



ВОПРОСЫ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ

▶ **ELECTRONIC JOURNAL • ФЕВРАЛЬ 2021 № 5 (130) •**

▶ **SCIENTIFIC-PRACTICAL JOURNAL**
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

САЙТ ЖУРНАЛА: [HTTPS://SCIENTIFICPUBLICATION.RU](https://scientificpublication.ru)
ИЗДАТЕЛЬСТВО: [HTTPS://SCIENTIFICPUBLICATIONS.RU](https://scientificpublications.ru)
СВИДЕТЕЛЬСТВО РОСКОМНАДЗОРА ЭЛ № ФС 77-65699



ISSN 2542-081X



9 177 2542 1081 007 1

Вопросы науки и образования

№ 5 (130), 2021

Москва
2021





Вопросы науки и образования

№ 5 (130), 2021

НАУЧНО-ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ
[HTTPS://SCIENTIFICPUBLICATION.RU](https://scientificpublication.ru)
EMAIL: [INFO@SCIENTIFICPUBLICATIONS.RU](mailto:info@scientificpublications.ru)

**Главный редактор
ЕФИМОВА А.В.**

Издается с 2016 года.

Журнал зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи,
информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор)
Свидетельство ПИ № ФС77 – 65699

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>

ISSN 2542-081X



Содержание

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ	4
<i>Каргина Т.П.</i> ИНДИВИДУАЛЬНО-ЛИЧНОСТНОЕ РАЗВИТИЕ УЧАЩИХСЯ ПРИ ОБУЧЕНИИ ФИЗИКЕ В УСЛОВИЯХ ИНФОРМАТИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ	4
ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	10
<i>Додонова С.Г.</i> АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОХРАНЕНИЯ НАРОДНОГО ИНСТРУМЕНТАЛЬНОГО ТВОРЧЕСТВА В ВЫСШЕМ ОБРАЗОВАНИИ	10
<i>Бегиева Б.М.</i> МАТЕМАТИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ	18
<i>Бегиева Б.М.</i> ПРОБЛЕМА ЭМОЦИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА	22
<i>Бегиева Б.М.</i> ДЕТИ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ЗАДЕРЖКОЙ ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ	25
<i>Бегиева Б.М.</i> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ОБУЧЕНИЯ НА УРОКАХ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ	28
<i>Бегиева Б.М.</i> ДЕТСКО-РОДИТЕЛЬСКИЕ ОТНОШЕНИЯ С ДЕТЬМИ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА	32
АРХИТЕКТУРА	36
<i>Бамбетова К.В., Кабжихов А.А.</i> ИССЛЕДОВАНИЕ СКОРОСТНЫХ И ТЕМПЕРАТУРНЫХ ПАРАМЕТРОВ ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ СИСТЕМЫ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ	36
<i>Бамбетова К.В., Кабжихов А.А.</i> ОСОБЕННОСТИ УСТАНОВКИ ИНЖЕНЕРНЫХ СИСТЕМ ПЕРЕД БЕТОНИРОВАНИЕМ ФУНДАМЕНТОВ	39
<i>Бамбетова К.В., Кабжихов А.А.</i> ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ПЛАТФОРМЫ КАК ЭФФЕКТИВНЫЕ И ЭКОНОМИЧНЫЕ ФУНДАМЕНТЫ ДЛЯ ЗДАНИЙ В СЛОЖНЫХ ГРУНТОВЫХ УСЛОВИЯХ И ПРИ СЕЙСМИЧНОСТИ СТРОИТЕЛЬНЫХ ПЛОЩАДОК.....	42
<i>Бамбетова К.В., Кабжихов А.А.</i> СИСТЕМА СТАЦИОНАРНОЙ СЕЙСМОИЗОЛЯЦИИ.....	45
<i>Бамбетова К.В., Кабжихов А.А.</i> СТРОИТЕЛЬСТВО КОМБИНИРОВАННЫХ ДОМОВ	48
<i>Джанкулаев А.А.</i> ОЦЕНКА КАЧЕСТВА КИРПИЧЕЙ И КЕРАМИЧЕСКИХ КАМНЕЙ	51
ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	54
<i>Тухужева Л.А., Бекулова И.З.</i> ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ТАКТ УЧИТЕЛЯ В ОБЩЕНИИ С ДЕТЬМИ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА	54

ИНДИВИДУАЛЬНО-ЛИЧНОСТНОЕ РАЗВИТИЕ УЧАЩИХСЯ ПРИ ОБУЧЕНИИ ФИЗИКЕ В УСЛОВИЯХ ИНФОРМАТИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ

Каргина Т.П.

*Каргина Тамара Павловна – преподаватель
физики и астрономии,*

*Муниципальное бюджетное образовательное учреждение
Средняя школа № 35, г. Липецк*

Аннотация: в статье анализируется влияние информатизации образования на индивидуально-личностное развитие учащихся. Одним из ведущих приоритетов системы образования является подготовка подрастающего поколения к жизни в быстро меняющемся информационном обществе.

Ключевые слова: обучение физике, информатизация образования, индивидуально-личностное развитие.

По мнению ряда специалистов, жить в современном мире, адекватно этому миру, сможет тот, кто сам умеет использовать информационные технологии, владеет современными ИКТ. Кроме того, на сегодняшний день уровень и темпы внедрения, использования информационных и коммуникационных технологий во многом определяют состояние экономики, качество жизни населения, национальную безопасность, место государства в современном мире. Поэтому, одним из ведущих приоритетов системы образования является подготовка подрастающего поколения к жизни в быстро меняющемся информационном обществе. Ключевую роль в решении этих задач играет овладение информационными и коммуникационными технологиями. Информационные технологии являются мощным информационным средством, доступным и интересным для учащихся всех возрастов.

Информатизация образования при обучении физике имеет одну из определяющих ролей в условиях индивидуально-личностного развития учащихся.

В рамках исследовательской работы с целью исследования влияния информатизации образования на индивидуально-личностное развития учащихся было проведено анкетирование учащихся 10-11 классов ГОБПОУ «Липецкий техникум общественного питания». За основу исследования была взята подготовка учащихся к внеаудиторной самостоятельной работе. В анкете были представлены 13 вопросов с выбором варианта ответа, а так же возможностью указать свой ответ:

1. Ваш пол:
2. Ваш возраст:
3. Какими каналами информации для подготовки самостоятельной работы Вы чаще всего пользуетесь?
 - а) Личной библиотекой
 - б) Библиотекой учебного заведения
 - с) Городской Библиотекой
 - д) Интернетом
4. Всегда ли Вы находите нужную информацию в интернете?
 - а) Да, всегда
 - б) Иногда
 - с) Никогда
5. Доверяете ли вы информации, полученной в Интернете?
 - а) Да, на 100 %
 - б) Не совсем доверяю
 - с) Не доверяю
 - д) Не задумываюсь над этим
6. С какими техническими проблемами Вы столкнулись в процессе подготовки самостоятельной работы?
 - а) Моё недостаточное знание ПК
 - б) Плохая скорость Интернета
 - с) Проблем не было
 - д) Другой вариант ответа

-
7. Как Вы считаете, почему сегодня все большее количество людей для получения информации Интернет?
 - а) Потому что нет информации в библиотеках

b) Потому что это быстро и удобно
c) Потому что информация компактна, и ее легко использовать

d) Потому что это современно и модно

8. Укажите, какое на Ваш взгляд определение слова "информатизация" наиболее точно:

a) Информатизация - глобальный процесс совершенствования различной техники путем ее объединения с определенными WEB-сетями

b) Информатизация - локальный процесс улучшения специализированной техники

c) Информатизация - процесс интеграции всевозможной техники в компьютерную сферу

d) Информатизация - то же, что и прогресс на данном уровне развития нашего общества

9. Укажите, что по Вашему мнению влияет на информатизацию (можно выбрать несколько вариантов):

a) Общий уровень развития данного государства

b) Уровень заинтересованности граждан в информатизации

c) Уровень развития дипломатических отношений

d) Уровень развития торговых отношений

e) Уровень развития военных отношений

f) Уровень развития социально-духовных отношений

g) Количество располагаемых государством ресурсов

h) Количество государственных конфликтов

i) Все вышеперечисленное

10. Насколько для вас важна информатизация?

a) Очень важна

b) Все, что ни делается - все к лучшему

c) Некоторые изменения меня пугают

d) Не важна

11. Личность в процессе информатизации на Ваш взгляд:

a) Руководитель

b) Инструмент

c) Обыватель

d) Затрудняюсь ответить

12. От одного до пяти, как Вы считаете, влияет ли информатизация на личность?

Таблица 1. Влияние информатизации образования на личность

	1	2	3	4	5
Сильно влияет					
Влияет недостаточно					
Никак не влияет					
Каждый сам кузнец своего счастья					

13. Имеет ли смысл концепция личности при абсолютной информатизации мира, на Ваш взгляд?

а) Да, ведь люди все же останутся людьми, с героями и злодеями среди них

б) Возможно, но в переосмысленном виде

с) Скорее нет, чем да

д) Информатизация уравнивает людей, потребность в великих не будет иметь смысла

14. Информатизация на Ваш взгляд:

а) Неизбежна

б) Необходима

с) Бесполезна

д) Недостижима

В анкетировании приняли участие учащиеся от 16 до 19 лет в количестве 48 человек.

Результаты анкетирования позволили сделать следующие выводы:

- абсолютно у всех учащихся при подготовки самостоятельной работы по физике в рамках рабочей программы применяются и применялись компьютерные технологии.

- 72% опрошенных утверждают, что всегда находят необходимую информацию в интернете, 28 % учащихся обращаются за поиском информации к учебным изданиям.

- 80% учащихся, среди опрошенных, доверяют информации, полученной в Интернете.

- Респонденты отмечают, что одним из основных недостатков при использовании интернет ресурсов является плохая скорость Интернета. (30% опрошенных).

- Несмотря на возможность удаленного доступа к информации отдельные школьники пользуются услугами библиотек, хотя и отмечают в качестве недостатка удаленность библиотеки (60%) и необходимость больших, по сравнению с Интернет-ресурсами, временных затрат (40%).

- С необходимостью информатизации образования согласились 100% обучающихся.

- По мнению опрошенных (60%), влияние на информатизацию оказывают следующие факторы:

- Общий уровень развития данного государства;

- Уровень заинтересованности граждан в информатизации;

- Уровень развития торговых отношений;

40% студентов считают, что такие факторы как:

- Уровень развития дипломатических отношений

- Уровень развития торговых отношений

- Количество располагаемых государством ресурсов

оказывают значительное влияние на процесс информатизации образования.

При ответе на вопрос: влияет ли информатизация на личность? по пятибалльной шкале, мнения студентов разделились следующим образом:

Таблица 2. Результаты опроса

Сильно влияет	68%
Влияет недостаточно	22%
Никак не влияет	-
Каждый сам кузнец своего счастья	10%

Таким образом, можно сделать вывод, что информатизации образования» при обучении физики имеет одну из определяющих ролей в условиях индивидуально-личностного развития учащихся.

Список литературы

1. Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" от 29.12.2012 N 273-ФЗ.
2. *Боброва Л.Н.* Использование образовательных интернет-ресурсов по естественнонаучным дисциплинам в школе: взгляд с двух сторон / Л.Н. Боброва, Г.А. Никулова // «Проблемы современного образования», 2018 № 2. С. 99–112.
3. *Никулова Г.А.* Студенты переселились в Интернет: присутствие, предпочтения, влияние / Г.А. Никулова, Л.Н. Боброва // Международный электронный журнал "Образовательные технологии и общество (Educational Technology & Society)", 2016. Т. 19. № 2. С. 645-661.
4. *Тарамова Э.А.* Проблемы и перспективы использования ИКТ в высшей школе / Э.А. Тарамова // Актуальные задачи педагогики: материалы VI Междунар. науч. конф. (г. Чита, январь 2015 г.). Чита: Издательство Молодой ученый, 2015. С. 155-157.

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОХРАНЕНИЯ НАРОДНОГО ИНСТРУМЕНТАЛЬНОГО ТВОРЧЕСТВА В ВЫСШЕМ ОБРАЗОВАНИИ

Додонова С.Г.



*Додонова Светлана Геннадьевна – кандидат педагогических наук, доцент,
кафедра музыкального искусства,
факультет высшей школы искусств,
Казанский государственный институт культуры, г. Казань*

Аннотация: в статье рассмотрены некоторые проблемы, имеющие непосредственное отношение к реформе в высшем образовании. Отмечена роль народно-инструментального творчества в современном культурном пространстве, уровень популярности национально-народных инструментов. Современные требования к образовательному процессу без учета специфических особенностей творческих вузов. Определена роль цифровых технологий в системе обучения в совокупности с эстетическими составляющими образованного человека.

Ключевые слова: народно-инструментальное творчество, глобализация, массовая культура, образовательный процесс, цифровые технологии, эстетическая культура личности.

Современное высшее музыкальное образование, в том числе обучение на народных, народно-традиционных инструментах претерпевает большие изменения. Во-первых, с потоком мировых глобальных процессов идет разрушение национально-культурной идентичности, подмена

аутентичной культуры массовой. Это ведет к подмене эстетических понятий, в первую очередь, у молодежи. Во-вторых, в качестве экстренного решения Правительством Российской Федерации разработан документ – Стратегия государственной культурной политики на период до 2030 года, направленный, в том числе, и на сохранение, развитие региональных культур страны, на воспитание и образование гармонично развитой, духовно богатой личности. Документ также направлен на принятие определенных решений в сфере образования и проведение реформ в сфере всего образовательного процесса. В-третьих, модель современного высшего образования должна также соответствовать и уровню цифровых технологий, «отвечать ожиданиям работодателей в части качественного воспитания студентов как высококвалифицированных специалистов, способных творчески созидать, творчески мыслить и нестандартно решать возникающие проблемы» [4, с.106]. Для этого необходимо продолжать глубокое изучение народного искусства, пропагандировать и развивать. Цифровизация может способствовать привлечению данной отрасли к современным технологическим процессам, гармоничному вливанию в современные тенденции общества. «Это необходимость сегодняшнего дня, ведь искусство – фундамент современной культуры, источник нравственной силы и духовности» [2, с.59]. В связи с этими, реформа высшего музыкального образования, является вынужденной мерой. Разберем подробнее указанные тенденции, это и будет являться задачей данной статьи - дать анализ современному культурному пространству, в условиях которого формируются профессиональные компетенции молодежи в творческих вузах средствами народной культуры. А также указать на возможности народного инструментального творчества в формировании эстетической культуры молодежи.

Под натиском массовой культуры теряют свою популярность народные музыкальные инструменты: домра, балалайка, баян. Традиционные народные инструменты еще

как-то популяризируются в отдельных регионах. Взять, например, Татарстан. Исполнительство на национальных инструментах Поволжского региона, инструментах, заимствованных у тюркских народов сохраняется благодаря открытию в Казанском институте культуры направления подготовки бакалавриата и магистратуры «Народная художественная культура», профиль «Руководство этнокультурным центром». Студенты изучают помимо теоретических дисциплин общегуманитарного, этно-художественного, культурологического цикла, практические, такие как: фольклорное пение; народные игры; фольклорный театр; народные праздники; традиционные музыкальные инструменты - струнно-щипковые: гусли, думбра; струнно-смычковые – гыжик; дэф – ударный инструмент тюркских народов; гармонь; фольклорный инструментальный ансамбль; изучают основы традиционного инструментального музицирования. На базе кафедры создан уникальный татарский ансамбль «Жомга кэн», который пропагандирует аутентичную музыкальную исполнительскую культуру как в Поволжском и регионах России, так и в ближнем зарубежье – в тюркских странах. Но общая тенденция по популяризации традиционных и народных инструментов такова, при множестве разговоров о необходимости развития и пропаганды происходит полная блокада в СМИ. Об этом говорил в своем интервью А.А. Цыганков: «Если бы наряду с этим играл столь грандиозный музыкант мира, исполнитель, воронежский баянист А.В.Скляров, на канале, скажем, «Культура», тогда люди бы видели, что баян может иметь такую же жизнь, как, допустим, рояль, и что на нем исполняется и прекрасно звучит музыка как виртуозная, так и философски сосредоточенная, как классическая, так и эстрадная... СМИ – нужно знание, что и где пропагандировать. Вспомним, скажем, Олимпиаду в Сочи. На ней позиционировали именно поп-музыку. Люди едут к нам со всего мира, и им наверняка хотелось бы услышать действительно изначально русскую музыку. Считаю, что одной из задач СМИ могло бы быть

планомерное внедрение этой мысли» [1, с.38]. Александр Александрович также справедливо отметил, что среди руководства культурой нет различий между фольклором и народным инструментальным творчеством: «Но ведь, это отдельная, связанная с фольклором, но и отличительная от него область со своими специфическими чертами. Помощь нужна как раз от вышестоящего руководства – управителей культуры» [1, с.38].

Одна из целей Стратегии государственной культурной политики на период до 2030 года - это сохранение исторического и культурного наследия и его использование для воспитания и образования, передача от поколения к поколению традиционных для российского общества ценностей, норм, традиций и обычаев. При обеспечении гражданам необходимого доступа к знаниям, информации и культурным ценностям, создание условий и возможностей для всестороннего развития, творческой самореализации, непрерывности образования, содействие приобретению разнообразных компетенций, ориентированных на воспитание, образование, культурную деятельность. Реализация задач, указанных в Стратегии планируется в областях: культурное наследие народов Российской Федерации, осуществление всех видов культурной деятельности и развитие связанных с ними индустрии, расширение и поддержка международных культурных и гуманитарных связей, воспитание, просвещение, детское и молодежное движение, формирование информационной среды, благоприятной для становления личности и т.д. В Стратегии также оговаривается что «компетенции в образовании могут стать общественным благом только при обеспечении ценностно-ориентированного воспитания, базирующегося на лучших отечественных традициях. Массовая культура воспитывает потребителя, но не активного участника культурных процессов» [4].

Лучшие образцы отечественной высшей школы музыкального образования на народных инструментах пытаются устоять под натиском реформ. Новые

образовательные стандарты направлены, с одной стороны, на модернизацию высшего образования, но в ней, по нашему мнению, не учтена специфика творческих вузов. Рассмотрим в качестве примера Основную профессиональную образовательную программу высшего образования (ОПОП) направления подготовки в Казанском государственном институте культуры 53.03.02 «Музыкально-инструментальное искусство», профиль «Баян, аккордеон и струнные щипковые инструменты». Каждому педагогу высшей школы известна форма данного документа и его внутреннее наполнение. Поэтому, обратим внимание на некоторые моменты. Область профессиональной деятельности выпускника по данному направлению включает музыкально-педагогический и учебно-воспитательный процессы в организациях, осуществляющих образовательную деятельность, музыкальное исполнительство (исполнительство на музыкальных инструментах в оркестрах, ансамблях, выступление в качестве солистов и концертмейстеров) и руководство творческими коллективами. В результате освоения ОПОП ВО выпускник должен обладать общими, обще-профессиональными и профессиональными компетенциями. В структуру рабочих учебных программ (РПД) по каждой дисциплине входит фонд оценочных средств, где педагогу, разработчику программы, необходимо разложить все формирующие компетенции по трем этапам – знания, умения навыки, а также по показателям и критериям оценивания результата – недостаточный, базовый, средний, высокий. По лекционным групповым занятиям особых трудностей не возникает. Индивидуальные занятия по исполнительским дисциплинам, такие как специальный инструмент (баян, аккордеон, домра, балалайка, гитара), дирижирование и т.д., направлены на развитие индивидуальных личностных качеств. Трудность возникает в обобщении индивидуальных подходов и требований. Тем более что заявленные компетенции должны отражаться и в темах проводимых занятий. И перед педагогом стоит задача не только научить студента

заявленным исполнительским техническим приемам, освоить репертуар и т.д., но разложить на показатели по уровням освоения компетенции для итоговой оценки. И как бы парадоксально это не звучало, таковыми являются современные требования к музыкальному образованию в высшей школе. Как показывает практика, введение в учебный процесс новых форм РПД, которые меняются в связи с изменениями образовательных стандартов - ФГОСов, и данный процесс не окончательный, исполнительство на народных инструментах, как и на других, не стало популярнее, музыкальнее, техничнее и т.д. Увеличилась отчетность по образовательному процессу, «обеспечивающее ценностно-ориентированное воспитание, базирующееся на лучших отечественных традициях». И возникает большая вероятность, что те самые традиции, о которых говорится в Стратегии, могут исчезнуть за нескончаемым потоком ОПОПов и РПД.

В связи с популяризацией цифровых технологий, изменилось содержание понятия «образованный человек». В обстоятельствах нынешнего времени быть образованным – это в первую очередь уметь разбираться в цифровых технологиях, а духовная, эстетическая составляющая постепенно уходит на второй план. Это еще раз указывает на спад популярности, в том числе, и народного инструментального творчества, поскольку практически все образовательное пространство пытается занять техническое творчество. Тем не менее, при переходе на новые форматы цифрового образования, вузы должны учитывать что: 1) творческая деятельность, исполнительская деятельность должны оставаться главными составляющими при эстетизации, формировании эстетических качеств у молодежи; 2) наука и искусство – разные способы познания мира, «искусство не отражает жизнь, а создает, порождает ее, подтверждают созидательный характер этого способа. Приобщение к подлинному искусству воспитывает личность для созидательной деятельности» [3, с.108]. И выпускник вуза – это не цифра, человек с развитой эстетической

культурой, творчески активный. И в связи с этим, «педагогика должна адекватно отреагировать на вызовы, которые провоцирует цифровая среда, предусмотрев полноценную подготовку студента как специалиста и человека с натренированной памятью, скоростью мысли, когнитивной гибкостью, творчески преобразованной многомерной личностью, с развитой способностью понимать, воспринимать, создавать и интерпретировать»[3, с.110].

Цифровые технологии в музыкальном творчестве - это управление программным или внешним звуковым оборудованием. И это естественно, когда современный композитор – народник, или музыкант-исполнитель умеет творчески использовать цифровые технологии в создании нотного материала, редактировании звука и т.д. В связи с этим, во многих творческих вузах, в том числе и в Казанском государственном институте культуры действует учебно-научная лаборатория цифровых технологий в музыке по: 1) программам нотного редактирования (Sibelius, Finale); 2) программам создания музыкальных композиций (Cubase, Reeper, Sonar, Adobe Audition); 3) программам музыкального редактирования (Sound Forge). Таким образом, цифровые технологии, имеют специальную направленность на формирование и развитие у студентов необходимых навыков для создания нотных партитур, аранжировок и переложений для музыкально-исполнительской деятельности, в том числе и на национальных, народных инструментах.

Таким образом, популярность исполнительства на национальных, народных инструментах, поддерживается благодаря активной деятельности музыкантов педагогов при блокаде в СМИ. И не смотря на поддержку руководства, выраженной в Стратегии государственной культурной политики и во многих других проектах культурного развития, пока нет четкого понимания того, что обучение творческим специальностям, исполнительству на народных инструментах, национальных инструментах в вузах имеет свою специфику. Традиция педагогического процесса закладывалась многими поколениями музыкантов-

народников, ее необходимо идентифицировать в общем потоке образовательного процесса, еще и как ценную часть искусства, участвующую в процессе эстетизации высшего образования в целом.

Список литературы

1. Интервью с народным артистом России Александром Александровичем Цыганковым (к юбилею композитора) // Музыка и время. Ежемесячный научный критико-публицистический журнал. М.: Изд-во «Научтехлитиздат», 2018. № 11. С. 36-40.
 2. *Золотых М.С.* О влиянии русской народной художественной культуры на творчество братьев-художников Золотых // Культурное наследие России, 2019. № 2. С. 54-60.
 3. *Низамутдинова С.М.* Новое качество знания в современном высшем образовании// Искусство и образование. Журнал теории, методики и практики художественного образования и эстетического воспитания. М.: «Раменская типография», 2018. № 3(113). С.105-110.
 4. Электронный текст документа подготовлен АО "Кодекс" и сверен по: Официальный интернет-портал правовой информации. [Электронный ресурс]. Режим доступа: www.pravo.gov.ru/ (дата обращения: 04.03.2016). N 0001201603040022.
-

МАТЕМАТИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

Бегиева Б.М.

*Бегиева Белла Муратовна – студент,
Институт педагогики,
психологии и физкультурно-оздоровительного образования,
Кабардино-Балкарский государственный университет
им. Х.М. Бербекова, г. Нальчик*

Аннотация: в статье рассматриваются актуальные вопросы особенностей развития понимания математики младшими школьниками.

Ключевые слова: математика, младшие школьники, развитие.

Одна из главных задач, стоящих перед детьми – понимание мира, в котором они живут. Важнейшей его составляющей является понимание математики как уникального средства познания.

Для младших школьников математическое развитие имеет особую значимость в силу того, что математические знания, приобретаемые в начальной школе, составляет фундамент общего математического образования, именно на этой ступени общего образования закладываются основы исходных математических понятий: число, величина, геометрическая фигура, алгебраическая операция, алгоритм. В то же время, непонимание математики учащимися – обычное явление.

Навыки вычислений могут усваиваться младшими школьниками за счет значительных в этом возрасте ресурсов памяти. В то же время, многие дети испытывают значительные затруднения при решении задач, называемых в методике текстовыми. Такое положение говорит о том, что освоенный ребенком математический опыт недостаточен для понимания математических отношений реального мира, а его математический образ мира поверхностен. В то же время, по мнению А.Н. Леонтьева, «Понимание математических

отношений является средством познания закономерностей окружающего мира фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и обществе» [1, с. 226].

Семиотический подход в образовании, суть которого состоит в выявлении эффективности воздействия применяемых для кодирования учебной информации знаковых систем на результативность обучения, позволяет трактовать понимание как процесс осмысления соответствующих текстов. В современной логике любую систему знаковых средств, с помощью которых можно выразить мысль понятным для определенного круга лиц способом, принято называть языком.

С этих позиций понимание математики учащимися требует кодирования математической информации такими языковыми средствами, которые создавали бы предпосылки формирования в сознании ребенка понятийного образа объекта, адекватного его онтологической сущности. Являясь результатом многоуровневой абстракции, каждый математический объект «материализуется» специальными знаками, образующими вместе с правилами действий над ними математический язык.

Наличие понятийных образов в сознании ребенка необходимо для построения им своего математического образа мира. Знаково-символическое обозначение понятийного образа придает сконструированному понятию определенную форму. Знаки снижают непродуктивную мыслительную активность в процессе оперирования понятиями, дают возможность хранить понятия в «свернутом» виде.

Если, в процессе обучения оперирование знаками, согласно правилам синтаксиса математического языка, преобладает, то предметом усвоения выступают преимущественно сами правила, а понятийные образы изучаемых объектов формируются стихийно и зачастую оказываются неадекватными их объективному содержанию. Мыслительная деятельность ребенка при этом направляется «от знака к смыслу». В итоге, неумение выйти за пределы

узких формальных схем. В этом случае математическое развитие идет путем «тренировки ума», но ум, как отмечал еще Р. Декарт, получает слишком скудную интеллектуальную пищу, вследствие чего математика «настолько порабощает ум известными правилами и знаками, что из науки, развивающей ум, превращается в путаное и туманное искусство, которое его сковывает»[1; с. 272].

Целенаправленное формирование понятийных образов, адекватных их объективному содержанию, изменяет направление мыслительной деятельности: мышление «от знака к смыслу» переориентируется на мышление «от смысла к знаку». Знак выступает как средство именованя объекта, смысл которого создается в процессе перевода математической информации с одного языка на другой. Тогда решая познавательные задачи, ученик оперируют не только и не столько знаками, сколько самими математическими объектами. Результатом является расширение и обогащение опыта познания реальности математическими методами, в том числе, сами методы выступают объектом понимания, чем определяется математическое развитие.

Формируемый в сознании ученика в каждый конкретный момент обучения понятийный образ *остается открытым* для дальнейшего обогащения и углубления его содержания по мере расширения математического опыта ребенка.

Обучение «от смысла к знаку», в процессе которого математическая информация кодируется знаками различных семиотических систем, формируются не только понятийные образы, но и особый стиль мышления, отличающийся точностью речи, наглядной конкретностью понятий, простотой и ясностью рассматриваемых конструкций, являющийся одним из важнейших показателей математического развития ребенка.

Список литературы

1. *Леонтьев А.Н.* Проблемы развития психики / А.Н. Леонтьев. М.: Изд-во Моск. Ун-та, 1981. 584 с.
 2. *Черч А.* Введение в математическую логику/ А. Черч; пер. с англ. М., 1960. 484 с.
 3. *Фреге Г.* Значение и смысл // Логика и логическая семантика. М., 2000. С. 215-229.
-

ПРОБЛЕМА ЭМОЦИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Бегиева Б.М.

*Бегиева Белла Муратовна – студент,
Институт педагогики,
психологии и физкультурно-оздоровительного образования
Кабардино-Балкарский государственный университет
им. Х.М. Бербекова, г. Нальчик*

Аннотация: *в статье дошкольный возраст рассматривается как важный этап в развитии ребенка, формирующий основу эмоциональной сферы личности. Делается акцент на то, что эмоциональные переживания вызываются глубоким внутренним смыслом, связанным с ведущим мотивом деятельности ребенка. Отмечено, что ребенок в этом возрасте начинает предвидеть не только интеллектуальные результаты своей деятельности, но и эмоциональные.*

Ключевые слова: *дошкольный возраст, эмоциональное развитие, личность, новообразования, системно-деятельностный подход.*

Дошкольный возраст – один из важных этапов в развитии ребенка, который формирует основу эмоциональной сферы личности человека. В этот период закладываются качественно новые психологические механизмы поведения и деятельности. Происходят изменения в психике дошкольника. Расширяются знания о различных предметах и явлениях, которые ребенок до этого не наблюдал.

Эмоциональное развитие дошкольника происходит в связи с переменами, происходящими в его жизни, оно тесно связано с появлением у него новых интересов, мотивов и потребностей. У ребенка дошкольного возраста также появляются новые переживания, возникают новые взаимоотношения в обществе, изменяется эмоциональное отношение ко многим вещам. Ребенок смотрит на мир по-другому. Поэтому начинают интенсивно развиваться социальные эмоции.

Постепенно ребенком-дошкольником осваиваются формы выражения эмоций – мимика, пантомимика, интонация, жестикауляция. Научение этим выразительным средствам помогает ему глубже понимать переживания и эмоциональный настрой другого человека.

У детей дошкольного возраста формируется эмоциональное предвосхищение, которое заставляет его переживать по поводу возможных результатов его личной деятельности, помогает предвидеть реакцию других людей, членов семьи на свои поступки. Если до этого дошкольник испытывал радость оттого, что получал желаемый результат, то теперь он радуется тому, что может получить этот результат.

Постепенно ребенок дошкольного возраста начинает предвидеть не только интеллектуальные результаты своей деятельности, но и эмоциональные. Предполагая, как обрадуется бабушка, когда он сделает ей приятный подарок, приготовленный им на день её рождения.

Включение речи в процесс развития ребенка обеспечивает его интеллектуализацию, в тот момент, когда она становится более осознанной, обобщенной. Ребенок в этом возрасте испытывает радость, положительные эмоции при узнавании чего-то нового, удивление и восхищение.

Уже в 3-4 года у ребенка можно заметить первые попытки сдерживать свои чувства, например во внешнем их проявлении – слезы, хотя малышу это еще плохо удается. Старший дошкольник в известной степени начинает управлять выражением эмоций, воздействуя на себя с помощью слова. В 5 лет ребенок всё ещё преувеличивает свои возможности, а к 6 годам завышенная самооценка всё еще имеет свойство сохраняться, однако в это время дети хвалят себя уже не в такой открытой форме, как было раньше. К 7 годам у большинства детей самооценка умений становится более адекватной.

В дошкольном возрасте интенсивно продолжает развиваться общение со взрослыми и сверстниками, появляются новые формы коллективной деятельности и, главным образом, сюжетно-ролевые игры приводят к

дальнейшему развитию симпатии, сопереживания, формированию товарищества. Сюжетно-ролевая игра является важным фактором развития гуманных чувств. Ролевые действия и социальные отношения помогают ребенку понять другого члена семьи, товарища и учесть их положение, настроение, желание.

Огромную роль на этом этапе играют сказки, которые интенсивно развивают высшие чувства: нравственные, эстетические, познавательные.

Сказка, как один из видов игровой деятельности в процессе формирования и развития личности ребёнка, помогает создать, при помощи того или иного сказочного героя, свой внутренний мир, согласно которому формируется темперамент и эмоциональная предрасположенность ребенка.

Наконец, сказка – это то, что в ребёнке пробуждает и «выносит наружу» такие качества, как доброта, любовь, сострадание, желание прийти на помощь друг к другу.

Таким образом, сказка формирует у дошкольника симпатию к положительным героям, помогает проявить желание помочь, посочувствовать, поделиться. А симпатия и сочувствие мотивируют ребенка к совершению первых нравственных поступков.

Сюжетно-ролевая игра, подражание героям сказочных сюжетов это и есть деятельность ребенка, в которой они берут на себя функции взрослых, моделируют отношения между взрослыми.

Список литературы

1. *Якобсон П.М.* Психология чувств и мотивации, 1998. 304 с.
2. *Бреслав Г.М.* Эмоциональные особенности формирования личности в детстве. Норма и отклонения [Эмоциональный ВЭД - особенности формирования личности в детском возрасте]. М., 1990. 144 с.
3. *Урунтаева Г.А.* Психология дошкольника: Хрестоматия. М., 1997.

ДЕТИ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ЗАДЕРЖКОЙ ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

Бегиева Б.М.

*Бегиева Белла Муратовна – студент,
Институт педагогики,
психологии и физкультурно-оздоровительного образования
Кабардино-Балкарский государственный университет
им. Х.М. Бербекова, г. Нальчик*

Аннотация: *в статье рассмотрены теоретические аспекты изучения проблемы коррекции ошибок на письме у младших школьников с задержкой психического развития. Дается определение задержки психического развития, дисграфии; рассматриваются виды дисграфических ошибок; анализируется состояние навыка письма, а именно проявление дисграфических ошибок у детей с задержкой психического развития. Приведен ряд авторов, которые проявляли интерес к вопросу проявления дисграфии у младших школьников с задержкой психического развития.*

Ключевые слова: *письменная речь, дисграфия, задержка психического развития, младшие школьники.*

Сегодня в общеобразовательных школах обучается большое количество детей, которые имеют задержку психического развития (ЗПР).

У этой категории детей, наряду с различными нарушениями высших психических функций, наблюдается нарушение навыка письма, что является сложной психической деятельностью. Письмо позволяет активно выражать свои мысли средствами той или иной письменности. Коммуникативная потребность на письме может возникать ежедневно, в различных жизненных ситуациях.

Также важно отметить, что у детей ЗПР нарушены все компоненты речевой системы: наличие недостаточного словарного запаса, нарушение восприятия и произношения звуков, грамматическая структура речи усваивается с большим трудом. При этом интеллект этих детей сохраняется.

В исследованиях Р.Д. Триггер, Н.А. Цыпиной, С.Г. Шевченко было показано, что речь детей с ЗПР отличается от нормы. Словарный запас этих детей, особенно активный, значительно сокращен, понятия недостаточно точны. Ряд грамматических категорий в их речи просто отсутствует. У детей этой группы часто встречаются дефекты произношения, им плохо дается звуковой анализ слова, они недостаточно владеют его звуковым образом.

Дисграфия у обучающихся с ЗПР, во многих случаях, является специфическим нарушением языковых функций, которые сочетаются с неречевой симптоматикой. В основном, сама структура дефекта представляет собой сложное, в той или иной степени отчетливое нарушение ряда вербальных и невербальных психических функций, сочетание которых индивидуально в каждой конкретной ситуации.

Н.Ю. Борякова, Р.И. Лалаева, Е.С. Слепович раскрыли у обучающихся с задержкой психического развития нарушения как семантической структуры текста, так и языкового его оформления. Во всех видах заданий на изучение связной речи у данной группы детей обнаружили существенные нарушения программирования текста, невозможность подчинить речевую деятельность замыслу, соскальзывание на побочные ассоциации.

Подходы к рассмотрению патогенеза дисграфии имеют разнопрофильный характер. Одни раскрывают механизмы нарушения на уровне мозговой, психофизиологической деятельности, другие дополняют, раскрывая симптоматику нарушения.

Дисграфия у младших школьников с ЗПР имеет неоднородное проявления, вариативный характер. Любое усложнение деятельности приводит к тому, что отдельные процессы, не будучи автоматизированными, выходят из-под контроля, расстраиваются. Так, у детей с задержкой психического развития нарушается автоматизация отдельных звеньев процесса письма и их интеграция при организации письменной речи.

Организация корректирующей системы работы с обучающимся с ЗПР, имеющим нарушения письма, ещё недостаточно эффективно решает проблему компенсации и коррекции данного дефекта, поскольку, не разработана и не внедрена ясная и лаконично вписывающаяся в образовательный процесс система психолого-педагогического сопровождения.

Таким образом, рассматриваемая в теоретических источниках проблема коррекции навыка письма у младших школьников с ЗПР является актуальной в наши дни, а реализация системы психолого-педагогического сопровождения обучающихся с задержкой психического развития, имеющих нарушения письменной речи, способна обеспечить оптимальные и равные условия коррекционно-развивающего и социализирующего обучения и воспитания вне зависимости от различий в уровне их когнитивного и психосоциального развития.

Список литературы

1. *Ковшиков В.А., Демьянов Ю.Г.* О речевых нарушениях у детей с ЗПР [Текст] / В.А. Ковшиков, Ю.Г. Демьянов // Научно-теорет. конф. ... Дефектология. Л., 1967.
-

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ОБУЧЕНИЯ НА УРОКАХ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ

Бегиева Б.М.

*Бегиева Белла Муратовна – студент,
Институт педагогики,
психологии и физкультурно-оздоровительного образования
Кабардино-Балкарский государственный университет
им. Х.М. Бербекова, г. Нальчик*

Аннотация: *в статье доказана актуальность и важность применения технических средств обучения на уроках в современной начальной школе, рассмотрено определение ключевого понятия «технические средства обучения» и задачи их использования, а также разработаны и описаны три педагогических условия, при соблюдении которых использование технических средств обучения на уроках в начальной школе будет проходить эффективно.*

Ключевые слова: *уроки, начальная школа, технические средства обучения, ТСО, младшие школьники, средства обучения.*

XXI век – век высоких технологий. Современный ребенок окружен ими, он живет в мире компьютеров, смартфонов и других электронных устройств, он находится в тесном контакте с технологиями как дома, так и в школе. В соответствии с этим, вынуждена меняться и деятельность учителей, работающих с современными детьми – теперь на плечи педагога ложится задача координации и направления деятельности ребенка в информационном потоке. Поэтому сегодняшнему учителю необходимо не только знать современные методы преподавания, но и владеть новыми образовательными технологиями. Использование информационных технологий в учебном процессе позволяет не только модернизировать его, повысить эффективность, мотивировать учащихся, но также и дифференцировать процесс обучения с учётом индивидуальных особенностей каждого ученика. С большим интересом дети воспринимают окружающую среду и новые вещи. В первые годы обучения в

школе активно участвует непроизвольное внимание, которое становится особенно концентрированным и устойчивым, если материал является заметным, ярким и эмоциональным, то есть представленным в том числе и с помощью информационных технологий.

Актуальность темы заключается в том что, правильный выбор и сочетание различных технических средств обучения на уроках в современной начальной школе позволит разнообразить ход урока и повысить качество обучения.

В статье рассматривается понятие «технические средства обучения», а также условия, при соблюдении которых использование технических средств обучения на уроках в начальной школе будет проходить эффективно.

Было выявлено три педагогических условия, при соблюдении которых использование технических средств обучения на уроках в начальной школе будет проходить эффективно:

Рассмотрим первое педагогическое условие – учитель владеет техническими средствами обучения и их программным обеспечением.

Сегодня очевидно, что учитель, действующий в рамках знакомой «меловой технологии», существенно уступает своим коллегам, которые проводят занятия с использованием мультимедийного проектора, доски и компьютера с доступом в Интернет.

Для того, чтобы эффективно использовать образовательную информационную среду современный учитель должен отвечать следующим требованиям:

- владеть основами работы на компьютере, иметь доступ к информационному учебному пространству и быть в состоянии использовать его;
- работать с мультимедийными программами;
- знать основы работы в Интернете.

В настоящее время педагог должен научиться пользоваться компьютерной технологией так же хорошо, как он использует ручку или мел.

Перейдем ко второму педагогическому условию – учитель рационально применяет технические средства обучения на различных этапах урока.

Информационные технологии могут быть использованы на различных этапах урока:

- самостоятельное обучение с отсутствием деятельности учителя;
- самостоятельное обучение с помощью учителя-консультанта;
- частичная замена (фрагментарное, выборочное использование дополнительного материала);
- использование диагностических и контролирующих материалов;
- выполнение домашних самостоятельных и творческих заданий;
- использование игровых и занимательных программ;
- использование информационно-справочных программ.

Компьютер может использоваться на всех этапах процесса обучения: при объяснении нового материала, закреплении, повторении, контроле, при этом для ученика он выполняет различные функции: учителя, рабочего инструмента, объекта обучения, сотрудничающего коллектива.

И рассмотрим третье педагогическое условие – учитель при использовании ТСО всегда применяет инструкции.

Использование ТСО на уроках требует определенной предварительной организации. Прежде всего, дети должны быть готовы к восприятию материала с использованием ТСО. Наиболее эффективной формой подготовки является беседа. После неё учитель задает вопросы и узнает, верно ли ученики поняли задание, уточняет и дополняет это понимание.

Таким образом, при соблюдении данных педагогических условий использование технических средств обучения на уроках в начальной школе будет проходить эффективно и обеспечит более высокий уровень обучения младших школьников.

Список литературы

1. *Бабанский Ю.К.* Методы обучения в современной общеобразовательной школе. М., 1985. 15 с.
-

ДЕТСКО-РОДИТЕЛЬСКИЕ ОТНОШЕНИЯ С ДЕТЬМИ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Бегиева Б.М.

*Бегиева Белла Муратовна – студент,
Институт педагогики,
психологии и физкультурно-оздоровительного образования
Кабардино-Балкарский государственный университет
им. Х.М. Бербекова, г. Нальчик*

Аннотация: *дается анализ теоретических основ психического развития детей, в детско-родительских отношениях выделяется общение, оказывающее влияние на развитие способностей ребенка. Описаны элементы исследования, полученные методами статистики. Контент-анализ позволил выделить взаимосвязи между показателями психического развития детей среднего дошкольного возраста и детско-родительскими отношениями.*

Ключевые слова: *психическое развитие детей, детско-родительские отношения.*

Семья – важнейший из феноменов, которое сопровождает человека на протяжении всей его жизни. Важность его влияния на личность, сложность, универсальность и проблематичность обуславливает большое количество различных подходов к изучению семьи. В психолого-педагогической литературе встречаются исследования, описывающие специфику детско-родительских отношений в зависимости от конфигурации семьи, особенностей психического развития в дошкольном возрасте и различных типов семей [1, 2].

Важнейшая функция семьи - воспитание детей, семейное воспитание по своей эмоциональности превосходит любое другое образование, потому что его «проводником» является родительская любовь к детям, которая вызывает взаимные чувства у детей и родителей.

Для жизни современных детей и их умственного развития важно постоянное взаимодействие с родителями. Воспитание

и психологический климат в семье играют решающую роль в формировании целостной личности, человека, активно познающего окружающий мир: мир предметов и людей [4]. Отношения между родителями и детьми отражают систему различных чувств и эмоций, составляющих «центральное звено» душевной жизни человека. Организуя жизнь и занятия ребенка, родители передают ему некоторые знания, развивают его психику и формируют его способности. В дошкольном детстве у ребенка формируется личность, самосознание и мироощущение.

Отношения между родителями и детьми имеют большое влияние на развитие ребенка, они являются основным фактором формирования его личности. Воспитание в семье является эмоциональным, индивидуальным и активизирует процесс усвоения социально необходимых моделей поведения, оказывая серьезное влияние на его способности, определяя дальнейшее развитие и самостоятельность в принятии решений.

Основными социально-психологическими особенностями внутригрупповой связи являются следующие:

- наибольшее количество корреляций обнаружено с образной памятью, произвольным и произвольным запоминанием и коопераций. Девочки лучше усваивают информацию, когда им известен алгоритм и присутствует дополнительная наглядность;

- для девочек характерны показатели взаимосвязи образной и зрительной памяти, что способствует распределению внимания;

- отрицательная корреляция произвольного и произвольного запоминания снижает развитие понятийного мышления, а уровень родительского контроля и заикливание на неудачах способствует высокому уровню запоминания.

- положительно влияет на развитие наглядно-образного и понятийного мышления доверие со стороны родителей.

Выявлена взаимосвязь развития познавательной сферы в зависимости от детско-родительских отношений в группе

мальчиков с образной памятью. Мальчикам нужна более образная форма изложения, ясность, им нужно прочувствовать материал в действии. Они должны понимать принцип, значение, а не строить это значение из деталей:

– образная память положительно коррелирует с уровнем развития целостного восприятия предметного изображения и контролем родителей;

– распределение внимания отрицательно коррелирует с контролем родителей, т.е. распределение внимания выше, когда ниже контроль со стороны родителей.

Таким образом, мальчики и девочки существенно отличаются по интеллектуальному развитию, имеют разные интересы и желания. Под влиянием взрослых формируются два типа людей с разной психикой, разными законами организации высших психических функций. В процессе обучения и воспитания важно учитывать эти различия, чтобы помочь ребенку раскрыть свои уникальные возможности, которые предоставляются ему в зависимости от пола.

Воспитание и детство ребенка в семье определяет дальнейшее развитие ребенка и его самостоятельную взрослую жизнь. Семейные отношения между родителями являются главными факторами развития детей, а родительско-детские отношения, их специфика взаимного доверия, когда ребенок чувствует заботу и доверие, формирует успешную и гармоничную личность.

Список литературы

1. *Вяткина Л.Б., Бородин Н.Н.* Личностные ресурсы педагога как гарантия успешной профессиональной деятельности // Педагогический вестник. Новосибирск: Изд. АНС «СибАК», 2018. Вып. 5. С. 137.
2. *Вяткина Л.Б., Бородин Н.Н.* Особенности психического развития детей среднего дошкольного возраста, в зависимости от детско-родительских отношений // Вопросы образования и науки. Тамбов: Вестник научных конференций, 2019. Вып. 6–1(46). С. 33–35.

3. *Леонтьев А.Н.* Избранные психологические произведения. М., 2008.
4. *Эльконин Д.Б., Венгер А.Л.* Особенности психического развития детей 4–5-летнего возраста. М., 2008.

ИССЛЕДОВАНИЕ СКОРОСТНЫХ И ТЕМПЕРАТУРНЫХ ПАРАМЕТРОВ В ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ СИСТЕМЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Бамбетова К.В.¹, Кабжихов А.А.²

¹Бамбетова Карина Владимировна – студент;

²Кабжихов Астемир Артурович – магистрант,
Институт архитектуры, строительства и дизайна,
Кабардино-Балкарский государственный университет
им. Х.М. Бербекова,
г. Нальчик

Аннотация: проведено исследование физических величин в вентиляционной системе с помощью ПО Ansys. Определены скорости и температуры в различных сечениях воздушного потока.

Ключевые слова: температура, вентиляция, поток, скорость, система, расчет, промышленность.

В некоторых производственных процессах требуется удаление газообразных продуктов, образующихся при выполнении различных технологических операций, например, в химической промышленности, обрабатывающей и т.д. [1-4]. Для их удаления применяется промышленная вентиляционная система, при этом газ, поступающий в нее, может иметь разную температуру и скорость.

В работе проводится исследование температурных и скоростных параметров в вентиляции с 4 каналами, обеспечивающими забор воздуха в общую вентиляционную шахту и одним выходом из нее. Схема вентиляции представлена на рис. 1.

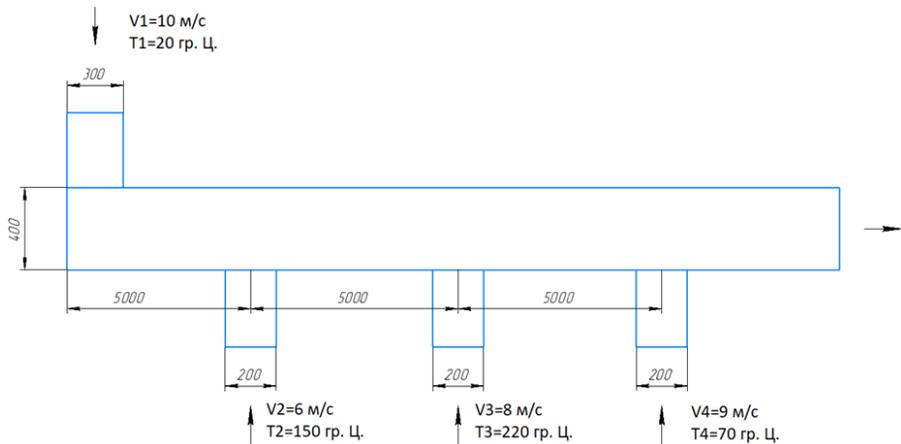


Рис. 1. Общая схема

По схеме (рис. 1) были получены распределения скоростей в системе (рис. 2) и температур (рис. 3), что позволит дать оценку тому, как смешиваются горячие потоки воздуха с более холодными и проанализировать изменение скоростных показателей в вентиляционной трубе.

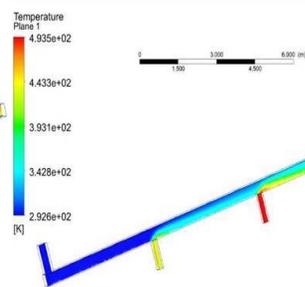
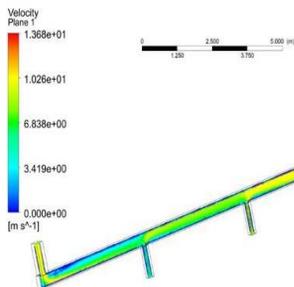


Рис. 2. Скорость потока Рис. 3. Температура в потоке

На первом участке, скорость потока равнялась 10 м/с, при температуре 20 гр. ц. На втором участке температура – 49 °С, скорость – 7,2 м/с. На третьем участке: скорость – 9,2 м/с, температура – 87 °С. На выходе из системы, средняя скорость воздушного потока составила 11,4 м/с, при этом температура = 81,85 °С. По полученным данным составлен график температуры и скорости (рис. 4).

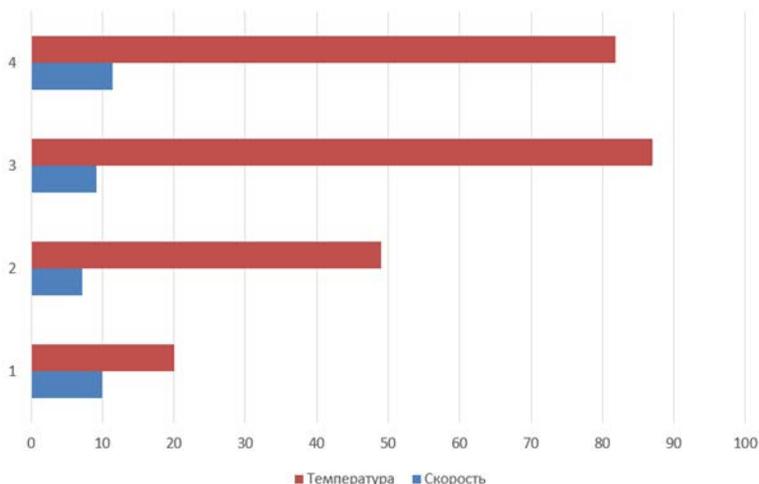


Рис. 4. Диаграмма скоростей и температур

Полученные данные в дальнейшем помогут в определении температур и скоростей движения воздуха в вентиляционной системе, в которой соединяется множество потоков с разной скоростью и температурой.

Список литературы

1. *Sivaraman D.* HVAC Principles and Systems: Heating Ventilation and Air conditioning - A Simple guide to easy understanding. Kindle Edition, 2019. 75 с.
2. *Ливчак И.Ф.* Вентиляция многоэтажных жилых зданий. М.: АВОК-ПРЕСС, 2005. 955 с.
3. *Максимов Г.А.* Движение воздуха при работе систем вентиляции и отопления. М.: ЁЁ Медиа, 1987. 532 с.
4. *Чигарев А.В., Кравчук А.С., Смалюк А.Ф.* ANSYS для инженеров: справочное пособие. М.: Машиностроение-1, 2004. 512 с.
5. *Синицын С.А.* Начертательная геометрия и инженерная графика. Задания и методические указания. М.: РГОТУПС, 1999. 52 с.

ОСОБЕННОСТИ УСТАНОВКИ ИНЖЕНЕРНЫХ СИСТЕМ ПЕРЕД БЕТОНИРОВАНИЕМ ФУНДАМЕНТОВ

Бамбетова К.В.¹, Кабжихов А.А.²

¹Бамбетова Карина Владимировна – студент;

²Кабжихов Астемир Артурович – магистрант,
Институт архитектуры, строительства и дизайна,
Кабардино-Балкарский государственный университет
им. Х.М. Бербекова,
г. Нальчик

Аннотация: рассматриваются особенности установки инженерных систем перед бетонированием фундаментов.

Ключевые слова: водопроводная установка, система заземления, бетонирование, система канализации.

Трубы должны быть защищены кожухом, чтобы не повредить их во время бетонирования. Элементы воды, канализации и даже электрического монтажа, и аэрации камина необходимо помнить еще на этапе закладки фундамента. Здесь производится заземление электрической системы и системы молниезащиты. Ремонт неправильно выполненных коммуникаций в зоне фундамента и под полом на земле затруднен и дорогостоящий, так как нет прямого доступа к монтажным элементам. Вот почему вся работа должна выполняться очень аккуратно.

Водопроводные трубы в грунте должны быть проложены ниже глубины замерзания, поэтому они должны быть проложены под фундаментной скамейкой, чтобы войти в дом. Чаще всего там находится пешель, т.е. достаточно большая гибкая труба, в которую на более позднем этапе вставляется нужный водопровод. Снаружи здания пешель должен выступать над землей, внутри - над позднее изготовленной плитой из бетона. Конец пешели должен находиться на месте запланированного соединения.

Система заземления и молниезащиты на фундаменте

Другими элементами установки, о которых необходимо позаботиться перед укладкой бетона в фундамент, являются система электрического заземления и молниезащита. Они изготавливаются с использованием стальных арматурных стержней фундаментов, к которым приваривается или зажимается бондарь, или стальной плоский стержень. Сундук, предназначенный для заземления, выставляется из фундамента в том месте, где планируется распределительный шкаф, а устройства, предназначенные для молниезащиты, выставляются на улицу в углах здания. Вся длина канализационной трубы идет с уклоном в 2-3% в сторону водостока.

Вентиляция камин

Если в доме предусмотрен камин, то при возведении фундаментных стен не забудьте обеспечить приток воздуха к камину. Отверстие для вентиляционной трубы лучше всего делать в западной стене, так как ветер дует чаще всего в этом направлении. Труба должна быть как можно более прямой и короткой.

Система канализации под полом на земле

Перед тем, как сделать бетонную плиту под полом, канализационная система должна быть распределена слоем уплотненного песка. Горизонтальные участки канализационных труб всегда прокладываются с уклоном по направлению к канализационному выходу. Снижение должно быть 2-3%. Слишком маленький и слишком большой уклон может привести к нарушению работы дренажной системы. Если, например, она слишком мала, то в трубах будет засор. Изгибы труб должны создавать минимальное сопротивление. Установка должна быть подключена ко всем элементам, требующим слива воды и сточных вод, т.е. к санитарным узлам, гаражному выходу, конденсатоотводу из отопительного котла и техническим сливам. Следует также предусмотреть изменения, облегчающие ремонт установки в случае ее выхода из строя. Монтажные элементы должны быть плотно соединены. Трубы соединяются с помощью

прокладок (при сборке используется жидкое мыло для облегчения вдавливания элементов). Количество разъемов также должно быть сокращено.

Любые трубы, ведущие выше уровня плиты, должны быть закреплены, например, фланцы, изготовленные из труб, диаметр которых больше диаметра монтажной трубы. Отсутствие защиты установки, выступающей из плиты, может нарушить ее надлежащее исполнение. Неплотно закрытые и незащищенные вводы труб подвергаются загрязнению и засорению строительными материалами.

Перед бетонированием плиты под полом на земле необходимо также проверить герметичность соединений канализационной системы. Для этого слив закрывается, а система заполняется водой. Вода должна течь постоянно. Если нет, это будет означать, что канализация протекает.

Список литературы

1. *Травин В.И.* Капитальный ремонт и реконструкция жилых и общественных зданий; Феникс. М., 2017. 256 с.
-

ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ПЛАТФОРМЫ КАК ЭФФЕКТИВНЫЕ И ЭКОНОМИЧНЫЕ ФУНДАМЕНТЫ ДЛЯ ЗДАНИЙ В СЛОЖНЫХ ГРУНТОВЫХ УСЛОВИЯХ И ПРИ СЕЙСМИЧНОСТИ СТРОИТЕЛЬНЫХ ПЛОЩАДОК

Бамбетова К.В.¹, Кабжихов А.А.²

¹Бамбетова Карина Владимировна – студент;

²Кабжихов Астемир Артурович – магистрант,
Институт архитектуры, строительства и дизайна,
Кабардино-Балкарский государственный университет
им. Х.М. Бербекова,
г. Нальчик

Аннотация: рассматривается проблема строительства зданий и сооружений в сложных грунтовых условиях.

Ключевые слова: пространственная фундаментная платформа, эффективность, технико-экономический анализ, фундамент.

Трудности проектирования и возведения зданий и сооружений в сложных грунтовых условиях - слабые, насыпные, просадочные, пучинистые, вечномерзлые грунты, сейсмичность района строительства, занимающих около 85% территории Российской Федерации, возникающие из-за неопределенности внешних воздействий по их величине, во времени и пространстве, решаются с помощью традиционных и не традиционных методов строительства. Традиционные методы, такие как укрепление или замена грунта, использование свай-стоек, антисейсмических поясов и швов, зачастую бывают недостаточно эффективны и не экономичны.

Пространственные фундаментные плиты, относящиеся к плавающим фундаментам для строительства на слабых и просадочных грунтах, решают эти проблемы, благодаря своим конструктивным особенностям. Отсутствие заглубления фундаментной платформы, использование скользящего слоя, большая пространственная жесткость и

площадь опирания позволяют снизить горизонтальную составляющую сейсмических воздействий, обеспечивает полную работу системы «фундамент-здание», а большая площадь передачи нагрузки от здания или сооружения на основания достаточно хорошо уменьшает отпор и неравномерные осадки грунта.

Пространственная платформа представлена в виде верхнего и нижнего железобетонного пояса связанных пространственной решеткой, что придает платформе при небольшом весе конструкций многосвязность и дополнительную жесткость, по сравнению с фундаментными железобетонными плитами. Унификация элементов металлической решетки и железобетонных плит обеспечивают индустриальность производства платформ, облегчает доставку конструкций и их монтаж.

Устройство скользящего слоя между фундаментом и основанием существенно снижает горизонтальные сейсмические воздействия на фундамент и на все сооружение, а объединение верхнего строения с фундаментной платформой в цельную пространственную многосвязную замкнутую систему дает увеличить ее сейсмостойкость практически при любых сейсмических воздействиях.

Материалы, рекомендуемые к использованию при устройстве скользящего слоя между нижней плитой платформы и грунтом основания:

- два слоя пергамина с прослойкой молотого фафита;
- два слоя пергамина с прослойкой инертной пыли;
- два слоя полиэтиленовой пленки с прослойкой талька, молотого фафита или другой инертной сухой пыли.

Пространственные фундаментные плиты являются эффективным фундаментом для зданий, строящихся в сложных грунтовых условиях и сейсмичности площадок строительства. ПФП быстровозводимы (минимум земляных работ, на любых грунтовых условиях), что дает возможность для их оперативного строительства (постоянного и временного), для ликвидации последствий аварийных

ситуаций. При этом повышенная живучесть ПФП и низкая чувствительность к неравномерным осадкам и сейсмическим воздействиям (при устройстве скользящего слоя между нижней плитой и основанием) дает повышенную надежность при повторных аварийных воздействиях. Более широкое применение разработанных ПФП будет способствовать удешевлению и ускорению доступного жилья в сложных грунтовых условиях, особенно за счет использования «неудобных» участков, стоимость земли которых мала. Возможность строительства на паводковых территориях, при установке отметки верхней железобетонной плиты платформы выше паводковых вод.

Список литературы

1. *Абовский Н.П., Попович А.П., Сиделев В.А.* Опыт проектирования и строительства в сложных грунтовых условиях на примере Красноярского края // Проектирование и строительство в Сибири, 2006. № 3. С. 40.
 2. Пространственная фундаментная платформа для строительства на вечномерзлых, слабых, просадочных, пучинистых грунтах и в сейсмических зонах: пат. 2206665. Рос. Федерация № 2002101420 / Абовский Н.П., Абовская С.Н., Енджиевский Л.В., Майстренко Г.Ф., Драчев М.В.
 3. *Абовский Н.П.* Пространственные сборные сплошные фундаментные платформы для строительства в особых грунтовых условиях и сейсмичности. КрасГАСА, 2004. 203 с.
-

СИСТЕМА СТАЦИОНАРНОЙ СЕЙСМОИЗОЛЯЦИИ

Бамбетова К.В.¹, Кабжихов А.А.²

¹Бамбетова Карина Владимировна – студент;

²Кабжихов Астемир Артурович – магистрант,
Институт архитектуры, строительства и дизайна,
Кабардино-Балкарский государственный университет
им. Х.М. Бербекова,
г. Нальчик

Аннотация: рассматриваются существующие системы сейсмозащиты строений. Описывается новая конструкция сейсмоизолятора, в основе действия которой лежат магнитные силы.

Ключевые слова: стационарная сейсмоизоляция, классификация сейсмозащиты, конструкция сейсмоизолятора.

Установлено, что сейсмические силы генерируются самой системой в ходе ее колебаний [1, 2]. Данный факт дает два варианта увеличения сейсмостойкости сооружений: традиционный и специальный [3, 5]. Традиционные методы связаны с уменьшением массы конструкций, увеличением их прочностных и жесткостных характеристик. Специальные методы сейсмозащиты – целенаправленное модифицирование динамической схемы работы сооружения, они наиболее актуальны для высоких, а также ответственных строений [5].

Стационарная сейсмоизоляция считается более эффективной из современных методов сейсмозащиты, но известные конструкции сейсмоизоляторов имеют некоторые недостатки:

-большинство сейсмоизоляторов весьма трудны в изготовлении и монтаже, при этом характеристики антифрикционного покрытия со временем ухудшаются.

-вопрос ограничения перемещений часто решается использованием стальных пружин или тросов.

-в случае больших перемещений надфундаментных конструкций при мощном сейсмическом воздействии появляется возможность разрушения конструкции сейсмоизолятора из-за отсутствия механизма уменьшения ускорения строения при граничных перемещениях.

На основе анализа имеющихся систем сейсмоизоляции была разработана конструкция сейсмоизолятора, в базе действия которой лежат магнитные силы. Такая конструкция сейсмоизолятора представляет собой механизм, располагающийся между конструкциями фундамента и надфундаментной части. Применение сейсмоизолятора возможно как при применении колонн в качестве вертикальных несущих элементов, так и при использовании стен. Главной задачей использования этой конструкции является сокращение внутренних усилий, образующихся в каркасе сооружения при сейсмических воздействиях, за счет устройства скользящего пояса. Фундамент строения рекомендуется делать плитным. В участках опирания колонн устраиваются специальные ограничительные борта, препятствующие чрезмерному смещению надфундаментных конструкций относительно фундамента. Колонны в узле опирания на фундамент имеют специальную распределительную плиту, характеристики которой принимаются исходя из габаритов пирамиды продавливания, а также исходя из вертикальной осевой нагрузки на колонну. Между распределительной плитой и плитой фундамента находятся подшипниковые шары диаметром 40–60 мм, находящиеся в техническом вазелине с целью уменьшения трения и истирания поверхности. Распределительная плита и борта фундамента имеют специальные полки, с электромагнитами, подключенными к аккумуляторным батареям. По мере их сближения отталкивающая сила постепенно увеличивается, обеспечивая плавное снижение ускорения, передаваемого надфундаментным конструкциям от основания. Если же силы взаимного отталкивания электромагнитов окажется мало для того, чтобы избежать удара распределительной плиты об ограничитель, сила удара

будет частично поглощена резиновыми демпфирующими прокладками, устраиваемыми по периметру плиты и борта.

Данная модель позволяет создать фундаментную конструкцию, существенно понижающая расход материала и дает возможность вести строительство высотных зданий в регионах сейсмичностью более 8 баллов.

Список литературы

1. *Айзенберг Я.М.* Адаптивные системы защиты сооружений. М.: Наука, 1978. 248 с.
 2. *Амосов А.А., Сеницын С.Б.* Основы теории сейсмостойкости сооружений. М.: АСВ, 2001. С. 96
 3. *Арутюнян А.Р.* Современные методы сейсмоизоляции зданий и сооружений // Инженерно-строит. журн., 2010. № 3. С. 56–60.
 4. *Захарченко И.В.* Сейсмоизолирующий фундамент, 2011.
 5. *Зеленьков Ф.Д.* Предохранение зданий и сооружений от разрушения с помощью сейсмоамортизатора. М.: Наука, 1979. С. 52.
-

СТРОИТЕЛЬСТВО КОМБИНИРОВАННЫХ ДОМОВ

Бамбетова К.В.¹, Кабжихов А.А.²

¹Бамбетова Карина Владимировна – студент;

²Кабжихов Астемир Артурович – магистрант,
Институт архитектуры, строительства и дизайна,
Кабардино-Балкарский государственный университет
им. Х.М. Бербекова,
г. Нальчик

Аннотация: в статье проводится рассмотрение темы строительства комбинированных домов.

Ключевые слова: комбинированные дома, здание, брус, блоки, мансарда.

Комбинированное строительство подразумевает, что дом выстраивается из нескольких видов основных компонентов. В России такой тип строительства появился из Западной Европы и уже завоевал доверие россиян. Комбинированный дом отличается своей прочностью, не сложностью возведения и невысокой стоимостью [1].

Европейский комбинированный дом можно рассмотреть на примере альпийского шале. При строительстве таких домиков жители использовали камень и дерево. Крыша с большим выносом защищала верхний деревянный этаж от воздействия окружающей среды.

Таким образом, получался надежный тёплый дом. Благодаря тому, что деревянный венец поднят на высоту, он не соприкасается с землей и обветривается со всех сторон, что позволяет сохранить его прочность на более длительный срок, нежели дом полностью был бы из дерева. Дома такого типа можно встретить во многих населенных пунктах Европы.

В настоящее время при строительстве загородных домов примерно 10% хозяев останавливают свой выбор на возведении дома комбинированного типа. Комбинированный дом — это не всегда шале. Главным принципом здесь выступает использование двух разных материалов. Чаще

всего, для нижнего цокольного этажа используется камень, а мансардный верхний этаж выполняется из древесины. Соотношение этих материалов применяется в пропорциях, которые увеличены в пользу нижнего каменного яруса. Если на нижний этаж приходится 3,5 м высоты, то верхний деревянный этаж выполняется не выше 2,5 м.

При выборе строительства полукаменного дома нужно помнить, что облегченный фундамент для строительства такого типа здания не подойдет. Фундамент из винтовых свай, а также мелкозаглубленную ленту стоит исключить из вариантов основания. Для возведения первого этажа используют слоистую кладку, когда к любому виду легких блоков добавляются слой утеплителя и кирпича. Для возведения второго деревянного уровня лучше всего подойдет клееный брус, который уже не будет давать усадку и не потребует конопачения. Если при строительстве верхнего этажа применять оцилиндрованный брус, то нужно помнить, что топить новое здание нельзя будет в течение целого года, пока сруб выстаивается.

Для того, чтобы верхний ряд легких блоков выдержал нагрузку второго деревянного этажа, необходимо поверх него проложить залитый бетонный пояс шириной 15 или 25 см. При этом необходимо применять арматуру не менее 10 мм диаметром. Также в этот армопояс можно будет заложить стальные консоли под устройство балкона. Для того чтобы соединить два этих разных материала, применяют болты, которые заранее были вмонтированы в каменную кладку, или можно применять штыри арматуры. На месте стыковки каменного и деревянного этажа необходимо произвести выравнивание при помощи укладочной сетки в 5 см бетонного слоя. Для изготовления подкладной доски под первый венец применяют исключительно лиственницу. Также в соединении между камнем и деревом необходимо проложить гидроизоляционный слой. Если при строительстве дома применяется железобетонное перекрытие, то его необходимо смонтировать до возведения второго деревянного этажа.

Процесс строительства дома – это очень сложный и энергозатратный процесс. Тем более, когда речь идет не о стандартном возведении обычного дома, а о более сложном комбинированном варианте. Перед началом строительства необходимо все тщательно рассчитать.

Список литературы

1. *Киреева Ю.И.* Современные строительные материалы и изделия / Ю.И. Киреева. Рн/Д: Феникс, 2010. 245 с.
-

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА КИРПИЧЕЙ И КЕРАМИЧЕСКИХ КАМНЕЙ

Джанкулаев А.А.

*Джанкулаев Адам Амерханович - студент,
Институт архитектуры, строительства и дизайна,
Кабардино-Балкарский государственный университет
им. Х.М. Бербекова, г. Нальчик*

Аннотация: в данной статье приводится порядок проверки качества кирпичей и керамических камней.

Ключевые слова: кирпич, керамический камень.

Керамическими называют искусственные каменные материалы и изделия, полученные в процессе технологической обработки минерального сырья и последующего обжига при высоких температурах. Керамические кирпичи и камни изготавливаются из легкоплавких глин без добавок или с добавками.

Керамические кирпичи в зависимости от своего назначения, форм и характеристик бывают разных видов. Полнотелым считается кирпич без пустот или с технологическими пустотами, объем которых составляет не более 13% от объема кирпича. Если объем пустот больше 13%, то кирпич считается пустотелым. Лицевой кирпич – это кирпич, который может применяться при кладке стен как конструкционный или отделочный материал. Размеры и физико-механические свойства данных кирпичей такие же как у обычных, однако лицевые кирпичи имеют более высокие требования к качеству лицевых поверхностей и имеют большую точность размеров.

Для контроля качества материала проводится ряд проверок и испытаний. Для испытания кирпичей и керамических камней случайным образом отбирают образцы из различных мест партии количестве штук:

- Для партии 10000...35000 шт. – 80;
- Для партии более 35000 шт. – 125.

Контроль размеров и формы изделий.

Предельные отклонения от номинальных размеров (мм) не должны превышать:

- По длине - ± 5
- По ширине - ± 4
- По толщине: для кирпича ± 3 , для камней ± 4 мм.

Размеры изделий, геометрические параметры пустот и размеры дефектов определяется с погрешностью 1мм металлической линейкой. На изделиях не допускаются дефекты внешнего вида.

Определение наличия известковых включений.

Стандартом не допускаются известковые включения, вызывающие в керамическом камне и кирпиче разрушения поверхностей или отколы глубиной более 6 мм. Проверку проводят методом пропаривания. Для этого испытуемое изделие в количестве 5 штук в сухом состоянии помещают на решетке в сосуд. Под решетку наливает воду, а сосуд закрывают крышкой и нагревают до кипения. Кипячение продолжают в течение 1 часа. После этого образцы охлаждают в течение 4 часов, не открывая сосуда. Затем их вынимают и осматривают. Если отколов и разрушений не обнаружено или появилось не более 3 отколов с наибольшим измерением от 3 до 10 мм, то такой кирпич считается прошедшим испытания.

Определение плотности и водопоглощения кирпича и камней.

Среднюю плотность определяют не менее чем на 3 образца кирпича и камней. Объем образцов определяют по их геометрическим размерам, измеренным с погрешностью не более 1 мм.

Среднюю плотность образца в кг/м^3 рассчитывают по формуле:

$$p_m = \left(m_{\text{сух}} / V_{\text{есм}} \right) * 1000$$

За значение средней плотности партий изделий принимают среднее арифметическое результатов определения плотности всех образцов, рассчитанная с точностью до 10 кг/м^3 .

Водопоглощение определяют не менее чем на 3 образцах. Водопоглощение обыкновенного полнотелого кирпича должно быть не менее 8%, пустотелого и лицевого - не менее 6%. Такое водопоглощение обеспечивают хорошее сцепление кирпича с кладочным раствором.

Определение морозостойкости.

За марку морозостойкости принимают установленное число циклов попеременного «замораживания и оттаивания», которое при испытании выдерживают изделия без следующих циклов деградации:

- Появление повреждений (трещины, отколы и т.п.), не допускаемых стандартом;
- Уменьшение массы изделий в результате разрушения поверхности и выкрашивания материала в количестве более 5% от первоначальной массы;
- Снижение предела прочности изделий при сжатии более чем на 15% от первоначальной прочности.

Список литературы

1. *Попов К.Н.* Оценка качества строительных материалов / М. Высш. шк., 2004.

ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ТАКТ УЧИТЕЛЯ В ОБЩЕНИИ С ДЕТЬМИ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Тухужева Л.А.¹, Бекулова И.З.²

¹Тухужева Ляна Анзоровна – студент;

²Бекулова Ирина Зауровна - студент,

Институт педагогики,

психологии и физкультурно-спортивного образования

Кабардино-Балкарский государственный университет

им. Х.М. Бербекова,

г. Нальчик

Аннотация: в статье рассматривается понятие педагогического такта как важная составляющая в общении с детьми младшего школьного возраста, а также степени развития педагогического такта.

Ключевые слова: педагогический такт, младший школьник.

Педагогический такт не является отдельным методом в работе учителя, как дидактические принципы или методические приемы в обучении и воспитании обучающихся. Он должен проявляться во всей системе взаимоотношений, форм общения учителей и учеников, а также в процессе применения различных методов обучения на уроках, например, в изложении новой темы и проверке знаний и умений школьников. Правильное сочетание педагогического такта и успешности методических, дидактических и воспитательных форм в учебно-воспитательной работе учителя значительно повышает эффективность педагогического процесса, способствует сближению учителя с учениками и созданию психологической атмосферы, благоприятно способствующей педагогической работе.

Внутренняя основа педагогического такта - соблюдение мер по применению учителем педагогических воздействий на учащихся. Мера применения педагогического воздействия имеет сложное содержание и должна быть творчески

подобрана в различных педагогических ситуациях с учетом возрастных и индивидуальных особенностей учащихся, их психологического состояния, конкретной ситуации педагогического процесса и решаемых педагогических задач.

Участие учителя в учебном процессе выражается в эмоциональной атмосфере класса, взаимном доверии, чему способствует естественность, простота и элемент непосредственности в общении. Большое значение в создании психологического контакта имеет психическое состояние учителя в классе, особенно его заинтересованность в ведении учебного процесса, эмоциональная бдительность, доброжелательность, индивидуализация общения и коммуникативные качества учителя при общении с учащимися. Важна психологическая подготовка учителя.

В целом развитие такта происходит от его элементарных форм к высшим, благодаря этому в его характеристиках проявляются новые, более совершенные качества, способствующие углублению и расширению сферы воспитательного воздействия на учащихся. В процессе изучения такта многие учителя выделили четыре степени его развития.

На первой из них наблюдается у некоторых начинающих или мало работающих над своим мастерством педагогов педагогический такт, которому все еще не хватает стабильности, ему не достает педагогической эффективности, воспитательной глубины, возникают осложнения в разрешении сложных педагогических ситуаций.

В этих условиях учителю необходима серьезная работа по самообразованию и повышению педагогического мастерства.

На втором этапе развития педагогического такта существенных нарушений не наблюдается, но учителю не хватает педагогической техники в работе с учениками и реализации индивидуализации в обучении.

На третьем этапе такт превращается в устойчивый педагогический навык, который способствует углублению делового общения со школьниками, но по-прежнему

возникают трудности с установлением психологического контакта с учащимися.

На четвертом этапе он формируется как умственно-нравственная привычка учителя в общении с учениками и становится частью педагогического мастерства учителя, характеризует внутреннюю культуру его личности, демонстрируя глубокую эффективность педагогического воздействия.

Своеобразие педагогического такта педагога в работе с детьми проявляется в его умении наиболее эффективно использовать в воспитательных целях сильно выраженную привязанность детей к наиболее близкому им после родителей человеку - учителю. Знание педагогом особенностей педагогического такта в общении с детьми является психолого-педагогической предпосылкой правильной организации воспитательной работы с ними.

Список литературы

1. *Бабанский Ю.К.* Проблема методов обучения в современной общественной школе. М., 1980. 136 с.
2. *Выготский Л.С.* Педагогическая психология. М., 1991. 518 с.
3. *Грехнев В.С.* Культура педагогического общения. М., 2010. 193 с.
4. *Гусоев В.И.* К.Д. Ушинский о педагогическом такте учителя // Страницы истории педагогики. Вып. 23. Материалы для студентов по изучению курса истории педагогики. Под ред. проф. В.В. Макаева. Пятигорск: ПГЛУ, 2007. С. 17-26.

НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ

**ИЗДАТЕЛЬСТВО
«НАУЧНЫЕ ПУБЛИКАЦИИ»**

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

**[HTTPS://SCIENTIFICPUBLICATION.RU](https://scientificpublication.ru)
EMAIL: [INFO@SCIENTIFICPUBLICATIONS.RU](mailto:info@scientificpublications.ru)**

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



ИЗДАТЕЛЬСТВО «НАУЧНЫЕ ПУБЛИКАЦИИ»
HTTPS://SCIENTIFICPUBLICATIONS.RU
EMAIL: INFO@SCIENTIFICPUBLICATIONS.RU

 **РОСКОМНАДЗОР**
СВИДЕТЕЛЬСТВО ЭЛ № ФС 77–65699



INTERNATIONAL STANDARD
SERIAL NUMBER 2542-081X

Российская
книжная палата
ТАСС

 Google™
scholar

 **РОССИЙСКИЙ
ИМПАКТ-ФАКТОР**
IMPACT-FACTOR.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