**Муниципальное бюджетное образовательное учреждение**

**дополнительного образования детей**

**Детская школа искусств с. Бельтирское**

**ТЕОРИЯ ЦВЕТА В ЖИВОПИСИ С НАТУРЫ**

**Методическая разработка по предмету «Живопись»**

 **Автор: преподаватель ИЗО**

**Андреянова Татьяна Сргеевна**

**2023 г.**

**Содержание**

 Введение

1. Основные характеристики цвета

2. Факторы, изменяющие предметный цвет

Заключение

Список литературы

**Введение**

Цвет очень важная часть нашей жизни, благодаря цвету, мы видим удивительный и прекрасный мир. Цвета присутствуют во всем, наполняя окружающее пространство большим разнообразием цветов и оттенков, цвет во многом определяет наше настроение, самочувствие, оказывает влияние на работоспособность, психологическое состояние и эстетическое восприятие окружающего мира.

 Совокупность данных о цвете с различных точек зрения, образуют научное направление - цветоведение. Научные знания о цвете используются во многих сферах деятельности человека, в том числе и художественной, в живописи цвет является главным средством выразительности, а поиск гармонии цвета является ее главной задачей. В живописи при помощи цветного мазка, линии и пятна можно передать цвет и объемную форму предмета, пространственные отношения и глубину, изобразить фактуру и материальность предмета.

 Вопросы цвета и света изучались и разрабатывались в работах таких авторов как Иоханнес Иттен «Искусство цвета», Н.Н. Волков «Цвет в живописи», П.П. Ревякин «Техника акварельной живописи», Г.В. Беда «Живопись», среди современных авторов интересна «Книга про цвет. В жизни и живописи» Е.В.Залегиной, в книге доступным языком описываются сложные понятия, связанные с цветом и его восприятием.

 Основной вид учебных работ по живописи в школе искусств является этюд с натуры, так как именно натура, является лучшей подсказкой, что и с чем смешивать для получения искомого цвета. Однако начинающему художнику бывает не просто увидеть, почувствовать и тем более передать на плоском листе бумаги все цветовое многообразие, объем и пространство. Поэтому очень важно с первых уроков знакомить учащихся с теоретической базой и пониманием что же такое цвет, что значительно упростит сознательный поиск цвета.

Целью данного методического сообщения является анализ теории цвета в живописи предметов с натуры

Задачи: описать основные характеристики цвета, определить факторы, влияющие на изменение цвета, раскрыть принципы живописной грамоты.

1. **Основные характеристики цвета**

Раскрывая теорию цвета, целесообразно разобраться с определением цвета как физического явления. Цвет – это свойство материи отражать волны света определенной части спектра. Световая волна каждого цвета имеет свою длину и частоту колебаний, при восприятии волны света нашим глазом возникает ощущение цвета. В 1664-1668 гг., Исаак Ньютон (1643-1727) провел серию опытов по изучению солнечного света и причин возникновения цветов. Результаты исследований были опубликованы в 1672 году, под названием «Новая теория света и цветов». Его исследования показали, что цвет возникает в результате взаимодействия белого света с материей. Призма преломляла каждый луч света и превращала его в многоцветный расходящийся луч, составленный из тех же цветов и в том же порядке, что и радуга. Спектр, увиденный Ньютоном, включал семь основных цветов – красный, оранжевый, желтый, зеленый, голубой, синий и фиолетовый. [1, с 10]. Человеческий глаз способен различить около 200 цветовых тонов, но все цвета, которые мы видим в природе, окрашены различными оттенками спектральных цветов.

Если разложить цвета спектра (радуги) в виде круга получится так называемый цветовой круг**.** Самым распространенным и общепринятым является цветовой круг Иоханесса Иттена, а его книга «Искусство цвета» считается одной из лучших своем роде. Цветовой круг Иттена состоит из трех основных и трех составных цветов. Основные цвета самые холодные, насыщенные и светоносные цвета спектра – желтый, синий и красный, все остальные цвета получаются путем их смешения – зеленый, оранжевый, фиолетовый, это также простые яркие цвета. Если говорить о красках то основным цветам будет соответствовать пурпурная краска, желтая лимонная, берлинская лазурь.

Цвета, находящиеся друг напротив друга в цветовом круге называются противоположными или дополнительными**.** Дополнительным цветом к красному является зеленый, оранжевому – голубой, желтому – фиолетовый, эти пары цветов гармонизируют восприятие цвета в живописи и дополняют друг друга до полного спектра.

Все цвета отличаются по следующим характеристикам: тональности, теплохолодности и насыщенности.

**Теплохолодност**ь – это теплые и холодные цвета спектра, цвета от желтого до красного называются теплыми цветами, они ассоциируются с огнем, солнцем, цвета от сине-зеленого до фиолетового – холодные, они ассоциируются с холодом, сумерками, льдом. Теплохолодность легко определить если принять за аксиому, что синий самый холодный, а оранжевый самый теплый цвет, к какому цвету ближе того и больше. Также важно заметить, что все цвета теплее спектрального синего, и все цвета холоднее спектрального оранжевого. Игра теплых и холодных цветовых оттенков в живописи добавляет работе приятный контраст, делает ее более насыщенной, интересной.

**Тональность** (шкала светлостности цвета) - это изменение количества света то, на сколько мы воспринимаем темнее или светлее тот или иной цвет по отношению к другому. Плоскости, находящиеся к свету под прямым углом будут самыми светлыми, плоскости, повернутые от света, будут темнее – полутон, плоскости расположенные против источника света, будут закрыты тенью, на нее будет воздействовать отраженные свет – рефлекс. Свет, полутень и блик относятся к группе большого света, а тень и рефлекс – к группе больший тени. [4, с 21].

**Насыщенность** – степень приближенности к чистому спектральному цвету (простой цвет), чем меньше цвет спектральный, тем меньше его насыщенность, чистота (сложный цвет). Сложные малонасыщенные цвета получаются в процессе смешения нескольких цветов спектра, в результате получаются сероватые, коричневатые цвета. Также насыщенность цвета можно погасить за счет примесей дополнительного ему цвета.

Рассмотрим характеристику каждого спектрального цвета с позиции «самый». Самый светлый и темный цвет, самый теплый и холодный цвет, самый простой и сложный цвета в спектре. Эти знания послужат надежной опорой в практической работе.

Желтый - цвет самый светлый из спектральных цветов, желтый на свету должен светиться, это простой цвет, желтый в тени сложнее света, будет иметь зеленоватый или красноватый оттенок, в зависимости от окружения. Желтый содержится почти в каждом цвете, кроме спектрального синего, поэтому его можно смело использовать для утепления любого цвета.

Красный – очень активный цвет, его можно смело брать в работе в полную силу, этот цвет меньше всего поддается влиянию других цветов, мало меняется даже в тенях. Рефлексы видны только от очень светлых предметов, зато сам охотно раздает рефлексы другим предметам. Если рядом с красным располагается зеленый или любой другой цвет (кроме желтого и синего) то он должен быть сложным цветом.

Синий – самый холодный в спектре, добавление синего в замес делает его более темным и холодным, менее ярким. Он входит в состав серых, белых и черных цветов. Синие предметы и фоны в тенях будут гораздо теплее и сложнее вне зависимости от теплоты источника света. Ведь тень не может быть ярче чем свет, поэтому ярких синих теней не существует по определению.

Зеленый – очень сложный цвет, существует множество оттенков данного цвета, от серовато-зеленого до оливкового. Рядом с красным лучше не изображать чистый зеленый, а лучше в серых, коричневатых оттенках.

Оранжевый цвет – самый теплый цвет, его лучше иметь в чистом виде, а не в смесях.

Фиолетовый цвет – самый темный из цветов, входит в состав темных смесей.

Все темные цвета, бывают синеватыми красноватыми и зеленоватыми [2, с 99].

Знания, полученные из цветоведения, понимание основных характеристик цвета и иерархии цветов спектра составляют основу теории цвета, опираясь на эти знания можно научится анализировать натуру, научиться задавать себе правильные вопросы, например: чем цвет отличается от спектрального, теплый он или холодный, светлый или темный? И таким образом определять точный цвет краски.

1. **Факторы, изменяющие предметный цвет**

Каждый предмет обладает локальным или предметным цветом. Локальный цвет характеризует основную окраску предмета – зеленая трава, красный помидор и наиболее виден на свету. Предметный цвет постоянно изменяется, подвергаясь самым различным влияниям, он меняется в зависимости от источника света и воздушной среды, а также от особенностей восприятия самого наблюдателя. Цвет может восприниматься по-разному в зависимости от контрастного взаимодействия цветов, например серый предмет на красном фоне приобретет сине-зеленый оттенок, на желтом – сиреневатый. Изменения цвета происходят в трех направлениях – тональности, теплохолодности, насыщенности, такой измененный цвет называется обусловленным.

 Для убедительной передачи обусловленного цвета изображаемых предметов, необходимо определить световую среду, то есть установить, какое влияние оказывает свет главного источника и где свое влияние оказывает свет второстепенных источников, так называемый отраженный свет. В зависимости от того какой источник света освещает предмет, искусственный или солнечный, рассеянный или направленный, зависит то каким образом изменится цвет предметов постановки.

 Самый сильный источник света – это солнце, более слабые – лампа, свеча, они имеют разную температуру, или цвет света. При дневном свете, если окна выходят на север, цвет света будет в голубоватых тонах, свет от лампы будет теплым, желтовато-оранжевый. Цвет освещения объединяет предметы, придавая им теплый или холодный оттенок в освещенных местах. При рассеянном дневном свете появляется богатство красок. Хорошо виден локальный цвет предметов. Окружающее пространство становиться цветным и живописным. Также на цвет предмета, влияет отраженный от окружения свет, то есть рефлексы, особенно заметно проявляется это влияние в тенях, таким образом, в результате рефлексов, предмет приобретает множество оттенков, которые свойственны данной обстановке.

Существует очень распространенное правило в живописи натюрморта, что свет холодный – тень теплая и наоборот. Данный прием используют очень многие художники, однако в каждом случае необходимо смотреть конкретно, ведь теплохолодность тени сильно зависит от окружения, так как тень может отразить фон, среду вокруг, и сам предмет. Тень всегда будет сложнее и темнее света, а самая темная часть тени всегда будет теплой при любом цвете света.

Световая среда также определяет и тональность предмета. Именно распределение света по поверхности предмета выявляет его форму, плоскости образующие форму находятся под разными углами по отношению к источнику света, и, следовательно, по-разному освещаются. Любая форма обладает множеством пространственных планов и соответственно переломами в местах смены планов, каждый перелом формы показывает изменение тональности и изменение цветового оттенка, везде, где мы наблюдаем блик, рефлекс, границу света и тени. Любой перепад тона связан с изменением формы, а это значит, лепка формы будет выполнена, если подметить все эти перепады. Необходимо следить за тональностью света и тени и не допускать их путаницы, когда рефлекс становиться светлее полутона. Преувеличение силы тона на свету является очень распространенной ошибкой, чтобы ее не избежать, на свету нужно выбрать самое светлое место и по отношению к ней выдержать остальные световые градации, так же и в тени. На границе между светом и тенью происходит наибольший контраст. Меняется план предмета, меняется и его тональность, меняется тональность, меняется и цвет предмета, цвет, отвернутый от света, затухает, гаснет, становится менее насыщенным. Борьба цвета на свету (насыщенность) и взаимодействие в тени (сложный цвет) еще один принцип изобразительной грамоты. Поиск цвета на свету и в тени принципиально различны, на свету даже сложный цвет максимально прост и спектрален, не нужно бояться яркости и простоты цвета. В тени происходит примирение, поверхность тени и среды делятся друг с другом рефлексами, цвет становится сложнее, все границы смягчены, контраст между тенью и тенью нежелателен.

Цвет предмета изменяется в зависимости от расположения предметов в пространстве. Так как при удалении предметы подвергаются воздействию световоздушной перспективы. Из-за плотности воздуха, по мере погружения в воздушную среду, изменяется четкость очертаний, светотень ослабевает, темные предметы становятся светлее, светлые темнеют, приобретают голубой оттенок. Особенно это явление заметно в горной местности. При неглубоком пространстве как в натюрморте, дальний план в отличие от дали, становится теплее и темнее с заметными красно-фиолетовыми, коричневатыми цветами, все зависимости от теплоты освещения. Даже в одной падающей тени на небольшом своем протяжении, есть места глубокие и далекие одновременно.

Предметный цвет может меняется от особенностей восприятия самого наблюдателя, например если расположить рядом два дополнительных цвета, их цветовая насыщенность будет более интенсивна (хроматический контраст).

Контраст (от французского «соntraste») - резко выраженная противоположность. Контраст - сопоставление двух противоположных качеств, способствующее их усилению. Контрасты разделяются на два вида: ахроматические (светлотные) и хроматические (цветовые).

***Светлотный контраст*** выражается в кажущемся осветлении или затемнении цветового пятна. Предмет на светлом фоне кажется более темным, чем тот же предмет, расположенный на темном фоне. Темное пятно рядом со светлым представляется еще более темным, и наоборот, светлое от соседства с темным как бы светлеет.

***Одновременный цветовой контраст*** возникает при взаимодействии двух хроматических цветов или хроматического цвета с ахроматическим, в результате чего происходит видимое изменение цветового тона, сопровождающееся одновременным изменением его светлоты и насыщенности [1, с.44].

***Пограничный контраст*** возникает на границе двух смежных цветовых тонов. Например, жёлтый цвет на границе соприкосновения с красным цветом приобретает зеленоватый оттенок, а в отдалении от красного цвета эффект ослабевает. На возникновение пограничного контраста влияет площадь реагирующего поля. Если площадь реагирующего поля мала по отношению к окружающему, пограничного контраста не возникает.

 В живописи данное явление как контраст позволяет точнее воспринимать оттенки всех цветов. Можно сознательно наблюдать как сложные цвета, серые и белые подвержены влиянию ярких спектральных цветов. Например, серый цвет будет казаться зеленее рядом с красным, а яркий оранжевый апельсин, расположенный на нейтральном фоне в пограничной зоне на свету будет иметь синий ореол. Данная закономерность относится только к освещенной части предмета, и сказывается на падающих или собственных тенях только при цветном источнике освещения, красном, зеленом и т.д. например, при зеленом освещении тени будут казаться зеленоватыми.

***Последовательный контраст****.* Если некоторое время рассматривать, например красный квадрат, а потом перевести взгляд на белый экран, то некоторое время перед глазами будет стоять зеленое пятно. Зеленый цвет является последовательным образом к исходному красному цвету, фиолетовый к желтому, голубой к алому. Каждому цвету соответствует послеобраз дополнительного цвета. Данная закономерность относится и для сложных цветов, например в сиреневом цвете, (розовый + синий), послеобраз будет тепло-салатовый (зеленый + оранжевый). Этот эффект объясняется адаптацией зрительного аппарата и получил название последовательного контраста или эффект Гёте, так как данный оптический эффект впервые описал немецкий поэт и ученый Иоганн Вольфганг Гёте.

Знание теории о том, каким образом, меняется предметный цвет, и какое воздействие на него оказывают различные факторы, значительно расширяет возможности творческого поиска и облегчает поиск цвета.

**Заключение**

При освоении грамоты живописного изображения натюрморта с натуры, большое значение имеет изучение учащимися теории цвета, основу которой составляют знания о характеристиках цвета, цветовом круге и иерархии цветов спектра. Опираясь на эти знания можно научится анализировать натуру, научиться задавать себе правильные вопросы, например: чем цвет отличается от спектрального, теплый он или холодный, светлый или темный, сложный или простой? И таким образом определять точный цвет краски.

Реалистически изобразить натуру значить передать пропорциональные натуре отношения между предметами по цветовому тону, насыщенности и светлоте, передать их цветовые различия при этом необходимо учесть пространственное расположение предмета, воздействия на него среды и освещения. Все цвета натуры взаимосвязаны и находятся в определенной зависимости друг от друга. Так освещенная часть предмета приобретает цвет источника освещения, локальный цвет поверхности изменяется вследствие влияния цветовых оттенков находящихся рядом предметов, фона, а при удалении предметы подвергаются воздействию световоздушной перспективы, приобретая голубоватый оттенок, в глубину, наоборот темнеют и теплеют. Также на определение цвета влияют оптические эффекты последовательного и светлотного контраста.

При составлении красочного пятна при написании этюда с натуры, особенно начинающим, очень помогает принцип получения новых оттенков, путем смешения соседних цветов в спектре и противоположным, таким образом, цвет меняется в три стороны теплее – холоднее - сложный тон.

Понимание о том, как и почему меняется локальный цвет предмета, помогают сознательно считывать любой цвет в природе, и упрощает подбор цвета в живописном произведении, с легкостью донося до зрителя основную мысль своих работ.

**Список литературы**

1. Абишева С.И. Цветоведение: учебное пособие для студентов. – Павлодар, 2009. -116 с.
2. Денисова О.И. Цветоведение: учебное пособие. – Кострома. КГТУ, 2006. – 42 с.
3. Залегина Е.В. Книга про цвет. В жизни и живописи. – М.: Эксмо, 2022 . – 114 с.
4. Ревякин П.П. Техника акварельной живописи. – М.: ГИЛСАС, 1959. – 219 с.
5. Смирнов Г.Б, Унковский А.А. Акварель: учебное пособие для студентов художественно-графических факультетов. – М.: Просвещение, 1964 г. – 47 с.