

The background of the cover is a complex, abstract design. It features several concentric circles and arcs. A large gear-like structure is visible on the right side. There are various arrows pointing in different directions, suggesting movement or flow. In the center, there is a cluster of blue squares arranged in a circular pattern, with some squares being darker blue than others. Above this cluster is a bright orange and yellow circular shape with a gradient. The overall color palette is dominated by light blues, greys, and whites, with accents of orange, yellow, and dark blue.

SCIENCE AND EDUCATION

ISSN 2181-0842

VOLUME 3, ISSUE 3

MARCH 2022

SCIENCE AND EDUCATION

SCIENTIFIC JOURNAL

ISSN 2181-0842

VOLUME 3, ISSUE 3

MARCH 2022

154.	Shoxrux Mansurovich Salixov, Timur Mansurovich Salixov Bo'lajak jismoniy madaniyat o'qituvchisining kasbiy tayyorgarligini shakllantirish	1013
155.	Комил Буронович Холиков Музыкальное образование и имитационное моделирование процесса обучения музыки	1020
156.	Комил Буронович Холиков Музыка как релаксатор в работе мозга и ракурс ресурсов для решения музыкальных задач	1026
157.	Комил Буронович Холиков Роль педагогических принципов метода моделирования, синтеза знаний при моделировании музыкальных систем	1032
158.	Дилафруз Эркиновна Албикова Педагогические принципы проектирования процесса дистанционного обучения	1038
159.	Дилдора Норматовна Иброхимова, Ойбек Акбаралиевич Ортиков Использование педагогических и информационно-коммуникационных технологий в направлении творческого мышления учеников в общеобразовательных школах	1048
160.	Едгоржон Кенжабоевич Тиллабоев О преподавании непрерывности функции многих переменных с помощью интерактивных методов	1053
161.	Furqat Jamol o'g'li O'rinov Deviant xulqli bolalarda agressiv xulq-atvor shakllanishining psixologik xususiyatlari	1063
162.	Феруз Сулаймонович Сафаров Фонетический строй языка и взаимообусловленность национальной музыки	1072
163.	Хазрат Хусенович Джабборов Социально-психологические индикаторы национального воспитания	1082
164.	Анжелика Вальеревна Хазраткулова Характерность перевода научно-технических и газетно-информационных материалов	1090
165.	Шавкат Шухратович Рустамов Корреляционный анализ пример по психологии. Корреляции в психологии	1100
166.	Шахзод Файзуллоевич Ражабов Связь информатики с педагогикой и психологией	1107

ECONOMIC SCIENCES / IQTISOD FANLARI

167.	Nuriddin Narimonov The role of products manufactured by industrial enterprises in the export power of Uzbekistan	1114
168.	Abbos Rustam o'g'li Jovmirov, Akbar Aqmirzayevich Shernayev Jahon savdosini moliyalashtirishning zamonaviy yo'llari	1119
169.	Akmaljon Ibroximovich Sotvoldiyev, Nodir G'iyosaliyevich Xidirov Dinamik modellarni iqtisodiyotda qo'llanilishi	1128
170.	Asrorbek Xusniddin o'g'li Parpiyev O'zbekiston va Yaponiya strategik sherikligida yangi davr	1138
171.	Gullola Ubaydullayeva, Obidjon Oribjon o'g'li Abdujabborov, Botirjon Tolibjon o'g'li Tursunov, Yodgorbek Komiljon o'g'li Ismoiljonov Samarali ishlab chiqarish tizimida xarajatlarni kamaytirish orqali foydaga erishish	1143
172.	Bobur Nemat o'g'li O'ktamov, Suxrob Rustamovich Allayarov Mahalliy byudjetar moliyaviy barqarorligini ta'minlashning dolzarb masalalari	1150
173.	Лола Ганиевна Кадырова, Турсунай Собировна Саидмуродова К вопросу изыскание путей снижение себестоимости текстильной продукции	1156

Роль педагогических принципов метода моделирования, синтеза знаний при моделировании музыкальных систем

Комил Буронович Холиков
Бухарский педагогический университет

Аннотация: Педагогические принципы это - основные идеи, следование которым помогает наилучшим образом достигать поставленных перед педагогическим процессом целей. Для педагога они являются своеобразными требованиями по отношению к себе лично и своей педагогической деятельности. Принципы - основные исходные положения какой-либо теории, науки в целом, это основные требования, предъявляемые к чему-либо. Педагогические принципы это - основные идеи, следование которым помогает наилучшим образом достигать поставленных педагогических целей. Рассмотрим педагогические принципы формирования воспитательных отношений.

Ключевые слова: принцип, педагогика, моделирования, знание, умение, синтез, формирования личности, наука.

The role of the pedagogical principles of the modeling method, the synthesis of knowledge in the modeling of musical systems

Komil Buronovich Kholikov
Bukhara Pedagogical University

Abstract: Pedagogical principles are the main ideas, following which helps to achieve the goals set for the pedagogical process in the best possible way. For the teacher, they are a kind of requirements in relation to himself personally and his pedagogical activity. Principles are the basic starting points of any theory, science in general, these are the basic requirements for something. Pedagogical principles are the main ideas, following which helps to achieve the pedagogical goals in the best possible way. Consider the pedagogical principles of the formation of educational relations.

Keywords: principle, pedagogy, modeling, knowledge, skill, synthesis, personality formation, science.

Принципы - основные исходные положения какой-либо теории, науки в целом, это основные требования, предъявляемые к чему-либо. Педагогические принципы - это основные идеи, следование которым помогает наилучшим образом достигать поставленных педагогических целей. Рассмотрим

педагогические принципы формирования воспитательных отношений. Принцип природосообразности - один из старейших педагогических принципов. Правила осуществления принципа природосообразности: - педагогический процесс следует строить согласно возрастным и индивидуальным особенностям учащихся ; - знать зоны ближайшего развития, определяющие возможности учащихся, опираться на них при организации воспитательных отношений; - направлять педагогический процесс на развитие самовоспитания, самообразования, самообучения учащихся. Принцип гуманизации может быть рассмотрен как принцип социальной защиты растущего человека, как принцип очеловечивания отношений учащихся между собой и с педагогами, когда педагогический процесс строится на полном признании гражданских прав воспитанника и уважении к нему. Принцип целостности, упорядоченности означает достижение единства и взаимосвязи всех компонентов педагогического процесса. Принцип демократизации означает предоставление участникам педагогического процесса определенных свобод для саморазвития, саморегуляции и самоопределения, самообучения и самовоспитания. Принцип культуросообразности предполагает максимальное использование в воспитании и образовании культуры той среды, в которой находится конкретное учебное заведение (культуры нации, страны, региона). Принцип единства и непротиворечивости действий учебного заведения и образа жизни учащегося направлен на организацию комплексного педагогического процесса, установление связей между всеми сферами жизнедеятельности учащихся, обеспечение взаимной компенсации, взаимодополнения всех сфер жизнедеятельности.

Принцип профессиональной целесообразности обеспечивает отбор содержания, методов, средств и форм подготовки специалистов с учетом особенностей выбранной специальности, с целью формирования профессионально важных качеств, знаний и умений. Принцип механизма направлен на подготовку специалистов и рабочих широкого профиля на основе выявления и изучения инвариантной научной основы, общей для различных наук, технических дисциплин, технологий производства, что позволит учащимся переносить знания и умения из одной области в другую.

Все группы принципов тесно связаны между собой, но в то же время каждый принцип имеет свою зону наиболее полного осуществления, например, для занятий по гуманитарным дисциплинам принцип профессиональной целесообразности неприменим.

Принципы обучения выступают как основной ориентир преподавательской деятельности. Мостом, соединяющим теоретические представления с педагогической практикой, служат принципы обучения. Принципы обучения

всегда отражают зависимости между объективными закономерностями учебного процесса и целями, которые ставятся в обучении. Иными словами, это методическое выражение познанных законов и закономерностей, знание о целях, сущности, содержании, структуре обучения, выраженное в форме, позволяющей использовать их в качестве регулятивных норм педагогической практики.

В современной дидактике принципы обучения рассматриваются как рекомендации, направляющие педагогическую деятельность и учебный процесс в целом.

В настоящее время пристальное внимание общества к проблеме гуманизации во многом связано с эволюцией философских воззрений, в соответствии с которыми в центр научного исследования выдвигается человек и к нему предъявляются принципиально новые требования, когда, кроме своих профессиональных знаний и умений, он должен овладеть еще и духовной культурой, необходимой для качественного изменения структуры, содержания и организационных форм всей системы педагогического образования. Термин «гуманитаризация» является производной от термина «гуманитарный». Гуманитаризация направлена на увеличение количества предметов гуманитарного цикла (философия, история, филология и др.). При этом гуманитарные науки и гуманитарное образование - не одно и то же. Гуманитарные науки призваны раскрывать законы общественного развития, формы и способы взаимодействия социальных агентов, разрабатывать социальные нормы, установки, цели. Основная функция образования - это обучение этим законам, нормам и установкам, создание условий для того, чтобы человек мог осознать, понять свое место в системе общественных связей, в духовном мире.

Гуманитаризация образования включает также усиление просветительской деятельности в различных областях культуры, внимание к вопросам воспитания, нравственности и морали. Гуманитаризацию образования следует рассматривать как формирование у человека собственно человеческой формы отношения к окружающему миру и самому себе, собственной деятельности в нем. Применительно к профессиональному высшему образованию гуманитаризация будет означать формирование сугубо человеческой формы отношения к миру производства (в широком смысле) и к своей профессиональной деятельности в этом мире.

Физическое моделирование звука - совокупность методов синтеза звука, в которых форма волны генерируемого звука вычисляется при помощи математической модели, состоящей из набора уравнений и алгоритмов для симуляции физического источника звука, обычно музыкального инструмента. Такая модель состоит из (возможно упрощённых) законов физики,

определяющих способ получения звука, и обычно содержит несколько параметров, одни из которых описывают физические свойства материалов и размеры инструмента, другие - изменяются со временем и описывают взаимодействие исполнителя с инструментом (технику исполнения).

Например, для моделирования звука барабана, нужна формула, описывающая передачу энергии от барабанной палочки двумерной мембране. Далее, свойства мембраны (распределение массы, жёсткость, и т.д.), резонирование звука в цилиндрическом корпусе барабана, граничные условия (упругий удар мембраны о корпус барабана) регулируют движение мембраны во времени и определяют итоговую форму звуковой волны.

Похожие стадии моделирования будут и для таких инструментов, как скрипка, хотя начальное возбуждение системы в этом случае будет регулироваться характером скольжения смычка по струне, шириной смычка, резонансом и демпфированием струн, передачей вибраций струны через мост, и, наконец, резонансом корпуса скрипки.

Использованная литература

1. Холиков Комил Буронович. Подбор аккордов в композиции и стремлении к более точной и однозначной фиксации в музыке. *Scientific progress*. 2 (4), 545-549.
2. Холиков Комил Буронович. Подбор аккордов в композиции и стремлении к более точной и однозначной фиксации в музыке. *Scientific progress*. 2 (4), 545-549.
3. Холиков Комил Буронович. Время поэтапного развития нотации. *Scientific progress*. 2 (4), 452-458.
4. Холиков Комил Буронович. Тяготение основа-основ в музыкальной композиции. *Scientific progress*. 2 (4), 459-464.
5. Холиков Комил Буронович. Эффективные способы изучения музыкальных элементов в школьном обучении. *Scientific progress*. 2 (4), 108-113.
6. Холиков Комил Буронович. Патриотическое музыкальное воспитание детей младшего школьного возраста через музыкального образование: основные подходы и задачи. *Scientific progress*. 2(4) 102-107.
7. Холиков Комил Буронович. Музыкальная педагогика и психология. // Вестник науки и образования. 2020. №21-2 (99).
8. КБ Холиков. Музыкальная модель, эффективный численный ритм и программный комплекс для концентрации вокального пения. *Science and Education*. 3 (1), 546-552.

9. КБ Холиков. Основные концепции, проблемы и методы как теории и гармония в деятельности учителя музыкальной культуры в школе. *Science and Education* 3 (1), 663-670.

10. КБ Холиков. Автоматическая система урегулирования пальцев музыканта-пианиста для беглости рук. Арпеджио, аккорды и виды упражнений. *Science and Education* 3 (1), 678-684.

11. КБ Холиков. Музыкальное движение под действием внутренних сил гармонии как маятник всего произведения. *Science and Education* 3 (1), 559-564.

12. КБ Холиков. Роль гармонии в построении музыкального произведений. *Science and Education* 3 (1), 565-571.

13. КБ Холиков. Элементы музыкальной логики, фундамент музыкального построения. *Science and Education* 3 (1), 578-583.

14. КБ Холиков. Музыка как важнейший фактор, распределительных отношений длительности звуков, системы аккордов в ладовом отношении и модель продукционных правил в системе образования. *Science and Education* 3 (1), 656-662.

15. КБ Холиков. Модель многоканальной системы учителя музыки по дирижированию. *Science and Education* 3 (1), 534-539.

16. КБ Холиков. Важнейшие ощущение для обработки основной темы как канонический, зеркально-отражающего рефрена деятельности учителя музыки. *Science and Education* 3 (1), 608-613.

17. КБ Холиков. Развитие музыкального материала контрапунктических голосах произведения. *Science and Education* 3 (1), 553-558.

18. Холиков Комил Буронович. Содержание и сущность государственных требований к развитию детей младшего и дошкольного возраста Республики Узбекистан. *Science and Education* 3 (2), 1215-1220.

19. Холиков Комил Буронович. Педагогический процесс формирования в ДОО. Важность музыкального образования. *Science and Education* 3 (2), 1105-1111.

20. Холиков Комил Буронович. Компетенция и компетентностный подход в обучении детей дошкольного возраста. *Science and Education* 3 (2), 1208-1214.

21. Холиков Комил Буронович. Звукообразование, вокально-хоровые навыки, дикция-совокупность правильного пения. *Science and Education* 3 (2), 1175-1180.

22. Холиков Комил Буронович. Направляющие основы методики для педагогов и студентов музыкально эстетическая развития детей в садике. *Science and Education* 3 (2), 1233-1239.

23. Холиков Комил Буронович. Взаимосвязь музыкального развития, между воспитанием и обучением детей дошкольного образования. *Science and Education* 3 (2), 1227-1232.

24. Холиков Комил Буронович. Музыкально театральные драмы опера, оперетта. *Science and Education* 3 (2), 1240-1246.

25. Холиков Комил Буронович. Характерная черта голоса у детей, певческая деятельность. *Science and Education* 3 (2), 1195-1200.

26. Холиков Комил Буронович. Вокал, вокалист, вокализ. Ария, ариозо и ариетта. *Science and Education* 3 (2), 1188-1194.

27. Холиков Комил Буронович. Цели и задачи музыкального воспитания детей в детском саду. *Science and Education* 3 (2), 1221-1226.

28. Холиков Комил Буронович. Виды деятельности, используемые на уроках музыки в дошкольных организациях. *Science and Education* 3 (2), 1201-1207.

29. Холиков Комил Буронович. Методика обучения прослушке детей в садике. *Science and Education* 3 (2), 1096-1104.

30. Холиков Комил Буронович. Воспитание эстетического вкуса, исполнительской и слушательской культуры. *Science and Education* 3 (2), 1181-1187.