

their response in the soul. Kant saw in the process of communicating with art an important moment – the exceeding of one's own possibilities. He drew attention to the stimulation by a work of art of the spiritual growth of the individual, arising as a result of full perception of a musical work and penetration into its essence. The musical ability, in general, directly and directly linked to the mind – the legislator of morality, helps to elevate people and reveal their spiritual essence. The meaning generated by music is not to indefinitely satisfy its empirical desires, but to reveal its potencies and, if possible, in as many ways as possible.

Music in general education is the foundation of the process of spirituality education. The knowledge and skills acquired through music lessons become a personal spiritual asset that becomes the basis for spiritual growth and self-affirmation. Music as a subject in the system of general education can and should be more widely used for the purpose of spirituality education of preschool children.

Formation of a personality – the process of development and formation of the personality under the influence of external influences of the social environment, education, training, purposeful development of the personality or any of its aspects, qualities under the influence of education and training, the process of becoming the subject and object of social relations. Behind the process of development there is usually growth, something living, and the process of development is a qualitative change, the emergence of new, in this sense improvement. In shaping it, one does not look at whether it is alive or not, and simply influences it until it takes a certain form, conforms to certain tasks.

The educational role of music is to form a humane attitude towards the world, to assign to the personality the emotional basis of eternal human values – love, beauty, kindness, human dignity, love of life. Music is a subject and source of spiritual communication and improvement [2].

In this way, music in our lives is a living knowledge and representation of the self, a journey towards the self and the discovery of the self in the self. It signifies a continuous process of self-creation and self-creation. It provides exceptional opportunities for "broadening" consciousness, "enriching the meaning of communication"; it creates the preconditions for an awareness of the process of reflection on one's own soul and spiritual potencies. One can say that a personality who feels music has a deep and subtle sense of the world, is able to see the beautiful, majestic in the surrounding life and hear the world in all its diversity.

1. Petrachugina, A. Music education as a factor in aesthetic personality development // Youth and science: new stages of growth. Results of research – 2001: theses of the VI (51) scientific conference of undergraduate, graduate and post-graduate students. – Vitebsk. 2002. – P. 154. URL: <https://lib.vsu.by/e-katalog/ekat?pg=2&db=books&D1=2&T1=&D2=1&T2=%D0%9F%D0%B5%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%87%D1%83%D0%B3%D0%B8%D0%BD%D0%B0+%D0%90.&uKid=-1> (date of reference 23.03.2023).

2. Rakhimov, R.N. Music as a science for the formation of personality and the basis of organization of musical education and upbringing / R.N. Rakhimov // Science and Education, April, 2022. – P. 1588-1592.

## **ФОРМИРОВАНИЕ ПРЕДПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ НАВЫКОВ УЧАЩИХСЯ В ВОСКРЕСНОЙ ШКОЛЕ НА ОСНОВЕ ИЗУЧЕНИЯ НАТУРАЛЬНЫХ ПИГМЕНТОВ (ИКОНОПИСЬ)**

*Асланян М.А.,*

*магистрант 1 курса Московского городского педагогического университета,  
г. Москва, Российская Федерация*

Научный руководитель – Игнатъев С.Е., д-р пед. наук, профессор

Современное художественное образование претерпевает большие изменения. В связи с новыми условиями возникают новые требования и ресурсы. Особое внимание уделяется преемственности поколений, передача профессионального опыта из поколения

поколениям. Основная задача не утратить преемственность в иконописи, переданную нам древними мастерами. Необходимо сегодня, как и в Древней Руси использовать те же приемы и материалы, в частности яичную темперу, в состав которой входят натуральные пигменты. Актуальность исследования очевидна. Использование натуральных пигментов в иконописи рассмотрение натуральных пигментов в качестве материала для написания икон вот основная цель нашего исследования. Важно изучать и использовать знания о природных красках для учащих иконописи в воскресных школах, объяснять причины их использования, вызывать интерес к использованию натуральных пигментов.

**Материал и методы.** Рассмотрим, какие бывают натуральные пигменты, в чем их преимущество и почему древние мастера выбирали именно их? Проведем сравнительный анализ других материалов, когда-либо используемых в иконописи.

Натуральные красители бывают минерального, растительного и животного происхождения.

Разный помол минералов позволяет создавать интересные эффекты в роскрыше иконы. Рассмотрим преимущества яичной темперы. Яичная темпера наносится тонкими слоями, лессировками, что позволяет просвечивать разные тона в одном фрагменте.

С годами набирает прочность, сохраняет первоначальную красоту и глубину. Благодаря кристалловидной молекуле минералов и полудрагоценных камней яичная темпера имеет свойство преломлять и отражать свет, что прекрасно подходит к приглушенному освещению храмов и создает молитвенный настрой.

Есть современные мастера, которые учат писать иконы акриловыми красками, но они не обладают той прозрачностью и глубиной, которую дают натуральные пигменты, так же осыпаются и желтеют через лет пятьдесят примерно, что является недолговременным для икон. Известно и масляное письмо, которое довольно часто применялось в девятнадцатом веке. Метод письма, где сочетается использование темперных и масляных красок, получило название “Фряжское письмо”.

Вследствие проведенных теоретических и практических изысканий, сравнительных характеристик, в своей работе мы особое внимание уделяем натуральным пигментам.

**Результаты и их обсуждение.** Из истории нашей страны, мы знаем периоды, когда несколько поколений люди были лишены свободы вероисповедания, а иконы были под запретом и зачастую просто уничтожались. Сегодня ситуация иная. В России в достаточно большом количестве существуют духовно-просветительские центры, воскресные школы, где преподают иконопись квалифицированные педагоги с многолетним опытом. Иконопись становится популярным видом деятельности, которым могут заниматься люди разных возрастов. Поэтому чрезвычайно значимо при подготовке специалистов в данной области особое внимание уделять историческим аспектам происхождения этого искусства, и максимально точно передавать все сокровища иконописания. Доступность натуральных пигментов (имеются в свободной продаже, чаще в виде порошка разного помола) позволяют расширять круг заинтересованных людей.

Но есть желающие достигать быстро и легко целей, а также всякого рода экспериментаторы, которые могут не считаться со средствами и не понимать последствий своей деятельности. В этой связи весьма важно с любовью и трепетом изучать, хранить и передавать от мастера к мастеру приемы и секреты иконописи от древности до наших дней, раскрывать цели и причины преемственности.

**Заключение.** Древние мастера нам оставили богатое наследие чтимых и чудотворных, известных всему миру икон. Новгородская, Ростовская, Вологодская, Московская и другие школы русской иконописи сохранили некоторые имена великих иконописцев, как Андрей Рублев, Даниил Черный, Дионисий. Но чаще всего иконописцы оставались неизвестными, ведь иконы не подписывают, как картины. Да и писали их раньше в основном монахи, избегающие известности.

Некоторые приемы и методы иконописания, рецепты смешивания красок сохранились, но, к сожалению, есть и утраченные. Поэтому возможности изучения натуральных пигментов, их создание и использование помогут решать многие задачи. И тут приходят на помощь новые технологии. Например, в музее им. А. Рублева при изучении под микроскопом молекулярного слоя, определяют, какие именно красители использованы для получения итогового цвета. Таким образом, для продолжения развития иконописи, мы выбираем инновационные методики и материалы для сохранения преемственности и традиций.

1. Виннер, А. В. Материалы масляной живописи / А.В. Виннер; под общ. ред. И. Э. Грабаря. – Москва: Искусство, 1950 (20-я тип. Союзполиграфпрома). – 523 с.: ил.

2. Ганова Т.В., Игнатъева А.В. Художественная трансформация как метод декоративного искусства в подготовке будущих художников в сборнике: Искусство - диалог культур. Сборник материалов VIII международной научно-практической конференции. Махачкала, 2022. с. 181–186.

3. Игнатъев С.Е., Игнатъева А.В. К вопросу о современных проблемах художественного образования в сборнике: Современные проблемы высшего образования. теория и практика: Актуальные проблемы творческого образования в период пандемии. Специальный выпуск. под общей редакцией С.М. Низамутдиновой. Москва, 2021. с. 424–430.

4. Овчинников А. Живопись древнего Пскова XIII-XVI века / А. Овчинников и Н. Кишилов; составитель каталога А. Овчинников. – Москва: Издание Главного управления Гознака, 1971. 50 с.: ил.

## ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НЕЙРОСЕТЕЙ В ОБУЧЕНИИ ХИМИИ

*Багузова А.В.,*

*студентка 1 курса ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь*

*Научный руководитель – Белохвостов А.А., канд. пед. наук, доцент*

Технологии современного мира с каждым днём совершенствуются, внедряются новые открытия, которые значительно улучшают качество жизни во всех её аспектах. Сегодня важную роль играют инновации во всевозможных сферах, поэтому система образования терпит изменения. Сложно представить современное обучение без использования компьютера. Также стоит отметить, что дети, воспитывающиеся в среде технологий, тяжело воспринимают информацию в непривычном для себя виде. Заучивание текста из учебника давно уступает просмотру фильма по пройденной теме. Именно поэтому широко используются новые технологии и методы обучения, а из примеров можно выделить нейросеть – система искусственного интеллекта, которая способна воспроизводить имитацию работы человеческого мозга. Другими словами – это программный алгоритм, который перебирая значения, приходит к решению задачи, тем самым обучаясь. Однако такая система, при неправильном использовании, может заменить разум человека, поэтому актуальность работы состоит в том, чтобы понять принцип правильного использования данных нейросетей в образовании.

Цель работы – применить технологии нейросетей в методике преподавания химии, изучить особенности и варианты использования для улучшения качества образования.

**Материал и методы.** Материалом для достижения цели использовались системы искусственного интеллекта, а именно искусственная нейросеть. Использованы методы изучения, анализа, сравнения; экспериментально проверены нейросети ChatGPT и VR Chemistry Lab.

**Результаты и их обсуждение.** Первое, что стоит отметить из возможностей ИНС (искусственной нейросети), это индивидуализация обучения. Система умеет создать индивидуальную образовательную программу для эффективного процесса обучения. Программа способна подобрать необходимые материалы в зависимости от уровня знаний ученика или сгруппировать учащихся по схожим данным. Такой метод поможет поднять уровень знаний по предмету, уделяя одинаковое количество