной программы, в соответствии с поставленными целями и задачами в работе объединения используются элементы различных педагогических образовательных технологий. Использование разнообразных форм обучения повышает продуктивность занятий, повышает интерес обучающихся к учебному процессу.

#### *1 год обучения*

- Технология поддерживающего обучения.
- Технология личностно-ориентированного обучения.
- Технология программированного обучения.
- Технология модульного обучения.

#### *2 год обучения*

- Игровые технологии, ориентированные на социализацию личности.
- Технология личностно-ориентированного обучения.
- Технология проектного обучения.
- Технология модульного обучения.

#### *3 год обучения*

- Технология проблемного обучения.
- Технология модульного обучения.
- Технология личностно-ориентированного обучения.
- Технология демонстрационного эксперимента.
- Зачётная система.

*Модульная технология* является ведущей в реализации содержания образовательной программы, так как строится на идеях развивающего обучения: если воспитанник выполняет задание с дозированной помощью педагога, он находится в зоне своего ближайшего развития. Такой подход способствует созреванию функций психики ребенка: то, что сегодня он

делает с помощью других, завтра сможет сам, т.е. один цикл завершается, ребенок переходит в зону актуального развития, и виток раскручивается на новом уровне.

*Формы проведения учебных занятий* подбираются с учетом цели и задач, познавательных интересов, индивидуальных возможностей воспитанников и специфики модульного построения образовательной программы и возраста воспитанников:

- учебная игра;
- ролевая игра;
- творческий проект;
- конкурс;
- тематические задания по подгруппам;
- практическое занятие;
- защита творческой работы;
- выставка;
- фото-викторина;
- беседа;
- экскурсия;
- встреча с интересными людьми.

### **Специфика подхода**

#### **к организации образовательного процесса**

Образовательная программа «Ракурс» рассчитана на *три года* реализации. Каждый год – своеобразный «шаг» в восхождении ребенка к теоретическим и практическим «высотам» искусства фотографии.

В группы первого года обучения принимаются все желающие. Специального отбора не проводится. В группы второго года переводятся воспитанники успешно прошедшие тестирование по итогам первого года обучения, могут поступать и вновь прибывшие, после специального тестирования и опроса, при наличии определенного уровня общего развития и интереса.

Необходимо отметить следующие общие *принципы* организации обучения:

1. принцип творческой активности;
2. принцип вариативности;
3. принцип единства группового и индивидуального обучения;

#### 4. принцип соответствия обучения возрастным и индивидуальным особенностям обучающихся.

Для детей, прошедших базовый этап – первый год обучения, и имеющих высокий уровень творческих способностей и проявляющих яркую творческую индивидуальность, составляется индивидуальный образовательный маршрут, направленный на «зону ближайшего развития». Содержание индивидуального образовательного маршрута изменяется и дополняется ежегодно в зависимости от возраста, индивидуальных особенностей и потребностей воспитанника.



##### **Первый год обучения (базовый уровень)**

Это начальный курс обучения, он дает общее понятие о фотографии как об особом виде искусства, знакомит ребят и устройством фотоаппарата, приемами съемки, этапами получения фотографии. Закладывается фундамент для второго года обучения.

Формы проведения учебных занятий подбираются с учетом цели и задач образовательной программы, возрастных особенностей детей, их интересов и склонностей. Поэтому наиболее целесообразной формой обучения является *форма индивидуальных занятий* по фотосъемке и обработке снимков, и особенно по подготовке к фотосъемке, разработке темы, выбору способа фотопечати и, в конечном итоге, – анализу уже выполненной фотографии. Периодичность проведения индивидуальных форм определяется педагогом. Возможны изменения и перестановки, изучаемых тем с учетом материально-технической базы, уровня развития воспитанников и др.

Предполагается, что большая часть занятий будет проводиться в учебном кабинете, однако «*учеба с натуры*» является неразрывным элементом данной образовательной программы.

Кроме того, интересными формами творческой деятельности являются *фото-викторины, тренинги, «круглые столы», учебные и ролевые игры*. Для расширения кругозора воспитанников целесообразно включить *беседы, экскурсии, встречи с интересными людьми*. Немаловажную роль должна отводиться истории фотографии, изучению специальных технических терминов и понятий. При проведении занятий необходимо широко использовать иллюстративный материал – фотографии, слайды, фототехнику, аппаратуру, журналы по фотографии. Ресурсное обеспечение программы: фотоработы из личных архивов обучающихся, Станции юных техников и педагога; периодические издания; фотоаппараты обучающихся; компьютер.



Основной метод проведения занятий в детском объединении – *практическая работа*, как важнейшее средство связи теории с практикой в обучении. Практические занятия носят, как правило, закрепляющий или обобщающий характер. В программе на

практическую работу отводится значительно большее количество учебных часов, чем на теоретические занятия. Здесь ребята закрепляют и углубляют теоретические знания, формируют соответствующие навыки и умения.

### **Второй год обучения (углубленный уровень)**

В связи с новым качественным скачком развития фотодела (появление цифровой фотографии) естественно изменяются формы и методы обучения фотоделу. Современному человеку уже не обойтись без современных компьютерных технологий. Особая роль на *втором годе обучения* отводится закреплению полученных знаний на практике и непосредственной работе с компьютерными программами.

Используя на учебных занятиях *технологические карты* последовательности операций фотосъемки, лабораторной обработки фотоматериала и окончательного оформления снимка, обучающиеся приучаются к самостоятельной работе, стимулирующей познавательную активность. Применение ситуации создания успеха дает ребенку возможность осознать свою творческую ценность, продвигает к новым высотам творческих достижений. Каждому воспитаннику творческого объединения «Ракурс» желательно завести альбом для фоторабот.

Технология обработки графической информации входит в обязательный минимум содержания основного среднего образования по двум школьным дисциплинам: по информатике и технологии. Второй год обучения предполагает работу с цифровой фотографией в программе Adobe Photoshop. Программа Adobe Photoshop предназначена для любых работ, связанных с созданием и редактированием изображений средствами растровой графики. К изображениям, с которыми работают обучающиеся в программе Adobe Photoshop, относятся книжные, газетные и журнальные иллюстрации, фотоснимки, слайды, видеокадры и многие, многие другие. В простой и ясной форме воспитанникам излагаются наиболее доступные возможности сложной программы. Содержание программы второго года обучения реализуется через систему учебных занятий по изучению графического редактора Adobe Photoshop, а также демонстрацию большого количества примеров и иллюстраций.

На этом этапе обучающиеся закрепляют и расширяют знания базового курса обучения. Организация обучения при условии большой степени самостоятельности.



### **Третий год обучения (творческий уровень)**

Актуальность содержания *третьего года обучения* продиктована реальностью времени. С появлением доступных сканеров, цифровых фотоаппаратов, Web-камер люди получили в свои руки большое количество цифровых изображений. Это породило потребность в их обработке, восстановлении, создании на их основе новых изображений,

фотомонтажей, коллажей и т.д. Изучение графических растровых редакторов позволяет подготовить обучающихся третьего года обучения для возможной предпрофессиональной деятельности в сферах рекламного дизайна, полиграфического дизайна, веб-дизайна, дизайна интерьеров, ландшафтов, одежды, в профессиональных фото-студиях, в редакциях журналов и газет, и во многих других сферах.

Этот этап направлен на усвоение более сложного теоретического материала. Организация работы обучающихся в программе Adobe Photoshop. Основная цель этого этапа – полная самостоятельность в работе, педагог выступает в качестве помощника или консультанта.

### **Проверка результативности**

Неотъемлемой частью образовательного процесса является диагностика результативности учебно-воспитательного процесса, творческого развития обучающихся и профессионального самоопределения воспитанников.

*Показателями уровня образовательной результативности обучающихся являются:*

- уровень ЗУН по образовательной программе;
- интерес к учебному материалу;
- самооценка профессиональных интересов;
- активность на занятии;
- полнота и качество выполненной работы;
- уверенность в себе, самостоятельность.

При анализе результативности образовательной программы используются *«Индивидуальные карточки учёта результатов обучения»*, где усвоение практических умений, теоретических знаний и других качеств воспитанников определяется *по трём уровням:*

- *оптимальный* – программный материал усвоен полностью, воспитанник имеет высокие результаты участия в массовых мероприятиях (выставках, конкурсах разного уровня);
- *достаточный* – усвоение программы практически в полном объеме, участвует в выставках и конкурсах на уровне учреждения;
- *низкий* – усвоение программы в неполном объеме, допускает существенные ошибки в теоретических и практических заданиях; участвует в выставках на уровне коллектива.

В творческом объединении «Ракурс» проводится систематическая работа по *аттестации воспитанников в три этапа:*



*1 этап* (входной контроль) – сентябрь-октябрь. Организация и проведение контрольных срезов (тесты) воспитанников учебных групп на начало учебного года.

*2 этап* (промежуточный контроль) – ноябрь-январь. Проведение аттестации воспитанников в форме тестов по теоретическим знаниям и практическим умениям в рамках изучаемых разделов программы, открытое обсуждение фоторабот.

*3 этап* (итоговый контроль) – май. Проведение итоговой аттестации воспитанников в форме мини-выставок и участия в конкурсах разного уровня (районных, областных), творческие отчёты, зачет по программе «Ракурс».

### **Прогнозируемые результаты**

Косвенными критериями эффективности образовательной программы «Ракурс» служат: создание стабильного коллектива творческого объединения, заинтересованность воспитанников в выбранном виде деятельности.

*Кого можно назвать настоящим фотографом, что он умеет, чего не могут сделать другие?*

### **Перечень знаний и умений, которыми должны овладеть воспитанники**

#### **1 год обучения (базовый уровень)**

Обучающиеся первого года обучения должны *знать*:

- историю развития мировой и отечественной фотографии;
- физические свойства света;
- устройство и принципы работы фотоаппарата;
- основные технические термины;
- ТБ при работе со средствами ИКТ.

Обучающийся первого года обучения должен *уметь*:

- грамотно обращаться с фототехникой;
- создавать несложную фотокомпозицию;
- корректировать контрастность и резкость фотоснимка в программе Photoshop.

#### **2 год обучения (углубленный уровень)**

Обучающиеся второго года обучения должны *знать*:

- предназначение программы растровой графики Adobe PhotoShop,

- основные понятия о формировании цифровых изображений,
- цветовые модели RGB и CMYK,
- основные элементы интерфейса программы Adobe Photoshop,
- структуру инструментальной оболочки редактора,
- возможность работы со слоями, текстом,
- наличие фильтров и технологию их применения для получения различных эффектов над изображением;
- назначение инструментов рисования и выделения;
- принципы работы в режиме Быстрой маски;
- этапы создания коллажа;
- градиентные заливки и трансформацию выделенных зон;
- особенности применения режимов наложения изображений;
- графический редактор для создания коллажей и редактирования рисунков;
- ТБ при работе со средствами ИКТ.

Обучающийся второго года обучения должен уметь:

- создавать и редактировать графические изображения,
- выполнять типовые действия с объектами и документами в среде Photoshop,
- пользоваться основными инструментами программы,
- работать с текстом,
- создавать фотомонтажи и коллажи,
- ретушировать фотографии,
- применять различные фильтры;
- работать в режиме Быстрой маски;
- создавать коллаж;
- пользоваться градиентной заливкой;
- трансформировать выделенные зоны.

1	создавать и редактировать графические изображения,	1
2	выполнять типовые действия с объектами и документами в среде Photoshop,	2
3	пользоваться основными инструментами программы,	3
4	работать с текстом,	4
5	создавать фотомонтажи и коллажи,	5
6	ретушировать фотографии,	6
7	применять различные фильтры;	7
8	работать в режиме Быстрой маски;	8
9	создавать коллаж;	9
10	пользоваться градиентной заливкой;	10
11	трансформировать выделенные зоны.	11

### 3 год обучения (творческий уровень)

Обучающиеся третьего года обучения должны *знать*:

- способы самостоятельной работы с программой растровой графики Adobe PhotoShop,
- основные этапы обработки цифровых изображений,
- возможность работы со слоями, текстом,
- технологию применения фильтров для получения различных эффектов над изображением;
- принципы работы в различных режимах программы растровой графики Adobe PhotoShop;
- режимы наложения изображений;
- ТБ при работе со средствами ИКТ.

Обучающийся третьего года обучения должен *уметь*:

- самостоятельно выполнять действия с объектами и документами в среде Photoshop,
- создавать и редактировать графические изображения,
- пользоваться различными инструментами программы,
- самостоятельно создавать фотомонтажи и коллажи, ретушировать фотографии,
- комбинировать применение различных фильтров.

#### Учебный план

№ п/п	Название раздела	Год обучения
		1-й год обучения
1.	Организационное занятие	1
2.	От теории к практике	18
3.	Волшебство своими руками	5
4.	Фототехника	3

5.	Технические приемы обработки цифровых изображений	5
6.	Фотовыставка	1
7.	Заключительное занятие	1
<b>ИТОГО:</b>		<b>34</b>

**Учебно-тематический план**  
(базовый уровень – 1 год обучения)

№	Название разделов и тем	Количество часов		
		Всего	Теория	Практика
1.	<i>Организационное занятие</i>	<b>1</b>	<b>1</b>	
1.1.	Знакомство с обучающимися. «Остановись мгновение, длись мгновение!»	1	1	
1.2.	Правила техники безопасности			
2.	<i>От теории к практике</i>	<b>18</b>	<b>6</b>	<b>12</b>
2.1.	История фотографии	1	1	
2.2.	Естественный и искусственный свет и его свойства	3	1	2
2.3.	Освещение. Вспышка	2	1	1
2.4.	Композиция	3	1	2
2.5.	Фокус	4	1	3
2.6.	Экспозиция	5	1	4
3.	<i>Волшебство своими руками</i>	<b>5</b>		<b>5</b>
3.1.	Натюрморт	2		2
3.2.	Портрет	1		1

3.3.	Пейзаж	2		2
4.	Фототехника	3	2	1
4.1.	Фотокамера	1	1	1
4.2.	Объективы. Фокусное расстояние	1	1	
5.	Технические приемы обработки цифровых изображений	5	1	4
5.1.	Цифровая фотография	1		1
5.2.	Обработка изображений	2		2
5.3.	Хранение информации	1	1	
5.4.	Обработка и печать фотографий	1		1
6.	Фотовыставка	1		1
7.	Заключительное занятие	1	1	
<b>Всего:</b>		<b>34</b>	<b>11</b>	<b>23</b>

## **Содержание программы** **(базовый уровень – 1 год обучения)**

### **1. Организационное занятие (1 час)**

#### **1.1. Знакомство с обучающимися.**

##### **«Остановись, мгновение! Длись, мгновение!» (1 час)**

*Теоретические знания:*

Ознакомительное занятие, направленное на формирование творческого микроклимата в детском коллективе. Порядок и содержание работы объединения. Правила поведения во время обучения. Просмотр фотографий. Краткий экскурс в историю фотографии. Обсуждение плана работы творческого объединения на новый учебный год. Ознакомление с творческими работами, выполненными обучающимися предыдущих годов обучения (мини-выставка). Распределение заданий (общественных поручений) среди воспитанников.

**Приложение №1.** Карточка №1 «Кроссворд, в котором каждое слово начинается с «фото».

*Форма проведения:* игровое учебное занятие.

*Методы и приёмы:* словесный (характеристика, объяснение), практический (сравнение, демонстрация), наглядный (изучение снимков).

*Формы подведения итогов:* презентация.

#### **1.2. Правила техники безопасности**

*Теоретические знания:*

Беседа «Фотография в жизни человека». Правила безопасной работы с электроприборами и ПК.

*Форма проведения:* изучение и первичное закрепление новых знаний и способов действий.

*Методы и приёмы:* словесный (беседа, объяснение), практический (демонстрация, изучение), наглядный (ознакомление с таблицами по ТБ).

*Формы подведения итогов:* итоговая беседа по ТБ.

### **2. От теории к практике (24 часов)**

#### **2.1. История фотографии (2 часа)**

*Теоретические знания:*

Ранние попытки человека запечатлеть и сохранить изображение. Первые фотографические камеры, приборы. Знакомство с выдающимися личностями – Братья Ньепс, Дагер, Фокс Талбот – сыгравшими важную роль в развитии фотографического искусства. Беседа «История развития фотографии в России». Этапы развития. Значение фотографии для развития технических, экономических наук и искусства. Демонстрация презентации «Фотография в России».

*Форма проведения:* изучение и первичное закрепление новых знаний и способов действий, занятие-презентация, занятие-викторина.

*Методы и приёмы:* словесный (беседа, объяснение, характеристика), практический (демонстрация, изучение), наглядный (ознакомление с презентацией, изучение фотоальбомов).

*Формы подведения итогов:* составление презентации «Путешествие во времени».

## **2.2. Естественный и искусственный свет и его свойства (5 часов)**

*Теоретические знания:*

Беседа «Дневное и искусственное освещение». Понятие «луч света». Прямолинейное распространение света. Естественное и искусственное освещение, импульсный и постоянный свет. Теплые и холодные цвета, контрастные цвета сочетания цветов, темные и светлые тона. Отражение света от зеркальной поверхности. Поглощение света. Ход луча в различных средах. Понятие «линза», характеристики и свойства. Ход лучей в линзе. Преломление света. Собирающая и рассеивающая линза. Виды линз. Фокус. Оптический центр. Построение изображения в линзах. Понятие «призма», характеристики и свойства.

*Практическая работа:*

Обсуждение последовательности проведения лабораторной работы с собирающей линзой. Определение фокусного расстояния собирающей линзы. Определение взаимосвязи между расположением линзы, предметом и изображением. Экспериментальное перемещение линзы. Экспериментальное перемещение предмета. Сравнение полученных результатов.

*Форма проведения:* изучение и первичное закрепление новых знаний и способов действий, лабораторная работа, занятие-эксперимент.

**Приложение №2 Карточка №2.**

**Приложение №3 Карточка №3.**

**Приложение №4 Карточка №4.**

**Приложение №5 Карточка №5.**

## **Приложение №6 Карточка №6.**

*Методы и приёмы:* словесный (беседа, объяснение, характеристика), практический (демонстрация, эксперимент), наглядный (лабораторное оборудование, таблица «Преломление изображения в рассеивающей линзе»), контроль и самоконтроль.

*Формы подведения итогов:* лабораторная работа.

### **2.3. Освещение. Вспышка (2 часа)**

*Теоретические знания:*

Осветительные приборы. Свет при съемке портретов и неподвижных предметов. Применение фотовспышки. Создание изображений с различным разрешением. Светотональное студийное освещение (виды освещения в фотографии, направление света на снимках). Свет направленный и рассеянный. Контровый свет. Диагонально-направленное светотеневое освещение. Тональное освещение. Боковое освещение. Выявление светотеневой фактуры снимаемого объекта.

*Практическая работа:*

Фотографирование портретов и неподвижных предметов с различным разрешением. Использование разного освещения (естественное и искусственное). Анализ полученных снимков, определение недостатков и возможных путей коррекции.

## **Приложение №7 Карточка №7.**

## **Приложение №8 Карточка №8.**

*Форма проведения:* практикум.

*Методы и приёмы:* словесный (объяснение, характеристика, анализ), практический (эксперимент, изучение снимков, применение приспособлений для подсветки), наглядный (фото оборудование), контроль и самоконтроль.

*Формы подведения итогов:* эксперимент.

### **2.4. Композиция (5 часов)**

*Теоретические знания:*

Композиция «Сикстинской мадонны» Рафаэля (анализ, выделение существенных признаков композиции). Физиология восприятия изображения (отличия восприятия изображения человеком и фотоаппаратом). Закон зрительного восприятия. Законы композиции в фотографии (смысловый центр, свойство линий, симметрия). Единство и гармония. Единство компоновки и рамки. Тональное единство. Виды баланса в композиции.



Уравновешенная/неуравновешенная, закрытая/открытая композиция. Фронтальная композиция предметов. Компонировка предметов и объектов. Передний и задний план. Элементарная композиция. Семь правил композиции, помогающих достичь большей выразительности на фотоснимке.

*Практические работы:*

Фотосъемка на открытой местности в светлое время суток. Выбор места и объекта для съемок. Композиционное решение (применение семи правил композиции). Выбор смыслового и композиционного центра. Выстраивание композиции со смещенным центром тяжести, используя правило одной трети. Анализ полученных снимков, определение недостатков и возможных путей коррекции.

**Приложение №9 Карточка №9.**

*Форма проведения:* практикум.

*Методы и приёмы:* словесный (сравнительная характеристика, описание), практический (изучение снимков, индивидуальная работа), наглядный (фото оборудование), контроль (тест) и самоконтроль.

*Формы подведения итогов:* творческая мастерская.

## 2.5. Фокус (5 часов)

*Теоретические знания:*

Определение правильной фокусировки, фокусного расстояния. Ручная и автоматическая фокусировка. Система автоматического фокусирования или автофокус (AF) для цифровых фотокамер. Зона фокусировки. Эффект расфокусировки. О глубине резкости: общая характеристика, способы изменения. Наводка резкости в сумерках. Опережающая фокусировка объектов, движущихся по предсказуемой траектории.

*Практическая работа:*

Определение правильной фокусировки, оценка резкости полученного изображения (при дневном, сумеречном и ночном освещении). Фотографирование объектов разными объективами. Фотографирование движущихся и статических объектов. Сравнение и анализ полученных снимков. Отличия пленочного и цифрового изображения движущихся и статических объектов.

**Приложение №10 Карточка №10.**

*Форма проведения:* учебное занятие первичного закрепления новых знаний и способов действий.

*Методы и приёмы:* словесный (сравнительная характеристика, описание), практический (изучение снимков, индивидуальная работа), наглядный (фото оборудование), контроль (тест) и самоконтроль.

*Формы подведения итогов:* тест.

## **2.6. Экспозиция (5 часов)**

*Теоретические знания:*

Беседа «Что такое – правильное экспонирование?». Как правильно рассчитать экспозицию. Изучение понятий «экспозиция, выдержка, глубина резкости». Диафрагма, чувствительность. Экспокоррекция. Правило «одной трети». Правило «золотого сечения». Экспозиция в тени.

*Практическое занятие:*

Выбор объекта съемки, темы, вида съемки. Смысловый центр. Подготовка фотооборудования. Оценка освещенности. Настройка фотоаппарата. Применение правила «одной трети» и правила «золотого сечения». Фотографирование объектов. Анализ полученных снимков.

*Форма проведения:* изучение и первичное закрепление новых знаний и способов действий.

*Методы и приёмы:* словесный (словарная работа, объяснение), практический (применение теоретического правила на практике), наглядный (фото оборудование), контроль и самоконтроль.

*Формы подведения итогов:* практикум «Применение правила золотого сечения».

## **1. Волшебство своими руками (24 часа)**

### **3.1. Натюрморт (8 часов)**

*Теоретические знания:*

Беседа «Что такое натюрморт?». Композиция в натюрморте. Студийный натюрморт. «Найденный» натюрморт. Освещение для натюрморта. Объекты и предметы для натюрморта. Возможности сочетания по признаку «смысловой совместимости». Ознакомление с работами мастеров живописи и фотографии.

*Практическая работа:*

Выбор объектов и предметов. Постановка натюрморта. Съемка. Изучение и анализ работ мастеров живописи и фотографии. Самостоятельное составление и съемка натюрморта.

*Форма проведения:* изучение и первичное закрепление новых знаний и способов действий.

*Методы и приёмы:* словесный (беседа, сравнительная характеристика), практический (применение теоретических знаний на практике, ознакомление), наглядный (изучение работ мастеров живописи и фотографии, фото оборудование), контроль и самоконтроль (творческий отчет).

*Формы подведения итогов:* экскурсия в художественный музей, творческий отчет.

### **3.2. Портрет (8 часов)**

*Теоретические знания:*

Беседа «Портрет – зеркало души».

Отличительные черты портретной съемки. Композиция в портрете. Ракурсы. С какой стороны нужно освещать. Свет в портрете. Возможность использования нескольких источников света. Диагонально-направленное светотеневое освещение. Анализ лица под тремя характерными углами: анфас, пол-оборота, профиль. Работа с моделью. Художественный портрет. Выбор одежды модели. Съемка художественного портрета в домашних условиях. Съемка животных. Съемка детей. Хорошая/плохая поза. Наклон фотокамеры. Как занять основную позу. Размер изображения. Использование новых современных фонов.

*Практическая работа:*

Выбор модели съемок. Постановка портрета. Съемка. Изучение и анализ работ мастеров живописи и фотографии. Фотографирование людей на улице, съемка животных в зоопарке. Соединение в кадре двух людей. Анализ полученных снимков.

*Форма проведения:* изучение и первичное закрепление новых знаний и способов действий.

*Методы и приёмы:* словесный (беседа, сравнительная характеристика, словарная работа), практический (применение теоретических знаний на практике, постановка портрета), наглядный (изучение работ мастеров живописи и фотографии, фото оборудование), контроль и самоконтроль (творческий отчет).

*Формы подведения итогов:* экскурсия в художественный музей, творческий отчет, ролевая игра «Мастерская фотографа».

### **3.3. Пейзаж (8 часов)**

*Теоретические знания:*

Беседа «Я вижу чудное мгновенье». Композиция в пейзаже. Фактор освещения. Городской пейзаж. Архитектура. Ракурс, перспектива, фрагмент. Изменение высоты точки съемки относительно линии горизонта. Пейзаж в различное время года. Смысловая и эмоциональная нагрузка снимка.

*Практическая работа:*

Предварительная подготовка. Фотографирование в парке, съемка архитектурных памятников, современной архитектуры. Изучение и анализ работ мастеров живописи и фотографии. Выполнение проекта «Съемка леса». Составление календаря пейзажной съемки.

*Форма проведения:* изучение и первичное закрепление новых знаний и способов действий.

*Методы и приёмы:* словесный (сравнительная характеристика, описание), практический (изучение снимков, индивидуальная работа, составление календаря пейзажной съемки), наглядный (фото оборудование), контроль и самоконтроль.

*Формы подведения итогов:* фотосъемка на пленэре «Лесная сказка», фото викторина.

#### **4. Фототехника (3 часа)**

##### **4.1. Фотокамера (2 час)**

*Теоретические знания:*

Беседа «Фотоаппарат в жизни человека». Принципиальное устройство фотокамеры. История появления фотографии, первые камеры. Знакомство с выдающимися личностями – Братья Ньепс, Дагер, Фокс Талбот. Принцип работы первых фотоаппаратов. Современная фототехника (классификация современных камер, объективов). Режимы и возможности ЦФК. Цифра и пленка – сравнительные отличия, плюсы и минусы. Цена. Разрешение матрицы (Мп). Фокусировка. Понятие «диафрагма». Понятие «выдержка». Диапазон оптического зума. Диапазон диафрагмы. Чувствительность. Типы вспышек и их функции. Загрузка снимков в компьютер. Объем памяти. Размеры и вес памяти. Ручные режимы. Рекомендации по хранению и эксплуатации фототехники: особенности зимнего и летнего периодов.

*Практическая работа:*

Ознакомление с устройством фотокамеры. Изучение отдельных деталей фотоаппарата. Корпус. Объектив. Заполнение таблицы-характеристики собственного цифрового фотоаппарата по техническим характеристикам и возможностям настройки.

**Приложение №11** Карточка №11.

**Приложение №12** Карточка №12.

**Приложение №13** Карточка №13.

**Приложение №14** Карточка №14.

*Форма проведения:* практикум.

*Методы и приёмы:* словесный (беседа, обсуждение, инструктаж), наглядный (фототехника), практический (изучение фотоаппарата, заполнение таблицы-характеристики), контроль (мини-рефераты) и самоконтроль (презентация).

*Формы подведения итогов:* презентация «Фотоаппарат в жизни человека», мини-рефераты «Первые фотографические камеры», «История изобретения фотоаппарата», «История изобретения камеры-обскуры».

#### **4.2. Объективы. Фокусное расстояние (1 час)**

*Теоретические знания:*

Беседа «В каких случаях целесообразно применять сменные объективы». Как выбрать правильный объектив. Определение правильной фокусировки, фокусного расстояния, виды объективов. Изменение фокусного расстояния при изменении расстояния между линзами. Ручная и автоматическая фокусировка. Объектив с мягким фокусом. Творческий режим съемки. Способы защиты объективов от механических повреждений (крышка, футляр). Причины повреждений поверхностей линз. Глаз человека.

*Практическая работа:*

Определение правильной фокусировки, оценка резкости полученного изображения. Фотографирование объектов разными объективами. Фотографирование движущихся и статических объектов. Сравнение и анализ полученных снимков. Отличия пленочного и цифрового изображения движущихся и статических объектов. Сравнение устройства глаза человека и объектива фотоаппарата.

**Приложение №15** Карточка №15.

**Приложение №16** Карточка №16.

**Приложение №17** Карточка №17.

*Форма проведения:* учебное занятие по закреплению знаний и способов действий.

*Методы и приёмы:* словесный (объяснение, пример), наглядный (фототехника, таблица), практический (практическая работа, изучение фотоаппарата), контроль и самоконтроль.

*Формы подведения итогов:* тест.

## **5. Технические приемы обработки цифровых изображений (18 часов)**

### **5.1. Цифровая фотография (6 часов)**

*Теоретические знания:*

Беседа «Изучение достоинств и недостатков цифровой фотографии». Принцип работы цифрового фотоаппарата. Виды цифровых фотоаппаратов. Единицы цифровой информации.

*Практическая работа:*

Сравнительный анализ цифровых и традиционных фотографий. Игра «Кому нужны цифровые фотоаппараты?».

**Приложение №18** Карточка №18.

**Приложение №19** Карточка №19.

*Форма проведения:* комбинированное занятие, занятие-игра.

*Методы и приёмы:* словесный (беседа, описательная характеристика, объяснение), наглядный (изучение фотоснимков), практический (съёмка, анализ фотографий), самоконтроль.

*Формы подведения итогов:* учебная игра «Кому нужны цифровые фотоаппараты?».

### **5.2. Обработка изображений (4 часа)**

*Теоретические знания:*

Основные принципы обработки фотографии. Основы работа в программе Photoshop. Основы ретуши. Фильтры. Фотолабораторный процесс.

*Практическая работа:*

Работа на компьютере. Обработка цифрового изображения. Практическая работа по изменению технических характеристик фотографии.

**Приложение №20** Карточка №20.

*Форма проведения:* отработка практических умений, практическая самостоятельная работа.

*Методы и приёмы:* словесный (инструкция, описательная характеристика, объяснение), наглядный (фотопринадлежности), практический (съёмка, обработка и анализ фотографий), контроль и самоконтроль.

*Формы подведения итогов:* практическая работа.

### 5.3. Хранение информации (4 часа)

*Теоретические знания:*

Варианты хранения информации, выбор типа памяти. Изучение способов передачи данных на компьютер. Способы обработки изображения. Отличия хранения цифровой и пленочной информации. Типы, размеры, свойства электронной памяти.

*Практическое занятие:*

Установка драйвера фотоаппарата на компьютер. Передача данных на компьютер. Обработка изображений. Отличия обработки пленочного и цифрового изображения. Применение разных способов хранения.

*Форма проведения:* закрепление умений и навыков, лабораторная работа.

*Методы и приёмы:* словесный (характеристика, объяснение), наглядный (изучение), практический (передача данных на компьютер), самоконтроль.

*Формы подведения итогов:* лабораторная работа.

### 5.4. Обработка и печать фотографий (4 часа)

*Теоретические знания:*

Основные принципы обработки фотографии. Возможности обработки фотографий в программе Photoshop. Печать фотографий. Принципы работы на фотопринтере.

*Практическая работа:*

Работа на компьютере. Работа на фотопринтере.

**Приложение №21** Практическая работа №1 «Уменьшение информационного объема презентации или текстового документа».

*Форма проведения:* отработка практических умений, практическая самостоятельная работа.

*Методы и приёмы:* словесный (инструкция, характеристика, объяснение), наглядный (технические паспорта ПК- и фотопринтера), практический (передача данных на компьютер, печать на фотопринтере), контроль и самоконтроль.

*Формы подведения итогов:* практическая работа.

## 6. Фотовыставка (1 час)

---

*Теоретические знания:*

Назначение и формы проведения фотовыставки. Тематика. Разделы. Требования к оформлению выставочных работ. Ознакомление с Положением районной фотовыставке «Дети, техника, творчество». Словарная работа: Серия, диптих, триптих. Особенности передвижной фотовыставки.

*Практическая работа:*

Оформление выставки. Отбор и подготовка снимков в соответствии с требованиями к фотоснимкам. Подготовка тематической выставки «Мой край родной». Анализ конкурсных работ, подготовка к выставке, печать. Участие в районной фотовыставке «Дети, техника, творчество».

*Форма проведения:* выставка, экскурсия.

*Методы и приёмы:* словесный (обсуждение, объяснение), практический (изучение, анализ), наглядный (снимки, Положение районного фотоконкурса), контроль и самоконтроль.

*Формы подведения итогов:* практикум, мини-выставка «Ступени мастерства», формирование портфолио «Выставочная коллекция».

## 7. Заключительное занятие (1 час)

---

*Теоретические знания:*

Анализ работы объединения за прошедший учебный год. Проведение мини-выставки «Наши лучшие работы». Подготовка обучающихся к творческой практике во время летних каникул. Рекомендации на лето.

*Форма проведения:* учебное занятие по контролю и оценке.

*Методы и приёмы:* словесный (рассказ, обсуждение), практический (подготовка фотографий), наглядный (фотовыставка), самоконтроль.

*Формы подведения итогов:* мини-выставки «Наши лучшие работы», анализ и самоанализ фоторабот, творческий отчет.



### *Оборудование*

- фотоаппарат: «Canon»;
- штатив;
- фотовспышка;

### *Материалы*

- фотопленки;
- диски;
- тетради, блокноты;
- клей ПВА;
- бумага альбомная, фломастеры, карандаши;
- цветной картон, цветная бумага;
- схемы, таблицы.

### *Компьютерные программы*

- Adobe Photoshop;
- Windows 2000;
- XP;
- Wista;
- Nero;
- Adobe Premiere Pro 7.0;
- Видеоуроки Игоря Ульмана;
- Презентации по основным разделам и темам программы.

### *Дидактический раздаточный материал*

- образцы фотографий по всем темам программы;
- книги, журналы по фотоискусству;
- схемы, таблицы, иллюстрации по основным темам программы.

## Календарно-тематическое планирование (1 год обучения)

№ п/п	Дата	Тема раздела	Теория	Практика	Количество часов
1		<i>Организационное занятие (1ч)</i>	Знакомство с обучающимися. «Остановись мгновение, длись мгновение!»  Правила техники безопасности		1ч
2		<i>От теории к практике (24ч)</i>	История фотографии.  Знакомство с выдающимися личностями.		1ч
3			История фотографии.  «История развития фотографии в России».		1ч
4			Естественный и искусственный свет и его свойства		1ч
5			Понятие «линза», характеристики и свойства.		1ч
6				Лабораторная работа с собирающей линзой.	1ч
7				Экспериментальное перемещение линзы.	1ч
8				Экспериментальное перемещение предмета.	1ч
9			Освещение. Вспышка		1ч

10				Фотографирование портретов и неподвижных предметов с различным разрешением. Использование разного освещения (естественное и искусственное).	1ч
11			Композиция		1ч
12				Фотосъемка на открытой местности в светлое время суток.	1ч
13				Композиционное решение (применение семи правил композиции).	1ч
14				Выбор смыслового и композиционного центра.	1ч
15				Выстраивание композиции со смещенным центром тяжести, используя правило одной трети.	1ч
16			Фокус		1ч
17				Определение правильной фокусировки, оценка резкости полученного изображения (при дневном сумеречном и	1ч

				ночном освещении).	
18				Фотографирование объектов разными объективами.	1ч
19				Фотографирование движущихся и статических объектов.	1ч
20				Сравнение и анализ полученных снимков.	1ч
21			Экспозиция		1ч
22				Выбор объекта съемки, темы, вида съемки. Смысловой центр.	1ч
23				Подготовка фотооборудования. Оценка освещенности. Настройка фотоаппарата.	1ч
24				Применение правила «одной трети» и правила «золотого сечения».	1ч
25				Фотографирование объектов. Анализ полученных снимков.	1ч
26		<i>Вошебство своими руками (24ч)</i>	Что такое натюрморт?». Композиция в натюрморте. Студийный натюрморт. «Найденный» натюрморт.		1ч
27			Освещение для натюрморта. Объекты и предметы для натюрморта. Возможности		1ч

		сочетания по признаку «смысловой совместимости». Ознакомление с работами мастеров живописи и фотографии.		
28			Выбор объектов и предметов.	1ч
29			Постановка натюрморта. Съемка	1ч
30			Изучение и анализ работ мастеров живописи и фотографии	1ч
31-33			Самостоятельное составление и съемка натюрморта.	3ч
34		«Портрет – зеркало души»		1ч
35		Художественный портрет.		1ч
36			Выбор модели съемок. Постановка портрета.	1ч
37			Постановка портрета. Съемка.	1ч
38			Изучение и анализ работ мастеров живописи и фотографии.	1ч
39			Фотографирование людей на улице	1ч
40			Съемка животных	1ч
41			Соединение в кадре двух людей. Анализ	1ч

			полученных снимков.	
42			Пейзаж. «Я вижу чудное мгновение».	1ч
43			Пейзаж в различное время года. Смысловая и эмоциональная нагрузка снимка.	1ч
44			Предварительная подготовка. Фотографирование в парке	1ч
45			Съемка архитектурных памятников, современной архитектуры.	1ч
46			Изучение и анализ работ мастеров живописи и фотографии.	1ч
47			Выполнение проекта «Съемка леса».	1ч
48-49			Составление календаря пейзажной съемки	2ч
50		<b>Фототехника (3ч)</b>	Фотокамера. «Фотоаппарат в жизни человека». Принципиальное устройство фотокамеры. История появления фотографии, первые камеры.	1ч
51			Ознакомление с устройством фотокамеры. Изучение отдельных деталей фотоаппарата.	1ч

				Корпус. Объектив.	
52			«В каких случаях целесообразно применять сменные объективы». Как выбрать правильный объектив. Определение правильной фокусировки, фокусного расстояния, виды объективов.		1ч
53		Технические приемы обработки цифровых изображений(18ч)	«Изучение достоинств и недостатков цифровой фотографии».		1ч
54			Принцип работы цифрового фотоаппарата. Виды цифровых фотоаппаратов. Единицы цифровой информации.		1ч
55-57				Сравнительный анализ цифровых и традиционных фотографий.	3ч
58				Игра «Кому нужны цифровые фотоаппараты?»	1ч
59				Основы работа в программе Photoshop.	1ч
60				Основы ретуши. Фильтры.	1ч
61-62				Фотолабораторный процесс	2 ч
63			Варианты хранения информации, выбор типа памяти.		1ч
64			Изучение способов передачи данных на компьютер. Способы обработки изображения. Типы, размеры, свойства электронной памяти.		1ч

65				Установка драйвера фотоаппарата на компьютер. Передача данных на компьютер.	1ч
66				Обработка изображений. Применение разных способов хранения.	1ч
67-68				Обработка и печать фотографий. Работа на компьютере.	2ч
69-70				Обработка и печать фотографий. Работа на принтере.	2ч
71		<i>Фотовыставка</i>		Оформление выставки. Отбор и подготовка снимков в соответствии с требованиями к фотоснимкам. Подготовка тематической выставки «Мой край родной».	1ч
72		<i>Заключительное занятие</i>	Анализ работы объединения за прошедший учебный год. Проведение мини-выставки «Наши лучшие работы».		1ч



## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

/для педагога/

1. Белов Г.И., Щепанский Г.В. Фотография: что и как. – М.: Искусство, 1993
2. Боровиков Л. Педагогика дополнительного образования. - Новосибирск, 1999
3. Волгин А. Фотография. 1000 рецептов. - М.: Химия, 1993
4. Волгин А.Г. Техника цветной фотографии. – М.: Искусство, 1987
5. Волынкин В.И. Педагогика в схемах и таблицах. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2007
6. Глушаков С.В., Кнабе Г.А. Компьютерная графика. Учебный курс. - М.: АСТ, 2001
7. Д. Уэйд. Техника пейзажной фотографии. - М.: Планета, 1989
8. Демин В. Цветение земли. – Таллинн: Искусство, 1989
9. Дыко Л.П. Основы композиции в фотографии. – М.: Высшая школа, 1988
10. Дьяков Ю. Радость созидания. - М.: Просвещение, 1989
11. Дэвис Б. Photoshop 4-5. Учебный курс. – С.-Пб.: Питер, 2001
12. Журба Ю. Справочник по фотоматериалам. - М.: Химия, 1988
13. Залогова Л. Практикум по компьютерной графике. – М., 2003
14. Кисилев А.Я., Виленский Ю.Б. Физические и химические основы цветной фотографии. – Ленинград: Химия, 1990
15. Кларк Т.М. Фильтры для PhotoShop. Спецэффекты и дизайн. – М.; СПб., Киев: ДИАЛЕКТИКА, 1999
16. Коджаспирова Г.М., Коджаспиров А.Ю. Педагогический словарь. – М., 2000
17. Корриган Дж. Компьютерная графика. – М.: ЭНТРОП, 1995
18. Мангуст М., Лунски Х. Портрет. – М.: Интервид, 1992
19. Михалкевич В., Стигнеев В. Поэтика фотографии. – М.: Искусство, 1989
20. Мураховский В.И., Симонович С.В. Секреты цифрового фото. – СПб.: Питер, 2005

21. Олтман Р. Corel DRAW 9. — М.: ЭНТРОП, Киев: ВЕК+, Киев: Издательская группа BHV, 2000
22. Пальчевский Б. Фотография. — Минск: Полымя, 1986
23. Панкратова Т. Photoshop 7 — учебный курс. — СПб.: Питер, 2004
24. Парфенов Ю.С., Фельдман Я.Д. Фоторетушь. — М.: Легпромбытиздат, 1990
25. Петров В. Фотография в кружке, студии, клубе. — М.: Советская Россия, 1988
26. Подласный И.П. Педагогика. — М.: Владос, 2003
27. Практическая психология образования / Под ред. И.В.Дубровиной. — М.: Сфера, 2000
28. Редько А. Основы черно-белых и цветных фото процессов. — М.: Искусство, 1990
29. Словарь педагога дополнительного образования. — М., 2000
30. Слостенин В.А., Исаев И.Ф., Шиянов Е.Н. Педагогика. — М.: Академия, 2003
31. Соколов И.В. Фотодело. — Ростов-на-Дону: Феникс, 2000
32. Стразницкас М. Эффективная работа с Photoshop 8. Графика для Web. — М., 2003
33. Стрелкова Л.М. PhotoShop. Практикум. — М.: Интеллект — Центр, 2004
34. Тайц А.М., Тайц А.А. Corel DRAW 11. — СПб.: БХВ-Петербург, 2003
35. Тайц А.М., Тайц А.А. Adobe PhotoShop 7. — СПб.: БХВ-Петербург, 2002
36. Фрост Ли. Творческая фотография. — М.: Арт-Родник, 2003
37. Харь Рассел. Фотография для «чайников». — М.: Вильямс, 2004
38. Чибисов К.В. Общая фотография. — М.: Искусство, 1984
39. Чибисов К.В. Фотографическая оптика. — М.: Искусство, 1955
40. Шамова Т.И., Давыденко Т.М., Шибанова Г.Н. Управление образовательными системами. — М.: Академия, 2005
41. Шушан Р., Райт Д. Дизайн и компьютер. — М.: Русская редакция, 2003
42. Ядловский А.Н. Цифровое фото. Полный курс. — М.: АСТ, 2005

43. Яковлев Д.Е. Дополнительное образование детей. Словарь – справочник. – М.: АРКТИ, 2002

## **ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИСТОЧНИКИ**

**/для педагога/**

1. <http://www.websib.ru/vospitanie/> – сайт «Воспитание и дополнительное образование»
2. [http://festival.1september.ru/2005\\_2006/index.php?subject=18](http://festival.1september.ru/2005_2006/index.php?subject=18) – сайт «Фестиваль педагогических идей»
3. <http://www.soft.shnyga.com/> – сайт графических программ, программ для работы с цифровым фото
4. <http://www.school38.ru/>
5. <http://www.psd.ru/>
6. <http://elektivphotoshop.narod.ru/teoria.html>
7. [http://elektiv-abakan.by.ru/control/lesson\\_2.html](http://elektiv-abakan.by.ru/control/lesson_2.html)
8. [www.byweb.narod.ru](http://www.byweb.narod.ru)
9. [www.i2r.ru](http://www.i2r.ru)
10. [www.infoschool.narod.ru](http://www.infoschool.narod.ru)
11. [www.zona5.al.ru](http://www.zona5.al.ru)

## **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

**/для родителей/**

1. Агафонов А.В., Пожарская С.Г. Фотобукварь. – М., 1993
2. Волгин А.Г. Фотография. Из практики фотолюбителя. – М.: Планета, 1991
3. Волгин А.Г. Учимся фотографировать. – М.: Просвещение, 1992
4. Г.Боутон, Б. Боутон. Самоучитель PhotoShop, DiaSoft. – Киев, 1999
5. Гринберг А.Д., Гринберг С. Цифровые изображения. – Минск, ООО Попурри, 1997

6. Долженко С., Пушкарев В. Справочник фотолюбителя. – М.: Новое книжное издательство, 1993
7. Поликарпов И.А., Эрлихман В.Д. Photoshop 4. Изучение на примерах. – Харьков: Омега, 1997
8. Журналы «Советское фото», «Foto @ Video»
9. Курский Л.Д., Фельдман Я.Д. Иллюстрированное пособие по обучению фотосъемке. – М.: Высшая школа, 1991
10. Рейнбоу В. Энциклопедия компьютерной графики. – СПб.: Питер, 2003
11. Стародуб Д.О. Азбука фотографии. – М.: Искусство, 1990
12. Фомин А.А., Панфилов Н.Д. Краткий справочник фотолюбителя. – М.: Искусство, 1985
13. Шеклеин А.В. Фотографический калейдоскоп. – М.: Химия, 1989
14. Энциклопедия ученика, студента, учителя. Персональный компьютер 2003. – М.: ОЛМА-ПРЕСС, 2003

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

/для детей/

1. Залогова Л.А. Компьютерная графика: Элективный курс. Практикум. – М.: Бином, 2007
2. Залогова Л.А. Компьютерная графика. – М.: Бином, 2007
3. Залогова Л.А. Компьютерная графика. Практикум. – М.: Бином, 2007
4. Залогова Л.А. Компьютерная графика. – М.: Бином. Лаборатория знаний, 2007
5. Стразницкас М. Photoshop 5.5 для подготовки Web-графики. – М., 2003
6. Глушаков С.В., Кнабе Г.А. Компьютерная графика. Учебный курс. – М.: АСТ, 2001
7. Поликарпов И.А., Эрлихман В.Д. Photoshop 5.5. Изучение на примерах. – Харьков: Омега, 1997