

ISSN 2412-8236
СООТВЕТСТВУЕТ
ГОСТ 7.56-2002

№2(65). ФЕВРАЛЬ 2021



ACADEMY

НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ



ВЕРМОНТСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ (США). ОСНОВАН В 1791 ГОДУ



ИЗДАТЕЛЬСТВО «ПРОБЛЕМЫ НАУКИ»
WWW.SCIENCEPROBLEMS.RU
ЖУРНАЛ: WWW.ACADEMICJOURNAL.RU



НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ
БИБЛИОТЕКА
LIBRARY.RU



РОСКОМНАДЗОР
СВИДЕТЕЛЬСТВО ПИ № ФС 77-62019

РОССИЙСКАЯ
ГОСУДАРСТВЕННАЯ
БИБЛИОТЕКА



Academy

№ 2 (65), 2021

Российский импакт-фактор: 0,19

НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Главный редактор: Вальцев С.В.

Заместитель главного редактора: Ефимова А.В.

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

Подписано в печать:

08.02.2021

Дата выхода в свет:

10.02.2021

Формат 70x100/16.

Бумага офсетная.

Гарнитура «Таймс».

Печать офсетная.

Усл. печ. л. 6,01

Тираж 1 000 экз.

Заказ № 3810

ИЗДАТЕЛЬСТВО

«Проблемы науки»

**Территория
распространения:
зарубежные страны,
Российская Федерация**

Журнал зарегистрирован
Федеральной службой по
надзору в сфере связи,
информационных
технологий и массовых
коммуникаций
(Роскомнадзор)
Свидетельство
ПИ № ФС77 - 62019
Издается с 2015 года

Свободная цена

Абдуллаев К.Н. (д-р филос. по экон., Азербайджанская Республика), *Алиева В.Р.* (канд. филос. наук, Узбекистан), *Акбуллаев Н.Н.* (д-р экон. наук, Азербайджанская Республика), *Аликулов С.Р.* (д-р техн. наук, Узбекистан), *Ананьева Е.П.* (д-р филос. наук, Украина), *Асатурова А.В.* (канд. мед. наук, Россия), *Аскарходжаев Н.А.* (канд. биол. наук, Узбекистан), *Байтасов Р.Р.* (канд. с.-х. наук, Белоруссия), *Бакио И.В.* (канд. наук по физ. воспитанию и спорту, Украина), *Бахор Т.А.* (канд. филол. наук, Россия), *Баулина М.В.* (канд. пед. наук, Россия), *Блейх Н.О.* (д-р ист. наук, канд. пед. наук, Россия), *Боброва Н.А.* (д-р юрид. наук, Россия), *Богомолов А.В.* (канд. техн. наук, Россия), *Бородай В.А.* (д-р социол. наук, Россия), *Волков А.Ю.* (д-р экон. наук, Россия), *Гавриленкова И.В.* (канд. пед. наук, Россия), *Гарагонич В.В.* (д-р ист. наук, Украина), *Глуценко А.Г.* (д-р физ.-мат. наук, Россия), *Гринченко В.А.* (канд. техн. наук, Россия), *Губарева Т.И.* (канд. юрид. наук, Россия), *Гутникова А.В.* (канд. филол. наук, Украина), *Датий А.В.* (д-р мед. наук, Россия), *Демчук Н.И.* (канд. экон. наук, Украина), *Дивненко О.В.* (канд. пед. наук, Россия), *Дмитриева О.А.* (д-р филол. наук, Россия), *Доленко Г.Н.* (д-р хим. наук, Россия), *Есенова К.У.* (д-р филол. наук, Казахстан), *Жамулдинов В.Н.* (канд. юрид. наук, Казахстан), *Жолдошев С.Т.* (д-р мед. наук, Кыргызская Республика), *Зеленков М.Ю.* (д-р.полит.наук, канд. воен. наук, Россия), *Ибадов Р.М.* (д-р физ.-мат. наук, Узбекистан), *Ильинских Н.Н.* (д-р биол. наук, Россия), *Кайракбаев А.К.* (канд. физ.-мат. наук, Казахстан), *Кафтаева М.В.* (д-р техн. наук, Россия), *Кикайдзе И.Д.* (д-р филол. наук, Грузия), *Клинов Г.Т.* (PhD in Pedagogic Sc., Болгария), *Кобланов Ж.Т.* (канд. филол. наук, Казахстан), *Ковалёв М.Н.* (канд. экон. наук, Белоруссия), *Кравцова Т.М.* (канд. психол. наук, Казахстан), *Кузьмин С.Б.* (д-р геогр. наук, Россия), *Куликова Э.Г.* (д-р филол. наук, Россия), *Курманбаева М.С.* (д-р биол. наук, Казахстан), *Курпаянц К.И.* (канд. экон. наук, Узбекистан), *Литькова-Даниелъс Н.А.* (канд. пед. наук, Австралия), *Лукиенко Л.В.* (д-р техн. наук, Россия), *Макаров А.Н.* (д-р филол. наук, Россия), *Мацаренко Т.Н.* (канд. пед. наук, Россия), *Мейманов Б.К.* (д-р экон. наук, Кыргызская Республика), *Мурадов Ш.О.* (д-р техн. наук, Узбекистан), *Мусаев Ф.А.* (д-р филос. наук, Узбекистан), *Набиев А.А.* (д-р наук по геонформ., Азербайджанская Республика), *Назаров Р.Р.* (канд. филос. наук, Узбекистан), *Наумов В. А.* (д-р техн. наук, Россия), *Овчинников Ю.Д.* (канд. техн. наук, Россия), *Петров В.О.* (д-р искусствоведения, Россия), *Радкевич М.В.* (д-р техн. наук, Узбекистан), *Рахимбеков С.М.* (д-р техн. наук, Казахстан), *Розыходжаева Г.А.* (д-р мед. наук, Узбекистан), *Романенкова Ю.В.* (д-р искусствоведения, Украина), *Рубцова М.В.* (д-р социол. наук, Россия), *Румянцев Д.Е.* (д-р биол. наук, Россия), *Самков А. В.* (д-р техн. наук, Россия), *Саньков П.Н.* (канд. техн. наук, Украина), *Селитренникова Т.А.* (д-р пед. наук, Россия), *Сибирцев В.А.* (д-р экон. наук, Россия), *Скрипка Т.А.* (д-р экон. наук, Украина), *Солов А.В.* (д-р ист. наук, Россия), *Стрекалов В.Н.* (д-р физ.-мат. наук, Россия), *Стукаленко Н.М.* (д-р пед. наук, Казахстан), *Субачев Ю.В.* (канд. техн. наук, Россия), *Сулейманов С.Ф.* (канд. мед. наук, Узбекистан), *Трезуб И.В.* (д-р экон. наук, канд. техн. наук, Россия), *Упоров И.В.* (канд. юрид. наук, д-р ист. наук, Россия), *Федоськина Л.А.* (канд. экон. наук, Россия), *Хитлухина Е.Г.* (д-р филос. наук, Россия), *Цуцурян С.В.* (канд. экон. наук, Республика Армения), *Чиладзе Г.Б.* (д-р юрид. наук, Грузия), *Шамишина И.Г.* (канд. пед. наук, Россия), *Шарилов М.С.* (канд. техн. наук, Узбекистан), *Шевко Д.Г.* (канд. техн. наук, Россия).

Содержание

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ	4
<i>Тоштемуров С.Ж., Раззаков Т.Х., Эргашев Г.Х.</i> ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ ОТВАЛА КОМБИНИРОВАННОГО АГРЕГАТА	4
<i>Тоштемуров С.Ж., Раззаков Т.Х., Эргашев Г.Х.</i> ТЕХНОЛОГИЯ ПОДГОТОВКИ ПОЛЕЙ БЕЗ СТЕБЛЕЙ ХЛОПЧАТНИКА К ПОСЕВУ НА ГРЕБНЯХ	7
<i>Темиров И.Г.</i> АГРОТЕХНИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ДВУХЪЯРУСНОГО ПЛУГА ДЛЯ ВСПАШКИ ПОЧВ ИЗ-ПОД ХЛОПЧАТНИКА	9
<i>Мурадова Г.Б., Минич Л.С.</i> ОСНОВЫ WEB-ПРОГРАММИРОВАНИЯ	12
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ	16
<i>Азимова М.Э., Жанонов Б.Х.</i> ВЛИЯНИЕ ДОЗ УДОБРЕНИЙ НА КАЧЕСТВО ЗЕРНА ОЗИМЫХ МЯГКИХ СОРТОВ ПШЕНИЦЫ	16
<i>Азимова М.Э., Жанонов Б.Х.</i> ВЛИЯНИЕ НОРМ ПОСЕВА И УДОБРЕНИЙ НА УРОЖАЙНОСТЬ СЕМЯН ТВЕРДЫХ СОРТОВ ПШЕНИЦЫ	19
ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ	22
<i>Турдиева Г.С., Шоимов А.С.</i> СПОСОБЫ СОЗДАНИЯ ДАШБОРДА ТУРИЗМА НА ОСНОВЕ СТАТИСТИКИ ТУРИЗМА	22
ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ	25
<i>Khodjaev S.B.</i> THE STIENTIVE NATURE OF INNOVATION AND ITS IMPACT OF SOCIETY ON POSITIVE CHANGE	25
ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	28
<i>Умарова Р.Ш.</i> РОЛЬ АБУ РАЙХАН БЕРУНИ В МИРОВОЙ ФИЛОСОФИИ	28
ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	30
<i>Атамуродов Р.Э.</i> ПРЕПОДАВАНИЕ ЭЛЕМЕНТАРНОЙ МУЗЫКИ ОНЛАЙН	30
<i>Останов К., Махмудов Х.Ш., Ботиров З.Ш.</i> ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ УСВОЕНИЯ ЗНАНИЙ И ТВОРЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ СТУДЕНТОВ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ	33
<i>Лукьянова В.В.</i> РОЛЬ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧИТЕЛЯ ИСТОРИИ В ПОВЫШЕНИИ КАЧЕСТВА ПРЕПОДАВАНИЯ ПРЕДМЕТА	35
МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ	37
<i>Пугачева М.Г., Щапкова М.М.</i> АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ФАРМАКОТЕРАПИИ ТУБЕРКУЛЕЗА ЛЕГКИХ	37
<i>Пугачева М.Г., Щапкова М.М.</i> ПАРАЛИЧ БЕЛЛА	39
<i>Пугачева М.Г., Щапкова М.М.</i> РЕВМАТОИДНЫЙ АРТРИТ	41
<i>Пугачева М.Г., Щапкова М.М.</i> ОСОБЕННОСТИ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ, ТЕЧЕНИЯ И ЛЕЧЕНИЯ ТУБЕРКУЛЕЗА У ДЕТЕЙ	43
<i>Пугачева М.Г., Щапкова М.М.</i> СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕПАРАТЫ В ЛЕЧЕНИИ COVID-19	45
ВЕТЕРИНАРНЫЕ НАУКИ	47
<i>Шаталова М.Н., Бачинская В.М., Гончар Д.И.</i> ПРОБЛЕМА ФАЛЬСИФИКАЦИИ ПРОДУКЦИИ «ХАЛЯЛЬ» НА РОССИЙСКОМ РЫНКЕ	47
<i>Тимофеева А.А., Петрова Ю.В., Бачинская В.М.</i> СРАВНИТЕЛЬНАЯ ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОДУКТОВ УБОЯ МУСКУСНОЙ И ПЕКИНСКОЙ УТКИ	50
<i>Завгородняя М.О., Бачинская В.М., Гончар Д.В.</i> СРАВНИТЕЛЬНАЯ ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНАЯ ОЦЕНКА ПРОДУКТОВ УБОЯ ГУСЕЙ ПРОМЫШЛЕННОГО И ПОДВОРНОГО СОДЕРЖАНИЯ	53

АРХИТЕКТУРА	57
<i>Солоницын С.А.</i> ИССЛЕДОВАНИЕ СПОСОБОВ КЛАДКИ В ЗИМНИХ УСЛОВИЯХ	57
ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	60
<i>Шамсиддинова Э.М.</i> ПРЕПОДАВАНИЕ ПСИХОЛОГИИ В ТЕХНИЧЕСКИХ ВУЗАХ.....	60
КУЛЬТУРОЛОГИЯ	62
<i>Рузиев Д.</i> ИСТОРИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ НАЦИОНАЛЬНЫХ ИНСТРУМЕНТОВ.....	62
<i>Норова Ш.У., Хазратова К.Н.</i> РОЛЬ ОБРАЗОВАНИЯ В ПОДГОТОВКЕ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ.....	65
<i>Ибодов У.Р.</i> РОЛЬ КЛАССИЧЕСКОЙ МУЗЫКИ В УРОКАХ МУЗЫКАЛЬНОЙ КУЛЬТУРЫ	68
<i>Холикова М.К.</i> СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОЦЕССА ОБУЧЕНИЯ МУЗЫКАЛЬНОЙ КУЛЬТУРЕ В ШКОЛЕ	71

ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ ОТВАЛА КОМБИНИРОВАННОГО АГРЕГАТА

Тоштемиров С.Ж.¹, Раззаков Т.Х.², Эргашев Г.Х.³

¹*Тоштемиров Санжар Жуманиязович - доктор философии по техническим наукам (PhD), доцент;*

²*Раззаков Тура Холмурадович - кандидат технических наук, доцент;*

³*Эргашев Гайрат Худаярович - старший преподаватель, кафедра механизация сельского хозяйства и сервиса, Каршинский инженерно-экономический институт, г. Карши, Республика Узбекистан*

УДК 631.31:633.49

В мире ведущее место занимает разработка и применение энерго-ресурсосберегающих и высокопроизводительных машин для обработки почвы и подготовки её к посеву. «Если учесть, что в мировом масштабе площадь земель для посева сельскохозяйственных культур на гребнях составляет 120 млн гектаров» [1], то важной задачей считается разработка энерго-ресурсосберегающих технологий и машин с высоким качеством работы и производительности для подготовки почвы к посеву на гребнях. Вместе с этим большое внимание уделяется разработкам и применению комбинированных машин, выполняющих все технологические процессы обработки почвы и подготовки ее к посеву на гребнях за один проход по полю.

В мире ведутся научно-исследовательские работы, направленные на разработку новых научно-технических основ ресурсосберегающих технологий подготовки полей к посеву на гребнях. В том числе, в этом направлении актуальным является проведение целенаправленных научных исследований по разработке комбинированной машины для подготовки полей с убранными стеблями хлопчатника к посеву семян на гребнях и обоснование технологического процесса работы её рабочих органов, обеспечение ресурсосбережения в процессах взаимодействия с почвой.

Анализ исследований показал, что при подготовке полей к посеву на гребнях повышения качества обработки, а также уменьшения расходов горючего, трудовых и другие затрат можно достичь применив комбинированного агрегата, осуществляющего формирование новых борозд вместо существующих гребней, новых гребней вместо существующих борозд на полях без стеблей хлопчатника [2].

Предлагаемая технология осуществляется в следующей последовательности: одновременно производится рыхление почвы боковых частей правого гребня существующего междурядья, линейное глубокое рыхление нижнего слоя правой стороны формируемого гребня на глубину 25-30 см, оборот верхнего слоя почвы с толщиной 10-12 см существующего правого гребня влево – в правую сторону середины существующего междурядья и рыхление нижней части верхнего слоя правого гребня. Затем в такой последовательности производится рыхление почвы боковых частей левого гребня существующего междурядья, линейное глубокое рыхление нижнего слоя левой стороны формируемого гребня на глубину 25-30 см, оборот верхнего слоя почвы с толщиной 10-12 см существующего левого гребня вправо – в левую сторону середины существующего междурядья и рыхление нижней части верхнего слоя левого гребня. После чего разрыхленные нижнего слоя почвы правого и левого гребня перемещают в середину существующего междурядья на ранее смещенных верхних слоев. В результате этого вместо существующей борозды формируется новый гребень с глубоко разрыхленным нижним слоем, а вместо существующего гребня – новая борозда [3].

Для обоснования конструктивной схемы совмещенного агрегата и типа рабочих органов, реализующих предложенную технологию, был проведен анализ конструкции агрегатов, подготавливающих поля к посеву семян. В результате была разработана структурная схема совмещенного агрегата для реализации технологии подготовки без хлопковых полей к посеву семян (рис. 1). Комбинированный агрегат состоит из рама 1; навесное устройство 2; опорное колесо 3; глубокорыхлитель с наклонной стойкой 4 и 5, лево и право оборачивающие отвалы 6 и 7; рыхлитель 8; гребнеделатель 9.

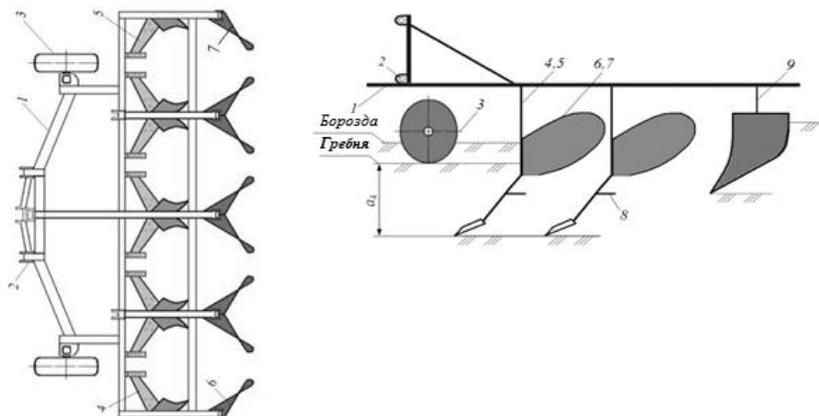


Рис. 1. Конструктивная схема комбинированного агрегата

Глубокорыхлитель с наклонной стойкой производит рыхление почвы боковых частей правого гребня, существующего междурядья и линейное глубокое рыхление нижнего слоя правой стороны формируемого гребня, его отвал, срезая верхний слой почвы гребня, оборачивает его влево - в правую сторону середины существующего междурядья, а рыхлитель разрыхляет нижнюю часть верхнего слоя правого гребня [4].

Основными параметрами, влияющими на качественные показатели и тяговое сопротивление отвала, являются следующее (рис. 2): H_a - высота отвала; b_a - ширина захвата отвала; $+a_a$ - глубина обработки отвала; ε_a - угол входа лезвия нижней грани отвала в почву.

Параметры отвала определяем исходя из условия срезания половины существующего гребня и оборачивания его в существующую борозду. На основе ранее проведенных исследований учеными форму поперечного сечения существующего и формируемого гребня принимаем синусоидной.

Для формирования нового гребня такой формы вместо существующей борозды необходимо из каждой половины левого и правого гребня междурядья срезать пласт с шириной b_a и толщиной a_a и оборачивать их в середину навстречу друг другу. Тогда максимальная ширина захвата отвала будет равна:

$$b_{a \min} = \frac{B_M}{4} - \frac{t_y}{2}. \quad (1)$$

По выражению (1) при ширине захвата междурядья $B_M=90$ см и толщине стойки рабочего органа с наклонной стойкой $t_y=3$ м, максимальная ширина захвата отвала равна $b_{amax}=21$ см.

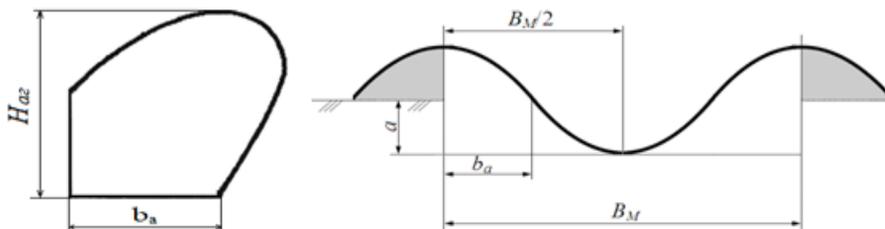


Рис. 2. Схема для определения ширины захвата отвала

Максимальную глубину обработки отвала определяем из условия устойчивости уложенного пласта, т.е. неопрокидывания его обратно.

$$a_{a\max} = \frac{b_a}{1,27} = \frac{21}{1,27} = 16,53 \text{ см.} \quad (2)$$

Высоту корпуса определяли по следующему выражению:

$$H_{om} = \sqrt{a_a^2 + b_a^2}. \quad (3)$$

При $a=12$ см $b_a=21$ по/ выражению (4) высота корпуса должна быть больше 23,32 см. Принимаем $H_{om}=24$ см.

По результатам проведенных теоретических исследований подготовка полей к посеву хлопчатника с минимальными затратами энергии и высокое качество работы обеспечиваются при конструкции отвала полувинтовой, ширина захвата 0,21 м, глубина обработки 0,12 м и минимальная высота 0,24 м.

Список литературы

1. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.nrcs.usda.gov/> (дата обращения: 08.02.2021).
2. Тоштемиров С.Ж., Раззаков Т.Х., Эргашев Г.Х. Энергоресурсосберегающая технология и комбинированный агрегат для подготовки полей к посеву хлопчатника // Academy, 2020. № 3(54). С. 7-10.
3. Тоштемиров С.Ж. Энергоресурсосберегающие технологии и комбинированный агрегат для подготовки почвы к посеву сельскохозяйственных культур на гребнях // Научный журнал. "Молодой учёный". Чита, 2017. № 29. С. 27-29.
4. Маматов Ф.М., Тоштемиров С.Ж. Новая технология и агрегат для подготовки почвы к посеву хлопчатника на гребнях // Научный журнал. "Молодой учёный". Чита, 2013. № 10. С. 259-260.
5. Toshtemirov S.J, Mamatov F.M., Botirov Z.L., Chuyanov D.Sh., Ergashov G'.Kh., Badalov S.M. Energy-resource-saving technologies and machine for preparing soil for sowing // European science revive. Austria, 2018. № 3-4. С. 273-240 (05.00.00. № 2).

ТЕХНОЛОГИЯ ПОДГОТОВКИ ПОЛЕЙ БЕЗ СТЕБЛЕЙ ХЛОПЧАТНИКА К ПОСЕВУ НА ГРЕБНЯХ

Тоштемиров С.Ж.¹, Раззаков Т.Х.², Эргашев Г.Х.³

¹*Тоштемиров Санжар Жуманиязович - доктор философии по техническим наукам (PhD), доцент;*

²*Раззаков Тура Холмурадович - кандидат технических наук, доцент;*

³*Эргашев Гайрат Худаярович - старший преподаватель,
кафедра механизация сельского хозяйства и сервиса,
Каршинский инженерно-экономический институт,
г. Карши, Республика Узбекистан*

УДК 631.31:633.49

В мире ведущее место занимает разработка и применение энерго-ресурсосберегающих и высокопроизводительных машин для обработки почвы и подготовки её к посеву. Вместе с этим большое внимание уделяется разработкам и применению комбинированных машин, выполняющих все технологические процессы обработки почвы и подготовки её к посеву на гребнях за один проход по полю. В том числе, в этом направлении актуальным является проведение целенаправленных научных исследований по разработке комбинированной машины для подготовки полей с убранными стеблями хлопчатника к посеву семян на гребнях и обоснование технологического процесса работы её рабочих органов, обеспечение ресурсосбережения в процессах взаимодействия с почвой [1].

Технологии подготовки полей без стеблей хлопчатника к посеву на гребнях, применяемые в настоящее время в сельскохозяйственном производстве республики, имеют ряд недостатков. В частности, существующая технология имеет высокую материал- и энергоёмкость, так как она состоит из ряда агротехнических мероприятий, осуществляемых отдельными агрегатами. Все это приводит к снижению производительности труда, чрезмерному уплотнению почвы и интенсивному высыханию ее, затягиванию сроков подготовки почвы к посеву [2].

Анализ исследований показал, что при подготовке полей к посеву на гребнях повышения качества обработки, а также уменьшения расходов горючего, трудовых и другие затрат можно достичь, применив комбинированный агрегат, осуществляющий формирование новых борозд вместо существующих гребней, новых гребней вместо существующих борозд на полях без стеблей хлопчатника.

На основе анализа научно-исследовательских работ и проведенных исследований разработана технология и конструктивная схема агрегата для подготовки почвы к посеву на гребнях, защищенных патентами на изобретение № IAP 04832 и на полезную модель № FAP 00672 Республики Узбекистан [3, 4].

Предлагаемая технология осуществляется в следующей последовательности (рис. 1): одновременно производится рыхление почвы боковых частей правого гребня существующего междурядья, линейное глубокое рыхление нижнего слоя правой стороны формируемого гребня на глубину 25-30 см, оборот верхнего слоя почвы с толщиной 10-12 см существующего правого гребня влево – в правую сторону середины существующего междурядья и рыхление нижней части верхнего слоя правого гребня (рис. 1а). Затем в такой последовательности производится рыхление почвы боковых частей гребня существующего междурядья, линейное глубокое рыхление нижнего слоя левой стороны формируемого гребня на глубину 25-30 см, оборот верхнего слоя почвы с толщиной 10-12 см существующего левого гребня вправо – в левую сторону середины существующего междурядья и рыхление нижней части верхнего слоя левого гребня (рис. 1б). После чего разрыхленные нижнего слоя почвы правого и левого гребня перемещают в середину существующего междурядья на ранее смещенные верхние слои. В результате этого вместо существующей борозды формируется новый гребень с глубоко разрыхленным нижним слоем, а вместо существующего гребня – новая борозда (рис. 1г.).

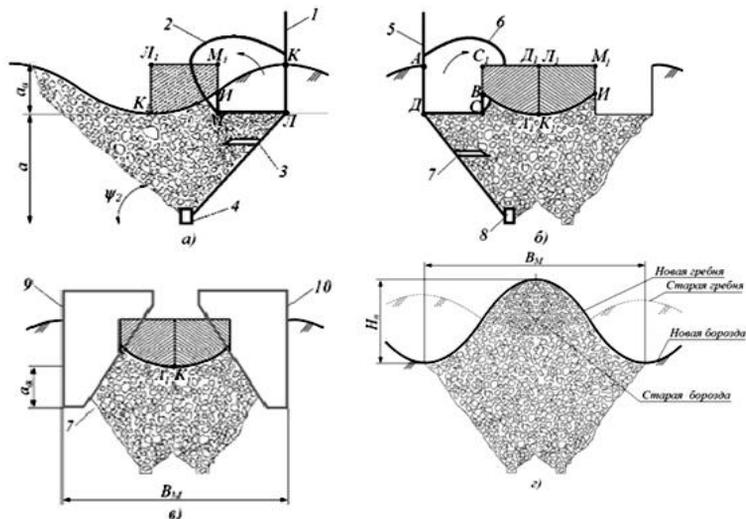


Рис. 1. Схемы процессов осуществления технологии формирования гребня на полях без стеблей

Разработаны исходные требования для оценки качества выполнения технологических процессов подготовки полей без стеблей хлопчатника к посеву на гребнях и технические задания на проектирование конструкции машины. В результате создана возможность разработки конструкции навесного и высокоманевренного агрегата, состоящего из глубокорыхлителей с наклонными стойками, оснащенных отвалами, и гребнеделателей [1, 2, 5].

Разработанный агрегат для подготовки полей без стеблей хлопчатника к посеву на гребнях за один проход внедрен в фермерских хозяйствах, находящихся в подчинении Министерства сельского хозяйства, в частности в фермерских хозяйствах «Холиков Тура Хосилот», «Абдусаттор бобо Беккиев» и «Очилова Рушана Нурали кизи» Касбинского района, «Зафарбек» Касанского района Кашкадарьинской области. В результате расход горючего при подготовке полей без стеблей хлопчатника к посеву на гребнях снизился на 2,79 раза, а эксплуатационные затраты на 36,62%.

Список литературы

1. Тоштемуров С.Ж., Раззаков Т.Х., Эргашев Г.Х. Энергоресурсосберегающая технология и комбинированный агрегат для подготовки полей к посеву хлопчатника // Academy, 2020. № 3(54). С. 7-10.
2. Тоштемуров С.Ж. Энергоресурсосберегающие технологии и комбинированный агрегат для подготовки почвы к посеву сельскохозяйственных культур на гребнях // Научный журнал. "Молодой учёный". Чита, 2017. № 29. С. 27-29.
3. Маматов Ф.М., Мирзаев Б.С., Рашиданов Х.А., Темирова Д.И., Ахматов Б.Р., Қодиров У.И., Тоштемуров С.Ж. / Патент на изобретение Республики Узбекистан № IAP 04832. Способ подготовки почвы к посеву сельскохозяйственных культур в борозды и борозды // Официальный вестник, 2014. № 37.
4. Маматов Ф.М., Мирзаев Б.С., Рашиданов Х.А., Темирова Д.И., Ахматов Б.Р., Авазов И.Ж., Қодиров У.И., Тоштемуров С.Ж // Патент на полезную модель Республики Узбекистан № FAP 00672. Комбинированный инструмент для обработки почвы / Официальный бюллетень, 2011. № 12.
5. Маматов Ф.М., Тоштемуров С.Ж. Новая технология и агрегат для подготовки почвы к посеву хлопчатника на гребнях // Научный журнал. "Молодой учёный". Чита, 2013. № 10. С. 259-260.

АГРОТЕХНИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ДВУХЪЯРУСНОГО ПЛУГА ДЛЯ ВСПАШКИ ПОЧВ ИЗ-ПОД ХЛОПЧАТНИКА

Темиров И.Г.

*Темиров Исроил Гуломович - кандидат технических наук, доцент,
кафедра механизации сельского хозяйства,*

Каршинский инженерно-экономический институт, г. Карши, Республика Узбекистан

Аннотация: в статье приведены результаты сравнительных экспериментальных исследований агротехнических показателей серийного и разработанного двухъярусного плуга для вспашки почв из-под хлопчатника.

Ключевые слова: вспашка почвы, рельеф, хлопковые поля, гребни, поливные борозды, хлопчатник, междурядье, двухъярусный плуг, ширина захвата, корпус, бороздной обрез, глубина обработки, опорное колесо, пахотный агрегат.

Нами было обосновано, что из-за некратности ширины захвата корпусов плугов, применяемых в зоне хлопководства, к ширине междурядий ухудшаются агротехнические и энергетические показатели пахотного агрегата [1]. В связи с этим нами был разработан и изготовлен двухъярусный плуг для основной обработки почвы хлопковых полей [2].

Сравнительные экспериментальные исследования плугов ПЯ-3-35 и ПЯ-4-30 проводили на участке из-под хлопчатника с небольшим уклоном. Микрорельеф неровный с наличием поливных борозд гребней высотой 12 см. Ширина междурядий - 60 см. Способ посева – рядовой. Среднее число растений на одном погонном метре – 7, масса стеблей – 287 г/см², средняя длина стеблей – 93 см, диаметр стеблей в нижней части варьировал в пределах 15,3...16,1 мм, в средней части варьировал в пределах 8,6...10,5 мм и в верхней - в пределах 5,8...7,1 мм. Почва средний суглинок. Твердость и влажность почвы в горизонте 0...40 см составляла, соответственно, 3,88 МПа 16,1% [3].

Плуги агрегатировали с трактором Т-4А. Направление движения агрегата - вдоль рядков хлопчатника, Глубину пахоты устанавливали постоянной 30 см по схеме 10+20 (соответственно верхнего и нижнего ярусов).

Анализ данных показывает, что при скорости 0,81...1,95 м/с коэффициент вариации глубины вспашки плуга ПЯ-4-30 составляет 5,56...6,56%, что меньше коэффициента вариации глубины пахоты серийного ПЯ-3-35, на 7,44...9,24%. При работе серийного плуга значение коэффициента вариации глубины обработки выходит за пределы агротехнического допуска, достигая 16,8%. Такая неравномерность глубины обработки серийного плуга происходит вследствие изменения места движения полевого колеса в междурядье хлопчатника на каждом проходе плуга. Равномерность глубины пахоты экспериментального плуга ПЯ-4-30, удовлетворяющая требованиям агротехники, достигается из-за кратности ширины захвата плуга к ширине междурядья, так как при этом полевое колесо экспериментального плуга на всех проходах движется по дну борозды.

Необходимо отметить, что с повышением скорости движения коэффициент вариации глубины вспашки плугов увеличивается, но коэффициент вариации глубины вспашки экспериментального плуга изменяется незначительно.

Коэффициент вариации ширины захвата V_B экспериментального плуга на 4,15...4,45% меньше, чем серийного плуга. Это объясняется тем, что на каждом проходе пахотного агрегата экспериментальный плуг обрабатывает почву двух междурядий. При этом точность вождения и управляемость трактора улучшаются.

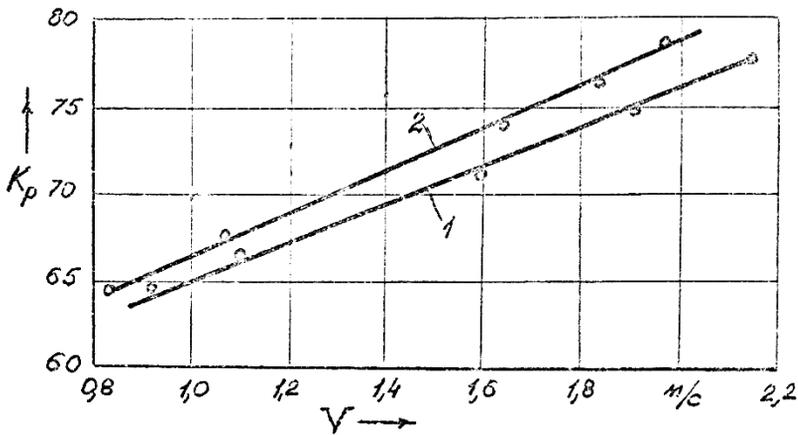


Рис. 1. Зависимость крошения почвы от скорости движения плуга. 1 – плуг ПЯ-3-35; 2 – плуг ПЯ-4-30

На рис. 1 показаны изменения крошения почвы сравниваемыми плугами от скорости движения пахотного агрегата. С увеличением скорости движения плугов крошение почвы увеличивается. Крошение почвы плугом ПЯ-4-30 составило 64,1...79,7%, что больше на 1,7...6,69% крошения почвы серийным плугом.

С улучшением крошения почвы улучшается гребнистость поверхности пашни. Гребнистость поверхности пашни при вспашке с экспериментальными плугами составила 6,95...6,55 см, так как они хорошо, копируя рельеф хлопкового поля, работают стабильно по глубине и ширине захвата. При этом площадь поперечного сечения пласта, приходящаяся на верхние в нижние корпуса, не изменяется в любом проходе плугов. Все это способствует улучшению крошения почвы и гребнистости поверхности пашни.

Глубина заделки стеблей хлопчатника и растительных остатков (рис. 2) составила при вспашке плугом ПЯ-4-30 от 14,6...22,6 см, что больше на 7,5...12,5 см, чем серийного плуга.

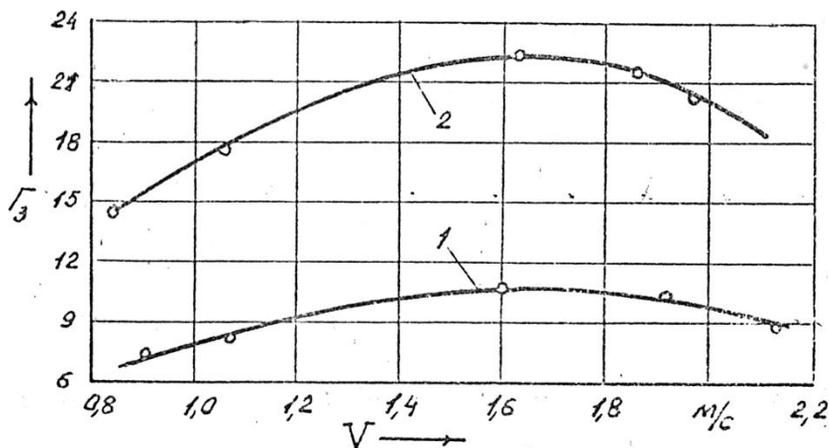


Рис. 2. Изменение глубины заделки стеблей и растительных остатков в зависимости от скорости движения плуга: 1 – плуг ПЯ-3-35; 2 – плуг ПЯ-4-30

Таким образом, анализ агротехнических показателей свидетельствует, что рациональным пахотным агрегатом для двухъярусной вспашки под хлопчатник является

разработанный агрегат Т-4А + ПЯ-4-30. Он существенно превосходит серийный агрегат Т-4А + ПЯ-3-35 по агротехническим показателям и производительности.

Список литературы

1. *Темиров И.Г.* Об основных параметрах двухъярусного плуга для вспашки почв из-под хлопчатника. Журнал “ACADEMY”. № 3 (42). Март, 2019.
 2. *Темиров И.Г.* Двухъярусный плуг для основной обработки почвы хлопковых полей. Журнал “ACADEMY”. № 1 (64). Январь, 2021.
 3. *Темиров И.Г.* Экспериментальные исследования влияния рельефа хлопковых полей на равномерность глубины пахоты двухъярусного плуга. Журнал “ACADEMY”. № 2 (53). Февраль, 2020.
-

ОСНОВЫ WEB-ПРОГРАММИРОВАНИЯ

Мурадова Г.Б.¹, Минич Л.С.²

¹Мурадова Гули Бурановна – старший преподаватель,
кафедра информационных технологий,
Бухарский государственный университет;

²Минич Людмила Станиславовна – учитель информатики,
Специализированная государственная школа № 36,
г. Бухара, Республика Узбекистан

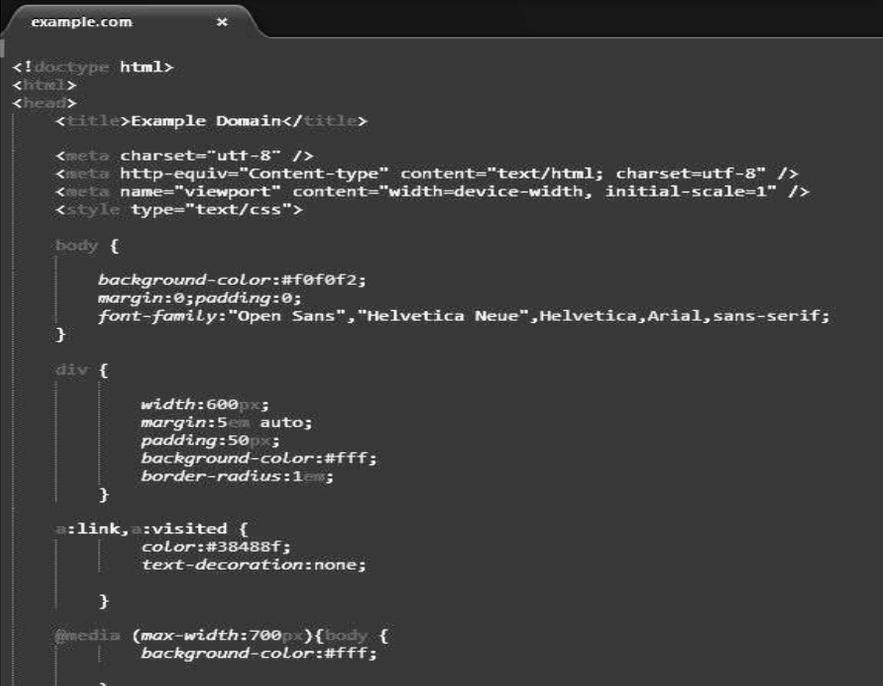
Аннотация: в статье рассматриваются основные определения, используемые при разработке веб-сайтов. Существует множество веб-сайтов, и точно так же, как картина создается художником, веб-сайт в основном создается веб-разработчиками и веб-дизайнерами.

Ключевые слова: веб-разработка, сайт, интернет, веб-страница, гиперссылка, IP-адрес, домен, хостинг.

Веб-разработка

Веб-разработка в самом упрощенном смысле означает создание веб-сайта в Интернете с помощью специального кода.

Это базовый пример кодирования Рис. 1.



```
example.com x
<!doctype html>
<html>
<head>
  <title>Example Domain</title>
  <meta charset="utf-8" />
  <meta http-equiv="Content-type" content="text/html; charset=utf-8" />
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1" />
  <style type="text/css">
    body {
      background-color:#f0f0f2;
      margin:0;padding:0;
      font-family:"Open Sans","Helvetica Neue",Helvetica,Arial,sans-serif;
    }
    div {
      width:600px;
      margin:5em auto;
      padding:50px;
      background-color:#fff;
      border-radius:1em;
    }
    a:link,a:visited {
      color:#38488f;
      text-decoration:none;
    }
  @media (max-width:700px){body {
    background-color:#fff;
  }
  }
```

Рис. 1. Базовый пример кодирования

Если вы новичок, это немного похоже на древний язык wingding, но именно этот «случайный» код является основой полнофункционального веб-сайта.

Перейдите на любой веб-сайт и нажмите *Ctrl + U* (для Windows) или *Cmd + U* (для Mac), чтобы увидеть то, что называется «исходным кодом» веб-сайта.

В то время как веб-разработчики несут ответственность за аспекты кодирования и программирования веб-сайта, веб-дизайнеры разрабатывают тему, макет, изображения и определяют цветовую схему веб-сайта, которая затем используется веб-разработчиком при создании веб-сайта.

Очень полезно иметь достаточный объем дизайнерских знаний, таких как:

- Базовые навыки Photoshop.
- Типографика (по сути, это ваш выбор шрифта и макет текста).
- Как вы используете цвета.

Что такое веб-страница?

Веб-страница - это просто электронная страница, которая является частью книги, которая в данном случае является веб-сайтом.

Веб-сайт состоит из нескольких веб-страниц. Эти веб-страницы представляют собой комбинацию текста, изображений, видео и ссылок. Веб-страницы часто связаны друг с другом гиперссылками (подробнее ниже).

Таким образом, веб-страница - это одна страница с информацией, тогда как веб-сайт состоит из нескольких веб-страниц.

Что такое гиперссылка?

Гиперссылка - это гиперактивная ссылка. Хорошо, это была плохая шутка.

На самом деле это ссылка, которая направляет вас на другую страницу того же веб-сайта или на другой веб-сайт в целом.

Если вы наведете курсор на текст, он часто изменится на «руку», а иногда цвет текста изменится и появится подчеркивание.

Что такое веб-браузер?

Веб-браузеры - это программные приложения, которые вы используете для доступа ко всему во всемирной паутине (обычно известной как Интернет).

Примеры веб-браузеров: Google Chrome, Apple Safari, Opera и Internet Explorer.

Что такое поисковая машина?

Поисковые системы позволяют пользователю находить релевантные веб-сайты на основе фраз и ключевых слов, введенных пользователем.

Думайте о всемирной паутине (Интернете) как о библиотеке веб-сайтов, и вы ищете что-то конкретное, а затем выполняете поиск в поисковой системе.

Некоторые распространенные поисковые системы: Google, Bing и Yahoo.

Что такое IP-адрес?

IP-адрес - это уникальный числовой адрес, который идентифицирует каждое вычислительное устройство, такое как персональные компьютеры, планшеты, смартфоны и т. Д., Для связи с другими устройствами в IP-сети.

По сути, это номер мобильного телефона для ноутбука или номерной знак автомобиля.

Как это устроено? Сервер получает запрос страницы, отправленный вашим браузером. Браузер подключается к серверу с помощью IP-адреса. В свою очередь, сервер отправляет запрошенную страницу обратно на ваш IP-адрес.

Чтобы узнать свой IP-адрес, посетите сайт whatismyipaddress.com.

Что такое домен?

Домен - это ваша «собственность» в Интернете.

Так, например, мой «дом»: www.studywebdevelopment.com - у меня есть SWD, это мой домен. Два веб-сайта не могут иметь одинаковое доменное имя.

Это адрес, по которому люди будут посещать ваш «дом», то есть ваш веб-сайт. URL-адрес (унифицированный указатель ресурсов) содержит имя домена.

Доменное имя состоит из домена верхнего и второго уровня. Расширение домена верхнего уровня (TLD) - это часть имени домена, расположенная справа от точки («.»), Например .com, .net и .org.

TLD идентифицирует что-то о веб-сайте, связанном с ним, например, его цель, организацию, которой он принадлежит, или географический регион, где он происходит, например .com в основном используется в коммерческих целях, а .edu используется для образовательных учреждений.

Точно так же, как вы проходите через агента по недвижимости, чтобы купить недвижимость, вам нужно пройти через хостинг-провайдера, чтобы купить домен.

Что такое хостинг веб-сайтов?

У вас есть закодированный веб-сайт (подробнее о том, как это сделать ниже) на вашем ноутбуке, и вам нужно разместить его в Интернете ...

Это не просто так; он должен быть размещен в Интернете. Вы делаете это через провайдера хостинга.

Провайдер веб-хостинга предлагает услугу, которая позволяет нам сделать наш сайт доступным для всех, кто заходит в наш домен в Интернете.

Поэтому нам нужно зарегистрировать / купить домен у хостинг-провайдера, а затем также приобрести услугу хостинга. Это две разные вещи вместе. Домен оплачивается ежегодно, а хостинг в основном оплачивается ежемесячно / ежеквартально / ежегодно.

Как создать вебсайт?

А теперь самое интересное ... создание собственного веб-сайта.

Это самая важная часть любого веб-сайта.

«Если бы мне пришлось срубить дерево за 6 часов, я бы потратил первые 4 часа на то, чтобы точить топор», - Авраам Линкольн.

Вам нужно решить, какой тип веб-сайта вы хотите иметь. Вот простой и краткий обзор:

Вы можете использовать CMS (систему управления контентом), которая позволяет вам создавать, загружать, редактировать и изменять контент, который отображается на веб-сайте, который идеально подходит для блогов.

Это просто делает вещи намного проще, так как вам действительно не нужны знания кодирования, но это бонус, если они есть. Вы можете выбирать из множества тем, как платных, так и бесплатных.

Некоторые популярные CMS: Wordpress , Drupal и Joomla .

Если вам не нужна CMS, и вы любите опасную жизнь и любите приключения (как и большинство разработчиков), тогда вам нужно начать с хорошего текстового редактора.

Текстовый редактор - это программа, в которой вы пишете свой код. Вы можете писать код для HTML, CSS, JavaScript, Python, PHP, Ruby и т. д. Перед началом работы важно выбрать хороший текстовый редактор. Хороший текстовый редактор может значительно повысить производительность и скорость разработки, а также сделать вас более эффективным.

После того, как вы создали свой веб-сайт в текстовом редакторе, который вы выбрали выше, вам необходимо загрузить его на хостинг-провайдера.

Список литературы

1. *Гарнаев А., Гарнаев С.* WEB-программирование на Java и JavaScript; СИНТЕГ. Москва, 2016. 845 с.
2. *Мурадова Г.Б., Эргашева Э.Б.* Аддиктивное поведение в виртуальном мире // Academy. № 9(60), 2020. С. 40-43.
3. *Ядгарова Л.Д., Мурадова Г.Б.* Сложности перевода речевые стили литературного языка // Academy. № 12(51), 2019. С. 63-65.
4. *Хаятов Х.У., Атаева Г.И., Хайдаров О.Р.* Функции и элементы OpenGL, используемые для построения основных форм в C# // Universum: технические науки: электрон. научн. журн., 2020. 11 (80). [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://universum.com/ru/tech/archive/item/10915/> (дата обращения: 10.02.2021).
5. *Атаева Г.И., Минич Л.С.* Создание вывода скрипта PYTHON // Вестник науки и образования, 2021. № 1 (104). Часть 2. С. 12-15.

6. *Файзиева Д.Х., Асадова О.А.* Методика преподавания информатики в среднеобразовательной школе // Вестник науки и образования, 2021. № 1 (104). Часть 2. С. 47-50.
7. *Rustamov Kh.Sh.* METHODOLOGY FOR USING SOFTWARE IN THE PROCESS OF TEACHING MATHEMATICS IN GENERAL EDUCATION SCHOOLS // Academy. № 1(64), 2021. С. 83-86.

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

ВЛИЯНИЕ ДОЗ УДОБРЕНИЙ НА КАЧЕСТВО ЗЕРНА ОЗИМЫХ МЯГКИХ СОРТОВ ПШЕНИЦЫ

Азимова М.Э.¹, Жанонов Б.Х.²

¹Азимова Мухайё Эгамбердиевна - доктор сельскохозяйственных наук;

²Жанонов Бердиназар Худойназарович – кандидат сельскохозяйственных наук, доцент, кафедра хранения и первичной переработки сельскохозяйственной продукции, Каршинский инженерно-экономический институт, г. Карши, Республика Узбекистан

Аннотация: в статье рассмотрено влияние доз минеральных удобрений на качество зерна озимой мягкой пшеницы сортов Яксарт, Гозгон, Бунёдор и Краснодарская-99. По результатам эксперимента было отмечено повышение доз применяемых минеральных удобрений привело к повышению качества зерна.

Ключевые слова: сорт, срок, доза, удобрение, белок, клейковина.

УДК 631.5; 633.11.1

Глобальные изменения климата, сокращение посевных площадей, снижение плодородия почв, дефицит водных ресурсов, обострения экологических проблем в зерно выращиваемых регионах мира оказывают непосредственное влияние на обеспечение продовольственной безопасности. Повышение урожайности и качества зерна озимой мягкой пшеницы, размещение сортов и разработка оптимальной агротехнологии выращивания высокоурожайных и высококачественных сортов пшеницы для различных почвенно-климатических условий являются важными факторами стремительного развития выращивания зерновых в Республике Узбекистан.

Ранее были проведены многочисленные исследования для определения качества зерна озимой пшеницы, а также изучены масштабы влияния природных факторов и используемых агротехнических мероприятий на качество урожая.

Белок, содержащийся в составе зерна, не только влияет на его качество, но так же влияет на технологические свойства переработки продуктов зерна. Чем выше стекловидность зёрен, тем выше содержание белка Н. Халилов [6].

Наши эксперименты показали, что результаты, полученные у контрольного варианта без применений каких либо удобрений, были ниже, чем у вариантов с питанием.

Было обнаружено, что содержание белка у варианта с нормой применения удобрений $N_{210}P_{147}K_{105}$ кг/га был выше остальных.

Таблица 1. Влияние доз удобрений на содержание белка в составе зёрен озимой мягкой пшеницы (2014-2016 гг.)

№	Варианты	Млн /шт	Название сорта	Ранний срок высадки 1.10	Средний срок высадки 20.10	Поздний срок высадки 10.11		
1	Стандарт (без применения удобрений)	4	Краснодарская я-99	13,9	13,7	13,4		
2			Яксарт	13,6	14,1	13,5		
3			Бунёдка	13,7	14,1	13,6		
4			Гозгон	13,9	14,3	13,8		
5		5	Краснодарская я-99	13,6	14,1	13,9		
6			Яксарт	13,9	14,2	13,5		
7			Бунёдка	13,7	14,3	13,5		
8			Гозгон	14,1	14,4	13,8		
9		6	Краснодарская я-99	13,7	13,9	13,5		
10			Яксарт	13,5	13,8	13,4		
11			Бунёдка	13,8	14,2	13,3		
12			Гозгон	13,9	14,3	13,7		
13	N ₁₈₀ P ₁₀₈ K ₅₄	4	Краснодарская я-99	14,2	14,7	14,1		
14			Яксарт	14,3	15	14,2		
15			Бунёдка	14,3	15,1	14,2		
16			Гозгон	14,6	15,2	14,6		
17		5	Краснодарская я-99	14,7	15,1	14,4		
18			Яксарт	14,7	15,1	14,5		14,1
19			Бунёдка	14,8	15,4	14,5		14,2
20			Гозгон	15,2	15,6	14,7		14,2
21		6	Краснодарская я-99	13,9	14,3	13,6		14,6
22			Яксарт	14,1	14,5	13,9		
23			Бунёдка	14,8	14,6	13,8		
24			Гозгон	14,2	14,7	14,2		
25	N ₂₁₀ P ₁₄₇ K ₁₀₅	4	Краснодарская я-99	15,2	15,3	15,0		
26			Яксарт	15,4	15,6	15,5		
27			Бунёдка	15,7	16,0	15,7		
28			Гозгон	15,4	15,7	15,7		
29		5	Краснодарская я-99	15,6	15,9	15,2		15
30			Яксарт	15,8	16,1	15,5		15,3
31			Бунёдка	16,4	16,3	15,6		15,5
32			Гозгон	16,7	16,8	16,6		15,7
33		6	Краснодарская я-99	15	15,2	14,8		
34			Яксарт	14,9	15,3	14,8		
35			Бунёдка	14,9	15,6	14,8		
36			Гозгон	15,4	15,7	14,9		

У варианта с нормой применения удобрений N₁₈₀ P₁₀₈ K₅₄ кг/га показатель содержания белка в составе зёрен был выше, чем у контрольного варианта, где у сорта Краснодарская-99 данный показатель составил 15,1%, у Яксарт 15,1%, у Бунёдка 15,4% и у Гозгон 15,6%.

У вариантов с максимальным применением удобрений нормой $N_{210}P_{147}K_{105}$ кг/га показатели содержания белка в составе зерна были самыми высокими, то есть у сорта Краснодарская - 99 данный показатель составил 15,2%, у Яксарт 15,5%, у Бунёкор 15,6% и у Гозгон 16,6%.

Результаты варианта с нормой применения удобрений $N_{210}P_{147}K_{105}$ кг/га показали, что содержание белка в зерне увеличилось на 0,9-1,2%

Вывод. По итогам результатов проведённых исследований определилось, что для условий Кашкадарьинской области высадка семян при оптимальных сроках и нормах с применением минеральных удобрений нормой $N_{210}P_{147}K_{105}$ кг/га оказала непосредственное влияние на увеличение содержания белка и клейковины в составе зёрен озимой мягкой пшеницы, и что высокий показатель содержания белка и клейковины в составе зёрен взаимосвязан с сроками высадки семян.

Список литературы

1. *Сиддиков Р.* Если хотите, чтобы хлеб был качественным. Сельское хозяйство Узбекистана. № 4, 2004. 14-15 с.
 2. *Халимов И., Сатторов М., Исмоилов А.* Выгодность своевременной посадки. // Ж. Сельское хозяйство Узбекистана. № 8, 2004. 16 с.
 3. *Халилов Н.С., Хужақулов Т.Х., Мусаев Т.С.* Технология возделывания урожая озимых зерновых, 1997. Самарканд. 45 с.
 4. *Жананов Б., Азимова М., Шахобова М.* Урожайность и технологические показатели качества ярово-мягких сортов. Эффективность применения инновационных технологий и техники в сельском и водном хозяйстве. Международная научно-практическая онлайн-конференция. Бухара, 2020. С. 254.
-

ВЛИЯНИЕ НОРМ ПОСЕВА И УДОБРЕНИЙ НА УРОЖАЙНОСТЬ СЕМЯН ТВЕРДЫХ СОРТОВ ПШЕНИЦЫ

Азимова М.Э.¹, Жанонов Б.Х.²

¹Азимова Мухайё Эгамбердиевна - доктор сельскохозяйственных наук;

²Жананов Бердиназар Худойназарович – кандидат сельскохозяйственных наук, доцент,
кафедра хранения и первичной переработки сельскохозяйственной продукции,
Каршинский инженерно-экономический институт,
г. Карши, Республика Узбекистан

Аннотация: в данной статье приведены данные о влиянии норм посева и удобрений на полевую всхожесть семян сортов твёрдых пшениц Крупинка, Зилол и Насаф. По полученным данным проведённого исследования определилось, что с увеличением норм посева снизилась полевая всхожесть семян сортов твёрдой пшеницы.

Ключевые слова: сорт, норма, удобрение, всхожесть, твёрдая пшеница, температура, засуха, вариант, качество зерна, колос.

Перед учёными-селекционерами стоит важная задача по созданию новых сортов твёрдых пшениц интенсивного типа, устойчивых к болезням, насекомым, полеганию, к неблагоприятным факторам внешней среды, жаростойких, засухоустойчивых, высокоурожайных и с высокими показателями качества зерна, соответствующих надлежащим требованиям, предназначенных для выращивания в почвенно-климатических условиях южных регионов республики.

С экономической точки зрения в условиях поливного земледелия республики твёрдую пшеницу следует высевать осенью. По сравнению посева семян в осенний период, растения имеют полноценную возможность воспользоваться экологическими условиями осенне-зимнего и весеннего периодов, более высокоурожайные и раннеспелые, показатель урожайности которых выше до 40 – 50%, чем посеянных в весенний период. На полях после зерновых, посеянных осенью в качестве повторных культур, можно возделывать кукурузу (зерно, зелёная масса), сою, маши другие сельскохозяйственные культуры и получить неплохую дополнительную прибыль.

По данным Г. Курбонова и других научно обоснованное возделывание твёрдых пшениц является залогом стабильности экономики Республики, а так же обеспечит потребителей качественной продукцией макаронных, кондитерских и хлебопекарных изделий.

Для получения высокоурожайного с высоким показателем качества зерна твёрдых пшениц и при воспроизведении семенного материала требуется взять во внимание биологические и экологические особенности каждого сорта и не допускать примеси семян внутри вида (мягкая пшеница), так же следует обратить внимание, что бы воспроизведение проводилось на основе высокого агрофона и агротехники в условиях южных жарких регионов [1].

Достижение оптимальной густоты и равномерного прорастания ростков - является важным мероприятием для получения высокой урожайности твёрдых пшениц. Из практики известно, что полевая всхожесть семян не соответствует лабораторным данным, то есть процент полевой всхожести семян ниже, лабораторных результатов. Полевая всхожесть семян взаимосвязана с качеством семян, применяемой агротехники, с почвенно-климатическими условиями, с видом пшеницы и с многими другими факторами. Многими учёными изучены факторы влияющие на понижение полевой всхожести семян. Не правильный выбор предшественников, выбор глубины заделки семян, низкое качество семенного материала, нехватка влаги почвы и температуры, различные заболевания являются причинами снижения полевой всхожести семян [2; 3].

Для полноценной и равномерной всхожести семян в полевых условиях 12-20⁰С является самой оптимальной температурой воздуха, обычно для прорастания семян из почвы требуемая средняя сумма дневных температур 120-140 ⁰С.

Из ходя из выше приведённых данных в условиях светло-серозёмных почв Кашкадарьинской области были проведены исследования по агротехнике твёрдых пшениц.

Входе исследований так же определилось, что с увеличением норм высадки семян процент полевой всхожести семян снизился. В замисимости от норм высадки семян и доз применения удобрений процент полевой всхожести семян варьировался у сорта Крупинка от 82,4% до 86,7%, у сорта Зилол от 90,8% до 95,6% и у сорта Насаф от 86,5% до 91,0 (1-рисунок).

Увеличение норм высадки семян отрицательно повлияло на процент полевой всхожести, в контрольном варианте при норме высадки 4-6 млн семянсорта Крупинка процент полевой всхожести семян составил от 84,7% до 82,4%, у сорта Зилол от 93,4% до 90,8%, у сорта Насаф от 88,9% до 86,5%.

Такая же закономерность снижения процента полевой всхожести наблюдалась и при применении удобрений из расчёта нормы N-150 кгзота сорта Крупинка процент полевой всхожести семян составил от 86,0% до 84,2%, у сорта Зилол от 94,8% до 92,8%, у сорта Насаф от 90,3% до 88,4%. А при применении удобрений из расчёта нормы N-180 кгзота сорта Крупинка процент полевой всхожести семян составил от 86,3% до 85,1%, у сорта Зилол от 95,1% до 93,8% у сорта Насаф от 90,6% до 89,4%, и при норме нормы N-210кгзота сорта Крупинка процент полевой всхожести семян составил от 86,7% до 84,7%, у сорта Зилол от 95,6% до 93,4%,у сорта Насаф от 91,0% до 88,9%.

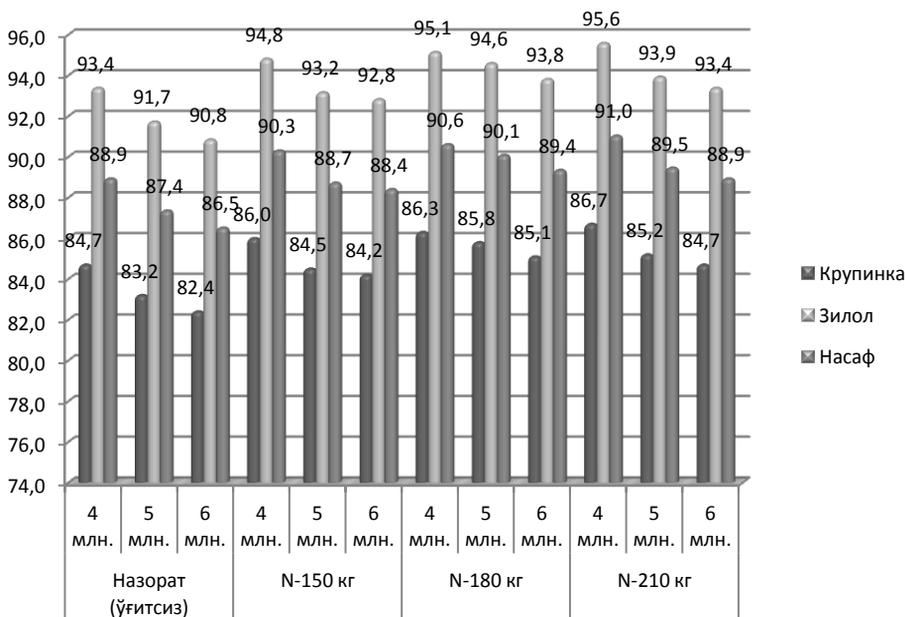


Рис. 1. Диаграмма. Влияние норм посева и удобрений на полевую всхожесть семян сортов твёрдых пшениц

По мнению ряда исследователей, норма высадки семян непременно в той или иной мере влияет на процент их полевой всхожести. Например, если данные проведённых исследований некоторых учёных показывают, что с увеличением

нормы высадки семян снижается процент полевой всхожести, а по мнению других, наоборот, увеличивается.

Проведённых нами исследований определилось заметное влияние на процент полевой всхожести семян высаженных в осенний период. Полевая всхожесть семян в зависимости с нормой высадки семян у сортов Крупинка, Зилол и Насаф при норме высадки 4 млн семян варьировалась в пределах 84,7% - 95,6%, а при норме высадки 6 млн семян у сорта Крупинка на 1,2-2,3%, у сорта Зилол на 1,3-2,5% и у сорта Насаф на 1,3-2,4% данный показатель был ниже, чем у варианта при норме высадки 4 млн семян.

Выводы. Согласно полученным результатам проведённых исследований с целью определения влияния норм посева и удобрений на полевую всхожесть семян сортов твёрдых пшениц Крупинка, Зилол и Насаф определилось снижение процента полевой всхожести семян при увеличении норм высадки. Возможно, что приведённые данные других авторов об увеличении процента полевой всхожести при увеличении норм высадки семян связаны с многими другими аспектами например с структурой поч и т.д. В.Н. Ремесло, В.Ф. Сайко отмечают, что снижение процента полевой всхожести семян при увеличении норм высадки семян взаимосвязано с набуханием семян и влиянием ядовитых (токсичных) веществ в период прорастания ростков.

Список литературы

1. Курбонов Г, Умарова М, Бердиева Б, Абдиев Ф. История возделывания пшеницы, основы возделывания высокоурожайных твёрдых пшениц с высоким показателем качества зерна // Первая национальная конференция посвящённая селекции, семеноводству и технологии возделывания пшениц в Узбекистане. Т: 2004. 156-158 с.
2. Синягин И.И. Агротехнические условия высокой эффективности удобрений. М., 1980. 222 с.
3. Мамиров Н. Пшеница, высеянная осенью // Сельское хозяйство Узбекистана. Ташкент, 1990. № 9. Б. 47-50 с.

СПОСОБЫ СОЗДАНИЯ ДАШБОРДА ТУРИЗМА НА ОСНОВЕ СТАТИСТИКИ ТУРИЗМА

Турдиева Г.С.¹, Шоимов А.С.²

¹Турдиева Гавхар Саидовна - старший преподаватель,
кафедра прикладной математики и технологий программирования;

²Шоимов Адиз Садретдинович – магистр,
направление: цифровой туризм,
совместная программа обучения с индонезийским университетом,
Бухарский государственный университет,
г. Бухара, Республика Узбекистан

Аннотация: в статье анализируются способы создания дашборда туризма на основе статистики туризма.

Ключевые слова: дашборд, статистика, диаграммы, инфографика, визуализация.

Панель мониторинга - это тип графического пользовательского интерфейса, который предоставляет сводку ключевых показателей эффективности, которые часто имеют отношение к конкретной цели или бизнес-процессу. В других случаях «панель инструментов» - это другое название «отчета о разработке» или «отчета» и представляет собой форму визуализации данных.

Доступ к панели управления часто можно получить через веб-браузер, и она обычно связана с регулярно обновляемыми источниками данных. Авторитетные панели управления включают панели управления, используемые 55% всех веб-сайтов, которые отображают активность на веб-сайтах; например, посещения, целевые страницы, скорость выхода и источники трафика. Термин «приборная панель» происходит от приборной панели, на которой водители с первого взгляда управляют ключевыми функциями через приборную панель.

Панель данных по туризму ЮНВТО предоставляет статистические данные и аналитическую информацию по ключевым показателям въездного и выездного туризма на глобальном, региональном и национальном уровнях. Данные включают прибытия туристов, долю туризма в экспорте и вклад в ВВП, рынки ресурсов, сезонность и размещение (количество номеров, гостей и ночей). Чтобы лучше понять въездной туризм, Всемирная туристская организация (ЮНВТО) запустила панель управления профилями стран с информацией о въездном туризме.

Панель управления включает:

- ✓ Международные туристические поездки.
- ✓ Доходы от международного туризма.
- ✓ Международный туристический экспорт.
- ✓ Сравнение обозначенных мест.
- ✓ Рейтинг показателей по въездному туризму.

Туризм обеспечивает жизнь миллионам людей и позволяет миллиардам людей ценить свою культуру и природу. Для некоторых стран это может составлять более 20 процентов их валового внутреннего продукта, и в целом это третий по величине экспортный сектор мировой экономики.

Панели данных. Команда Tourism Tracer использует самую современную технологию GPS и ведущее в мире компьютерное программное обеспечение, чтобы понять расписание путешествий туристов. Эта технология используется во многих туристических центрах по всему миру и позволяет туристической индустрии получать информацию о туристической деятельности в беспрецедентных подробностях.

В процессе создания туристической информационной панели была изучена туристическая информационная панель штата Индонезия.

Министерство туризма Республики Индонезия подчеркивает необходимость устойчивого развития туризма. Дальнейшее развитие туризма должно увеличить его вклад в (локальное) экономическое развитие, социальное благополучие, социально-культурные ценности, защиту окружающей среды и сохранение культурного и природного наследия. Группа по управлению устойчивым туризмом Индонезии предоставляет информацию по ключевым показателям туризма, связанным со стандартами устойчивости. Панель инструментов поможет оценить развитие устойчивого туризма в Индонезии, а также улучшить показатели устойчивости, которые требуют внимания. Группа по управлению устойчивым туризмом Индонезии основана на данных, полученных от других министерств или ведомств. Представление данных зависит от доступности на национальном, провинциальном, районном или определенном уровне. Панель инструментов включает ряд индикаторов, которые предоставляют ценную информацию о развитии в соответствии со стандартами Индонезии в отношении устойчивого туризма. Сектор туризма - важная часть экономики многих европейских стран. Панель приборов не только собирает данные на одном экране, но и помогает визуализировать таблицы с результатами расчетов в виде понятных графиков (диаграмм, таблиц). Такой способ представления информации упрощает понимание информации, что значительно упрощает процесс принятия решений.

Среди преимуществ работы с панелями приборов можно выделить:

- Вам не нужно каждый раз собирать данные вручную;
- Вся информация отображается на одном экране;
- Вы можете установить желаемую частоту обновления.

Еще один плюс приборной панели - простота регулировки. При работе с любым сервисом визуализации данных необходимо выполнить несколько шагов:

- Объединить данные из выбранной памяти (например, Google BigQuery).
- Настроить соединение с источником данных для отчета.
- Выберите период приема.
- Создайте отчет на основе этой информации.

Характеристики хорошей панели инструментов включают:

• Правильный контекст: с первого взгляда становится ясно, о чем эти диаграммы и какая информация представлена в графической форме.

• Возможность выбора конкретных дат: вы можете легко изменить отчетный период в рекламных кампаниях.

• Интерактивность виджетов: данные можно фильтровать по выбранному параметру (например, страна, город, устройство, кампания).

• Позволяет отслеживать изменения с нужной периодичностью, например, уменьшение посещаемости (ежедневно, раз в неделю, в реальном времени).

«Панель инструментов» дословно переводится с английского как «панель управления». В цифровой сфере это определение относится к инструменту, который выполняет ту же функцию: он предоставляет информацию о состоянии бизнеса, эффективности отделов или успешности рекламных кампаний.

Панель управления - это наиболее эффективный способ предоставить данные из нескольких источников для анализа и управления системой. Если раньше специалисты собирали и обрабатывали данные вручную для составления панелей управления, то теперь существует множество платформ, которые позволяют извлекать данные в реальном времени.

Правила построения приборной панели. На основе принципов визуализации данных, создается авторизованная панель управления. Четкое представление информации упрощает понимание. Таблицы представления, гистограммы, гистограммы и показатели используются, чтобы пользователи могли быстро понять

текущее состояние бизнеса относительно показателей и целей. Создана хорошая аналитическая онлайн-платформа, позволяющая одновременно предоставлять краткий отчет и решать конкретные проблемы. Например, панель управления персоналом позволяет одновременно оценивать командную работу отдела, определять руководителей производства и рассчитывать отпускные.

Дашборд (Dashboard). Панель инструментов состоит из визуализаций, графиков, таблиц. Цель Dashboard - ответить на этот вопрос. Набор графиков и таблиц на одной странице не всегда может называться приборной панелью.

Еще одно понятие - инфографика. Оно отличается от дашборда и любой другой визуализации.

Инфографику можно сравнить с графиком. Но разница в том, что автоматизировать (обновлять) некоторые данные в графике и визуализации намного проще и эффективнее. Если немного сдвинуться, данные могут измениться и будет наблюдаться некоторая динамика.

Когда дело доходит до инфографики, она обычно служит единственной цели - дает человеку или аудитории представление о чем-то. Это можно сделать способами, выходящими за рамки простых возможностей визуализации.

Карта - это элемент панели инструментов, который позволяет отображать данные в зависимости от ее географического положения.

При проектировании приборной панели можно использовать данные из различных источников. В этом случае необходимо установить взаимосвязь между этими источниками, чтобы должным образом анализировать и сравнивать данные. В противном случае интерактивные действия с элементами панели управления могут привести к неправильной работе данных и некорректному отображению результата.

Список литературы

1. *Турдиева Г.С.* Использование информационных технологий в сфере туризма// Шойимов А. Научно-методический журнал "ACADEMY". № 6 (57), 2020. С. 22-24.

THE SCIENTIFIC NATURE OF INNOVATION AND ITS IMPACT OF SOCIETY ON POSITIVE CHANGE

Khodjaev S.B.

*Khodjaev Sardor Bokhodirovich - Senior Teacher,
DEPARTMENT OF THEORY OF BUILDING A DEMOCRATIC SOCIETY IN UZBEKISTAN,
HISTORY FACULTY,
URGENCH STATE UNIVERSITY,
URGENCH, REPUBLIC OF UZBEKISTAN*

Abstract: *the article discusses the role of scientific research and various technical discoveries, developments, innovations created as a result of the socio-economic life of society and the market economy. The aspects of market economy and entrepreneurship related to innovation are revealed. It is known that the market economy and thinking are renewed, changed and transformed under the influence of the needs and requirements of the population. They are characterized by social mobility and dynamism.*

Keywords: *innovation, experience, research, social life, statism, pragmatism, market economy, entrepreneurship, marketing.*

Mobility and dynamism bring innovations to life, activities, people's aspirations, they change, modernize or update everything. Thus, the open market relations created by capitalist relations, economic democracy turns out to be a factor of social innovation. The aspects of market economy and entrepreneurship related to innovation are based on the works of the Austrian economist J. Schumpeter in terms of science and scholarship. It is he who emphasizes that innovation is one of the main functions of an entrepreneur. Unlike other researchers, he believes that the "dynamic equilibrium" method is important in entrepreneurship [1]. In essence, this method means the replacement of existing means of production, methods, factors with effective new combinations, that is, to balance the production process through renewal. According to Schumpeter's scientific interpretation, the entrepreneur is constantly in the process of production. Discovers methods, new product creation, introduction of new technologies, means of product transfer and new markets. But Y. Schumpeter considers such functions to have a general economic character.

Another innovative feature of the market economy and entrepreneurship is that the needs of the population and the need for various services increase the need for innovative developments, such developments bring income to the owner, the labor community. Economists such as Y. Schumpeter, L. Mizes, F. von Hayek see innovation not only as a source of introduction of scientific and technical discoveries, but also as a source of income and activity expansion, support for initiatives [2]. Thus, innovation can be applied to a variety of activities, such as economics, finance, trade, team management, modernization of production processes and tools, staffing and retraining, planning and design, defining strategic objectives and ensuring their coherence.

A lot of research has been done in the U.S. and Europe on innovation and innovative marketing, and works have been published. Calling any new approach, type of activity and idea an innovation, looking at it as innovation is included in the basics of marketing and management. For example, U.S. researchers E. Rogers and P. Schniers describe "innovation as an idea that goes from its source, the inventor, to the user or his followers." In their opinion, innovation is a new idea, a new opinion, a new proposal. The subject that developed and founded this idea is an innovator. When the idea of an innovator spreads to others, passes, becomes their idea, takes place in his mind, consciousness, diffusion occurs, that is, the innovative idea spreads permanently. Innovation must take place in the minds of

consumers, management and marketing requirements motivate the innovator to constantly work on consumer demand, research [3].

F. Kotler, one of the theorists of the fundamentals of marketing and management, and his co-author K.L. Keller describe innovation as follows: “Innovation is an idea, service, or any product that is recognized as new by someone. The idea may have a long history, but anyone who encounters it for the first time will accept it as an innovation. It takes time for innovation to spread in society.”[4] Apparently, F. Kotler and K.L. Keller look at innovation broadly, from a marketing and management perspective, so they also see new types of services and goods that are inherent in a market economy as innovation. For the formation of innovation, the processes associated with the consumer's consciousness and his perception of innovation are necessary. The purchase or acceptance of a service or product is the pinnacle of innovation. F. Kotler and K.L.Keller describe this process as [4]:

- 1) consumer awareness of innovation;
- 2) consumer interests and needs;
- 3) consumer price, ie whether the novelty is worth buying;
- 4) testing;
- 5) decision-making, ie the decision to purchase a type of goods or services.

Researchers emphasize that the type of product or service is purchased by the consumer. If the consumer buys an innovation, directs his interest to it, seeks it, he will achieve the goal of the innovator (firm, corporation, management). The dialogue between the innovator and the consumer, the relationship follows the requirements of marketing, but the central point here is the consumer. An innovator studies his or her interests, needs, and wants and offers his or her idea, product, or service on that basis [5].

Clayton M.Kritensen, a professor at Harvard Business School. sees innovation as changes in marketing processes, capital investment, and firm management [6]. Apparently the researcher is referring to the change associated with the introduction of innovation. He divides innovation into "successful innovations" and "destructive innovations" and reveals through analysis of the activities of large companies that innovation can sometimes lead to negative results. This means that not all innovations give positive results, do not bring success. This conclusion is important in the analysis of innovation processes.

Former US President, big businessman D. Trump gives a social philosophical definition of innovation. He writes: “News is often called ‘innovation’. In many cases, innovation is the unification of old parts into an unprecedented whole” [7]. “I don’t recommend indulging in mysticism,” he tells his students, “success in life requires common sense and hard work. Don’t overlook things that are difficult to explain, they can lead to new ideas. After all, we do not create, we gather together what was created before us. Be an excellent collector in whatever field you are interested in and then you will be an inventor. The big mind needs a lot of thoughts and stimuli that don’t keep it going, so try to keep your brain busy all the time. It could be your ticket to the world of lucky people” [7]. Apparently, the author focuses on increasing human intellectual activity. Throughout the book, you will come across Trump's ideas and recommendations with such pragmatic and innovative features.

Application of innovation in all spheres of social life is common in the work of CIS scientists. Therefore, today in the scientific literature, we will encounter a scientific significance of the terms, such as “social innovation”, “medical innovation”, “management innovation”, “innovative tourism”, “technical innovation”, “financial innovation”, “innovation in culture and arts”, “pedagogical innovation”, “aesthetic innovation”, “innovative methods”, “innovative platforms”, “innovative textbooks”, “innovative developments”, “innovative behavior” [8].

Various scientific interpretations of innovation suggest that it is a broad social reality. That is why scholars try to give him different interpretations. Y.V. Yakovets, a scientist from the CIS, describes innovation as “the introduction of new elements that increase productivity.” In doing so, it focuses on increasing the efficiency of the activity. P.N. Zavlin, A.K. Kazantsev and L.E. Mindeli consider “use of results of intellectual

(scientific and technical) activity”. Hence, the authors are proponents of intellectual research and intellectual activity. F.F. Bezdudny, G.A. Smirnova, O.D. Nechaeva point out that “the process of realization of a new idea”. This process is a reality that serves the needs of the market and is cost-effective. S.V. Ildemenov, A.S. Ildemenov and V.P. Vorobev write that innovation is a complex process that serves to increase the efficiency of the enterprise. When they say complex process, they mean innovative idea, investment, implementation and the effectiveness of accounting. A.I. Anshin, A.A. Dagaev, considers the new scientific and technical discoveries as “the first application in practice.” They see its first application as a sign of innovation. L.M. Goxberg called innovation “the end result in the form of a new or improved technological process”, R.A. Fakhruddinov considers “the final stage of innovation”, and A.B. Titov “a completely new or modified tool (innovation) that gives results the end result of creation and mastering (introduction)”. It is clear from these scientific interpretations that innovation is a reality, a process that permeates all spheres of social life. So, today there are profound changes in the social being, in the life of man and societies, aimed at renewal, humanity is striving to reorganize and elevate its existential existence. Innovative and modern development is shaping global thinking as an objective need, which encourages the constant search for innovation, the creation and discovery of new paradigms, models and archetypes of social consciousness.

References

1. *Schumpeter J.* The theory of economic development. Moscow: Economics, 1982. P. 189-190.
2. *Makarova I.V.* Entrepreneurship: stimulating innovative behavior: Yekaterinburg: ACCA, 1997.
3. *Rogers M.E.* Diffusion of Innovations. N. Y. Free Press, 1983.
4. *Kotler F., Keller K.L.* Marketing management. Express course. 3rd ed. SPb.: Peter, 2008. P. 275.
5. *Berry L.L., Parasuraman A.* Marketing Servicees. Competing Through Guality. N.Y. Free Press, 1991.
6. *Clayton M. Christensen.* The innovator's dilemma. How strong companies die because of new technologies. Translation from English. 7th ed. Moscow: Alpina, 2018. P. 13.
7. *Trump D.* Think Like a Champion: The Tycoon's Revelations About Life and Business. Moscow: Publishing house “E”, 2018. P. 19.
8. *Avtonomov V.S.* Man in the Mirror of Economic Theory. Moscow: RAS IME, Nauka, 1993.

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

РОЛЬ АБУ РАЙХАН БЕРУНИ В МИРОВОЙ ФИЛОСОФИИ

Умарова Р.Ш.

*Умарова Рузигул Шералиевна – кандидат философских наук, доцент,
кафедра социальных дисциплин,
Ташкентский государственный транспортный университет,
г. Ташкент, Республика Узбекистан*

Аннотация: в статье освещены главные положения натурфилософии аль Беруни, доказанные экспериментальным путём. Автор раскрывает роль фундаментальных работ учёного-энциклопедиста в развитии наук и мировой философии. Отмечается связь между взглядами Беруни на систему «человек-среда» и современным общественным движением инвайроменталистов.

Ключевые слова: натурфилософия, Средневековье, Центральная Азия, восточная философия, Беруни, Ибн-Сина, античность, Аристотель, инвайроментализм.

Сотни тысячелетий насчитывает культура Центральной Азии. В эпоху просвещения Центральная Азия являлась интеллектуальным центром мира, подобием моста между временами и странами, своеобразным звеном между античностью и современным миром. Средневековый Восток самостоятельно приблизился к пониманию философских проблем естествознания:

- непрерывности и дискретности в природе,
- сущности и передачи движения,
- строения материи,
- превращения материи,
- проблем физики и химии.

Началом разработки восточной натурфилософии стали переводы античных авторов. Трактаты Аристотеля, Платона переводились на арабский язык и помогали понять многие мусульманские концепции, поскольку арабский язык для всего Востока был языком науки. Фактором, предопределившим научный подход к изучению явлений природы, считались комментарии к сочинениям Аристотеля, составленные аль Беруни. Изучение трудов Беруни позволяет проследить его философские взгляды, тяготеющие к натурфилософии:

- отдельные проявления стихийно-материалистических тенденций,
- представления в рамках системы прогрессивного деизма [1] (он чётко разграничивал понятия религиозные и научные):
 - Творец – первопричина,
 - Бог не вмешивается в повседневную жизнь общества и природы.

Эссенцией философских взглядов Беруни стала его «Переписка» с Ибн Сино, где Беруни резко возражал против умозрительных положений аристотелеанцев [2].

Критико-аналитический подход в научном методе учёный сформулировал в трактате «Хронологии», а в «Геодезии» объяснил причины неизбежной дифференциации научных направлений, которые разветвились сообразно потребностям человека, поскольку полезность наук – в получении необходимых, а не избыточных вещей. Он первый обосновал необходимость выделения в самостоятельные области науки Геодезию, Математическую географию и Минералогию. Как учёный-практик, Беруни считал метод измерения залогом осознания сути бытия, поскольку точные измерения помогали определять силу природы [3].

Произведения Беруни проработаны как в главных положениях, так и в тонкостях. В «Геодезии» Беруни подробно изложил эффективные методы определения азимута.

В переписке с Ибн Синой Беруни затрагивал базовые понятия геометрии, связанные с дискретностью и непрерывностью пространства, в определении «времени» стоял на атомистических позициях, создал теорию о неравномерном движении Солнца [4].

Анализируя философию греков и индийцев, Беруни интересовался материалистическими и социально-культурными аспектами, отмечал их прогрессивные стороны [5]. Беруни полагал, что помимо природной среды человека окружает мир второй природы – социум, благоприятный в бытовом аспекте, и агрессивный, как правило, на уровне взаимоотношений с другими племенами и странами. В результате складываются два типа отношений человека и окружающей среды, о которых рассуждал Аль Беруни в переписке с Авиценной: человеку необходимо то, что его защищало бы, и то, что удовлетворяло бы его нужды [6].

На фоне развития общественных институтов XXI века второй тип отношений человека к природной среде находится в упадке. Вместо рационального использования среды, о котором упоминал Беруни, мы наблюдаем глобальное уничтожение природных ресурсов, не связанное с элементарным жизнеобеспечением. А первый тип взаимоотношений приобретает гипертрофированные формы: военная индустрия из средства защиты перерастает в средство обогащения и политического манипулирования, даже ценою уничтожения элементов социума, которые по Беруни формируют мир второй природы. Взгляды средневекового философа перекликаются с мнением академика Вернадского, допускающего присутствие в биосфере великой, поистине космической силы – разума и воли человека «как существа общественного» [4].

Бесценные рукописи и сочинения Абу Райхана Беруни и других учёных-энциклопедистов оказали влияние на процесс Ренессанса в Европе:

- способствовали ускоренному развитию науки,
- заложили основу ряда новых научных дисциплин.

Когда Беруни говорил о силе разума и человеческой деятельности сообразно географической среде, его идеи не касались глобальной для нас проблемы – отторжения человечества как ненужного элемента окружающей среды. Тем важнее становится роль гуманистического мышления в рациональном человеко-средовом воспитании, необходимость которого признавал Беруни и благодаря которому в современном обществе ширится движение инвайроменталистов, связывающее идею развития человеческого общества с новой стадией развития биосферы – ноосферой.

Список литературы

1. Розенфельд Б.А., Рожанская М.М., Соколовская З.К. Абу-р-Райхан ал-Бируни: 973-1048. Общество с ограниченной ответственностью УРСС, 2014.
2. Умарова Р.Ш. Бытие и философские взгляды Абу Райхана Беруни // Достижения науки и образования, 2019. № 3 (44).
3. Умарова Р.Ш. Натурфилософия Абу Райхана Бируни // Вестник науки и образования, 2020. № 4-1 (82).
4. Вернадский В.И. Научная мысль как планетное явление // В кн. Вернадский В.И. Философские мысли натуралиста / отв. ред. А.Л. Яншин. М.: Наука, 1988. 520 с. ISBN 5-02-003325-1.
5. Умарова Р.Ш., Абдукаримова Г.Б., Тухтабоев Э.А. Вклад Абу Райхана Беруни в развитие философии Ближнего, Среднего Востока и мировой науки // Проблемы науки, 2019. № 12 (48).
6. Материалы по истории прогрессивно-общественной мысли в Узбекистане. Под ред. И.М. Муминова. Ташкент, 1957 («Переписка Бируни с Ибн Синой»).

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

ПРЕПОДАВАНИЕ ЭЛЕМЕНТАРНОЙ МУЗЫКИ ОНЛАЙН

Атамуродов Р.Э.

*Атамуродов Рустам Элмуродович – преподаватель,
кафедра музыкального образования,*

Бухарский государственный университет, г. Бухара, Республика Узбекистан

Аннотация: в статье предоставлены идеи и методы преподавания музыки дистанционно. Дистанционные уроки следует адаптировать к обстановке, учитывая способности учеников, поэтому создаётся необходимость разрабатывать новые методики преподавания музыки.

Ключевые слова: музыка, уроки, дистанционное обучение, ориентированный подход, проектный метод.

Несомненно, вы никогда не думали, что столкнетесь с проблемой преподавания элементарной музыки онлайн в ответ на глобальную пандемию. Попадание в такую ситуацию с очень небольшим количеством времени на подготовку вызывает больше вопросов, чем ответов. Если вы в настоящее время находитесь в такой ситуации или, возможно, скоро окажетесь в этой ситуации, прочтите идеи и предложения, используя более вертикальный, ориентированный на семью подход, а не горизонтальный подход на уровне класса.

Создавайте уроки поэтапной сложности

Вместо того, чтобы создавать уроки для каждого уровня обучения, подумайте о создании упражнений с градуированными уровнями сложности. Используйте одну и ту же песню для каждого класса, но назначьте поэтапные задания различной сложности. Это дает несколько преимуществ.

Учителям будет проще создавать такие уроки. Уроки будут более целенаправленными и подробными.

Семьи, в которых в начальной школе обучается более одного ребенка, смогут выполнять эти уроки вместе со старшим ребенком, который будет помогать младшему. Затем младший ребенок может присоединиться к своему упрощенному уровню, чтобы сопровождать старшего. Пригласите всю семью вместе принять участие в кульминационном проекте. Это может стать интересным занятием для всей семьи.

Образцы урока по сложности

Этот урок необходимо будет адаптировать для соответствия уровням ваших конкретных учеников. Каждое из этих упражнений будет представлено учителем в виде короткого видеоролика или снимка экрана.

Детский сад.

Выучите песню - эхо пой с учителем.

Добавьте простой хлопок в ладоши № 1 - похлопайте, хлопните, похлопайте, хлопните.

1-й класс.

Ритм чтения - четвертная нота / версия для отдыха.

Учить / практиковать песню.

Хлопок в ладоши № 1.

2-й класс.

Ритм чтения - версия на половину ноты.

Пойте и подпишите пиччи (высоту звука) - сольфеджио (До, Ре, Ми).

Петь песню.

Добавить хлопок в ладоши №2 - похлопать, хлопнуть, партнер, хлопнуть.

(Если у ученика нет партнера, ученики могут хлопать в ладоши «с учителем» через свое устройство.)

3-й класс.

Ритм чтения - версия на половину ноты.

Пойте и подпишите питчи - сольфеджио (До, Ре, Ми).

Петь песню.

Добавить хлопок в ладоши № 2 - похлопать, хлопнуть, партнер, хлопнуть.

Дополнительная услуга - исполните песню на другом инструменте, пианино, игрушечном ксилофоне и т. д. Рассмотрите возможность включения ссылки на онлайн-инструмент.

4–5 классы.

Ритм чтения - версия на половину ноты.

Пойте и подпишите питчи - сольфеджио (До, Ре, Ми).

Петь песню.

Добавьте хлопок в ладоши № 2.

Создайте свои собственные хлопки в ладоши со своим стилем. Подумайте об использовании ступней, локтей и т. д. Единственное правило - они должны сохранять равномерный ритм и быть безопасными. В зависимости от заданий, которые вы назначаете, для вас может быть важно установить правила так же, как в классе.

Включите песню на магнитофоне.

Все классы - сценическое выступление на основе PBL

Рассмотрите возможность кульминации модуля с помощью PBL (Project Based Learning - это методика обучения, при которой ученики получают знания и навыки в процессе длительного исследования и поиска ответа на познавательный и сложный вопрос или в процессе решения сложной проблемы.) Это выводит обучение учащихся на совершенно новый уровень. Не объявляйте об этом большом проекте в начале раздела. Подождите примерно до последней недели. В противном случае многие ученики выскочат вперед.

В конце раздела, после того, как учащийся каждый день понемногу репетирует каждое назначенное произведение, попросите учеников «поставить представление» из назначенных им произведений. Их выступления могут быть сколь угодно сложными или простыми. Рассмотрите возможность сделать некоторые из следующих идей обязательными для выступления учащихся с семьей.

Создавайте билеты на представление

Билеты должны включать следующее:

1. Кто исполнители. Если есть название группы.
2. Когда спектакль.
3. Где будет проходить спектакль.
4. Сколько стоит выступление (учащиеся могут создавать или использовать игровые деньги).

Создайте программу выступления

Программы должны включать следующее:

1. Имена исполнителей.
2. Дата / время выступления.
3. Песни / произведения, исполняемые в порядке очереди.
4. Оформление обложки спектакля (эту часть можно согласовать с преподавателем рисования).

Создайте плакат, рекламирующий выступление

Плакаты должны включать следующее:

1. Исполнители.
2. Дата / время.
3. Место.
4. Название выступления.

Оценка и подотчетность

Чтобы привлечь учеников к ответственности, потребуйте, чтобы они предоставили доказательства в той или иной форме, как предлагается ниже.

Учащиеся могут прислать короткое видео с выступлением своей семьи. Имея письменное разрешение, вы можете поделиться некоторыми из этих представлений с другими семьями в классе. Это будет способствовать творчеству и уменьшит чувство изоляции.

Учащиеся могли прислать фотографии своего выступления. Если семьи не могут или не хотят снимать видео или фотографии, учащиеся могут предоставить письменный лист размышлений с отчетом о своих выступлениях. Самые маленькие ученики могут нарисовать картину своего выступления и продиктовать родителям пару предложений.

Способы дифференцировать уроки

Младшие школьники могут просто выучить песню и сыграть в простую игру или задание.

Старшие школьники могут читать ритмическую и мелодическую нотацию.

Подумайте о том, чтобы различать песни, добавляя к простой песне остинатно-ритмический рисунок. Обязательно предоставьте обучающее видео для поддержки учеников.

Еще один способ выделить песню - спеть ее по кругу или добавить простые гармонии. Для этой цели хорошо подходят простые партнерские песни. Опять же, предоставьте видео в унисон и со всеми частями.

Добавьте инструментальный элемент, такой как проигрыватель или виртуальное онлайн-пианино/ксилофон, чтобы бросить вызов старшим ученикам.

Делайте видео короткими. Не пытайтесь просто заполнить то же количество времени, что и в классе. Если вы хотите выполнить несколько задач в течение определенного урока, назначьте несколько небольших видеороликов вместо одного более длинного. Это также упростит использование информации в будущем, если это необходимо.

Список литературы

1. *Дустов С.* Образовательное значение народных песен // Проблемы науки. № 1(60), 2021. С. 40-43.
2. *Мухамедов Т.Д.* Способы и средства развития музыкальных способностей учащихся на уроках музыки // Проблемы науки. № 1(60), 2021. С. 43-46.
3. *Рахимов Р.Н.* Роль музыкального образования в развитии личности // Проблемы науки. № 1(60), 2021. С. 46-49.
4. *Рамазонова У.Х., Сайфуллаева О.М.* Развитие чувства ритма у детей // Проблемы науки. № 1(60), 2021. С. 49-52.
5. *Рахматова М.О., Шодиева Г.А.* Музыкальное образование по методике уорда (Ward) // Проблемы науки. № 1(60), 2021. С. 52-55.
6. *Алаева З.М.* Роль национальных инструментов в музыкальном образовании начальных классов // Проблемы науки. № 1(60), 2021. С. 66-69.
7. *Миришоев У.М.* Узбекский музыкальный фольклор и его жанровая структура // Проблемы науки. № 1(60), 2021. С. 69-72.
8. *Шамсиев Ш.И., Солиев А.А.* Основы хорового пения на уроках музыки // Проблемы науки. № 1(60), 2021. С. 55-58.
9. *Мадримов Б.Х.* Представление учителя музыкальной культуры о педагогическом творчестве и педагогической технологии // Вестник науки и образования, 2020. № 21-2 (99).
10. *Рузиев Д.Ю.* Некоторые психологические особенности развития навыков игры на инструменте и подпевания // Academy, 2020. № 3 (54).

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ УСВОЕНИЯ ЗНАНИЙ И ТВОРЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ СТУДЕНТОВ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

Останов К.¹, Махмудов Х.Ш.², Ботиров З.Ш.³

¹Останов Курбон – доцент,
кафедра теории вероятностей и математической статистики, математический факультет,
Самаркандский государственный университет;

²Махмудов Хабибулло Шакар оглы – преподаватель;

³Ботиров Зафар Шакирович - преподаватель,
кафедра точных наук,
Академический лицей

Самаркандский государственный архитектурно-строительный институт,
г. Самарканд, Республика Узбекистан

Аннотация: в этой статье рассматривается технология обучения, ее важные дидактические элементы, их основные функции, повышение самоэффективности студентов, субъективные аспекты педагогической работы, а также теоретические вопросы повышения эффективности усвоения знаний и творческой активности студентов в процессе обучения. Кроме того, рассмотрены некоторые особенности развития мышления студентов в процессе изучения предметов естественно-математического цикла. Приведены рекомендации по реализации этих подходов в учебном процессе для организации моделировании всей системы форм и методов профессиональной деятельности, научного и социального содержания, то есть перехода от учебной к профессиональной деятельности.

Ключевые слова: образование, студент, эффективность, педагогическая работа, знания, творчество, творческая деятельность, учебный процесс, дидактика.

Важным дидактическим элементом образовательной технологии являются средства обучения, используемые в учебной деятельности студентов. Их основные функции заключаются в повышении эффективности усвоения знаний студентами и уменьшении влияния различий в уровнях их способностей. Дидактические условия и технология активизации познавательной, творческой активности студентов в системе среднего специального профессионального образования являются составной частью образовательного процесса.

Субъективный аспект педагогической работы находит отражение в деятельностно-ролевых характеристиках и субъективно-деятельностных качествах, необходимых учителю для выполнения профессиональных обязанностей. Это, прежде всего: профессиональные знания - информация обо всех аспектах педагогической работы, которая формируется из сочетания объективно необходимых и общих и профессиональных компонентов, требуемых практикой; профессиональная подготовка, навыки работы и методы, используемые преподавателем в образовательном процессе для выполнения своих обязанностей и ответственности; профессиональная позиция педагога - это его устойчивая позиция и направление; это отношения, оценки внутреннего и внешнего опыта, реальности и перспективы, а также личные стремления, которые реализуются (не реализованы, частично реализованы) в профессиональной деятельности. Эти характеристики педагогической работы дополняются требованиями государственных стандартов знаний, которые студенты должны приобретать по дисциплинам.

В подходах О.К. Тихомирова и А.М. Матюшкина начальный этап решения творческой задачи напрямую связывается с возникновением познавательной мотивации. Ощущение противоречия между целью и средствами решения сводится к

возникновению познавательной потребности, направленной на устранение этого противоречия [3; 4].

Основными показателями качества подготовки специалистов в настоящее время является: достаточный профессионализм, творческое мышление и способность к самообразованию. Подготовка специалиста, конкурентного на рынке реального производства овладении его умениями и знаниями по всей специальности, имеющих практический, пусть и небольшой опыт предполагает использование в процессе обучения методов, способствующих развитию творческой активности студентов [5].

Из изложенного выше следует, что необходимым фактором эффективности учебного процесса являются теоретические (психолого-педагогические) основы и их практическая реализация в качестве единицы методов и форм обучения, обеспечивающих активную и эффективную учебную деятельность обучающихся, их интеллектуальные, профессиональные и творческие способности. Это использование обучающих технологий. Теоретической основой новой технологии могут служить правила современных достижений психологической теории усвоения знаний, психологии развития творческих способностей для повышения эффективности учебного процесса.

Список литературы

1. *Белоруссова Е.В., Михайлова О.Р.* Развитие творческой активности студентов в условиях профессионального образования. // *Инновационные педагогические технологии.* Казань, 2015. С. 157-159.
 2. *Дружинин В.Н.* Психология общих способностей / В.Н. Дружинин. М.: Лантерна вита, 1995. 150 с.
 3. *Ильин Е.П.* Психология творчества, креативности, озаренности / Е.П. Ильин. СПб: Питер, 2011. 448 с.
 4. *Матюшкин А.М.* Мышления обучение. Творчество. / А.М. Матюшкин. Воронеж: НПО «МОДЕК», 2003. 720 с.
 5. *Матюшкин А.М.* Проблемные ситуации в мышлении и обучении / А.М. Матюшкин. М.: Директ – Медна, 2008. 392с.
-

РОЛЬ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧИТЕЛЯ ИСТОРИИ В ПОВЫШЕНИИ КАЧЕСТВА ПРЕПОДАВАНИЯ ПРЕДМЕТА

Лукьянова В.В.

*Лукьянова Вероника Владимировна - студент,
гуманитарный факультет,
Тобольский педагогический институт - филиал
Тюменский государственный университет, г. Тобольск*

Аннотация: в данной работе рассматривается, каким образом внеурочная деятельность по истории улучшает качество преподавания предмета истории в школе.

Ключевые слова: внеурочная деятельность, история, школа.

Для полной организации и выполнения задач трудового курса обучения используются системы обучения внеклассной работы учащихся. Разнообразные внеклассные формы работы дополняют основной учебный процесс и помогают заполнить пробелы в обучении, которые невозможно дополнить на обычных уроках истории, чтобы не отставать от учебной программы [1, с. 11].

Время, которое выделяется на внеурочную деятельность, определяет школа, но максимальное количество часов в год до 338, в неделю не более 10 часов. Как показывает практика, не всегда урочного времени достаточно для полноценного объяснения материала, именно для таких ситуаций существуют внеурочные занятия, которые могут восполнить пробелы.

Каждый ребенок имеет право на свободу творческой, научной работы, ребенок должен быть обеспечен качественным преподаванием. Государство обеспечивает школьников местами проведения внешкольных мероприятий по разным предметам: музеи, клубы, площадки, специальные внешкольные учреждения и так далее.

Главной задачей внеурочной деятельности является помощь учащимся определить свои устойчивые интересы и склонности к определенной области науки, способностей, с помощью изучения материала, который выходит за рамки учебной программы, но подходит для понимания учащихся.

Процесс раскрытия личности происходит с самого рождения ребёнка, что в последствии формирует его способности. Чтобы выявлять и развивать эти способности, необходимо использовать различные виды внеурочной деятельности.

Как показывает практика, в школе, для получения максимальных результатов учебной и воспитательной работы, нужно правильно сочетать внеурочные занятия с урочными. Они должны дополнять друг друга и совершенствоваться [2, с. 7].

На уроках не всегда получается ответить на все вопросы из-за строгих рамок учебной программы, именно поэтому на внеурочных занятиях дети приобретают и углубляют знания по предмету, что способствует лучшему изучению материала учебной программы.

Внеурочные занятия развивают не только умственные качества детей, но и воспитывают нравственные чувства и нормы поведения, с помощью которых облегчается весь учебный процесс. Формируются нравственные и культурные ценности, которые составляют основу общественного сознания. [1, с. 18].

Внеурочные занятия обучают детей самостоятельной работе с источниками и практическими работами, в воспитательной сфере приучают к выполнению общественно полезных занятий, в процессе которых прививается чувство ответственного и аккуратного выполнения труда.

Учебный процесс на уроках представляет собой проверку индивидуальных знаний, чтобы не ограничивать детей в эти строгие рамки существует внеклассная работа, которая обеспечивает коллективную работу, помогает детям объединиться в

дружные коллективы, связанные общими интересами и увлечениями. Внеклассная работа помогает еще с школьных лет помочь с выбором будущей профессии ребенка. Она расширяет кругозор ребенка и подготавливает его к взрослой жизни [3, с. 231].

Во время внеурочных занятий используются различные формы и методы учебно-воспитательной работы, которые не всегда используются на уроках. Обычно в группах для внеурочной работы участвует небольшое количество учеников, что даёт больше возможностей для индивидуального взаимодействия и работы с каждым ребёнком. Учитель должен быть в первую очередь не только наставником для ребёнка, но и товарищем.

Внеурочная деятельность включает в себя проектную работу, которая способствует самореализации ученика в творческой и научной деятельности, интеграции в социум, овладение универсальными навыками деятельности. Проектная деятельность играет большую роль в деятельности каждого ученика, она раскрывает каждого, позволяя более открыто отвечать и проявлять себя на уроках. Эти знания и умения в будущем станут основой для социализации в любом общественном коллективе.

Большую роль играет использование информационно-коммуникационных технологий в внеурочной работе. ИКТ повышает уровень усвоения нового материала и роста личности учащихся.

Одной из главных задач педагога является поиск новых современных путей решения проблем обучения и воспитания, системы и формы обучения и воспитания, так как напрямую от них зависит, каким будет ребёнок по окончании школы.

Таким образом, внеурочная деятельность является одним из факторов повышения качества преподавания предмета, развития личности и самореализации и самоопределения будущего каждого ученика.

Список литературы

1. *Баранова А.В., Кисляков А.В.* Моделируем внеурочную деятельность обучающихся / сост. А.В. Баранова. М. Просвещение, 2013. 96 с.
2. *Зеньковский В.В.* Социальное воспитание, его задачи и пути // Психология детства. Екатеринбург, 2011. 343 с.
3. *Кларин М.В.* Инновации в мировой педагогике. М. Педагогический центр «Эксперимент», 2010. 176 с.

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ФАРМАКОТЕРАПИИ ТУБЕРКУЛЕЗА ЛЕГКИХ

Пугачева М.Г.¹, Щапкова М.М.²

¹Пугачева Марина Геннадьевна – студент;

²Щапкова Маргарита Михайловна – студент,

лечебный факультет,

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
профессионального образования*

Северный государственный медицинский университет,

г. Архангельск

Аннотация: в данной статье рассмотрены основные лекарственные препараты, используемые в фармакологической терапии туберкулеза легких.

Ключевые слова: туберкулез, фармакотерапия.

Туберкулез (ТБ) - это инфекционное заболевание, вызываемое *Mycobacterium tuberculosis* (MT), которое на протяжении всей истории человечества является постоянной проблемой общества из-за его серьезных социальных последствий. Туберкулез находится на девятой по значимости позиции в списке причин смерти во всем мире и является основной причиной смерти от одного инфекционного агента, превосходя ВИЧ / СПИД [4, 5]. По оценкам Всемирной организации здравоохранения, 1,8 миллиарда человек - примерно четверть населения мира - инфицированы *Mycobacterium tuberculosis* [5].

Классическая фармакотерапевтическая схема включает в себя двухмесячную начальную фазу монотерапии изониазидом, рифампицином, пиперазидом и этамбутолом с последующей четырехмесячной фазой продолжения, проводимой с использованием изониазида и рифампицина [3].

Превращение лекарственно-чувствительного туберкулеза в лекарственно-устойчивые штаммы, МЛУ-туберкулеза и ШЛУ-туберкулеза, стало всемирной проблемой в борьбе с данным заболеванием. В случае МЛУ-ТБ два наиболее эффективных противотуберкулезных препарата первого ряда, изониазид (INH) и рифампицин (RIF), неэффективны. Возникновение МЛУ-туберкулеза происходит в основном из-за ненадлежащего использования или низкого качества противотуберкулезных препаратов, неправильного назначения их медиками и преждевременного прерывания лечения [2, 3]. ШЛУ-туберкулез - это форма МЛУ-туберкулеза с дополнительной устойчивостью к любому фторхинолону и по крайней мере к одному из трех инъекционных противотуберкулезных препаратов второго ряда (амикацин, канамицин или капреомицин). Лечение лекарственно-устойчивого туберкулеза требует более длительного периода для завершения и проводится противотуберкулезными препаратами второго ряда - фторхинолонами, канамицином, линезолидом, бедаквилином, циклосерином и претоманидом. Однако доступность противотуберкулезных препаратов второго ряда является сложной задачей, и большинство из них проявляют несколько системных токсических эффектов, таких как необратимая ототоксичность, гепатотоксичность, гиперпигментация и токсичность для костного мозга [2].

Таким образом, несмотря на то, что ВОЗ предполагает ликвидировать заболеваемость туберкулезом к 2035 году, в частности, снизить абсолютное количество летальных исходов туберкулеза до 5% и общего количества случаев заболевания до 10% от уровня 2015 года, на настоящий момент туберкулез остается

острой проблемой здравоохранения как развивающихся, так и развитых стран, требующей активного ведения борьбы с ней [1].

Список литературы

1. Global tuberculosis report 2019. World Health Organization, 2019. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/329368/9789241565714-eng.pdf?ua=1/> (дата обращения: 12.02.2021).
 2. *Zhi Ming Tan, Gui Ping Lai, Manisha Pandey, Teerapol Srichana, Mallikarjuna Rao Pichika, Bapi Gorain, Subrat Kumar Bhattamishra, Hira Choudhury.* Novel Approaches for the Treatment of Pulmonary Tuberculosis. - *Pharmaceutics*. [Электронный ресурс], 2020. № 12 (12). С. 1196. Режим доступа: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7763148/> (дата обращения: 12.02.2021).
 3. *Matteelli Alberto, Rendon Adrian, Tiberi Simon, Seif Al-Abri, Voniatz Constantia, Anna Cristina C. Carvalho, Centis Rosella, D'Ambrosio Lia, Visca Dina, Spanevello Antonio, Migliori Giovanni Battista.* Tuberculosis elimination: where are we now? *European Respiratory Review*. [Электронный ресурс], 2018. № 27: 180035. Режим доступа: <https://err.ersjournals.com/content/27/148/180035.long/>
 4. *Denise Rossato Silva, Fernanda Carvalho de Queiroz Mello, Migliori Giovanni Battista.* Tuberculosis series 2020. *Jornal Brasileiro de Pneumologia*. [Электронный ресурс], 2020. № 46(2). С. 1196. Режим доступа: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7462710/#B1/> (дата обращения: 12.02.2021).
 5. *Fernanda Carvalho de Queiroz Mello, Denise Rossato Silva, Dalcolmo Margareth Pretti.* Tuberculosis: where are we? *Jornal Brasileiro de Pneumologia*. [Электронный ресурс], 2018. № 44(2). С. 82. Режим доступа: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6044658/> (дата обращения: 12.02.2021).
-

ПАРАЛИЧ БЕЛЛА

Пугачева М.Г.¹, Щапкова М.М.²

¹Пугачева Марина Геннадьевна – студент;

²Щапкова Маргарита Михайловна – студент,
лечебный факультет,

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
профессионального образования

Северный государственный медицинский университет,

г. Архангельск

Аннотация: лицевой нерв уникален среди двигательных нервов. Он имеет длинный и извилистый путь через височную кость и фаллопиев канал. Из-за этого он более подвержен параличу, чем любой другой нерв в организме. Наиболее частый тип паралича лицевого нерва - паралич Белла.

Ключевые слова: паралич Белла, кортикостероиды, факторы риска.

Паралич Белла (ПБ) характеризуется острым началом односторонней слабости нижних мотонейронов лицевого нерва при отсутствии идентифицируемой причины. Ежегодная заболеваемость оценивается в 11–40 случаев на 100 000 человек. В среднем врачи общей практики (ВОП) сталкиваются с одним острым случаем каждые два года [3]. В большинстве случаев паралич Белла разрешается спонтанно: 71% пациентов замечают клиническое улучшение в течение трех недель после появления симптомов и достигают полного выздоровления в течение трех месяцев. Остальные пациенты не могут полностью восстановиться и продолжают испытывать слабость мышц лица, синкинезию и контрактуры. Дисфункция мышц лица оказывает влияние на внешний вид, психологическое благополучие и качество жизни пациента [4].

Точная причина паралича Белла неизвестна, хотя подозревается вирусная этиология. Считается, что односторонняя слабость лица, связанная с параличом Белла, является результатом воспаления лицевого нерва и отека, вызванного реактивацией вируса простого герпеса или ветряной оспы [3]. В височной кости лицевой нерв проходит по узкому каналу; отек нерва может вызвать сдавление и последующее повреждение. Лицевой нерв иннервирует слезные железы, слюнные железы, стремянковую мышцу, вкусовые рецепторы передней части языка и сенсорные волокна барабанной перепонки [4]. Помимо односторонней слабости лица, пациенты могут сообщать о сухости глаз и рта, нарушении вкуса и гиперacusии. Конкретные факторы риска развития паралича Белла включают в себя: беременность, тяжелую преэклампсию, ожирение, гипертонию, диабет и заболевания верхних дыхательных путей, такие как грипп [1]. Диагноз паралича Белла основывается на исключении других заболеваний. При этом необходимо исключить неврологическую, отологическую, инфекционную, воспалительную и опухолевую причину, а также сосудистую недостаточность. Паралич Белла возникает внезапно и имеет тенденцию развиваться в течение нескольких минут или часов [5].

Было обнаружено, что лечение кортикостероидами увеличивает вероятность улучшения восстановления нервов. В связи с чем кортикостероиды являются препаратами выбора при лечении ПБ, схема терапии состоит из 60–80 мг в день в течение, примерно, 1 недели [2]. Есть также некоторые доказательства того, что комбинация кортикостероидов и противовирусных препаратов улучшила исход ПБ по сравнению с одними кортикостероидами. Если через несколько недель или месяцев симптомы не исчезнут, можно рассмотреть варианты хирургического вмешательства. Факторы риска, связанные с неблагоприятными исходами, включают в себя:

- 1) полный паралич;
- 2) возраст старше 60 лет;
- 3) снижение слюноотделения или вкуса на ипсилатеральной стороне [3].

Чем дольше выздоровление, тем больше вероятность развития остаточных последствий. Рецидивы случаются, и их частота составляет 12% [4].

Паралич Белла - это проблема со здоровьем, вызывающая беспокойство, которая крайне негативно сказывается как на пациентах, так и на их семьях. Таким образом, диагностика и быстрое определение причины являются ключевыми для раннего лечения. Хотя выздоровление, действительно, происходит у большинства пациентов спонтанно, для полного восстановления часто требуются месяцы или даже годы.

Список литературы

1. *Гревал Д.С.* Паралич Белла - третичная Ишемия: этиологический фактор в остаточном лицевом параличе // *Otolaryngol Head Neck Surg.*, 2018. 70 (3): 374-379.
 2. *Мадхок В.Б., Гагьер И., Дэйли Ф., Сомасундара Д., Салливан М., Гэмми Ф., Салливан Ф.* Кортикостероиды при параличе Белла (идиопатический паралич лицевого нерва) // Кокрановская база данных Syst Rev. 18 июля 2016; 7 (7): CD001942.
 3. *Уорнер М.Дж., Хатчисон Дж., Варакалло М.* Паралич Белла // StatPearls Publishing, 2020.
 4. *Чжан В., Сюй Л., Ло Т., У Ф, Чжао Б., Ли Х.* Этиология паралича Белла: обзор // *J Neurol*, 2020 июл; 267 (7): 1896-1905.
 5. *Элькелес Р.* Ошибочный диагноз острого инсульта при параличе Белла // *Clin Med (Лондон)*, 2020 Янв; 20 (1): 120.
-

РЕВМАТОИДНЫЙ АРТРИТ

Пугачева М.Г.¹, Щапкова М.М.²

¹Пугачева Марина Геннадьевна – студент;

²Щапкова Маргарита Михайловна – студент,
лечебный факультет,

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
профессионального образования

Северный государственный медицинский университет,

г. Архангельск

Аннотация: ревматоидный артрит - это наиболее часто диагностируемый системный воспалительный артрит с распространенностью до 1% во всем мире. Чаще всего страдают женщины, курильщики и люди сотягощенным анамнезом. Ревматоидный артрит поражает не только суставы, но и внутренние органы, что во многих случаях приводит к инвалидизации.

Ключевые слова: ревматоидный артрит, патогенез, факторы риска.

Ревматоидный артрит (РА) - это хроническое симметричное воспалительное аутоиммунное заболевание, которое сначала поражает мелкие суставы, затем прогрессирует в более крупные суставы и, в конечном итоге, на кожу, глаза, сердце, почки и легкие. Часто разрушаются кости и хрящи суставов, ослабляются сухожилия и связки. Все эти повреждения суставов вызывают деформации и эрозии костей, обычно очень болезненные для пациента [2]. Общие симптомы РА включают утреннюю скованность пораженных суставов в течение > 30 минут, усталость, лихорадку, потерю веса, болезненность, отек и гипертермию в области суставов, а также ревматоидные узелки под кожей. Заболевание начинается обычно в возрасте от 35 до 60 лет и протекает с ремиссиями и обострениями [1].

Ревматоидный артрит развивается под влиянием как генетических, так и экологических факторов. Стойкое системное воспаление и иммунная дисфункция играют важную роль в развитии сопутствующих заболеваний, таких как сердечно-сосудистые заболевания, остеопороз, интерстициальные заболевания легких и злокачественные новообразования [3]. У пациентов с РА риск инфаркта миокарда как минимум в 1,5 раза выше по сравнению с контрольной группой, и, в результате, у пациентов с РА повышена сердечно-сосудистая смертность. Кроме того, многие исследования указывают на увеличение числа случаев злокачественных опухолей, таких как лимфома. В результате, у пациентов с РА снижается качество и продолжительность жизни [4].

Генетические факторы играют большую роль в риске, степени тяжести и прогрессировании РА. РА по праву считается иммуноопосредованным заболеванием с сильным генетическим влиянием. Однако его происхождение может включать взаимодействие между внешними факторами и иммунной системой, особенно на слизистых оболочках. В частности, с РА связаны три участка, а именно: легкие, слизистая оболочка полости рта и желудочно-кишечный тракт [2]. Например, восприимчивость к артриту и его тяжесть у различных штаммов грызунов снижается, если их поддерживать стерильными или в среде с ограниченной бактериальной флорой [3].

Необходимо помнить, что лекарства от РА на данный момент не существует, поэтому выделяют следующие цели лечения РА - уменьшить воспаление и боль в суставах, максимально улучшить функцию суставов и предотвратить разрушение и деформацию суставов [1]. Процедуры обычно подбираются с учетом потребностей пациента и зависят от его общего состояния здоровья. Сюда входят такие факторы, как прогрессирование заболевания, пораженные суставы, возраст, общее состояние здоровья, род занятий, комплаентность и осведомленность о заболевании [5].

В заключении необходимо отметить, что открытие новых полиморфизмов генов и их связь с восприимчивостью к болезням позволяют лучше прояснить патогенез РА, что приводит к созданию новых методов лечения и скорейшего достижения ремиссии. Достижение ремиссии способствует не только снижению проявлений РА, но и снижению риска возникновения остеопороза и сердечно-сосудистых заболеваний, что благоприятно сказывается на продолжительности и качестве жизни пациентов.

Список литературы

1. Буллок Дж., Ризви САА, Салех А.М., Ахмед СС, Ревматоидный артрит: краткий обзор лечения // *Med Princ Pract.*, 2018. 27 (6): 501-507.
 2. Дерксен В.Ф., Хизинга Т.В. Роль аутоантител в патофизиологии ревматоидного артрита // *Semin Immunopathol.*, 2017; 39 (4): 437-446.
 3. Катрина А.И., Джошуа В., Клареског Л., Мальмстрём В. Механизмы, участвующие в запуске ревматоидного артрита // *Иммунол. Ред.*, 2016; 269: 162-174.
 4. Кройа К., Бурси Р. Обзор за год 2019: патогенез ревматоидного артрита // *Clin Exp Rheumatol.*, 2019; 37 (3): 347-357.
 5. Чанг Т.Т., Макиннес И.Б. Будущие терапевтические цели при ревматоидном артрите // *Семинары по иммунопатологии*, 2017 г., 39 (4):487-500.
-

ОСОБЕННОСТИ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ, ТЕЧЕНИЯ И ЛЕЧЕНИЯ ТУБЕРКУЛЕЗА У ДЕТЕЙ

Пугачева М.Г.¹, Щапкова М.М.²

¹Пугачева Марина Геннадьевна – студент;

²Щапкова Маргарита Михайловна – студент,
лечебный факультет,

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
профессионального образования*

*Северный государственный медицинский университет,
г. Архангельск*

Аннотация: в данной статье рассмотрены основные факторы риска заболевания туберкулезом, особенности клинических проявлений и рекомендации по лечению туберкулеза у детей.

Ключевые слова: туберкулез, педиатрия.

Туберкулез продолжает оставаться глобальной проблемой общественного здравоохранения с наибольшим воздействием на развивающиеся страны, где это заболевание является одной из основных причин заболеваемости и смертности среди детей. Список факторов, способствующих развитию заболевания, а также более тяжелому его течению, включает в себя возраст, пол, социально-экономический статус, в частности, особенности питания, наличие сопутствующих заболеваний, таких как малярия, ВИЧ, гельминтозы, дефицит витамина D [1, 2, 4].

Заболеваемость туберкулезом у детей имеет два возрастных пика, она повышается у детей младше двух лет, затем снижается между 5 и 10 годами и снова увеличивается в подростковом возрасте [1]. Клинические проявления болезни очень разнообразны и существенно отличаются от таковых у взрослых, однако превалирование легочной формы туберкулеза характерно и для детской популяции [1]. Ряд исследователей отмечает повышенную заболеваемость легочным туберкулезом у девочек.

Схемы лечения детского туберкулеза в значительной степени адаптированы из взрослых рекомендаций. Традиционное лечение латентной инфекции обычно включает 9-месячный курс изониазида ежедневно с пиридоксином (для грудных детей, подростков и других лиц с низким потреблением пиридоксина). Стандартный подход к лечению лекарственно-чувствительного туберкулеза сходен с таковым у взрослых и основан на комбинированной лекарственной терапии изониазидом, рифампицином, пиразинамидом и этамбутолом в течение первых двух месяцев с последующим четырехмесячным курсом лечения изониазидом и рифампицином. Рекомендуется терапия под непосредственным наблюдением (DOT). Если у пациента имеется подтвержденная лекарственная устойчивость, лечение должно основываться на результатах определения лекарственной чувствительности. Следует использовать как минимум четыре активных препарата, включая инъекционный препарат [5]. Важно знать, что около 3% детей, больных туберкулезом, страдают МЛУ-туберкулезом. Только 3–4% из них получают своевременную и адекватную диагностику и лечение, в результате чего около 21% детей с МЛУ-туберкулезом гибнут. Более активное проведение расследований домашних контактов могло бы помочь закрыть пробел в лечении [3].

В заключение следует отметить, что впервые за десятилетия работы исследователей появились новые противотуберкулезные препараты, которые уже находятся в разработке. Включение детей в доклинические и клинические фармакокинетические исследования и испытания эффективности обязательно для достижения целей глобальной борьбы с туберкулезом.

Список литературы

1. *Parra Mercedes Macías*. Pediatric tuberculosis. Boletín Médico Del Hospital Infantil de México. [Электронный ресурс], 2017. № 74. С. 1-2. Режим доступа: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1665114617300394?via%3Dihub/> (дата обращения: 12.02.2021).
 2. *Meherunissa Hamid, Meredith B. Brooks, Falak Madhani, Hassan Ali, Mohammad Junaid Naseer, Mercedes Becerra, Farhana Amanullah*. Risk factors for unsuccessful tuberculosis treatment outcomes in children. PLOS One. [Электронный ресурс], 2019; 14(9). Режим доступа: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6760830/> (дата обращения: 12.02.2021).
 3. *Jenkins Helen E., Yuen Courtney M.*. The burden of multidrug-resistant tuberculosis in children. International Journal of Tuberculosis and Lung Disease. [Электронный ресурс], 2018. № 22(5). С. 3–6. Режим доступа: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5975247/> (дата обращения: 12.02.2021).
 4. *Tahanab Tony T., Gabardoab Betina M.A., Rossoni Andrea M.O.* Tuberculosis in childhood and adolescence: a view from different perspectives. Jornal de Pediatria. [Электронный ресурс], 2020. № 96. С. 99-110. Режим доступа: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0021755719304966?via%3Dihub/>
 5. *Thomas Tania A.*. Tuberculosis in children. Pediatric Clinics of North America. [Электронный ресурс], 2017. № 64(4). С. 893–909. Режим доступа: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5555046/> (дата обращения: 12.02.2021).
-

СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕПАРАТЫ В ЛЕЧЕНИИ COVID-19

Пугачева М.Г.¹, Щапкова М.М.²

¹Пугачева Марина Геннадьевна – студент;

²Щапкова Маргарита Михайловна – студент,
лечебный факультет,

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
профессионального образования

Северный государственный медицинский университет,

г. Архангельск

Аннотация: несмотря на недавние достижения в борьбе с текущей пандемией COVID-19, такие проблемы, как быстрое распространение вируса и социально-экономические издержки этой вспышки, сохраняются из-за отсутствия специфических лекарственных препаратов против SARS-CoV-2. В данной статье представлен обзор современных препаратов, имеющих эффективность против COVID-19.

Ключевые слова: коронавирус, COVID-19, SARS, SARS-CoV-2.

COVID-19 характеризуется усиленным иммунным ответом (цитокиновый шторм) с высокими уровнями TNF- α . Он имеет высокий риск смертности у пожилых людей с сердечно-сосудистыми (ишемическая болезнь сердца, сердечная недостаточность и сердечная аритмия) и легочными (хроническая обструктивная болезнь) сопутствующими заболеваниями. Текущие фармакологические стратегии против COVID-19 основаны на улучшении иммунного ответа на SARS-CoV-2 и предотвращении его тяжелых осложнений. На сегодняшний день нет клинически одобренных лекарственных препаратов, специфичных для SARS-CoV-2, что затрудняет борьбу с соответствующей пандемией [3].

Грифитсин - одно из самых эффективных противовирусных средств широкого спектра действия и ингибиторов проникновения вирусов, обнаруженных на сегодняшний день. Он связывается с олигосахаридами различных поверхностных гликопротеинов вируса, включая те, которые обнаруживаются при ВИЧ, MERS, SARS, HCV и HSV [1].

Противомаларийный хлорохин, вместе с его аналогом — гидроксихлорохином, был официально объявлен в качестве медицинского препарата против COVID-19 [2]. Белки SARS-CoV-2 могут атаковать гем на β -1 цепи гемоглобина, вызывая диссоциацию железа с образованием порфирина, что может привести к гипоксии [4]. Хлорохин может предотвратить это, предотвращая связывание вирусных белков с гемоглобином, эффективно снимая респираторные осложнения [2].

Барицитиниб, селективный ингибитор JAK1 и JAK2, может ингибировать вирусный эндоцитоз в клетках легких и, в сочетании с противовирусными препаратами прямого действия, снижать вирулентность, репликацию вируса и воспалительный ответ у пациента. Однако, несмотря на необычный эффект прямого блокирования проникновения вируса в клетки, передача сигналов JAK-STAT, блокируемая барицитинибом, ухудшает опосредованный интерфероном противовирусный ответ с потенциальным эффектом облегчения прогрессирования инфекции SARS-CoV-2 [5].

При лечении COVID-19 было обнаружено, что ингибиторов нейраминидазы (таких как осельтамивир, перамивир и занамивир) недостаточно, поскольку этот вирусный фермент не вырабатывается коронавирусами. Такие препараты, как ганцикловир, ацикловир, рибавирин и лопинавир/ритонавир, также оказались неэффективными в серьезных случаях и поэтому не рекомендуются для клинического применения у пациентов [2].

В настоящее время рекомендовано использование кортикостероидов при тяжелой COVID-19, потому что существует более низкий риск смерти среди людей, получающих системные кортикостероиды [4]. С другой стороны, предлагается не использовать кортикостероиды для лечения пациентов с нетяжелой формой COVID-19 [1].

Хотя некоторые проспективные препараты, перечисленные выше, являются многообещающими, окончательные доказательства их эффективности остаются неубедительными. Перепрофилирование существующих лекарств и использование нефармакологических методов лечения, таких как плазма реконвалесцентов, в настоящее время являются лучшими способами лечения.

Список литературы

1. *Басгям А.М., Фелдман С.Р.* Следует ли пациентам прекратить биологическое лечение во время пандемии COVID - 19 // J Dermatolog Treat, 2020; 31: 317-318.
2. *Донг Л., Ху С., Гао Дж.* Открытие лекарств для лечения коронавирусной болезни 2019 (COVID-19) // Discov Therap, 2020; 14: 58-60.
3. *Кампос Д.М., Оливьера С.Б. Андраде Д.М.* Борьба с COVID - 19 // Braz J Biol, 2020; 80: 698-701.
4. *Фишер Д., Хейманн Д.* Вопросы и ответы: новая вспышка коронавируса, вызывающая COVID-19 // BMC Med, 2020; 18: 57.
5. *Хейманн Д.Л., Шиндо Н.* COVID-19: что ждет общественное здравоохранение дальше? // Ланцет, 2020; 395: 542-545.

ПРОБЛЕМА ФАЛЬСИФИКАЦИИ ПРОДУКЦИИ «ХАЛЯЛЬ» НА РОССИЙСКОМ РЫНКЕ

Шаталова М.Н.¹, Бачинская В.М.², Гончар Д.И.³

¹Шаталова Марина Николаевна - студент,

направление: ветеринарно-санитарная экспертиза,

факультет заочного, очно-заочного (вечернего) образования;

²Бачинская Валентина Михайловна – кандидат биологических наук, доцент;

³Гончар Дмитрий Иванович – ассистент,

кафедра паразитологии и ветеринарно-санитарной экспертизы,

Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии
им. К.И. Скрябина, г. Москва

Аннотация: статья посвящена проблеме фальсификации при производстве продукции «Халаль».

Ключевые слова: стандарт «Халаль», халальные продукты, фальсификация, колбасные изделия «Халаль», ветеринарно-санитарная экспертиза.

*«Не изрекайте своими устами ложь, утверждая, что это - дозволено,
а то - запретно, и не возводите навет на Аллаха.*

*Воистину, не преуспеют те, которые возводят навет на Аллаха»
(Коран, 16:116)*

Продукция со знаком качества «Халаль» на полках магазинов никогда не оставляла равнодушными ни мусульманских потребителей, ни представителей иных конфессий.

Во всем мире очень популярна здоровая пища, на Западе довольно популярна концепция органической еды - натуральная пища без вредных искусственных компонентов. Для России это не менее актуальная тема, где здоровое питание становится все более востребованным. Тренд на товары со знаком качества «Халаль» становится все более популярным не только в мусульманской части страны. По словам источника Thomson Reute, мировой рынок Халаль будет расти со скоростью 8% в год и к 2021 году достигнет примерно 3 триллионов долларов. В России количество торговых точек, продающих этот вид продукции, значительно увеличилось, кроме того, начали открываться рестораны и супермаркеты халальной еды.

Учитывая стремительный рост и развитие халальной индустрии, проблема фальсификации этого вида продукции стоит очень остро.

За последние несколько лет несколько крупных брендов получили сертификаты Халаль на свою продукцию. Среди них, например, ФрутоНяня (специальная линейка мясных блюд для детей), Мираторг, ИндиЛайт, Царицино и др.

Для мусульман термин «халаль» - это, прежде всего подтверждение приверженности исламским традициям. Маркировка на упаковке продукта и печать знака соответствия означает, что продукт не содержит запрещенных для них компонентов. Сегодня все больше производителей маркирует свою продукцию словом «Халаль», что дает им преимущество не только на внутреннем, но и на внешнем рынке. Однако в наши дни на внутреннем рынке халальной продукции в России всегда можно столкнуться с огромными неприятностями от недобросовестности продавца при указании состава, вплоть до полной фальсификации данного вида продукции.

В нашей стране выдачей сертификатов с 2002 года занимается Международный центр стандартизации и сертификации «Халаль», созданный при Совете муфтиев России. Для категории халальных товаров существуют особые правила, которые

касаются проверки здоровья животных, особый порядок забоя и соблюдение гигиенических норм на всех этапах производства и транспортировки продукции.

Одна из категорий товаров, при производстве которых обнаруживаются нарушения – молочная продукция. В этих продуктах так же не должно быть канонически запрещенных компонентов. Так сыр и творог сквашиваются под действием ферментов животного происхождения – сычуга (части желудка новорожденного жвачного животного). И здесь начинаются проблемы соответствия норм, ведь сычуг может быть взят от животного, забитого не по стандартам халяль или быть вообще свиного происхождения. Чтобы исключить этот фактор риска, для производства халяльного сыра и творога используются сертифицированный халяльный сычуг или микробиологические ферменты растительного происхождения. При производстве сертифицированных халяльных молочных продуктов фальсификация и подмешивание запрещено. Конечно, это так же запрещено действующими стандартами ГОСТ, Техническим регламентом и другими нормативными документами. Но ситуация в массовой индустрии далека от идеала, потому что подделки регулярно появляются в торговых сетях и магазинах.

Основной проблемой является наличие в молочных продуктах подмешанных животных жиров взамен молочного жира. Еще один важный пункт – запрет на ГМО-компоненты, некоторые химические вкусовые добавки. Некоторые производители исключают из халяльных продуктов не только канонически запрещенные ингредиенты, но и «спорные» добавки. Например, усилители вкуса и вредные красители.

Еще одна категория халяльных товаров, которые часто являются фальсификатами – колбасные и мясные изделия.

Чаще всего словом «Халяль» обозначают мясо, причем действительно чистое, хотя его чистота больше относится к образу жизни мусульманина. Запретным для него - харам-мясом - считается мясо, произведенное из мертвечины, или мясо с кровью забитого животного, мясо хищных животных и птиц, мясо собак, ослов и мулов, железы внутренней секреции, желчный и мочевой пузырь, гениталии животных, в том числе зарезанных в соответствии с мусульманской традицией.

В 2017 году в СМИ появилась новость о том, что известный российский производитель мясной продукции ОАО «Царицыно» был оштрафован на сумму 100 тыс. рублей за обман потребителей. Причиной тому стало выявление свинины в произведенных предприятием сосисках и колбасе, реализуемых как халяльные. Тогда испытательный центр ФГБУ «Татарская межрегиональная испытательная лаборатория» обнаружила следы ДНК-свинины в вареной колбасе «Докторская особая» (протокол испытаний №В1927 от 01.06.2017) и в полукопченной колбасе «Дагестанская „Новинка“» (протокол испытаний № В1926 от 01.06.2017).

Другой случай произошел уже в 2018 году. Та же ветеринарная лаборатория нашла свинину в полукопченной колбасе «Говяжья особая» (протокол испытаний №В360А от 22.01.2018) и в сосисках «Восточные» (протокол испытаний №В361А от 22.01.2018). Известны и другие случаи несоответствия продукции данного изготовителя, данные были подтверждены и другими ветеринарными лабораториями, дабы потребитель был уверен в качестве реализуемой продукции.

Есть ли у мусульман гарантия, что под видом халяльной продукции им не продают продукцию «харам»?

Сегодня российский рынок представлен более чем десятью организациями, оказывающими услуги в сфере халяль сертификации. И каждый по-своему пытается быть лидером. А некоторые для того, чтобы нивелировать конкурентов, применяют не совсем халяльную тактику.

Вывод, который мы можем сделать из этой истории, заключается в следующем. В России есть два типа организаций, занимающихся сертификацией «Халяль». Одни создаются при муфтиятах, другие представляют собой частные организации. Это

значит, что муфтиятские центры так или иначе вынуждены постоянно повышать уровень своей работы, чтобы исключить возможность повторения неприятных инцидентов в будущем.

В настоящее время множество ветеринарно-санитарных лабораторий проводят исследования, для определения качества реализуемой продукции. К тому же, сейчас у потребителя появилась возможность самим проверять такую продукцию. Так компания «Хема-Медика» выпускает тесты для проведения иммунохроматографических исследований для качественного выявления антигенов мяса свиньи в пищевых продуктах и смывах. В смеси гомогенатов мяса определяют антигены мяса свиньи в соотношении 1:1000 (т.е., 0,1%), что примерно соответствует 5–10 миллиграммам специфического белка свинины на килограмм материала (5–10 ppm). При сомнительных результатах рекомендуется проводить определение антигена свинины лабораторными методами (например, «СВИНИНА-ИФА») ХЕМА, кат. № К366 или ПЦР).

Стремление к качественной и безопасной пище, является естественным желанием потребителя, а рост мусульманского населения диктует также необходимость соответствия продуктов питания религиозным нормам. Популярность продукции «халяль» в настоящее время все же является золотой жилой для недобросовестных предпринимателей. А что касается потребителей, то можно составить для них следующие рекомендации:

1. Всегда старайтесь четко понимать, какой именно производитель продает Вам товар.

2. Нужно иметь в виду, что знак маркировки "халяль" всегда должен подразумевать наличие сертификата, выданного именно на ту компанию, которая указана на упаковке, и данное наименование должно быть в «Реестре сертифицированных предприятий» на сайте <http://www.halalcenter.org/>

3. При обнаружении сомнительных случаев либо случаев нарушения необходимо отправить жалобу в Международный центр стандартизации и сертификации «халяль», тел. 8(495) 688-95-09, эл. адрес: halal.smr@gmail.com, muslimeco@gmail.com.

Список литературы

1. Halal World Center: [Электронный ресурс]. Режим доступа: www.halalcenterrussia.com/ (дата обращения: 08.02.2021).
2. ГОСТ 34159-2017 Продукты из мяса. Общие технические условия.
3. ГОСТ Р 54340-2011 Продукты молочные и молочные составные сквашенные.
4. Исламский информационный портал: [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://islam.ru/> (дата обращения: 08.02.2021).
5. ПНСТ 378-2019 Продукция и услуги Халяль. Общие термины и определения
6. *Серегин И.Г., Никитченко В.Е., Никитченко Д.В.* Ветсанэкспертиза продуктов убой животных и птицы. Учебное пособие. М.: РУДН, 2010.
7. ТР ТС 021/2011 Технический регламент Таможенного союза «О безопасности пищевой продукции».
8. ТР ТС 033/2013 Технический регламент Таможенного союза «О безопасности молока и молочной продукции».
9. ТР ТС 034/2013 Технический регламент Таможенного союза "О безопасности мяса и мясной продукции".
10. Федеральный закон «О качестве и безопасности пищевых продуктов» № 29 от 02.01.2000 г.
11. Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» № 52 от 30.03.99 г.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОДУКТОВ УБОЯ МУСКУСНОЙ И ПЕКИНСКОЙ УТКИ

Тимофеева А.А.¹, Петрова Ю.В.², Бачинская В.М.³

¹Тимофеева Анна Анатольевна – студент магистратуры;

²Петрова Юлия Валентиновна – доцент;

³Бачинская Валентина Михайловна – доцент,

кафедра паразитологии и ветеринарно-санитарной экспертизы,

Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии - МВА

им. К.И. Скрябина,

г. Москва

Ключевые слова: пекинская утка, мускусная утка, утка, аминокислотный состав.

Актуальность Правильное и полноценное питание является одним из важнейших факторов, определяющим здоровье населения. Среди продуктов питания мясо птицы занимает особое место как источник полноценного белка и высококачественного жира. Оно занимает 29% в общем производстве мяса и около 44% в мировой торговле мясными продуктами. Доля мяса птицы в общих мясных ресурсах за последние годы постоянно растет, при этом удельный вес мяса уток составляет 0,2%. По прогнозам специалистов, доля мяса птицы в общем производстве ближайшем будущем составит 52,7%. В России этот показатель уже находится на уровне 32,5%, из них мяса уток, гусей и индеек — около 4% .

Мясо уток имеет высокую пищевую ценность и обеспечивает потребности организма в белках, липидах, минеральных веществах, витаминах. В доступной литературе нами не обнаружены данные по комплексной ветеринарно-санитарной экспертизе мяса мускусных и пекинских уток, а приведены лишь отдельные усредненные данные.

Таблица 1. Органолептические показатели мяса мускусных и пекинских уток

Наименование показателя	Характерный признак	
	Мускусных	Пекинских
Внешний вид и цвет:		
поверхности тушки	Беловато-желтого цвета с розовым оттенком, у нежирных тушек желтовато-серого цвета с красноватым оттенком	Беловато-розового цвета, у нежирных тушек розовато-серого
подкожной и внутренней жировой ткани	Бледно-желтого или желтого цвета	Бледно-розового или желтоватого цвета
серозной оболочки грудобрюшной полости	Влажная, блестящая, без слизи и плесени	Влажная, блестящая, без слизи и плесени
Мышцы на разрезе	Слегка влажные, не оставляют влажного пятна на фильтровальной бумаге; красного цвета	Слегка влажные, не оставляют влажного пятна на фильтровальной бумаге; красного цвета
Консистенция	Мышцы плотные, упругие, при надавливании пальцем образующаяся ямка быстро выравнивается	Мышцы плотные, упругие, при надавливании пальцем образующаяся ямка быстро выравнивается
Запах	Специфический, свойственный свежему мясу птицы	Специфический, свойственный свежему мясу птицы
Прозрачность и аромат бульона	Прозрачный, ароматный	Прозрачный, ароматный

Из приведенных в таблице данных следует, что все основные органолептические показатели мяса мускусных уток не имеют существенных различий и соответствуют характеристике доброкачественного свежего мяса мускусной утки.

Таблица 2 Физико-химические показатели мяса

Показатели	Образцы мяса	I	
		M±m, n=5	
		Мускусных	Пекинских
рН мяса	Грудная мышца	5,8 ± 0,2	5,4±0,3
	Бедренная мышца	5,6 ±0,3	5,7±0,2
Реакция на аммиак и соли аммония	Грудная мышца	отрицательная (вытяжка желто-зеленого цвета)	отрицательная (вытяжка желто-зеленого цвета)
	Бедренная мышца	отрицательная (вытяжка желто-зеленого цвета)	отрицательная (вытяжка желто-зеленого цвета)
Реакция с CuSO ₄ в бульоне	Грудная мышца	-	-
	Бедренная мышца	-	-
Реакция на пероксидазу	Грудная мышца	Положительная	Положительная
	Бедренная мышца	Положительная	Положительная
Летучие жирные кислоты, мг КОН	Грудная мышца	0,80 ±0,01	0,82±0,03
	Бедренная мышца	0,86 ± 0,02	0,84±0,02
Кислотное число жира, мг КОН	Жир	0,30±0,02	0,28±0,02
Бактериоскопия	Грудная мышца	Микрофлора не обнаружена, отсутствуют следы распада мышечной ткани	Микрофлора не обнаружена, отсутствуют следы распада мышечной ткани

Доброкачественность мяса характеризует содержание летучих жирных кислот. В нашем эксперименте количество летучих жирных кислот не имеет достоверных отличий в группах и составляет в красном мясе мускусных уток 0,86 мг КОН, в белом мясе, соответственно - 0,80 мг КОН.

Кислотное число жира мускусных уток также не имеет достоверных отличий между группами и составляет 0,3 мг КОН. Таким образом, физико-химические показатели мяса уток находятся в пределах нормы, что характеризует его как свежий, доброкачественный продукт.

Таблица 3 Химический состав мяса

Наименование определенного показателя	Результаты испытаний		Обозначение НД на метод испытаний
	Пекинская	Мускусная	
Массовая доля влаги, %	76,15	75,25	ГОСТ 31469-2012
Массовая доля золы, %	0,25	0,15	ГОСТ 31469-2012
Жиры, г	11,5	12,7	ГОСТ 31469-2012
Белки, г	12,1	11,9	ГОСТ 31469-2012

Как видим из таблицы, влаги на небольшое количество в пекинской утке больше, чем в мускусной, таким образом получается, что пекинская утка более насыщенная, чем мускусная. По показателю золы мы видим, что в пекинской утке больше золы, чем в мускусной, таким образом, мускусная утка полезнее. Жиры и белки относительно правильно определены, так как в пекинской утке жиров меньше белков, а у мускусной утки жиров больше чем белков. Получается что пекинская утка более насыщена белками, а значит имеет больше мышечной структуры.

Таблица 4. Аминокислотный состав

Наименование определенного показателя	Результаты испытаний	
	Пекинская	Мускусная
Валин	4,95	4,83
Изолейцин	5,2	5,23
Лейцин	9,53	9,56
Лизин	8,01	8,9
Метеонин+цистин	4,12	4,6
Треонин	4,55	4,22
Трептифан	1,22	1,38
Фенилаланин+тирозин	8,17	8,29

Изучив исследование на аминокислоты можем сделать вывод, что пекинская утка лучше мускусной по показателям валин и треонин, а мускусная лидирует над пекинской показателями изолейцин, лейцин, лизин, метеонин+цистин, трептифан и фенилаланин+тирозин, из чего мы можем сделать вывод что мускусная лучше составлена из аминокислот чем пекинская, а значит и полезней для организма.

Список литературы

1. *Михайлов В.М.* Энциклопедия питания. Том 6. Процессы, происходящие в продуктах при обработке: справочник / Михайлов В.М., Черевко А.И. Москва: КноРус, 2019.
2. *Гущин В.В.* Развитие промышленной переработки мяса птицы в России / В.В. Гущин // Мясная индустрия, 2009.
3. ГОСТ 7702.2.1-2017 Продукты убоя птицы, продукция из мяса птицы и объекты окружающей производственной среды. Методы определения количества мезофильных аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов.
4. Птицеводство: учебник для студентов вузов, обучающихся по специальности "Зоотехния" / И.И. Кочиш, М.Г. Петраш, С. Б. Смирнов; под ред. Кочиша И.И. 2-е изд., перераб. и доп. Москва: КолосС, 2007.
5. Правила ветеринарного осмотра убойных животных и ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и мясных продуктов. М.: Агропромиздат, 1988.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНАЯ ОЦЕНКА ПРОДУКТОВ УБОЯ ГУСЕЙ ПРОМЫШЛЕННОГО И ПОДВОРНОГО СОДЕРЖАНИЯ

Завгородняя М.О.¹, Бачинская В.М.², Гончар Д.В.³

¹Завгородняя Маргарита Олеговна – студент магистратуры;

²Бачинская Валентина Михайловна – доцент;

³Гончар Дмитрий Витальевич – ассистент,

кафедра паразитологии и ветеринарно-санитарной экспертизы,
Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии - МВА
им. К.И. Скрябина,
г. Москва

Ключевые слова: гусь промышленного содержания, гусь подворного содержания, гусь, аминокислотный состав.

Актуальность Птицеперерабатывающая промышленность занимает одно из важных мест в обеспечении населения высококачественными продуктами питания.

Гусятина не является достаточно распространенным среди отечественного потребителя мясом и употребляется гораздо реже, чем курятина, говядина или свинина. Однако диетологи советуют обязательно включать блюда из гусятины в рацион, поскольку мясо этой птицы богато полезными веществами, содержит много белка и нужных организму жиров.

Помимо положительного влияния на здоровье огромным плюсом гусятины являются отличные вкусовые качества. Правильно приготовленное мясо гуся отличается весьма приятным вкусом, мягкостью и сочностью, а также неповторимым, аппетитным ароматом.

Что касается питательной ценности, в 100 граммах гусятины содержится порядка 180 калорий (без кожицы, с кожей же калорийность продукта значительно возрастает). Химический состав богат белками и жирами, а также витаминами и минеральными веществами.

Периодическое использование в кулинарии гусятины оказывает неоценимую пользу для здоровья человека. Во Франции, где распространено разведение этой домашней птицы, отмечено значительное снижение онкологических заболеваний и патологий сердечно-сосудистой системы по сравнению с иными европейскими государствами. Этот факт подтвержден исследованиями, которые проводились американскими учеными в тех провинциях Франции, где традиционно в рационе потребителей присутствует и мясо, и блюда из печени гуся.

Таблица 1. Органолептические показатели мяса гусей

Наименование показателя	Характерный признак
Внешний вид и цвет: клюва, слизистой оболочки ротовой полости	Блестящая, бледно-розовая, незначительно увлажнена
поверхности тушки	Беловато-желтого цвета с розовым оттенком, у нежирных тушек желтовато-серого цвета с красноватым оттенком
подкожной и внутренней жировой ткани	Бледно-желтого или желтого цвета
серозной оболочки грудобрюшной полости	Влажная, блестящая, без слизи и плесени
Мышцы на разрезе	Слегка влажные, не оставляют влажного пятна на фильтровальной бумаге; красного цвета
Консистенция	Мышцы плотные, упругие, при надавливании пальцем образующаяся ямка быстро выравнивается
Запах	Специфический, свойственный свежему мясу птицы
Прозрачность и аромат бульона	Прозрачный, ароматный

Из приведенных в таблице данных следует, что все основные органолептические показатели мяса гусей не имеют существенных различий и соответствуют характеристике доброкачественного свежего мяса гусей.

Таблица 2. Физико-химические показатели мяса гусей после убоя

Показатели	Образцы мяса	1
		M±m, n=5
рН мяса	грудная мышца	6,3 ± 0,2
	бедренная мышца	6,2 ± 0,3
Реакция на аммиак и соли аммония	грудная мышца	отрицательная (вытяжка желто-зеленого цвета)
	бедренная мышца	отрицательная (вытяжка желто-зеленого цвета)
Реакция с CuSO ₄ в бульоне	грудная мышца	-
	бедренная мышца	-
Реакция на пероксидазу	грудная мышца	положительная
	бедренная мышца	положительная
Летучие жирные кислоты, мг КОН	грудная мышца	0,90 ± 0,01
	бедренная мышца	0,94 ± 0,02
Кислотное число жира, мг КОН	жир	0,38±0,02
Бактериоскопия	грудная мышца	Микрофлора не обнаружена, отсутствуют следы распада мышечной ткани
	бедренная мышца	Единичные микроорганизмы, следы распада мышечной ткани отсутствуют

Величина рН мяса зависит от содержания в нем углеводов в момент убоя птицы, а также от активности внутримышечных ферментов. При жизни птицы реакция среды

мышц слабощелочная. После убоя в процессе ферментации мяса здоровой птицы происходит резкий сдвиг показателя концентрации водородных ионов в кислую сторону. Через сутки рН красного мяса гусей снижается до $6,0 \pm 0,2$; рН. Для оценки свежести мяса величина рН имеет относительное значение, так как зависит не только от степени свежести мяса, но и от состояния птицы перед убоем.

Доброкачественность мяса характеризует содержание летучих жирных кислот. В нашем эксперименте количество летучих жирных кислот не имеет достоверных отличий в группах и составляет в грудной мышце 0,90 мг КОН, в бедренной мышце, соответственно - 0,94 мг КОН.

Кислотное число жира гусей также не имеет достоверных отличий между группами и составляет 0,38 мг КОН. Таким образом, физико-химические показатели мяса гусей находятся в пределах нормы, что характеризует его как свежий, доброкачественный продукт.

Таблица 3. Результаты микробиологического исследования мышц

Наименование пробы	Микробиологические показатели			
	КМАФАнМ, КОЕ/г	БГКП, коли-формы (в 0,01)	Listeria monocytogenes, в 25 г	Патогенные м/о, в т.ч. Salmonella (в 25 г)
Допустимые значения для мяса птицы	$1,0 \times 10^3$	Не допускаются	Не допускается	Не допускается
Мясо гуся промышленного содержания	Не обнаружено	Не обнаружено	Не обнаружено	Не обнаружено
Мясо гуся подворного содержания	$1,0 \times 10^2$	Не обнаружено	Не обнаружено	Не обнаружено

Как следует из данных таблицы 3, в образцах гусей отсутствует патогенная микрофлора, в том числе Salmonella и Listeria Monocytogenes, а также бактерий группы кишечной палочки, что подтверждает микробиологическую безопасность продуктов убоя гусей. Но также выявлена разница в одном пункте - КМАФАнМ, т.к. убой гусей подворного содержания проводился в домашних условиях это повлияло на количество микроорганизмов и отличается от мяса гусей подворного содержания.

Таблица 4. Аминокислотный состав

Аминокислоты	Единица измерения	Гуси промышленного содержания	Гуси подворного содержания
Аланин	%	2,7	4,5
аргинин	%	3,6	2,9
валин	%	3,7	3,2
гистидин	%	1,8	1,7
глицин	%	2,9	2,6
лизин	%	5,6	6,3
серин	%	2,6	2,8
метионин	%	2,0	1,6
тирозин	%	2,9	3,9
фенилаланин	%	2,7	2,6

Обратим внимание, что по данному исследованию содержание некоторых аминокислот в мясе гусей подворного содержания выше, чем в мясе гусей промышленного потребления. Это подтверждает, что выращивание птицы на подножном корме, с длительным выгулом положительно влияет на качество мяса.

На основании результатов опыта можно сделать заключение, что выращивание гусей на выгоне с использованием пастбищ способствовало увеличению первоначальной влаги и протеина в грудных мышцах, достоверному снижению содержания жира. Кроме того, отмечено повышение в мясе уровня незаменимых аминокислот, что указывает на высокую биологическую ценность продукта.

Список литературы

1. *Житенко П.В.* Ветеринарно-санитарная экспертиза и технология переработки птицы / П.В. Житенко, И.Г. Серегин, В.Е. Никитченко. М.: ООО Аквариум ЛТД, 2002. 352 с.
2. *Аганин А.В.* Ветеринарно-санитарная экспертиза, стандартизация и сертификация продуктов /А.В. Аганин, И.Г. Береза, Ю.И. Бойков. КомСнаб, 2005. Т. 1. С. 71-76.
3. ГОСТ 7702.0-74 Мясо птицы. Методы отбора образцов. Органолептические методы оценки качества.
4. Птицеводство: учебник для студентов вузов, обучающихся по специальности "Зоотехния" / И.И. Кочиш, М.Г. Петраш, С. Смирнов; под ред. Кочиша И.И. 2-е изд., перераб. и доп. Москва: КолосС, 2007.
5. *Машкина Е.И., Пилюкшина Е.В.* Технология выращивания гусей на мясо // Вестник Алтайского государственного аграрного университета, 2019. № 8 (178). С. 139-144.

АРХИТЕКТУРА

ИССЛЕДОВАНИЕ СПОСОБОВ КЛАДКИ В ЗИМНИХ УСЛОВИЯХ Солоницын С.А.

Солоницын Сергей Андреевич – студент,
кафедра строительных конструкций,

Поволжский государственный технологический университет, г. Йошкар-Ола

Аннотация: в статье анализируется современный подход к совершенствованию способов каменной кладки в зимних условиях. Данная тематика является важной в развитии строительства, поскольку производство в суровых зимних условиях осуществляется на территории всей страны.

Ключевые слова: каменная кладка, химические добавки, оттаивание и прогрев.

В современном мире каждый день разрабатывают новые технологии по возведению и строительству зданий и сооружений. Строительные конструкции постоянно совершенствуются, на смену старым приходят новые улучшенные версии. Несмотря на все изобилие современных подходов, на данный момент свыше 40% зданий строится из мелкоштучных каменных материалов (кирпича, камней, блоков). Именно поэтому от капитального строительства зависит успех дальнейшего улучшения жилищно-бытовых условий населения. При капитальном строительстве зданий применяют каменную, кирпичную и блочную кладку. Что же такое каменная кладка? Каменная кладка – это конструкция из кирпичей, камней, уложенных на строительном растворе в определенном порядке. Функции каменной кладки:

1. Воспринимает нагрузку от собственного веса
2. Воспринимает нагрузку других конструктивных элементов
3. Является тепло-, звукоизоляционной защитой.

Строительство из мелкоштучных материалов происходит на протяжении всего календарного года, при этом стоит отметить, что мы живем в регионе, в котором отрицательная температура держится на протяжении 5 месяцев. Все эти факторы не помеха, наоборот, это толчок для разработки и усовершенствования кладки в зимних условиях. В данной работе проведем сравнительный анализ методов кладки в зимних условиях.

Твердение цементного раствора происходит при взаимодействии зерен цемента с водой, при этом образуется цементный гель, превращающийся затем в камень. С понижением температуры процесс твердения цементного раствора замедляется. Например, при температуре 5°C его прочность нарастает в 3-4 раза медленнее, чем при температуре 20°C, а при понижении температуры до 0°C твердение раствора практически прекращается.

Известковый раствор твердеет вследствие кристаллизации гидрата окиси кальция, испарения избытка влаги и частичной карбонизации извести (при поглощении углекислого газа из воздуха). Для твердения необходимо, чтобы известь находилась во влажной среде. Нарращивание прочности известкового раствора также зависит от температуры окружающей среды. При температуре ниже 0°C в растворе происходят процессы, отражающиеся на его структуре и прочности.

Во-первых, в результате замерзания раствора содержащаяся в нем вода превращается в лед, который не вступает в химическое взаимодействие с вяжущими веществами. Если твердение вяжущего не началось до замерзания, то оно не начнется и после него; если же оно уже началось, то практически приостанавливается до тех пор, пока свободная вода будет находиться в растворе в виде льда.

Во-вторых, замерзающая в растворе вода значительно увеличивается в объеме (приблизительно на 10%), вследствие чего структура раствора разрушается, и он частично теряет накопленную до замерзания прочность. При быстром замерзании свежесыпанной кладки в швах образуется смесь вязущего вещества и песка, сцементированная льдом. Раствор настолько быстро теряет пластичность, что горизонтальные швы остаются недостаточно уплотненными; при оттаивании они обжимаются под тяжестью вышележащей кладки, что может вызвать значительную и неравномерную осадку и создать угрозу прочности и устойчивости кладки. При раннем замораживании кладки конечная прочность цементных, цементно-известковых и цементно-глиняных растворов, которую они приобретают после оттаивания и 28-суточного твердения при положительной температуре, значительно снижается и в некоторых случаях не превышает 50 % марочной. Эти обстоятельства обуславливают необходимость соблюдения определенного режима зимней кладки, который обеспечил бы прочность раствора и кладки в целом. При возведении каменных конструкций в зимних условиях систематически контролируют качество раствора и дозировку добавок. Прочность раствора на сжатие определяют, испытывая образцы-кубы с ребром 7,07 см. Количество их должно быть не менее 12 с объема кладки, выполненного в течение не более трех суток, в том числе девять образцов для контроля прочности в процессе возведения здания и три – для оценки окончательной прочности раствора, выдержанного в тех же условиях (весь зимний период), что и кладка, и еще не менее месяца при положительной температуре.

В зависимости от вида возводимых конструкций каменные работы зимой выполняют следующими способами: замораживанием, с использованием противоморозных добавок, с применением последующего прогрева. Кладка каменных конструкций в зимних условиях должна выполняться на цементных, цементно-известковых или цементно-глиняных растворах [1].

Кладка способом замораживания. Способ заключается в том, что работы ведутся на открытом воздухе из мерзлого кирпича на подогретом растворе (раствор имеет положительную температуру в момент укладки). Суть способа заключается в том, что раствор твердеет за счет плюсовой температуры и теплоты, которую выделяет цемент при твердении. Но основной период твердения приходится на последующие зимние и весенние оттепели или искусственное отопление. Минус этого способа – низкая прочность в период оттаивания, поэтому не допускается за один зимний период возводить конструкции более 15 м высотой.

Необходимо выполнять:

1. Расстилать раствор короткими грядками (под 2 ложковых кирпича в верстах).
2. Возводить кладку по высоте, укорачивая делянки по длине.
3. Толщина швов не должна превышать величину, установленную для летней кладки.

Способ с использованием противоморозных добавок. Химические добавки, которые добавляют в растворы, понижается температура замерзания воды (в растворе), а также добавки ускоряют процесс твердения. При таких процессах раствор набирает прочность быстрее, это позволяет без опасений производить работы при отрицательных температурах. В качестве добавок при строительстве надземной части используют поташ и нитрит. А во всех остальных случаях (для подземной кладки, для строительства промышленных и складских зданий, а также, здания, где не предъявляются высокие требования к внешней отделке) используют хлористый натрий, нитрат натрия и хлористый кальций. Стоит отметить, что при такой кладке следует выполнять такие же требования, что и при кладке способом заморозки. Исходя из требуемой прочности кладки, устанавливают длительность искусственного прогрева. Плюсы такого способа кладки: кладка вышележащих этажей не прекращается, при этом конструкции нижележащих этажей приобретают

необходимую прочность. Также внутренние виды работ совершаются по мере возведения здания.

Замораживание с последующим оттаиванием и прогревом. Такой способ возведения конструкций, основанный на прогреве теплым воздухом, применяют, чтобы ускорить процессы строительства и начать отделочные работы. Обязательной процедурой является - утепление, т.е. следует закрыть все проемы и отверстия, оборудуя временное отопление в помещении.

Человеку всегда приходится бороться с природными особенностями. Рассмотренные выше способы кладки в зимнее время имеют свои плюсы и свои минусы. Некоторые способы выгодны с экономической точки зрения, другие обеспечивают прочность и устойчивость конструкции. Выбор способа зимней кладки зависит от назначения объекта, от финансового состояния и от климата в регионе.

Список литературы

1. *Ищенко И.И.* Каменные работы: Учебник. 7-е изд. 2012. 240 с. (Учебники для вузов. Специальная литература).

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

ПРЕПОДАВАНИЕ ПСИХОЛОГИИ В ТЕХНИЧЕСКИХ ВУЗАХ

Шамсиддинова Э.М.

*Шамсиддинова Эльмира Мухаммаджоновна – ассистент,
кафедра социальных дисциплин,
Ташкентский государственный транспортный университет,
г. Ташкент, Республика Узбекистан*

Аннотация: рассмотрены основы преподавания психологии в технических вузах. Предложены образовательные стандарты составления рабочих программ на кафедрах, отвечающих за психологическую подготовку инженерно-технических кадров. Обоснованы требования производственной сферы к психологическому образованию с позиций инновационной стратегии развития современной экономики.

Ключевые слова: психология, технические вузы, рабочие программы, общекультурные компетенции, практические компетенции, подготовка инженеров, инновационное развитие.

В условиях рыночной экономики, интенсификации труда, информационного перенасыщения, возрастания конфликтных ситуаций наблюдаются проявления психического напряжения, чувства неуверенности, депрессии, неадекватного или агрессивного поведения людей. Сегодня психологов приглашают для работы с людьми, как правило, при чрезвычайных ситуациях личного характера. Но также психологическая компетентность сотрудников чрезвычайно востребована на производстве. Повышение уровня психологического образования должно создавать условия для социального и профессионального развития инженерных кадров.

Дисциплина «Психология» в технических вузах Узбекистана преподаётся на кафедрах, собравших в себя ряд социальных дисциплин. Для технических вузов дисциплина «Психология» включена в структуру базовой программы подготовки инженеров. Рабочие программы, разработанные для изучения курса «Психология», должны ставить целью:

- сформировать у студентов системные знания, способствующие их личностному и профессиональному росту,
- создать психолого-педагогическую базу инженерной деятельности.

На освоение программы выделяются лекции, самостоятельная работа, практические занятия, текущий, промежуточный контроль и заключительная аттестация в форме письменно-устного экзамена (для заочников добавляется контрольная работа).

Компетенции, которые следует сформировать будущему инженеру в ходе изучения курса «Психология», должны представлять собой:

1. Общекультурные компетенции: способность к коллективной работе, корректному восприятию различий между людьми, способность к толерантному поведению [1].

2. Общие практические компетенции: способность к самоорганизации, самообразованию, осуществлять руководство с позиций педагогики и психологии, готовность руководить коллективом, готовить документацию, создавать систему менеджмента качества в доверенном подразделении, работать в коллективе.

В ходе изучения психологии у инженеров должны сформироваться:

- **Знание** структуры личности, типологии характеров, темпераментов;
- **Представления** о людях (закономерности поведения, закономерности групповых взаимоотношений, межкультурные различия) и о деятельности (структуре, механизмах произвольной регуляции);

• **Понимание**, как регулируется поведение (роль сознания и бессознательного в жизни личности и социума [2]).

Современные требования промышленных предприятий к психологическому образованию инженеров подразумевают:

- готовность кадров к исследовательской, инновационной деятельности,
- владение методологией аналитических и прогнозных исследований,
- инженерно-техническое творчество в научной работе,
- генерацию новых знаний и формирование инновационной интеллектуальной среды [3],

- знание методологии управления инновационными проектами:
 - мониторинг кадрового потенциала в условиях инновационной деятельности,
 - создание проектных (рабочих) команд,
 - разрешение конфликтов,
 - развитие эмоционального интеллекта и критического мышления в командной работе.

Молодому инженеру понадобится умение оптимизировать свою профессиональную деятельность, владеть способами преодоления прокрастинации («откладывания на потом»), приёмами общения и саморегуляции произвольной активности, выявлять у коллег и заказчиков уровни развития:

- познавательных процессов,
- психических свойств [4].

Участие студенческих групп в научных исследованиях кафедры психологии помогут будущему выпускнику осознать ресурсы собственной психики [5]. Внутрличностные модели эмоционального интеллекта выявят эффективных исполнителей, межличностные – перспективных руководителей, способных выстраивать конструктивные взаимоотношения с заказчиками и субподрядчиками, распознавать эмоциональное состояние подчинённых.

Таким образом, на фоне глобальной экономической конкуренции недостаточно быть грамотным техническим специалистом. Базовый уровень психологической подготовки инженерных кадров – крайне важный фактор развития инновационной инфраструктуры отраслей экономики. Использование в образовательном процессе результатов психологических научных исследований научат студентов контролировать эмоции, поскольку динамика современной жизни актуализирует именно эмоциональный компонент, способный повышать коэффициент эффективности работы специалиста.

Список литературы

1. *Леонова Е.В.* Формирование общекультурных компетенций у студентов технического вуза // Высшее образование в России, 2010. № 2.
2. *Шамсиддинова Э.М.* Диалектика бессознательного и сознательного в социальной сфере // Проблемы науки, 2020. № 5 (53).
3. *Гончаров В.С.* Рабочая программа дисциплины «Психология и педагогика» по специальности «Строительство» // Калининградский государственный технический университет. Кафедра социальных наук, педагогики и права, 2015.
4. *Шарипов Ф.В.* Психология и педагогика в техническом вузе // Высшее образование сегодня, 2014. № 6.
5. *Магера Т.Н.* Научно-исследовательская работа студентов в области психологии в техническом вузе Известия Казанского государственного архитектурно-строительного университета, 2013. № 4 (26). С. 368-375.

ИСТОРИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ НАЦИОНАЛЬНЫХ ИНСТРУМЕНТОВ

Рузиев Д.



*Рузиев Даврон - кандидат педагогических наук, доцент,
кафедра музыкального образования,
Бухарский государственный университет, г. Бухара, Республика Узбекистан*

Аннотация: *статья посвящена истории узбекских народных инструментов и их воспитательной роли, формированию формы музыкального исполнительства.*

Ключевые слова: *музыкальное исполнительство, музыкальные инструменты, хроматический звукоряд, диапазон, специфика звуков, исполнительская техника, система нотного обучения, ансамбль, оркестр, музыкальная школа.*

Структура и исполнение узбекских национальных инструментов внесли и продолжают вносить весомый вклад в развитие музыкального искусства нашего народа. Сегодня в уникальном звучании каждого инструмента отражается богатство, мелодичность, очарование узбекской народной музыки. Они занимают особое место в мире образования. Являясь национальным достоянием, они веками культивировали духовную культуру народа, а также сыграли важную роль в развитии современной музыки.

Если мы посмотрим на историю узбекских национальных музыкальных инструментов, то увидим, что в прошлом они звучали в сольной, ансамблевой формах. Музыкальные инструменты не обладали хроматическим вокалом и широким диапазоном звуков. У большинства инструментов слабый звук, потому что струны сделаны из капрона. На некоторых из них были занавески, что затрудняло исполнение. Однако растущая культурная жизнь нашего народа и растущий интерес к музыкальному искусству требуют исполнения мелодий и песен на нотной основе. Это, в свою очередь, порождает идею создания новых образцов современных музыкальных инструментов путем совершенствования наших национальных музыкальных инструментов. Фактически, одной из главных причин возникновения этой идеи является то, что к концу XIX века в практике музыкального исполнения наши национальные инструменты заняли прочное место. Квалифицированные исполнители, выросшие среди нашего народа, исполняли такие музыкальные инструменты, как най, кошнай, санрей, карнай, буламон, дутор, домбра, танбур, кашгарский и афганский рубабс, сато, гиджак, дойра, кайрак, сафойл. Способствовали оправданию его. имя и место в культурной жизни. Исторически их имена сохранились за счет добавления названий музыкальных инструментов, на которых они умело играли. Примеры: Абдусаттор дутарчи, Абдукодир найчи, Ахмаджон кошнайчи, Рузиматхон чангчи, Уста Масайд дойрачи и чанчи, Уста Олим Камиллов дойрачи, Уста Усмон Зуфаров и другие. Другой их большой заслугой было создание новых вариантов узбекских национальных музыкальных инструментов.

Над усовершенствованием музыкальных инструментов работают народные музыковеды, мастера музыкальных инструментов: Шумаров Шумаров, М. Харратов, У. Зупаров и другие. Их целью было усилить звучание национальных слов, расширить их диапазон, улучшить структуру некоторых инструментов и создать удобную и качественную форму для игры. Один из важнейших аспектов узбекского музыкального искусства 1930-х годов можно увидеть в том, что в этот период в Узбекистане был поднят вопрос об обучении национальных музыкальных инструментов нотной системе и, соответственно, формировании полифонических ансамблей и оркестров». распространяется. Однако особого внимания заслужил ансамбль «Народный музыкальный кружок», основанный в 1923 году по инициативе Т. Джалилова. Ансамбль состоит из 24 исполнителей, в основном играющих на народных инструментах. Примечательно, что в состав ансамбля входили и инструменты симфонического оркестра.

Создание Института музыки и хореографии в Самарканде станет важным этапом в истории узбекских музыкальных инструментов. Институт был переведен в Ташкент в 1932 году и действовал как самостоятельный научно-исследовательский институт искусств. Первыми исследователями музыкального сектора института будут М. Ашрафий, И. Акбаров, Н. Миронов, Ш. Рамазонов, Е. Романовская, В. Успенский, а затем А. Петросян. Самаркандский институт музыки и хореографии закладывает фундамент подготовки специалистов музыкального образования, в том числе исполнителей узбекских народных инструментов. Он одним из первых в стране ввел систему обозначений в учебный процесс института. С целью внедрения народной музыки в учебный процесс ведется работа по записи и расшифровке их содержания, и именно в этом институте рождается идея совершенствования национальных музыкальных инструментов.

Обучение нашим национальным словам на нотах впервые было начато в 1936 году в Ташкентском музыкальном училище имени Хамзы. Музыкальная мастерская этой музыкальной школы станет центром развития национальной лексики, а под руководством А.И. Петросяна будут работать дизайнеры: В.А. Романченко, А.А. Кевхоянс, С.Е. Диденко. Позже к созданию и совершенствованию новых поколений инструментов будут привлечены молодые мастера - Хироджиддин Мухиддинов, Абдунаби Абдуафоров, А. Тарасов, В. Штиков, М. Турдиев.

Некоторые из первых шагов в развитии национальной лексики начались в 1935 году в Центральном доме художественного воспитания детей (ЦДХВД). В целях пропаганды достижений музыкальной культуры в 1936 году была создана Государственная филармония Узбекистана, в состав которой входят оркестры, хоры и балетные группы в так называемых «мастерских». Оркестр состоял из 98 человек и выступал в форме унисонного ансамбля. В ноябре 1938 г. был образован Узбекский национальный оркестр музыкальных инструментов. Таким образом, осуществляется переход на музыкальные инструменты с улучшенным 12-ступенчатым ровным хроматическим вокалом. К 1943 году была создана специальная лаборатория для пополнения национального словарного запаса. В результате активной работы лаборатории будут созданы 5 усовершенствованных семейств национальных слов, а также появятся возможность создавать ансамбли различной формы, включая оркестры и семейные инструменты, которые смогут играть полифоническую музыку.

Словом, в новых вариантах узбекских национальных музыкальных инструментов созданы не только национальные музыкальные произведения, но и сложные музыкальные произведения профессиональных композиторов, а также музыкальные произведения народов мира. В результате творческой работы, проводимой под руководством А.И. Петросяна, форма наших музыкальных инструментов была уменьшена, улучшено звучание, расширен ассортимент, увеличены возможности технического исполнения. Взамен были открыты новые страницы в истории

узбекского музыкального исполнительства, создана основа для функционирования полифонических оркестров и ансамблей.

Список литературы

1. *Каримова Д.А.* Использование инновационных технологий в обучении музыке. Т.: 2003.
 2. *Одилов А.* История игры на узбекских инструментах. Ташкент: «Учитель», 1996. 128 с.
 3. *Петросянц А.* Узбекские народные инструменты. Ташкент, 2000.
 4. *Мадримов Б.Х.* Представление учителя музыкальной культуры о педагогическом творчестве и педагогической технологии // Вестник науки и образования, 2020. № 21-2 (99).
 5. *Мадримов Б.Х.* Эпическое своеобразие творчества народного сказителя бола бахши Абдуллаева (на основе музыкального фольклора Хорезма) // Народная художественная культура: вызовы XXI века, 2014. С. 114-117.
 6. *Норова Ш.У.* Взаимозависимость социальной среды и образовательного процесса и их влияние на личность студента // Вестник науки и образования, 2020. № 21-2 (99).
 7. *Норова Ш.У., Наимов Т.Д. О. ВОСПИТАТЕЛЬНОМ ЗНАЧЕНИИ КЛАССИЧЕСКИХ МУЗЫКАЛЬНЫХ ПРОИЗВЕДЕНИЙ В ОБРАЗОВАНИИ СТУДЕНТОВ* // Academy, 2020. № 5 (56).
 8. *Миршаев У.М., Миршаева Д.А.* РОЛЬ НАРОДНЫХ ПЕСЕН В НРАВСТВЕННОМ ВОСПИТАНИИ УЧАЩИХСЯ // Проблемы педагогики, 2020. № 3 (48).
 9. *Рузиев Д.Ю.* Некоторые психологические особенности развития навыков игры на инструменте и подпевания // Academy, 2020. № 3 (54).
 10. *Рузиев Д.Ю.* ОРКЕСТР КАК СРЕДСТВО МУЗЫКАЛЬНО-ЭСТЕТИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ УЧАЩИХСЯ // Academy, 2020. № 11 (62).
 11. *Sattorovna J.B. et al.* "Basics of Uzbek Children's Reading". TEST Engineering & Management 81 (2019): 4207-4214.
-

РОЛЬ ОБРАЗОВАНИЯ В ПОДГОТОВКЕ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ

Норова Ш.У.¹, Хазратова К.Н.²

¹Норова Шоира Умрзаковна - старший преподаватель,
кафедра музыкального образования,

Бухарский государственный университет;

²Хазратова Камола Нусратиллаевна – учитель,
школа № 21,

г. Бухара, Республика Узбекистан

Аннотация: в статье раскрывается сущность непрерывного обучения, формы и принципы его организации, а также роль и значение непрерывного обучения в личностном и профессиональном развитии людей при подготовке конкурентоспособных кадров в условиях глобализации.

Ключевые слова: право на образование, ноу-хау, опыт, научный потенциал.

Система непрерывного образования и подготовки кадров в стране регулируется государством путем структурной трансформации государственных и негосударственных образовательных учреждений и их последовательного развития. Выполнение Республикой Узбекистан договоров и конвенций в области прав человека, образования, прав детей с учетом лучших мировых практик в области обучения актуально для всех аспектов системы непрерывного образования и обучения. В последние годы в процессе реформирования системы образования в стране создана прочная правовая, организационная, материально-техническая база, которая помогла обновить содержание обучения и воспитания молодого поколения с высоким интеллектуальным потенциалом и гармоничным развитием. Сложность поставленной перед системой образования задачи заключалась в том, что в короткие сроки необходимо было обеспечить учебные заведения тренерами, новыми учебниками, программами, техническим оборудованием, отвечающим новым требованиям, адаптировать назначение системы к потребности общества.

При постепенной реализации Национальной программы подготовки кадров, прежде всего, стояла задача сформировать новый, самостоятельный тип системы непрерывного образования - среднее специальное, профессиональное образование. Для выполнения этой задачи одной из основных задач является полное обновление материально-технической базы профессиональных колледжей и академических лицеев, обеспечение их нормативными, методическими и методическими пособиями на необходимом уровне, обеспечение их квалифицированными кадрами.

Принимая во внимание существующие проблемы в практике системы образования республики и на основе опыта передовых зарубежных стран, коренным образом совершенствовать систему общего среднего, среднего специального, профессионального образования, создавать условия для подготовки квалифицированных кадров, трудоустройства выпускников профессиональных колледжей. В целях реализации Стратегии действий по пяти приоритетным направлениям развития Республики Узбекистан в 2021 году Президент Республики Узбекистан издал Указ ПФ-5313 от 25 января 2018 года «О мерах по кардинально улучшить систему общего среднего, среднего специального, профессионального образования».

Принятие настоящего Указа является одним из важных шагов в обеспечении рационального и целевого использования материально-технической базы существующих профессиональных колледжей, повышения качества подготовки квалифицированных кадров и удовлетворения требований рынка труда, трудоустройства и дальнейшего развития непрерывного образования.

В целях реорганизации системы обучения в системе высшего образования страны на уровне современных требований все большее значение приобретает эффективное использование международных стандартов экономического образования. Это связано с тем, что почти все развитые и рыночные экономики мира имеют современную систему экономического образования для подготовки экономистов, которые могут адаптироваться к резким изменениям нового механизма и конкурировать в любых условиях. Послание Президента Республики Узбекистан Парламенту о важнейших приоритетах развития страны в 2019 году посвящено развитию высшего образования в стране. Желательно наличие сетевых исследовательских институтов, конструкторских бюро, опытно-производственных и инновационных центров в каждой отрасли. Нам необходимо привлекать инвестиции в нашу страну не только в секторы экономики, но и в сферу научных знаний», - сказал он.

В условиях развивающейся рыночной экономики в Узбекистане актуальным остается радикальное повышение качества подготовки кадров по высшему образованию и специальностям. Наряду с расширением подготовки высококвалифицированных специалистов одной из важнейших задач сегодня остается коренное улучшение и реформирование системы высшего образования. Это требует, прежде всего, адаптации содержания и учебных программ предметов высшего образования к международным стандартам. Одним из важных факторов подготовки квалифицированных кадров является повышение качества и эффективности обучения. Современные методы, формы и средства обучения, игровые технологии, проблемное обучение, в частности нетрадиционные методы самостоятельного обучения, также играют важную роль в повышении качества и эффективности обучения.

Из многолетнего опыта мы знаем, что при обучении студентов решение сложных задач зависит от жизненного опыта преподавателя, его убеждений, знаний, профессиональных навыков и культуры. Если ежедневные уроки будут проводиться с использованием интерактивных методов обучения, учащиеся станут более активными во время уроков, смогут самостоятельно мыслить, смогут выбирать лучшее решение проблем, будут интересоваться наукой и будут укреплены. Словом, на каждом этапе процесса подготовки квалифицированных кадров одной из основных задач образования является организация и повышение качества обучения.

Список литературы

1. *Мухамедов Т.Д.* СПОСОБЫ НАПРАВЛЕНИЯ СТУДЕНТОВ НА ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ // Вестник науки и образования, 2020. № 21-2 (99).
2. *Гулов Садриддин Ниёзович.* Современное преподавание музыки. Подходы и инновации // Проблемы педагогики, 2020. № 3 (48).
3. *Гулов Садриддин Ниязович.* МУЗЫКА И ЕЁ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ПСИХИЧЕСКУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ЧЕЛОВЕКА // Вестник науки и образования, 2020. № 21-2 (99).
4. *Атамуратов Рустам Элмуратович.* ПЕДАГОГ МУЗЫКАЛЬНОЙ КУЛЬТУРЫ - ЭТО ПОНЯТИЕ О ПЕДАГОГИЧЕСКОМ ТВОРЧЕСТВЕ И ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ТЕХНОЛОГИИ // Вестник науки и образования, 2020. № 21-2 (99).
5. *Rahmatova Malohat Obidovna, Toshva Durdona.* Theory and methods of musical education of children // Проблемы педагогики, 2020. №2 (47).
6. *Шамсиев Шерзод Истамович.* ФОРМЫ ОРГАНИЗАЦИИ МУЗЫКАЛЬНОГО ОБЩЕНИЯ // Вестник науки и образования, 2020. №.21-2 (99).
7. *Алаева Зарнигор Махмудовна.* ПЕДАГОГИКА КАК НАУКА И ИСКУССТВО ВОСПИТАНИЯ // Вестник науки и образования, 2020. № 21-2 (99).

8. *Yarashev J.T.* RESEARCH ON BUKHARA MUSIC HERITAGE THROUGH AXIOLOGIC FEATURES // European Journal of Research and Reflection in Educational Sciences, 2019. Т. 7. № 12.
 9. *Каримов О.И.* ЗНАЧЕНИЕ СПЕЦИФИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ И ВОСПИТАТЕЛЬНЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ УЗБЕКСКИХ НАРОДНЫХ ИНСТРУМЕНТОВ // Academy, 2020. № 3 (54).
 10. *Хидиров А.А.* Методика и принципы музыкальной педагогики // Вестник науки и образования, 2020. № 21-2 (99).
 11. *Дустов С.Д.* ВЛИЯНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ НА МУЗЫКАЛЬНО-ЭСТЕТИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ // Academy, 2020. № 11 (62).
 12. *Кушаев И.А., Ахтамов И.И.* ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ТРАДИЦИОННОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ МУЗЫКИ (НА ПРИМЕРЕ ИСКУССТВА ДАСТАНА) // Academy, 2020. № 11 (62).
 13. *Каюмов И.Ф.* ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ИСТОКИ МУЗЫКИ // Academy, 2020. №11(62).
 14. *Мустафаев Б.И.* НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ РАЗВИТИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ НАВЫКОВ УЧИТЕЛЯ МУЗЫКАЛЬНОЙ КУЛЬТУРЫ // Academy, 2020. № 11(62).
 15. *Ражабов Т.И., Ибодов У.Р.* Обеспечение национального наследия в обучении песням бухарского детского фольклора на уроках музыки // Вестник науки и образования, 2020. № 21-2 (99).
 16. *Norova Sh.U. and Mukhamedov T.D.* Educational Process Legislation and Principles and their Use in Student Practice // International Journal of Psychosocial Rehabilitation, Vol. 24. Issue 04, 2020 ISSN: 1475-7192 // pp.6485-6493
 17. *Madrimov Kh.B., Rajabov T.I. and Nurullaev F.G.* "Teaching Bukhara children folk songs in music lessons as an actual problem". International Journal of Psychosocial Rehabilitation.24.04 (2020): 6049-6056.
-

РОЛЬ КЛАССИЧЕСКОЙ МУЗЫКИ В УРОКАХ МУЗЫКАЛЬНОЙ КУЛЬТУРЫ

Ибодов У.Р.

*Ибодов Уктам Расулович – преподаватель,
кафедра музыкального образования,*

Бухарский государственный университет, г. Бухара, Республика Узбекистан

Аннотация: в статье анализируется роль классической музыки на уроках музыкальной культуры и ее важные аспекты в образовательном процессе.

Ключевые слова: музыкальные инструменты, исполнение, мастерство, статус, шашимаком, хафиз.

Развитие музыкальной культуры и исполнительского искусства на земле Великого Турана восходит к глубокой древности. Великие восточные ученые Мухаммад Аль-Хорезми, Абу Наср Фараби, Ахмад Аль-Фергани, Абу Али ибн Сино, Пахлавон Махмуд, Умар Хайям, Мирзо Улугбек, Захириддин Мухаммад Бабур, Абдурахман Джамии, Алишер Навои, Чалавон Мухавонхаммад Клавон Муджавон и другие великие предки в своих брошюрах предоставили ценную информацию об исполнительском искусстве, науке и истории музыки, устройстве музыкальных инструментов, стилях исполнения и правилах искусства. В известном дидактическом произведении «Кошмар» также есть отдельная глава о правилах запоминания и искусства.

Юсуфджон Гызык Шакарджанов, великий знаток народного искусства, описал нашу национальную музыку как дерево, имеющее корни в Хорезме, его тело в Бухаре и его цари в Фергане. В этих словах Учителя есть большой смысл. Еще один аспект нашего музыкального исполнения - это развитие эпоса в Сурхандарьинском, Кашкадарьинском, Хорезмском оазисах, который любят и исполняют народные певцы.

В нашей стране хафиз, который является неотъемлемой частью нашего музыкального наследия, издавна считается священным. В исламском мире ученых, которые заучивали наизусть аяты Корана, нашей священной книги, и запоминали их с помощью своих украшений, называют «запоминающими Коран». «Хафиз» - арабское слово, означающее «помнить». Он также описывается как одно из 99 имен Хафиз-Аллаха. Наши классические хафизы хорошо разбирались в исламских знаниях и поэзии, поэтому песни, которые они исполняли, производили такое впечатление и пленили публику. Естественно, что он приобретает символическое значение.

В древности назывались исполнители произведений, основанных на жанрах узбекской народной музыки: певец, хафиз, певец, певец, яллачи, большой вашуцлачи, лапарчи, переводчик, макомхан, савтхон, бахши, поэт, зокир, муганный, мутриб, йировчи, гоянда и др. Раньше наши певцы выступали по дороге на Шками. Эта трасса чрезвычайно сложна и высоко ценится гонщиками. Это доброе дело продолжается и в наше время. Известный лирик и композитор Фаттоххон Мамадалев рассказал о музыке «Насруллоя» и создал ее интерпретацию, апориум, мемуары. Следует отметить, что узбекские композиторы и музыканты вносят весомый вклад в развитие нашего певческого искусства. Ю. Раджабий, Т. Джалилов, И. Икромов, С. Калонов, К. Джаббаров, Фахриддин Содиков. Песни и мелодии, сочиненные такими композиторами, как Исмаиловы, стали достоянием народа.

Сегодня усвоение многовековой общечеловеческой духовности и национальных ценностей узбекского народа играет важную роль в воспитании молодежи как патриотичных, гармонично развитых людей. В нашей стране воспитание подрастающего поколения в духе любви к Родине - один из главных вопросов тонкого воспитания. Музыкальное образование является одним из основных и сложных аспектов образования в области изобразительного искусства, которое учит учащихся

средней школы слушать, понимать и формировать исполнительские навыки в музыкальном искусстве. Музыка - важная часть общественной жизни. Он обладает способностью оказывать мощное воздействие на человеческую психику, выражая чувства детей уникальным художественным языком. Одним словом, музыкальное искусство учит, описывает и выражает жизнь и служит важным средством обучения. Поэтому музыка служит действенным инструментом всестороннего совершенствования духовно-нравственного мира учащихся через воспитание эстетических представлений, формирование высоких благородных качеств, а главное - чувства любви к Родине нации, народу. По мере того как жизненный опыт учащихся развивает их интеллект, чувство родины начинает превращаться из повседневной привычки в веру. Превращение патриотизма в веру определяет выражение внутренней духовности в сердце каждого человека. Национальный патриотизм прививается в семье, а затем и в средних школах на основе нравственных и национальных духовных ценностей. Важную роль в этом играет национальная основа музыкального образования.

Очень важно обучать детей народному искусству, узбекской народной музыке, а также музыкальным композиционным произведениям в соответствии с их возрастом. Целесообразно давать отрывки из народных мелодий и песен, особенно в качестве вокально-хорового упражнения. Эти качества музыки используются в каждом классе с учетом возрастных особенностей учеников, жизненного опыта, уровня музыкальных знаний и навыков. Мелодии народной музыки обогащают красоту нашей Родины, нашего родного Узбекистана, созданные узбекскими композиторами множеством музыкальных произведений, посвященных восхвалению любви к ним.

Список литературы

1. *Норова Ш., Нуруллаев Ф.* "Психология музыкальных дидактических игр на интегрированных занятиях". Вестник интегративной психологии. 17 (2018): 295-299.
2. *Rakhmatov N.E.* Problems Of Creative Approach In The Pedagogical Activity Of Future Music Teachers // The American Journal of Social Science and Education Innovations, 2020. Т. 2. № 09. –С. 659-664.
3. *Rajabov A.* The development of music and instrumental performance in Central Asia //International Journal of Applied Research, 2020. Т. 6. № 5.
4. *Хасанов Халим Равшанович.* КУЛЬТУРА И ИСКУССТВО В ЭПОХУ АМИРА ТЕМУРА И ТЕМУРИДОВ // Вестник науки и образования, 2020. № 21-2 (99).
5. *Мухамедов Тулкин Джураевич.* СПОСОБЫ НАПРАВЛЕНИЯ СТУДЕНТОВ НА ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ // Вестник науки и образования, 2020. №21-2 (99).
6. *Гулов Садриддин Ниёзович.* Современное преподавание музыки. Подходы и инновации // Проблемы педагогики, 2020. № 3 (48).
7. *Гулов Садриддин Ниязович.* МУЗЫКА И ЕЁ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ПСИХИЧЕСКУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ЧЕЛОВЕКА // Вестник науки и образования, 2020. № 21-2 (99).
8. *Атамуратов Рустам Элмуратович.* ПЕДАГОГ МУЗЫКАЛЬНОЙ КУЛЬТУРЫ - ЭТО ПОНЯТИЕ О ПЕДАГОГИЧЕСКОМ ТВОРЧЕСТВЕ И ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ТЕХНОЛОГИИ // Вестник науки и образования, 2020. № 21-2 (99).
9. *Rahmatova Malohat Obidovna, Tosheva Durdona.* Theory and methods of musical education of children // Проблемы педагогики, 2020. № 2 (47).
10. *Шамсиев Шерзод Истамович.* ФОРМЫ ОРГАНИЗАЦИИ МУЗЫКАЛЬНОГО ОБЩЕНИЯ // Вестник науки и образования, 2020. № 21-2 (99).

11. *Алаева Зарнигор Махмудовна.* ПЕДАГОГИКА КАК НАУКА И ИСКУССТВО ВОСПИТАНИЯ // Вестник науки и образования, 2020. № 21-2 (99).
 12. *Yarashев J.T.* RESEARCH ON BUKHARA MUSIC HERITAGE THROUGH AXIOLOGIC FEATURES // European Journal of Research and Reflection in Educational Sciences, 2019. Т. 7. № 12.
 13. *Каримов О.И.* ЗНАЧЕНИЕ СПЕЦИФИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ И ВОСПИТАТЕЛЬНЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ УЗБЕКСКИХ НАРОДНЫХ ИНСТРУМЕНТОВ // Academy, 2020. № 3 (54).
 14. *Хидиров А.А.* Методика и принципы музыкальной педагогики // Вестник науки и образования, 2020. № 21-2 (99).
 15. *Дустов С.Д.* ВЛИЯНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ НА МУЗЫКАЛЬНО-ЭСТЕТИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ // Academy, 2020. № 11 (62).
 16. *Кушаев И.А., Ахтамов И.И.* ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ТРАДИЦИОННОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ МУЗЫКИ (НА ПРИМЕРЕ ИСКУССТВА ДАСТАНА) // Academy, 2020. № 11 (62).
 17. *Каюмов И.Ф.* ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ИСТОКИ МУЗЫКИ // Academy, 2020. №11(62).
 18. *Norova Sh.U. and Mukhamedov T.D.* Educational Process Legislation and Principles and their Use in Student Practice // International Journal of Psychosocial Rehabilitation, Vol. 24. Issue 04, 2020. ISSN: 1475-7192 // Стр. 6485-6493.
 19. *Madrimov Kh.B., Rajabov T.I. and Nurullaev F.G.* "Teaching Bukhara children folk songs in music lessons as an actual problem." International Journal of Psychosocial Rehabilitation. 24.04 (2020): 6049-6056.
-

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОЦЕССА ОБУЧЕНИЯ МУЗЫКАЛЬНОЙ КУЛЬТУРЕ В ШКОЛЕ

Холикова М.К.

*Холикова Мадина Комиловна – магистр,
педагогический факультет,*

Бухарский государственный университет, г. Бухара, Республика Узбекистан

Аннотация: *статья раскрывает такие вопросы, как сущность планирования, его принципы, методы и какова его роль в управлении. В процессе обучения музыкальной культуре формирования требующегося в будущем состояния, подготовки учителя музыкальной культуре действия по его свершению.*

Ключевые слова: *музыка, методы формирования, планирование, функционирование урока.*

*«Музыкальное воспитание – это не воспитание музыканта,
а прежде всего воспитание человека»*

В.А. Сухомлинский

Музыка – одно из сильнейших орудий воспитания. Музыкальное искусство в обществе содействует его гуманизации и участвует в эстетическом наполнении общественной жизни. Учеными экспериментально установлено, что художественно-эстетическое развитие школьников начинается в детском саду или внешкольных центрах эстетического воспитания, где обучаются и малыши, и школьники – естественно осуществляется преемственность в воспитании и обучении. В них закладывается фундамент систематического образования, гуманистического и целостного воспитания, эстетического отношения к миру и самому себе. Восприятие музыки – внутренняя сущность любой формы проявления музыкальной деятельности.

Принцип непрерывности получил свое название из-за того, что планирование – не однократное действие, а бесконечный процесс, в котором планы идут на смену друг другу. Музыка является результатом человеческой деятельности. Кроме того, культура включает в себя не только то, что находится вне человека, но и изменения, которые он производит в самом себе, в своей душе, т.е. в собственном физическом и духовном облике. Суть принципа в том, что независимо от любых ситуаций, план может быть изменен, и он не потеряет цели.

И в самом деле, музыка образует целый мир человеческой жизни, который рождается вместе с человеком, растет, становится богаче, содержательнее, оказывает влияние на его характер, поступки и облик. Музыка, особенно для подрастающего человека, является дверью в некую новую реальность, путь в неизвестное; она бывает веселой, шуточной, а бывает волшебной, таинственной, как бы приоткрывающей завесу над чудесами жизни, в которые так хочется верить.

Музыкальная культура такой же тонкий организм, в ней все взаимосвязано. Если расстраивается одно из ее звеньев, – «болеет» вся культура. Так, например, если в городе есть филармония, исполнители, слушатели, но нет афиш – концертная жизнь придет в упадок. Программа формирования музыкальной культуры младших школьников направлена на активизацию и развитие духовных сил ребенка при постижении им богатейшего опыта музыкального искусства. Методические позиции и принципы, изложенные в статье, подкрепляются конкретными примерами работы с детьми. Процесс обновления стратегии и тактики музыкального воспитания направлен на активизацию и развитие духовных сил ребенка, постигающего богатейший опыт музыкального искусства. В связи с этим в развитии музыкальной культуры школьников выдвигается не точность познания, а глубина проникновения в музыку, содержанием которой является «выразительное и говорящее бытие» в единстве образов мира и звука. Процесс формирования музыкальной культуры

младших школьников можно охарактеризовать как процесс возникновения, углубления и выражения в музыке личностно-значимого для ребенка жизненного смысла. Этот смысл определен нами как магистральный путь постижения музыки и жизни в их единстве. Этот путь позволяет также объединить разнообразие подходов в классных и внеклассных формах музыкального воспитания детей на единой концептуальной основе. Поэтому теоретическим основанием программы мы выдвигаем освоение культурного наследия человечества. Постигание искусства и жизни в соответствии с их личностной значимостью для ребенка.

В.А. Сухомлинский: Приобщение к музыкальному искусству на уроках музыки способствует воспитанию нравственно-эстетических чувств и формированию взглядов, убеждений, духовных потребностей школьников.

Программы по изучению музыкальной культуры предусматривают планирование и организацию содержания музыкальных занятий с детьми по двум направлениям. Одно из них рассматривает постижение единства образов мира и звука как постижение единства искусства и жизни. Реализация этого направления строится на основе принципов вариативности смысловых трактовок при воплощении жизненного явления в музыке и множественности эмоциональных контекстов восприятия. В другом направлении через призму ментальности рассматривается обрядовая музыкальная культура родного края и национальная самобытность музыкальных культур других народов и стран. Названному направлению соответствует принцип общности музыкально-культурных традиций.

На уроках музыки учитель знакомит ребят с лучшими образцами народной музыки, произведениями русской и зарубежной классики, в том числе и современной. Именно освоение классического наследия является основой воспитания музыкальной культуры учащихся. Разнообразная музыкальная деятельность является одним из условий всестороннего развития музыкальных способностей детей.

Важнейшая задача музыкального воспитания в школе - формирование слушателя музыкальной культуры учащихся, потому что сегодняшний ученик в будущем непременно слушатель, проявляющий свои интересы и вкусы. От сформированности слушания музыкальной культуры зависит, будет ли человек сам совершенствовать свой внутренний мир при общении с искусством или нет, воспринимая только чисто развлекательную музыку. Музыкальное восприятие развивается не только в процессе слушания музыки, но и в других видах музыкальной деятельности.

Учеными экспериментально установлено, что художественно-эстетическое развитие школьников начинается в детском саду или внешкольных центрах эстетического воспитания, где обучаются и малыши, и школьники, - естественно осуществляется преемственность в воспитании и обучении. В них закладывается фундамент систематического образования, гуманистического и целостного воспитания, эстетического отношения к миру и самому себе. Но это глубоко неверно. Восприятие музыки - внутренняя сущность любой формы проявления музыкальной деятельности. Вспомним высказывание Г.М. Кагана: «В основе всякой культуры лежит культура восприятия. Там, где она не развита или потеряна, не может быть никакой культуры. Где не умеют читать - не умеют писать, где не умеют слушать - не умеют играть». Формирование музыкальной культуры школьников определяется последовательным развитием их музыкального восприятия.

Список литературы

1. *Кабалевский Д.Б.* «Программа для общеобразовательных школ», 2005.
2. *Холиков К.Б.* Музыкальная педагогика и психология. К.Б. Холиков. Вестник науки и образования, 2020. cyberleninka.ru/.

3. *Холиков К.Б.* Музыка и психология человека. Вестник интегративной психологии // Журнал для психологов. Вып. 21. /под ред. В.В. Козлова. Ярославль, 2020. 478 с.
4. *Мадримов Б.Х.* Эпическое своеобразие творчества народного сказителя Бола Бахши Абдуллаева (на основе музыкального фольклора хорезма) // Народная художественная культура: вызовы XXI века, 2014. С. 114-117.
5. *Норова Ш.У.* Взаимозависимость социальной среды и образовательного процесса и их влияние на личность студента // Вестник науки и образования, 2020. № 21-2(99).
6. *Мириаев У.М.* Музыкально-эстетическое воспитание и современные требования к учителю музыки // Вестник науки и образования, 2020. № 21-2 (99).
7. *Рузиев Д.Ю.* Некоторые психологические особенности развития навыков игры на инструменте и подпевания // Academy, 2020. № 3 (54).
8. *Rakhmatov N.E.* Problems of creative approach in the pedagogical activity of future music teachers // The american journal of social science and education innovations, 2020. T. 2. № 09. С. 659-664.
9. *Yarashev J.T.* Research on bukhara music heritage through axiologic features // European journal of research and reflection in educational sciences, 2019. T. 7. № 12.

НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ

**ИЗДАТЕЛЬСТВО
«ПРОБЛЕМЫ НАУКИ»**

**АДРЕС РЕДАКЦИИ:
153008, РФ, Г. ИВАНОВО, УЛ. ЛЕЖНЕВСКАЯ, Д. 55, 4 ЭТАЖ
ТЕЛ.: +7 (915) 814-09-51.**

**HTTP://ACADEMICJOURNAL.RU
E-MAIL: INFO@P8N.RU**

**ТИПОГРАФИЯ:
ООО «ПРЕССТО».
153025, Г. ИВАНОВО, УЛ. ДЗЕРЖИНСКОГО, Д. 39, СТРОЕНИЕ 8**

**ИЗДАТЕЛЬ:
ООО «ОЛИМП»
УЧРЕДИТЕЛЬ: ВАЛЬЦЕВ СЕРГЕЙ ВИТАЛЬЕВИЧ
117321, МОСКВА, УЛ. ПРОФСОЮЗНАЯ, Д. 140**

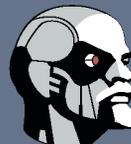


ИЗДАТЕЛЬСТВО «ПРОБЛЕМЫ НАУКИ»
HTTPS://WWW.SCIENCEPROBLEMS.RU EMAIL: INFO@P8N.RU, +7(915)814-09-51
НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ HTTPS://ACADEMICJOURNAL.RU

НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ «АКАДЕМИЯ»
В ОБЯЗАТЕЛЬНОМ ПОРЯДКЕ РАССЫЛАЕТСЯ:



Федеральное агентство по печати
и массовым коммуникациям



CYBER ENINKA



INTERNATIONAL
DOI FOUNDATION

1. Библиотека Администрации Президента Российской Федерации, Москва;
2. Парламентская библиотека Российской Федерации, Москва;
Адрес: Москва, ул. Охотный ряд, 1
3. Российская государственная библиотека (РГБ);
Адрес: 110000, Москва, ул. Воздвиженка, 3/5
4. Российская национальная библиотека (РНБ);
Адрес: 191069, Санкт-Петербург, ул. Садовая, 18
5. Научная библиотека Московского государственного университета
имени М.В. Ломоносова (МГУ), Москва;
Адрес: 119899 Москва, Воробьевы горы, МГУ, Научная библиотека

ПОЛНЫЙ СПИСОК НА САЙТЕ ЖУРНАЛА: HTTPS://ACADEMICJOURNAL.RU



Вы можете свободно делиться (обмениваться) — копировать и распространять материалы
и создавать новое, опираясь на эти материалы, с ОБЯЗАТЕЛЬНЫМ указанием авторства.
Подробнее о правилах цитирования: <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.ru>



ЦЕНА СВОБОДНАЯ