



Чăваш Республикин вăрçу институч  
Чувашской республиканский институт образования

**Образование**  
**через всю жизнь**

# Теоретические и практические аспекты педагогики

Бюджетное учреждение Чувашской Республики  
дополнительного профессионального образования  
«Чувашский республиканский институт образования»  
Министерства образования и молодежной политики  
Чувашской Республики

## **ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПЕДАГОГИКИ**

Монография

Чебоксары  
Издательский дом «Среда»  
2020

УДК 371(082)  
ББК 74.00я43  
Т-33

**Рецензенты:** **Исаев Юрий Николаевич**, д-р филол. наук, ректор БУ ЧР ДПО «Чувашский республиканский институт образования» Минобразования Чувашии  
**Павлов Иван Владимирович**, д-р пед. наук, профессор ФГБОУ ВО «Чувашский государственный педагогический университет им. И.Я. Яковleva»

**Редакционная коллегия:** **Мурзина Жанна Владимировна**, главный редактор, канд. биол. наук, проректор БУ ЧР ДПО «Чувашский республиканский институт образования» Минобразования Чувашии  
**Богатырева Ольга Леонидовна**, канд. филол. наук, доцент БУ ЧР ДПО «Чувашский республиканский институт образования» Минобразования Чувашии

**Дизайн обложки:** **Фирсова Надежда Васильевна**, дизайнер

**Т-33      Теоретические и практические аспекты педагогики :**  
монография / редкол.: Ж.В. Мурзина, О.Л. Богатырева. –  
Чебоксары: ИД «Среда», 2020. – 104 с.

**ISBN 978-5-907313-67-5**

В монографии представлены научно-исследовательские материалы известных и начинающих ученых, объединенные основной темой современного видения путей развития педагогики.

Статьи представлены в авторской редакции.

© БУ ЧР ДПО «Чувашский республиканский институт образования», 2020

© Издательский дом  
«Среда», 2020

ISBN 978-5-907313-67-5  
DOI 10.31483/a-196

## **Предисловие**

Бюджетное учреждение Чувашской Республики дополнительного профессионального образования «Чувашский республиканский институт образования» Министерства образования и молодежной политики Чувашской Республики представляет монографию **«Теоретические и практические аспекты педагогики»**.

В монографии представлены статьи, посвященные актуальным вопросам образовательных процессов. В монографии представлены научно-исследовательские материалы известных и начинающих ученых, объединенные основной темой современного видения путей развития педагогики.

По содержанию публикации разделены на основные направления:

Глава I. Современные тенденции развития образования.

Глава II. Инновационная деятельность организаций высшего образования.

Глава III. Спорт и физическое воспитание детей школьного возраста.

Авторский коллектив сборника представлен городами России (Владивосток, Воронеж, Иркутск, Краснодар, Хабаровск, Элиста).

Среди образовательных учреждений выделяются университеты и институты России (Воронежский государственный технический университет, Дальневосточный федеральный университет, Иркутский государственный университет, Калмыцкий государственный университет им. Б.Б. Городовикова, Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма, Тихоокеанский государственный университет).

Авторы монографии представляют собой разные уровни образования и науки: кандидаты наук, профессора, доценты, преподаватели вузов.

Редакционная коллегия выражает глубокую признательность нашим уважаемым авторам за активную жизненную позицию, желание поделиться уникальными разработками и проектами, публикацию в монографии **«Теоретические и практические аспекты педагогики»**, содержание которой не может быть исчерпано. Ждем Ваши публикации и надеемся на дальнейшее сотрудничество.

Главный редактор  
канд. биол. наук, проректор  
Чувашского республиканского института образования  
**Ж.В. Мурзина**

## **Оглавление**

Введение.....	5
---------------	---

### **ГЛАВА I. СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ**

Развитие математических способностей младших школьников во внеурочной деятельности <b>Хазыкова Т.С.</b> .....	7
Роль народного искусства в этнокультурном воспитании детей и молодежи <b>Мартынова Н.В., Мартынов В.В.</b> .....	24
Развитие дополнительного образования детей в муниципальной системе образования <b>Шпак А.С.</b> .....	33

### **ГЛАВА II. ИННОВАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ОРГАНИЗАЦИЙ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

От «ВКонтакте» до Coursera: цифровые сервисы в образовательной системе современного университета <b>Давыдова Т.Е.</b> .....	51
Опыт развития рефлексивной компетентности будущего педагога в университете <b>Ушева Т.Ф.</b> .....	61

### **ГЛАВА III. СПОРТ И ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА**

Анализ подготовки юных борцов вольного стиля на основе реализации положений всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» <b>Лысенко В.В., Аршинник С.П., Костенко Е.Г.</b> ....	69
Динамика показателей физического развития детей школьного возраста, обучавшихся в общеобразовательных организациях в 2011, 2015 и 2019 годах <b>Аршинник С.П., Лысенко В.В., Костенко Е.Г.</b> .....	81
Заключение .....	95
Приложение. Аннотации к опубликованным работам .....	96

## **Введение**

Российская образовательная политика ориентирована на обеспечение современного качества образования на основе сохранения его фундаментальности и соответствия актуальным и перспективным потребностям личности, общества и государства. Проблемы повышения эффективности обучения и совершенствования образования так или иначе касаются педагогов, обучающихся, родителей, начальников и подчиненных. И в каждой стране эта проблема имеет свою специфику. На данный момент для эффективного повышения качества образования исследование и внедрение новых подходов и методик в учебный процесс являются важным фактором развития российской образовательной политики. Данный выпуск монографии «Теоретические и практические аспекты педагогики» посвящен изучению теоретических и практических сторон образования и современных образовательных практик, направленных на эффективное становление и развитие системы образования.

Первый раздел монографии посвящен современным тенденциям развития образования. В первой статье данного раздела монографии рассматриваются вопросы совершенствования математического образования младших школьников, представлена программа внеурочной деятельности по математике, направленная на развитие их математических способностей. Вторая статья раздела монографии обосновывает важность роли народного искусства в этнокультурном воспитании детей и молодежи. Авторы рассматривают актуальную проблему этнокультурного воспитания через приобщение к художественной и орнаментальной культуре, народному творчеству и традициям малых народностей Приамурья, Хабаровского края Дальнего Востока России. В третьей работе затрагивается проблема обеспечения охвата качественными программами дополнительного образования детей в муниципальной системе образования. На основе полученных результатов предложена модель решения проблем предоставления дополнительного образования детям на примере Владивостокского городского округа.

Следующий раздел монографии об инновационной деятельности организаций высшего образования открывает статья об использовании цифровых сервисов в образовательной системе современного университета. Выделены группы цифровых сервисов, используемых в условиях дистанта с учетом опыта университетов. Во второй статье данного раздела монографии рассматриваются теоретико-методологические основания становления рефлексивной компетентности будущего педагога, моделирование процесса развития и его реализация в образовательном пространстве вуза. Идея авторского исследования в том, что результативное становление рефлексивной компетентности обучающегося, рассматриваемой в русле

рефлексивной деятельности, основывается на субъектных отношениях, взаимодействии в диалоге, разнопозиционности и индивидуализации.

В третьем, заключительном, разделе монографии рассматривается тема физического воспитания детей школьного возраста. В открывающей раздел статье авторами разработана технология повышения уровня физической подготовленности юных спортсменов на основе реализации некоторых положений комплекса «Готов к труду и обороне» и доказана ее эффективность. Во второй работе на основе большого статистического материала исследователями получены данные о динамике роста, веса, окружности грудной клетки и весо-ростового индекса детей школьного возраста в разные периоды обучения. На основе математико-статистического анализа проведено сравнение, в результате которого выявлены достоверные возрастные отличия и разработаны для каждого взятого показателя нормы в соответствии с различными уровнями. Доказана целесообразность пересмотра и корректировки норм физического развития в каждые 4 года.

Результаты, полученные в ходе проведенных исследований, имеют теоретическую и практическую значимость для специалистов в области педагогических наук. Достоверность результатов представленных работ поддерживается знаниями и практическим опытом авторов.

## **ГЛАВА I. СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ**

*Хазыкова Тамара Саранговна*

*DOI 10.31483/r-86147*

### **РАЗВИТИЕ МАТЕМАТИЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ ВО ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

#### *Введение.*

В процессе формирования универсальных учебных действий у младших школьников актуальным являются вопросы совершенствования математического образования. В исследованиях В.А. Гусева, И.К. Кондурова и других указывается на необходимость совершенствования процесса обучения математике.

Начальный курс математики призван решить одну из основных задач – обеспечить развитие математических способностей обучающихся, сформировать качества мышления, характерные для математической деятельности.

Необходимость развития математических способностей младшего школьника отмечена многими ведущими российскими учеными. Проблемами математических способностей занимались исследователи В.В. Даудов, А.Н. Колмогоров, В.А. Крутецкий и другие.

Развитие математических способностей младших школьников происходит как в урочной, так и во внеурочной деятельности.

Изучением проблемы внеурочной деятельности занимались такие учёные и педагоги прошлого и современности, как Н.А. Бердяев, Д.Б. Григорьев, В.И. Казаренков, А.С. Макаренко, В.Н. Сорока-Росинский, В.А. Сластенин, С.Т. Шацкий, Н.А. Щукина и др.

В исследованиях О.В. Джежелей, В.П. Коновалова, Н.Н. Светловской и других рассматриваются различные подходы к определению понятия «внеклассная деятельность». Здесь следует отметить, что в педагогических словарях и энциклопедиях часто встречается понятие «внеклассная работа» теперь же этот термин является синонимом понятия «внебоучебная работа», «внеклассная деятельность».

Внеклассные занятия с успехом могут быть использованы для развития математических способностей младших школьников.

*Психолого-педагогические основы развития математических способностей младших школьников*

Способности – это свойства личности, являющиеся условиями успешного осуществления определённого рода деятельности. Способности развиваются из задатков в процессе деятельности (в частности, учебной). Способности не сводятся к имеющимся у индивида знаниям, умениям, навыкам. Они обнаруживаются в быстроте, глубине и прочности овладения способами и приёмами некоторой деятельности и являются внутренними психическими регуляторами, обуславливающими возможность их приобретения [8].

Самыми известными трудами по исследованию способностей являются труды Б.М. Теплова. Б.М. Теплов в своих исследованиях отмечает условия формирования способностей и утверждает, что способности не являются врождёнными, а врождёнными могут быть только задатки. Б.М. Теплов говорит, что «задатки лежат в основе развития способностей, а способности являются результатом развития» [9]. В своих исследованиях разделяет термины «врождённый» и «наследственный». По его мнению «врождённый» – проявляющийся с момента рождения и формирующийся под воздействием как наследственных, так и средовых факторов, «наследственный – формирующийся под воздействием факторов наследственности и проявляющийся как сразу после рождения, так и в любое другое время жизни человека» [9].

Способности делятся на общие специальные. В контексте нашего исследования нас интересуют математические способности.

В исследованиях В.А. Крутецкого «математические способности – это индивидуально-психологические способности, отвечающие требованиям учебно-математической деятельности и обусловливающие при прочих равных условиях успешность творческого овладения математикой как учебным предметом» [3].

В психолого-педагогической литературе выделяют уровни развития способностей (рис. 1):



Рис. 1. Уровни развития способностей

Многие могут спросить, а куда же делось понятие «одаренность». Когда мы говорим об одаренности то, прежде всего, это высокие задатки. Одаренность не выделяется как один из уровней развития способностей. Одаренность рассматривается как показатель, который опирается на природную предрасположенность.

Хотя в современных исследованиях встречаются разные толкования по уровням развития способностей, по определению отношения между понятиями «талант», «одаренность», «гениальность».

## 8 Теоретические и практические аспекты педагогики

## **Глава I. Современные тенденции развития образования**

---

Развитие математических способностей младшего школьника обуславливается в тесном взаимодействии задатков и способностей. Необходимо учитывать реальные условия социума и собственной активности младшего школьника в процессе познания. В работах В.П. Симонова рассматривается личность человека, как «начало цепочки от биологического к социальному, развитие математических способностей входит в общее развитие задатков и способностей личности» [7].

Математические способности могут проявляться наряду с другими способностями. Математические способности – это, прежде всего, единство особых склонностей в целом и по арифметике, и по алгебре, и по геометрии. Математические способности проявляются как сформированное математическое мышление пространственного, логического, числового и символического характера. Российские исследователи Б.В. Гнеденко, А.Н. Колмогоров, Д.Д. Мордухай-Болтовский, С.И. Шварцбурд и другие рассматривали в своих исследованиях природу и сущность математических способностей.

Для успешного овладения любой деятельностью требуется сочетание таких способностей, которые образуют единство, обеспечивающее качественный процесс. Способности формируются в процессе таких видов деятельности, которые необходимы для достижения цели. Способности формируются и развиваются в процессе обучения. Когда мы говорим о способностях, о математических способностях мы, прежде всего, видим конкретного человека. При обращении к конкретной личности ребёнка мы можем говорить о развитии способностей с учетом индивидуализации. Способность проявляется при активизации личности человека, поэтому младшему школьнику необходимо создать такие условия, в которых он может самореализоваться, может быть свободным в творческих проявлениях. В младшем школьном возрасте способности проявляются очень активно.

В условиях деятельностного подхода и с учетом ориентации на личность вопросы формирования развития способностей младшего школьника актуальны.

Математические способности заключаются в умении проводить логические рассуждения, в наличии хорошей памяти, внимания. Математическая способность – это умение обобщать математические объекты, проводить связь между отношениями и действиями, способность мыслить укрупненными единицами, уметь переключаться на взаимообратные операции. При разнообразии различных вариантов структур математических способностей следует иметь в виду, что здесь заключается сложность по составу компонентов. Не следует забывать о том, что математическая способность отражает особенности психических процессов человека. В математических способностях отражаются процессы восприятия, памяти и воображения.

Математические способности отличаются тем, что человек умеет упорядочить элементы, которые необходимы для решения той или иной задачи. Такой человек обладает интуицией, но бывает, так что человек обладает слабой интуицией, но владеет хорошей памятью, может понимать и применять математические знания. Здесь же можно отметить и то, что человек может иметь слабую интуицию, память, но человек может не только знать и применять математические знания, но и делать математические открытия. Различные варианты структур математических спо-

собностей свидетельствуют о совокупности характеристик, отражающих разные психические процессы человека.

Например, как справляются с одной и той же задачей разные учащиеся начальных классов, способные обучающиеся при решении взаимно-обратных задач могут быстро выделить сюжет задачи, способ решения, записать решение с помощью схемы и решить задачу различными способами, с легкостью составляют обратные задачи и также легко решают их. Для других же обучающихся вызывает затруднение выбор способа решения, составление схем и задачу могут решить одним способом либо по образцу, либо по аналогии. Здесь математическая способность выражается в алгоритмичности решения типовых задач. Если у младшего школьника развито умение обобщать, то он может применить этот алгоритм ко всем задачам. Наряду с этим такой ученик может применить особые, специальные приёмы. Нахождение нестандартного пути решения является особенностю математического мышления, это является одной из характеристик математических способностей.

Математические способности определяются в понимании роли математики в существующем реальном мире. Правильно обоснованные математические рассуждения помогают человеку в настоящей и будущей жизни. Математические способности помогают адаптироваться к условиям реальной жизни: умению ставить и решать проблемы и т. д.

Остановимся на определении математических способностей В.А. Крутецкого. В.А. Крутецкий в своих исследованиях по проблеме математических способностей выделяет математическую способность как способность восприятия логико-математических отношений и конкретных данных задач. Логические операции отражаются на языке нулей и единиц с соответствующими союзами в процессе мышления. В логических рассуждениях используются логические союзы «не», «и», «если..., то...», «тогда и только тогда, когда». С помощью логических операций можно строить сложные составные высказывания. Логическое мышление с опорой на логико-математические отношения способствуют умению решать конкретные математические задачи.

Говоря об особенностях запоминания отношений и конкретных данных задачи, мы говорим о деятельности, направленной на закрепление новой информации. Причем этот процесс происходит с помощью связывания новой информации с приобретенным ранее знанием. Всё это выражается в количественных величинах и в объёме. В данный объём входят как процессы заучивания, так и процессы забывания. В начальной школе важно применять такие приемы, которые позволяют развивать память с помощью смысловой организации материала, с помощью включения ассоциаций и т. д.

Математическая способность – это способность к обобщению логико-математических отношений задач методом рассуждения. В обучении математике важно научить младшего школьника устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения, уметь создавать обобщения. На уроке математики при решении проблемных ситуаций, после поиска ответа на проблемный вопрос необходимо обобщать материал, причем обобщение проходит аргументированно и развёрнуто. Обобщение как мыслительный процесс различается следующим образом:

– обобщение существенных и общих свойств отдельных предметов;

## **Глава I. Современные тенденции развития образования**

---

- обобщение существенных и общих связей и отношений между отдельными предметами или явлениями;
- обобщение учебного материала.

Еще одним видом классификации математических способностей является гибкость мыслительных процессов как способность переключаться с одного способа решения на другой. Гибкость мыслительных процессов как способность переключаться с одного способа решения на другой является личной характеристикой человека. Обладая гибкостью мышления, человек переключается с одной мысли на другую, при этом он может думать одновременно над несколькими вопросами. Гибкость в математике – это умение быстро искать новые решения той или иной задачи. Педагогу важно обучить младшего школьника умению мыслить гибко. Причем у ребёнка надо пробудить потребность в таком мышлении с помощью правильного стимула или мотивации. Гибкость ума – это качество особенно ценно при том, что мышление представляет собой применение знаний к различным ситуациям. Поэтому гибкость ума предлагает оперативно исследовать предметы в новых взаимосвязях и взаимоотношениях.

По В.А. Крутецкому математическая способность – это обратимость мыслительных процессов как способность к перестройке направленности мыслительного процесса, переключение с прямого на обратный ход мысли. Ж. Пиаже исследовал разные формы и уровни обратимости мыслительного процесса. Он пришел к выводу что «обратимость мыслительного процесса является специфицирующим признаком мыслительных операций по сравнению с умственными действиями, не обладающими свойством произвольной регулируемости» [5]. В своих исследованиях он утверждает, что «для того, чтобы перейти от действия к операции, необходимо чтобы действие стало обратимым» [5]. При обратимости мышления перестраивается его направленность в переключении с прямого на обратный ход мыслей. При этом взаимообратимые связи способствуют более глубокому усвоению учебного материала. При обучении математике эффективным является изучение взаимообратных операций сложения вычитания, умножения и деления, а также решение взаимообратных задач.

По определению В.А. Крутецкого математическое мышление – это способность к свертыванию процесса математического рассуждения и системы соответствующих действий, способность мыслить свернутыми структурами. Ярким примером в свертывании процесса математического рассуждения и математических знаний являются опорные сигналы В.Ф. Шаталова. По данной методике происходит управление свертыванием учебного материала, легко запоминается программный материал, наглядность материала дает обучающемуся представление о целостной картине той или иной темы. При этом свертываемость структуры рассматривается как преобразование информации с целью ее эффективного усвоения, изменение формы представления информации без изменения ее содержания. И при этом происходит развитие этой информации для достижения поставленной цели.

Проблема развития математических способностей младших школьников становится актуальной в современных условиях. Обучение математике с разным уровнем математических способностей младших школьников требует от педагога разнообразных и эффективных подходов к организации образовательного процесса.

Таким образом, для успешного овладения любой деятельностью требуется сочетание таких способностей, которые образуют единство, обеспечивающее качественный процесс. Когда мы говорим о способностях, о математических способностях мы, прежде всего, видим конкретного человека. При обращении к конкретной личности ребёнка мы можем говорить о развитии способностей с учетом индивидуализации. Способность проявляется при активизации личности человека, поэтому младшему школьнику необходимо создать такие условия, в которых он может самореализоваться, может быть свободным в творческих проявлениях не только на уроках, но и во внеурочной деятельности.

### *Основные формы и виды внеурочной деятельности по математике*

Развитие математических способностей младших школьников может переходить от одного пути решения к другому, выходить за пределы привычного, обычного способа деятельности, также находить другие, новые варианты решения проблемы при новых, изменённых условиях. В данном параграфе рассмотрим возможности развития математических способностей младших школьников во внеурочное время. Для этого сначала уточним определение понятия «внеклассная деятельность», рассмотрим различные виды, формы, направления внеурочной деятельности младших школьников.

В современных условиях, в условиях реализации ФГОС НОО большое внимание уделяется внеурочной деятельности. В Стандартах внеурочная деятельность определяется как «совокупность разных видов внеучебной внеурочной активности, при реализации которых учащиеся наиболее успешно осваивают основную образовательную программу, достигают личностных и метапредметных результатов» [10]. Внеклассная деятельность – целая система функционирования и неотъемлемая часть образовательного процесса. Внеклассная деятельность проходит под руководством педагога. В психолого-педагогической и методической литературе мы встречаем различные толкования понятия «внеклассная деятельность». В исследованиях О.В. Джежелей, В.П. Коновалова, Н.Н. Светловской и других рассматриваются различные подходы к определению понятия «внеклассная деятельность». Здесь следует отметить, что в педагогических словарях и энциклопедиях часто встречается понятие «внеклассная работа», теперь же этот термин является синонимом понятия «внеклассная работа», «внеклассная деятельность». Принципиальным здесь является следующее отличие – в дополнительном образовании предоставляется возможность выбора форм и видов внеурочной деятельности, а в школе внеурочная деятельность организуется педагогами и школьнику предлагается принять участие организованно, по плану. В целом внеурочная деятельность в образовательной организации является инновацией во ФГОС НОО. Здесь педагог ставит задачу организовать такую среду обучающихся, которая бы обеспечила качественный процесс формирования универсальных учебных действий. Во внеурочной деятельности происходит совместная деятельность, содержание которой не выходит за рамки программы, а является неотъемлемой частью основной образовательной программы.

В контексте нашего исследования нас интересует внеурочная деятельность по математике. Данная деятельность является неотъемлемой частью процесса обучения математике и является сложным процессом углубления и расширения знаний, умений и навыков младших школьников. Основной целью внеурочной деятельности является развитие у обучаю-

## **Глава I. Современные тенденции развития образования**

---

щихся познавательного интереса к предмету, накопление различных интересных математических фактов и сведений, развитие математических способностей.

Большую роль во внеурочной деятельности играют применение различных форм работы с обучающимися. При всем разнообразии данные формы целесообразно применять планомерно и целенаправленно, обеспечивая качественный процесс.

При проведении занятий используется занимательный материал, игровые формы, присутствует элемент соревнования. При проведении внеурочных занятий важно соблюдать основные дидактические принципы, такие как принцип научности, принцип наглядности и т. д. Также осуществляется личностно-ориентированный и индивидуальный подходы. Внеурочная деятельность младших школьников является хорошей платформой для развития математических способностей младших школьников. Атмосфера внеурочной деятельности является благоприятным условием для протекания данного процесса. При подборе заданий необходимо учитывать возрастные особенности ребёнка, индивидуальные задания необходимо подбирать с учетом особенностей ребёнка, его интеллектуального уровня. Соревновательные моменты всегда являются положительными для обучающихся, уверенных в своих силах. В младшем школьном возрасте математический материал будет наиболее привлекательным, если применять при решении задач и упражнений сказочные сюжеты, интересные и веселые истории.

На сегодняшний день существует различные модели внеурочной деятельности. Многие модели успешно реализуются педагогами в течение многих лет. В соответствии с ФГОС НОО разрабатываются различные программы, в которых принимают участие учителя начальных классов. По внеурочной деятельности по математике разработано множество совместных программ с учителями начальных классов и учителями математики среднего и старшего звена. Такие программы эффективны в плане преемственности и пропедевтики математического материала. При разработке таких программ важную роль играет подбор материала. Подбор задач, которые решаются нестандартным способом. Такие задачи повышают познавательный интерес к математике в целом. При подборе материала необходимо включать текстовые задачи, геометрические задачи, задачи на инварианты, на применение принципа Дирихле, комбинаторные задачи и другие. Задачи необходимо подбирать таким образом, чтобы в них прослеживалась связь на установление соответствий между элементами различных множеств, на установление временных, пространственных и функциональных отношений, на перебор различных вариантов отношений. На внеурочных занятиях также должны применяться педагогами интерактивные методы обучения, такие как «мозговой штурм», работа в малых группах, выполнение проектов и т. д. Все это позволяет формировать и развивать универсальные учебные действия младших школьников, развивать познавательный интерес и математические способности младших школьников. Целенаправленная деятельность во внеурочное время развивает у младших школьников целеустремленность, увлеченность математикой – «своеобразная любовь к математическим символам» [3]. Младший школьник развивает умение обобщать способность к интерпретации, к установлению связей между различными явлениями,

умение выделять главное, способность к анализу и синтезу. При решении задач развивается логическое мышление младшего школьника. Младший школьник учится делать логические выводы, у него вырабатывается точность и чёткость мышления. Данные навыки способствуют развитию математических способностей младшего школьника.

Известный французский математик Ж.А. Пуанкаре в своих работах говорил о том, что «при выборе методов преподавания предмета главным проводником должна быть наука, которая всякое обучение делает ярче, богаче от каждого прикосновения с историей изучаемого предмета» [4]. Это является подтверждением того, что в образовательный процесс всегда надо включать элементы истории математики. Это помогает ребёнку полно и глубоко понять содержание предмета, расширяет кругозор обучающихся, повышает уровень математической культуры и культуры в целом.

Во внеурочной деятельности по математике необходимо создать условия, в которых младший школьник выступает в роли исследователя, таким образом открывая для себя новые знания. Также необходимо на таких занятиях создавать проблемные ситуации, которые ориентируют обучающихся на поиск. Многие методисты рекомендуют во внеурочной деятельности чередовать задачи, которые решаются разными способами, сопоставлять задачи, моделировать задачи. В такой специально организованной деятельности развиваются математические способности; привычки, склонности формируются не стихийным образом, а протекают в определенном русле под руководством педагога. Обучающийся, обладающий математическими способностями как обычно отвечает нестандартно, он предлагает нестандартные пути решения при решении стандартной задачи. Для таких детей необходимо включать в программу внеурочной деятельности олимпиадные задания.

Д.И. Прокопова в своей статье говорит том, что «эффективность обучения младших школьников решению олимпиадных заданий зависит от создания для этого определенных условий.

Первое условие – введение олимпиадных заданий в процесс обучения в определенной системе с постепенным нарастанием сложности.

Второе условие – помочь учащимся по осознанию общих подходов, способов, приемов решения олимпиадных заданий.

Третье условие – необходимость представлять ученикам максимальную самостоятельность в поиске решения задачи» [6].

Далее в своей работе автор говорит о том, что олимпиадные задания должны быть направлены на повышение интереса к изучению математики, а не для того, чтобы обучающийся достиг больших высот, набрав на олимпиаде большое количество баллов. Здесь присутствует и психологический момент, учитель, настраивая ученика на победу может вызвать эффект избегания неудач. Но в свою очередь олимпиадные задачи являются диагностикой выявления талантливых, одаренных детей.

Не стоит забывать о том, что игровая деятельность в младшем школьном возрасте играет большую роль в обучении. Именно с помощью игры формируется устойчивый интерес к самому процессу обучения и к математике, в частности. Во внеурочное время обучающимся интересны сюжетно-ролевые игры, построенные на учебном материале. В современном информационном мире, с развитием различных компьютерных технологий, детям интересны компьютерные игры. Компьютерные игры разви-

## **Глава I. Современные тенденции развития образования**

---

вают интерес у младшего школьника. Опытный педагог применяет игры во внеурочной деятельности, затем обсуждает эти игры с младшими школьниками, задает вопросы о смысле игры, а затем предлагает продолжить игру в виде проекта или исследования.

Таким образом, основной целью внеурочной деятельности является развитие у обучающихся познавательного интереса к предмету, накопление различных интересных математических фактов и сведений, развитие математических способностей. Внеурочная деятельность младших школьников является хорошей платформой для развития математических способностей младших школьников. Атмосфера внеурочной деятельности является благоприятным условием для протекания данного процесса.

*Программа внеурочной деятельности по математике, направленная на развитие математических способностей младших школьников*

При всем многообразии различных программ по внеурочной деятельности по математике в контексте нашего исследования в ходе педагогического эксперимента нами разработана программа внеурочной деятельности.

Целью программы внеурочной деятельности является создание предметно-развивающей среды, которая бы обладала своеобразной формой для решения проблемы развития математических способностей младших школьников.

Опытно-экспериментальная работа по развитию математических способностей младших школьников во внеурочной деятельности была проведена на базе МБОУ «СОШ №4» г. Элиста Республики Калмыкия.

4 «А» класс – 25 человек – экспериментальный класс (учитель – А.Ю. Качаева), 4 «Б» – 27 человек – контрольный класс (учитель – А.Г. Базырова).

Внеурочная деятельность влияет на развитие личности ребёнка. При правильном построении программы внеурочной деятельности с использованием инновационных технологий, можно получить результат и эффективность проведенной работы. Здесь важно обратить внимание на готовность учителя начальных классов применять в своей работе информационно-коммуникационные технологии (ИКТ). Информационно-коммуникационная компетентность педагога заключается во владении различными приёмами работы с компьютером и применение этих знаний в профессиональной деятельности для достижения качества обучения. Результатом освоения математики в начальной школе выпускник начальной школы должен овладеть универсальными учебными действиями, связанные с использованием математических знаний для описания и объяснения окружающего мира, для оценки количественных и пространственных отношений. Младший школьник владеет основами логического и алгоритмического мышления, умеет наглядно представить данные и процессы выполнения алгоритма, имеет пространственное воображение, владеет математической речью, имеет опыт применения знаний из области математики для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач. Во внеурочной деятельности продолжается работа педагога в плане не только передачи знаний, но и убедить ребёнка в том, что математика – это отражение реального мира. А реальный мир – это симметрия, это геометрия в сооружениях и т. д.

Разработанная нами программа внеурочной деятельности по математике называется «Живая математика». Она рассчитана на 36 часов (1 час

в неделю). Преимущество данной программы состоит в том, что она способствует развитию математических способностей младшего школьника, мотивирует на успех, на самостоятельность, на поисковую и исследовательскую деятельность, развивает математическую речь, информационную культуру и т. д. Внедрение данной программы во внеурочную деятельность по математике способствует повышению качества обучения, способствует развитию математического мировоззрения, математической грамотности.

В процессе реализации нашей программы мы делали упор на применение интерактивных средств обучения, так, например эффективным средством в развитии математических способностей младших школьников по разработанной нами программе, является интерактивная доска. Интерактивная доска включает в себя разнообразный выбор, начиная от простого рисования до создания высококачественных презентаций, в которые вставляются видеоФрагменты и любые управляемые объекты. При использовании интерактивной доски решаются многие вопросы, связанные с временными затратами. Наглядный материал не надо готовить по различновке доски, для записи новых заданий и т. д. При правильном использовании интерактивной доски, при эффективном использовании программного обеспечения можно достичь высоких результатов качества обучения, развития познавательного интереса и т. д.

Интерактивная доска очень удобна в организации работы учителя. Она дает много возможностей для подготовки педагога к уроку и к внеурочным мероприятиям. Но не стоит забывать о временных ограничениях работы с интерактивной доской в плане соблюдения санитарных норм. Во внеурочной деятельности удобно представлять информацию с помощью мультимедийных функций. Здесь хорошо сочетаются динамика, звук и изображение. Программа создания презентации позволяет создавать разнообразный иллюстративный ряд. При творческом отношении к работе учитель может создавать интерактивные игры, тесты, диаграммы и таблицы, в интерактиве можно совершать виртуальные экскурсии, разрабатывать и защищать проекты.

Разработанная и апробированная нами программа «Живая математика» основана на применении информационно-коммуникационных технологий.

Такие технологии создают мультимедийную среду для изложения и активного восприятия младшими школьниками информации. Данные технологии позволяют педагогу импровизировать и обеспечивать гибкость образовательного процесса, дает возможность использовать новые приемы и формы работы. ИКТ позволяют интенсифицировать обучение обучающихся, а также открывают новые возможности для педагога. Применять ИКТ в начальной школе в обучении младших школьников можно начинать с первого класса. Это помогает сделать процесс обучения более осмысленным, эмоционально-окрашенным, эффективным. Использование интерактивных дидактических материалов способствует формированию универсальных учебных действий у младших школьников, а также способствует достижению предметных и метапредметных результатов.

В таблице 1 представлена программа внеурочной деятельности «Живая математика», направленная на развитие математических способностей младших школьников.

## Глава I. Современные тенденции развития образования

Таблица 1  
Программа внеурочной деятельности «Живая математика»

Тема	Количество часов	Содержание
Натуральные числа	5	Десятичная система счисления. Римская нумерация. Арифметические действия над натуральными числами. Законы арифметических действий: переместительный, сочетательный, распределительный. Прикидка и оценка результатов вычислений.
Текстовые задачи	14	Решение текстовых задач арифметическим способом. Математические модели реальных ситуаций (подготовка учащихся к решению задач алгебраическим методом)
Измерения, приближения, оценки	4	Единицы измерения длины, площади, объема, массы, времени, скорости. Размеры объектов окружающего нас мира (от элементарных частиц до Вселенной), длительность процессов в окружающем нас мире. Представление зависимости между величинами в виде формул
Геометрические фигуры и тела. Равенство в геометрии	9	Точка, прямая и плоскость. Расстояние. Отрезок, луч. Ломаная. Прямоугольник. Окружность и круг. Центр, радиус, диаметр. Угол. Прямой угол. Острые и тупые углы. Развернутый угол. Треугольник. Виды треугольника. Перпендикулярность прямых. Наглядные представления о пространственных телах: кубе, параллелепипеде, призме, пирамиде, шаре, сфере, конусе, цилиндре. Разворотка прямоугольного параллелепипеда
Измерение геометрических величин	4	Длина отрезка. Длина ломаной, периметр треугольника, прямоугольника. Величина угла. Градусная мера угла. Понятие о площади плоских фигур

При изучении темы «Измерения, приближения, оценки» младшие школьники в ходе решения задач получают элементарные представления, связанные с приближенными значениями величин. Важно младшему школьнику дать знания о том, что те числовые данные, с помощью которых мы даем характеристику объектам, являются приближенными и всегда имеется погрешность результатов вычисления, которое соизмеримо с погрешностью исходных данных. Младший школьник получает представления о том, что на занятиях по математике он встречается с различными рисунками чертежами, которые отражают реальный окружающий мир. Такие задачи дают младшему школьнику представление в сравнительной характеристике о реальных объектах окружающей действительности, конкретные представления о величинах, знакомят младших школьников с единицами измерения.

При решении задач, связанных с величинами Н.Б. Истомина выделяется 8 этапов изучения величин. В таблице 2 показана система изучения величин в начальной школе, автором которой является Н.Б. Истомина.

## Издательский дом «Среда»

Н.Б. Истомина в своих исследованиях при изучении величин в начальной школе говорит о чёткой дифференциации тесно связанных между собой понятий «величина» и «число». При формировании данных понятий целесообразно ориентироваться на определенные этапы. На каждом из этих этапов находит отражение следующий фактор: «математическая трактовка понятия величина, взаимосвязь данного понятия с изучением других величин начального курса математики, а также психологические особенности младших школьников» [2].

Таблица 2  
Этапы изучения величин в начальной школе (по Н.Б. Истоминой)

№ этапа	Содержание
1	Выяснение и уточнение представлений школьников о данной величине (обращение к опыту ребёнка)
2	Сравнение однородных величин (визуально, с помощью ощущений, наложением, приложением, путём использования различных мерок)
3	Знакомство с единицей данной величины и с измерительным прибором
4	Формирование измерительных умений и навыков
5	Сложение и вычитание однородных величин, выраженных в единицах одного наименования
6	Знакомство с новыми единицами величин в тесной связи с изучением нумерации и сложения чисел. Перевод однородных величин, выраженных в единицах одного наименования, в величины, выраженные в единицах двух наименований, и наоборот
7	Сложение и вычитание величин, выраженных в единицах двух наименований
8	Умножение и деление величин на число

В таблице 3 представлены этапы изучения величин в начальной школе.

Таблица 3  
Этапы изучения величин в начальной школе (по А.В. Белошистой)

№ этапа	Содержание
На 1-м этапе выделяются и распознаются свойства и качества предметов, поддающихся сравнению	Сравнивать без измерения можно длины (на глаз, приложением и наложением), массы (прикладной на руке), емкости (на глаз), площади (на глаз и наложением), время (ориентируясь на субъективное ощущение длительности или какие-то внешние признаки этого процесса: времена года различаются по сезонным признакам в природе, время суток – по движению солнца и т. п.)
На 2-м этапе для сравнения величин используется промежуточная мерка	Данный этап важен для формирования представления о самой идеи измерения посредством промежуточных мер. Мера может быть произвольно выбрана ребенком из окружающей действительности для емкости – стакан, для длины – кусочек шнурка, для площади – тетрадь т. п. (Удава можно измерять и в Мартышках, и в Попугаях)

## **Глава I. Современные тенденции развития образования**

---

А.В. Белошистая выделяет некоторые общие этапы, характеризующиеся общностью предметных действий ребенка, направленных на освоение понятия «величина» при знакомстве с величинами [1].

Далее остановимся на теме «Геометрические фигуры и тела. Равенство в геометрии». При изучении данной темы у младших школьников развивается конструктивное мышление, окружающий мир познается с точки зрения геометрии как знакомство с пространственными отношениями между реальными объектами, геометрическими телами, плоскими фигурами, на основе которых происходит восприятие окружающего мира. При изучении прямоугольного параллелепипеда учитель показывает различные геометрические фигуры и реальные объекты, имеющие форму прямоугольного параллелепипеда. Следующий этап – это знакомство с развертками геометрических фигур.

Обучающиеся видят, что из объёмного пространственного тела получается плоскость. Разверткой называется плоская фигура, полученная путем соединения всех граней с плоскостью. На таких занятиях предлагаются выполнить творческое задание – изготовить из бумаги необычный предмет используя развертки геометрических тел. Такие задания формируют у младших школьников новые знания и понятия, развивают пространственные представления и формируют умения выполнять развертки геометрических тел.

Таким образом, в ходе опытно-экспериментальной работы в контексте нашего исследования нами была разработана и апробирована программа внеурочной деятельности по математике «Живая математика» для учащихся 4 класса.

### *Результаты опытно-экспериментальной работы.*

Основная задача педагогического эксперимента состоит в том, чтобы проверить эффективность разработанной программы внеурочной деятельности по математике «Живая математика» для учащихся 4 класса, направленную на развитие математических способностей младших школьников. При этом нами были использованы такие методы исследования, как анкетирование, наблюдение, беседы с учителями и учащимися, и их родителями.

На констатирующем этапе мы применили методику «Простые аналогии», направленную на исследование развития логического мышления, а также гибкости мышления. По данной методике педагогу необходимо на доске разместить два сигнальных образца и каждому обучающемуся представляется бланк с двумя рядами слов по образцу. Перед тестированием внимание детей переключается на доску, и педагог объясняет задание. Далее дети начинают выполнять тест. При подсчете результатов учитываются следующее набранное количество.

Высокий уровень – 25–30 баллов – логическое мышление развито высоко.

Средний уровень – 15–24 балла – есть необходимость поработать над устойчивостью внимания, логика и внимание младшего школьника нуждается в регулярной тренировке.

Низкий уровень – менее 15 баллов – необходимы ежедневные занятия по развитию навыков, необходима коррекция внимания и логического мышления.

В таблице 4 показаны результаты констатирующего этапа по методике «Простые аналогии».

Таблица 4

Результаты обучающихся по методике «Простые аналогии»  
на констатирующем этапе

Класс	Уровни		
	Низкий	Средний	Высокий
Экспериментальный, 4 «А»	16% (4 чел.)	52% (13 чел.)	32% (8 чел.)
Контрольный, 4 «Б»	22,22% (6 чел.)	51,85% (14 чел.)	25,92% (7 чел.)

Из таблицы 4 мы видим, что на низком уровне находятся 4 ученика в экспериментальном классе. У них низкие показатели по параметрам внимания и логического мышления. Это означает, что с учениками необходимо проводить ежедневные занятия по развитию навыков, по коррекции внимания и логического мышления.

В ходе опытно-экспериментальной работы мы также составили карту интереса для младших школьников. Чтобы выявить интересы и склонности младшего школьника необходимо проведение различных диагностических работ. Чтобы объективно судить о способностях ребёнка, необходимо получить первичную информацию о направленности его интересов. Причем необходимо учитывать тот фактор, что у преобладающего количества детей младшего школьного возраста интересы неустойчивы. Педагогические приёмы могут быть неадекватны без учёта информируемости учителя о склонностях и интересах младшего школьника. Уже на ранних этапах развития личности ребёнка достаточно хорошо выражена связь между интересами и склонностями и между способностями и одарённостью. Для объективной информации необходимо провести опрос как ребёнка, так и родителей. По нашей методике мы провели опрос среди детей и их родителей. Сам по себе данный опрос оказался трудоёмкой операцией. Детям предлагалось на листке бумаги записать свою фамилию и имя, ответы на вопросы ставить в соответствии их номерами. Всего было предложено 35 вопросов. На вопрос «нравится» ставится один знак «+», на вопрос «очень нравится» необходимо было поставить два «+». А на вопрос «не нравится» – поставить знак «-». Родителям же необходимо было ответить на 35 вопросов и использовать те же знаки. Например, каждый вопрос начинался со слов «Нравится ли...». Вопросы были составлены таким образом, чтобы определить склонности младшего школьника в следующих сферах.

- математика и техника;
- гуманитарная сфера;
- художественная деятельность;
- физкультура и спорт;
- коммуникативные интересы;
- природа и естествознание;
- домашние обязанности, труд по самообслуживанию.

При обработке результатов необходимо было посчитать количество «+» и «-» по вертикали. При подведении итогов учитывалось наибольшее

## **Глава I. Современные тенденции развития образования**

---

количество «+». Такая работа необходима педагогу для коррекции. Это может активизировать связь с родителями, дать рекомендации родителям по изучению интересов и склонностей их детей. Полученные результаты можно рассматривать как карту интересов для младших школьников и перед педагогом видна объективная картина направленности интересов младшего школьника.

При проведении данной методики мы получили результаты. Например, у Арслана Н. хороший уровень физического развития, он любит по-движные и спортивные игры. Арслан Н. интересуется компьютерами, он любит лего-конструктор, ему нравится решать задачи по математике, причем быстро решает различные логические задачи. Он обладает отличной памятью. Арслан Н. проявляет интерес к математике и технике, вероятнее всего у него математические способности.

По карте интересов Даяны К. можно увидеть, что Даяна имеет высокий уровень подготовки, по всем школьным предметам она успевает на «отлично». Она предпочитает математику, имеет богатый словарный запас у неё хорошо поставлена речь, отличная память. Девочку интересуют вопросы, связанные с новостями в мире, она рассуждает и делает самостоятельно выводы. У нее развиты лидерские качества. Можно сделать вывод, что Даяна – ребёнок с общей интеллектуальной одаренностью.

Исследуя карту интересов Алдара Б. и его родителей мы видим, что он интересуется естествознанием. На уроках естествознания он всегда сообщает интересные факты и явления, не входящие в рамки предмета. У Алдара Б. богатый словарный запас, он владеет научной терминологией. Хотя по остальным предметам он получает «удовлетворительно». Алдар Б. дружит со многими одноклассниками, он может найти с ними общие темы для обсуждения. Он много читает книги о природе, увлекается флорой и фауной Калмыкии, ведет дневник наблюдений.

Рассмотрим еще одну карту интересов. Девочка Алтана учится хорошо, она спокойна, ответственна, аккуратна, общительна. При этом она не обладает лидерскими качествами и с нежеланием участвует в играх и соревнованиях, не всегда может выразить свое мнение по тому или иному вопросу. Алина много читает, дома ухаживает за комнатными растениями.

По карте интересов трудно сделать вывод о наличии способностей данного ребёнка, об особой одарённости.

В ходе опытно-экспериментальной работы нами были составлены карты интересов всех обучающихся экспериментального класса.

После проведения формирующего этапа педагогического эксперимента мы провели контрольный этап. На этом этапе мы использовали те же методики по проблеме развития математических способностей младших школьников.

В таблице 5 и на диаграмме 1 показаны результаты проведения методики «Простые аналогии», направленной на исследование развития логического мышления, а также гибкости мышления.

Таблица 5  
Динамика изменений по методике «Простые аналогии»

Уровни	Констатирующий этап		Контрольный этап	
	ЭК	КК	ЭК	КК
Высокий	32% (8 чел.)	25,92% (7 чел.)	44% (11 чел.)	33,33% (9 чел.)
Средний	52% (13 чел.)	51,85% (14 чел.)	48% (12 чел.)	55,55% (15 чел.)
Низкий	16% (4 чел.)	22,22% (6 чел.)	8% (2 чел.)	11,11% (3 чел.)

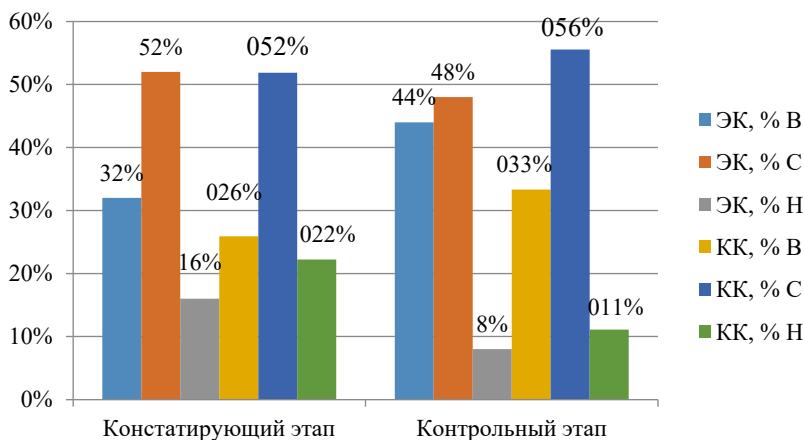


Рис. 2. Динамика изменений по методике «Простые аналогии»

По данной методике по выявлению уровня развития логического мышления, мы установили, что в экспериментальном классе на контрольном этапе по сравнению с констатирующим этапом наблюдается положительная динамика по высокому уровню. Если на констатирующем этапе по высокому уровню наблюдалось 8 человек, то после проведения целенаправленной работы по развитию математических способностей, в конце эксперимента наблюдается 11 человек.

Таким образом, эти данные свидетельствуют об эффективности проведения формирующего этапа и эксперимента в целом.

#### Заключение.

Целенаправленная работа по реализации математических способностей младших школьников должна носить системный характер. Результативность процесса развития математических способностей младших школьников зависит от способа организации специальной работы.

#### Список литературы

1. Белошистая А.В. Методика обучения математике в начальной школе: курс лекций / А.В. Белошистая. – М.: Владос, 2007. – 456 с.

## **Глава I. Современные тенденции развития образования**

---

2. Истомина Н.Б. Методика обучения математики в начальных классах: учебное пособие / Н.Б. Истомина. – М.: Академия, 2001 – 376 с.
3. Крутецкий В.А. Психология математических способностей школьников [Текст] / В.А. Крутецкий. – М.: МОДЭК, 2006 – 416 с.
4. Николаева С.В. Развитие математических способностей младших школьников посредством решения задач [Текст] / С.В. Николаева // Начальная школа. – 2012. – №11. – С. 67–70.
5. Пиаже Ж. Логика и психология. Избранные психологические труды / Ж. Пиаже. – М., 2013.
6. Прокопова Д.И. Работа с одаренными детьми по подготовке к олимпиадам по математике на этапе начального общего образования / Д.И. Прокопова // Научно-методический журнал «Педагогический поиск». – 2017. – №9–10. – С. 56.
7. Симонов В.П. Диагностика личности и профессионального мастерства преподавателя / В.П. Симонов. – М., 1995. – 192 с.
8. Способности [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Способности>
9. Теплов Б.М. Способности и одарённость / Б.М. Теплов // Психология индивидуальных различий. Тексты. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1982. – С. 133.
10. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/56619643/>

**Мартынова Наталья Владимировна  
Мартынов Валерий Владимирович**

*DOI 10.31483/r-86073*

## **РОЛЬ НАРОДНОГО ИСКУССТВА В ЭТНОКУЛЬТУРНОМ ВОСПИТАНИИ ДЕТЕЙ И МОЛОДЕЖИ**

Воспитание современной поколения детей и молодежи «ориентировано на развитие и саморазвитие личности, оно создаёт условия для социализации учащихся на основе общечеловеческих духовно-нравственных ценностей и норм» – говориться в Федеральном законе «Об образовании в Российской Федерации» (ст. 2, п. 2) [9]. Воспитание является целенаправленным и организованным, а главное – непрерывным процессом и наряду с обучением осуществляется в интересах человека, общества и государства. Именно поэтому, сегодня важно уделять внимание патриотическому, этнокультурному воспитанию, чтобы сформировать у молодого поколения уважение к истории, труду и бережное отношение к культурному наследию и традициям многонационального народа Хабаровского края и Российской Федерации. Президент подчеркнул важность данного пункта, поскольку воспитание патриотов является сегодня одной из приоритетных задач государства; люди, знающие и ценящие историю и культуру своей страны, способны направить свой потенциал на её продуктивное развитие.

Исходя из сказанного, цель нашего исследования – раскрыть феномен этнокультурного воспитания и его место в современном образовании на примере обучения творческой молодёжи орнаментальной культуре коренных народов Приамурья. Научной основой для нашего исследования стали: исторический метод, метод интерпретации, метод статистического анализа, логический метод.

Развитие традиционного искусства и народных промыслов во многом обусловлено приоритетом национальной идентификации и возрождения России как государства. Объектом народного творчества являются традиции, а они находят свои истоки в прошлом, являются частью истории, менталитета, потому через изучение народного искусства человек способен познать не только саму народную культуру и жизненный уклад, но и самого себя. Обращение к традициям сегодня обусловлено потребностями социума, а именно желанием понять определённые перемены, и это объясняется тем, что прошлое есть неотъемлемая часть жизни человека, на которой базируется настоящее и будущее в том числе. «Поэтому этнокультурное воспитание и образование выступает одним из условий преемственности поколений в лице хранения и передачи накопленного культурно-исторического опыта, воссоздания нравственных и этических основ национального характера и одной из важнейших задач, стоящих перед современной образовательной системой» [8].

Система непрерывного, в том числе дополнительного образования на протяжении всех времен является «основным хранилищем и транслятором народных культурных традиций, участвуя в формировании менталитета личности, в развитии её диалогичности, полилогичности, в воспитании патриотизма и культуры межэтнического общения. Гуманизация отечественного образования, поиск новых парадигм развития отечественной

## **Глава I. Современные тенденции развития образования**

---

науки и практики создали благоприятные условия для осмыслиения прогрессивного опыта прошлого в области этнокультурного воспитания подрастающего поколения и его логического включения в современный образовательный процесс» [6].

Этнокультурное воспитание, являясь длительным целостно организованным процессом, в котором цели, задачи, технологии и содержание воспитания направлены на развитие личности как субъекта этноса многонационального государства, осуществляется путём введения в образовательный процесс совокупности знаний народной культуры и народного воспитания для стимулирования интереса воспитанников к культурным ценностям. Этнокультурное воспитание через художественную активность побуждает к этнокультурной рефлексии, что задаёт устойчивое национальное самосознание, уважение к многообразию культур, формирует творческое мышление и эстетический вкус, благодаря чему существуют перспективы создания толерантного, гуманного и духовно организованного общества.

Формирование личности будущего гражданина происходит в процессе целенаправленного воспитания с малых лет. В ходе личностного становления человек раскрывает свои врождённые качества и приобретает новые во взаимодействии с социумом, ведь «процесс и результаты человеческого развития есть взаимовлияние трёх факторов – наследственности, среды и воспитания» [4, с. 49]. Врождённые и унаследованные предрасположения развиваются под влиянием воспитания и среды. Среда и воспитание обусловливают формирование этнокультурных компетенций, вначале закладывающихся в семейном кругу, а затем – в кругу воспитателей, педагогов и т. д. Семья и ближнее окружение ребёнка оказывают на него колossalное влияние, соответственно, этнокультурное воспитание в семье производит колossalный эффект на отношение к традициям народной культуры. Поэтому уважение к ним должно быть семейным, общим делом, и, если таковое происходит, то педагогам остаётся «закрепить» и систематизировать знания воспитанников.

Этнокультурное воспитание на современном этапе непрерывного дополнительного образования охватывает все ступени, формируя этнокультурные компетенции, закладывающиеся ещё в дошкольном возрасте. «Этнокультурная компетентность дошкольника – формирующееся личностное качество, развитие которого осуществляется последовательно. От познания своей национальной культуры, понимания и принятия этнокультурных различий – к убеждению, что этнокультурное многообразие – это позитивное, прогрессивное явление, и затем – к выстраиванию положительного взаимодействия с другими людьми» [2]. Сначала ребёнку даётся представление о специфике культур разных народов, и в старшем дошкольном возрасте он уже знает об этнокультурных, географических и социальных особенностях жизни определённого народа – это когнитивный компонент этнокультурной компетентности. При грамотной подаче развивается интерес воспитанника к познанию разнообразия этнических культур, а вместе с этим – положительное отношение к представителям различных этносов в обширной сфере деятельности, социальные навыки поведения.

Эффективным средством этнокультурного воспитания выступают фольклорные конкурсы-концерты и театрализованные спектакли, где в синтезе усилий детей, педагогов и родителей организуется погружение в образ представителя той или иной этнической группы. Концерты могут

быть посвящены календарным этническим праздникам или фольклорным событиям, где исполнительское и хореографическое искусство объединены не только одной темой, а могут совмещать различные стороны народной жизни и проводиться как итоговые в конце учебного года. Фольклорные ансамбли при культурных центрах успешно реализуют эту миссию. Так, детские национальные ансамбли «Сиун» и «Тасима» при этнокультурном центре «Силэмсэ» (с. Ачан, Амурский р-н), успешно реализуют цель центра – сохранение нанайской народной культуры, традиций и промыслов для передачи этого подрастающему поколению. Старинные легенды, сказки, шаманские обряды, декоративно-прикладное искусство является основной сферой работы центра. Песенно-танцевальный ансамбль «Сиун», что с нанайского означает «солнце», основан в 1958 году В.С. Киле и является одним из старейших национальных коллективов Хабаровского края [6]. Первыми его участниками были рыбаки, охотники, труженики полей и учителя. Образцовый ансамбль «Тасима» («Лепёшечка») создан в 1986 году Н.П. Гейкер и нанайским поэтом П.К. Киле как спутник ансамбля «Сиун». Участники ансамбля дарят радость познания народной культуры через игры, песни, танцы и театрализованные представления. Сами ансамбли и работники центра берут вдохновение на родной земле, смотрят вглубь своих корней и знакомят с народной культурой не только регион, страну, но и мир. Центр находится в постоянном поиске новых форм и методов пропаганды национальной культуры. Руководитель центра «Силэмсэ» и художественный руководитель ансамблей, Нина Павловна Гейкер, провела большую работу по возрождению народного искусства, традиционной нанайской вышивки и выделки рыбьей кожи. Хореограф, Вера Альбертовна Киле, владеет уникальной техникой танца на основе шаманских преданий, народных мифов и легенд, передающихся из поколения в поколение. Именно красочный, колоритный, самобытный танец завораживает публику со всех уголков планеты. При центре имеется секция традиционного декоративно-прикладного искусства, руководителем которой является Раиса Фёдоровна Ходжер. Дети изучают древние техники вышивки, работают с природными материалами – берестой, лозой и рыбьей кожей. Также ребята, воспитанники детского сада при центре, активно изучают нанайский язык и выступают с народными скороговорками, считалками, песнями благодаря Лидии Алексеевне Киле, ведь теряя язык, народ теряет историю старины с её особенностями. Всё это – наглядный пример инновационного педагогического подхода, становления национального самосознания, сохранения и популяризации традиций среди молодого поколения.

К формам и методам формирования этнокультурной осведомленности детей и студенческой молодежи относятся: «...посещение выставок народного творчества, экскурсии в краеведческие музеи и другие этнокультурные объекты, способствующие не только расширению знаний о местном окружении, но и приобретению новых сведений о реалиях других этнических и природных сред. Задачи данного вида деятельности – активизировать имеющиеся знания на практике, обогатить опыт вне учебных аудиторий» [5]. Образовательные отделы Дальневосточного художественного музея и Хабаровского краевого музея имени Н.И. Грекова постоянно организуют тематические экскурсии и экспозиции, чтобы привлечь внимание ребят дошкольного и школьного возраста к традиционной культуре и искусству Приамурья.

## **Глава I. Современные тенденции развития образования**

---

Как было сказано ранее, базис народной культуры и искусства – традиции. Из этого исходит первый этап его познания – традиционный. В изучении искусства Приамурья традиции воплощаются в орнаменте. Соответственно, его можно считать первоосновой изучения. В орнаменте амурские народы выражают всё: и счастье, и печаль, и надежду. Это универсальный язык художественных образов и знаков, язык символизма, который не может существовать без традиций, а именно – канонов изображения и размещения в композиционной плоскости изделия, цветового содержания и смыслового наполнения, исходящего из глубины веков. Вот почему орнамент – средство общения поколений, не только живущих, но и ушедших. Это духовная связь мастера и ученика, старшего и младшего, тонкая нить, состоящая из труда и попыток познать великое, то, что незримо, но прячется в представителях флоры и фауны, то прекрасное, что искусно отражает мастер в орнаментальном сюжете.

Этнокультурное воспитание направлено на поддержание народной культуры в условиях быстрых темпов общественного прогресса, поэтому оно интегрируется в современную жизнь путём выставок народного художественного творчества, этно-фестивалей, тематических конкурсов и олимпиад, которые составили программу духовно-нравственного развития и воспитания в системе дополнительного образования поколений будущего Хабаровского края, куда вошли следующие ежегодные проекты:

1. «Знатоки Хабаровского края». Задачей данного этнокультурного проекта являются формирования гражданских и патриотических чувств, любви к малой Родине через изучение истории, обычая, традиций и культуры коренных народов Приамурья.

2. Краевая олимпиада «Искусство Приамурья». Реализация среди школьников данной программы ставит своей целью возрождение, стимулирование и сохранение интереса к традиционному искусству коренного населения земли приамурской, его орнаментальным традициям, а в целом к самобытности Дальневосточного региона. Олимпиада проходит ежегодно на площадке Краевого центра образования и объединяет школьников, неравнодушных к сохранению традиций малочисленных народов и заинтересованных в культурном развитии родного края. Реализация задач творческо-исследовательского характера, а также задач по укреплению национального самосознания в игровой форме, когда школьник может почувствовать себя исследователем, этнографом, разгадывая тайны амурских мастеров, происходит наиболее эффективно. Около 140 участников олимпиады 2020 года из различных городов и районов показали высокие результаты, продемонстрировали свою эрудированность и увлечённость, отвечая на достаточно сложные вопросы. Дети по-разному справились с заданиями, показали знание текстов тематической литературы и нанайского языка. У некоторых ребят вызвало затруднения написание эссе, но те, кто всё же «осмелился» на выполнение этого задания, продемонстрировали осведомлённость в теме, грамотность и умение литературно излагать мысли в письменной форме. Участникам предлагалось написать небольшое сочинение-рассуждение по одной из предложенных цитат. Их тематика включала в себя традиционное декоративно-прикладное и хореографическое искусство, мифологию. В обязательном порядке учитывалась формулировка проблемы и смысловое понимание цитаты, аргументация и наличие обоснованной точки зрения. Немаловажное значение имела оригинальность и художественность изложения. Эссе, как и

развёрнутые ответы на олимпиадные задания, характеризуются цельностью, завершённостью, логичностью изложения. Участники выразили собственное мнение о перспективах развития народного искусства, и практически в каждой работе говорилось о народных мастерах, представителях старшего поколения, которое постепенно уходит и оставляет молодёжи на сохранение уникальные знания, в надежде, что они не будут забыты. Радует, что школьники понимают всю глубину данной проблемы и серьёзно задумываются над её решением.

С точки зрения изучения студенчеством профессиональных дисциплин на основе этнокультурных традиций региона, мы полностью согласны с идеей В.И. Колякиной, заключающейся в главенстве принципа последовательности в методике преподавания, а именно «в постепенном изучении культуры региона, после – страны, затем – мира» [3]. Наряду с методикой последовательного изучения народной культуры многонационального Хабаровского региона рекомендуется параллельное изучение художественных традиций восьми малочисленных народов Приамурья. На наш взгляд, наиболее актуальным может оказаться «интегрированный подход к изучению народного искусства многонационального региона, основанный на взаимопроникновении культур и народных традиций в эстетическом явлении или художественном объекте» [3].

3. Конкурсно-творческие проекты для студенческой молодежи художественных направлений подготовки («Загадки древнего Амура», «Туризм на Амуре») воплощают авторское творчество по мотивам этнических сюжетов, которые трансформируются, переосмыливаются, обретают новые амплуа и формы, при этом, не утрачивая своего исконного содержания, духовного наполнения, что свидетельствует возрастающий интерес студенческой молодежи факультета искусств, рекламы и дизайна Тихоокеанского государственного университета (г. Хабаровск) к подлинным этнографическим образцам народного творчества;

4. «Графическая и цифровая реконструкция орнаментальных мотивов Приамурья», экспериментальная образовательная программа для студентов направления дизайн и ДПИ и НП, которая основана на исследовании, глубоком анализе и реализации курсового проекта (рис. 1).



Рис. 1. Цифровая реконструкция орнаментальных мотивов. Символ «рыбка» в нанайской культуре. Студенческая работа. Автор Фомина Алёна. Руководитель доцент В.В. Мартынов

## Глава I. Современные тенденции развития образования

В рамках творческой и производственной практик бакалавры направления дизайн, участвовали в реализации социального заказа по разработке логотипа и фирменного стиля для «Регионального центра этнокультурного воспитания», который начнёт свою работу на базе Хабаровского центра эстетического развития детей и молодёжи г. Хабаровска «Народные ремёсла» в 2021 году. Студенты, объединенные в единый дизайнерский коллектив и задавшиеся одной целью, продемонстрировали разнообразие идей и стилевых решений логотипа, высокий уровень профессиональной подготовки. Их графические проекты отражают не только самобытность конкретного этноса, но и дух Дальнего Востока. В основе творческих идей лежали амурские орнаментальные мотивы, имеющие символы и глубокую семантику, например: – мифический Змей-дракон реки Амур, птица-душа Чока, Древо Жизни или Родовое древо, цветок папоротника и др. Цветовое решение также имеет смысловое значение, грамотная подача орнамента не менее важна, чем техническая сторона его цифровизации, с целью современного его воплощения в сувенирной продукции или полиграфии. Сочетание замысла и мастерства исполнения произведения, рождает его уникальность, узнаваемость не только в пределах территории реализации, но и за её пределами. Подобная работа была проведена студентами кафедры ДДПИиЭ, ТОГУ для международного конкурса-фестиваля билингвизма и творчества народов Хабаровского края «Древо жизни» (рис. 2).



Рис. 2. Цифровая реконструкция орнаментальных мотивов  
Символ «Родовое Древо» в нанайской культуре.  
Студенческая работа. Автор Радионова Ника.  
Руководитель доцент В.В. Мартынов

Дерево в сознании народов Приамурья – аллегория жизни, мировая опора, объединяющая три временных сферы – прошлое, настоящее и будущее, в то же время имеющих семантику мироустройства: небесный (Верхний), земной (Средний) и подземный (Нижний) миры. Древо в орнаментальной культуре нанайцев – это составная метафора, и чем глубже его изучать, можно увидеть, что оно включает зооморфные образы, один из которых – птица Чока, душа ещё не появившегося ребёнка. Она стала главным мотивом в отображении символики Регионального центра этнокультурного образования и сопутствующей сувенирной продукции (рис. 3, 4).



Рис. 3. Варианты дизайна логотипа для регионального центра этнокультурного воспитания детей и молодежи при МАУ ДО «Народные промыслы» на основе графической и цифровой реконструкции и орнаментального мотива «Родовое Древо». Студенческая работа. Автор Шейко Галина. Руководитель канд. пед. наук, доцент Н.В. Мартынова

Выставки, направленные на интеграцию традиционного творчества в общественную жизнь, демонстрируют уровень художественных навыков, как народных мастеров, так и неравнодушных к национальному искусству творцов-студентов.

Они объединяют не только художников различного уровня, но и разного возраста, тем самым объединяют поколения, ткающие живую нить времён. Ярким примером может послужить выставка «Наследники традиций: мастер и ученик». Название её говорит само за себя: традиции есть не что иное, как наследство, завет старшего поколения младшему, мастера ученику. Благодаря передаче этих заветов человечество может видеть не только музейные экспонаты, но и работы современных народных

## Глава I. Современные тенденции развития образования

мастеров, умельцев, претворяющих традиции в жизнь. Подобные этно-культурные центры, выставки-конкурсы и фестивали можно считать своеобразными «гнёздами», где взращиваются творческие и благодарные души, уважающие многовековую историю и культуру своего края, своей страны. Получение глубоких эмоционально-чувственных представлений и фундаментальных теоретико-эмпирических знаний о своем, и о соседствующих народах в ходе обучения несет на себе колосальную воспитательную нагрузку.

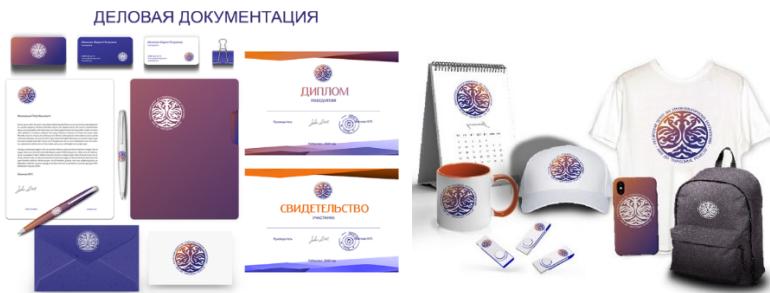


Рис. 4. Дизайн-предложение по использованию логотипа на носителях  
фирменного стиля. Студенческая работа. Автор Шейко Галина.  
Руководитель канд. пед. наук, доцент Н.В. Мартынова

По нашему мнению, воспитание у молодёжи системно взаимосвязанных между собой, национального самосознания и межэтнической толерантности, в значительной степени подтверждает существенную роль этнокультурного компонента в педагогическом процессе. Как совершенно справедливо подчеркивают авторы отечественной теории воспитательных систем, «...нужно учить подрастающее поколение гуманистическому способу освоения мира, <...>, помочь увидеть связь всей бесконечно многомерной реальности с человеком, его трудом, талантом, творчеством, жизнью. Человечество погибнет, если не сможет воспитать в молодёжи отношение к человеку как высшей ценности. Начинать надо с малого: научить людей хотя бы терпеть друг друга» [3]. В заданном контексте совершенно справедливо мнение ученой Л.М. Захаровой: «Богатство народа – это не только развитая экономика, но, в первую очередь, высокое национальное самосознание. Знать историю своего народа, пользоваться своим родным языком, культурой, уважать народные традиции есть определяющее условие устойчивого и длительного развития, как общества, так и государства» [1; 2].

Итак, важнейшой задачей этнокультурного воспитания считается «возрождение национальной культуры, восстановление утраченных ценностей и формирование толерантной, грамотной во всех отношениях личности» [1]. «Основы духовного мира человека исходят из раннего детства, и задачей педагога является знакомство детей с культурой, обычаями и традициями народов через яркие, интересные и незабываемые формы работы. Но, прежде всего он сам должен владеть информацией о культурной специфике своего региона» [3].

## **Издательский дом «Среда»**

---

В заключение можно сделать вывод о том, что этнокультурное воспитание молодежи важно и должно быть связано с осознанной деятельностью по комплексному использованию педагогической мудрости народа, которое определяется следующими параметрами:

- введением в образовательный процесс школьной и студенческой молодежи этнокультурного компонента, включающего ценностно-смысловые ориентиры человеческого бытия;
- использованием факторов народной педагогики с учетом современных задач социализации личности и внедрением методов, в большей степени развивающих активность личности, те социальные качества, которые требуются в новых реалиях;
- активным применением педагогами известных дидактических средств (дидактические игры, проектная деятельность, музейная среда, и пр.) в их современной интерпретации (создание системы дидактических игр этнокультурной направленности, разработка музейных технологий, конкурсные и олимпиадные программы и т. д.).

### **Список литературы**

1. Захарова Л.М. Этнокультурное воспитание детей дошкольного возраста в отечественной педагогике [Текст] / Л.М. Захарова // Известия Уральского государственного университета. Серия 1: Проблемы образования, науки и культуры. – Екатеринбург: Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина. – 2010. – Т. 85, №6–2.
2. Захарова Л.М. Этнопедагогическая направленность дошкольного воспитания в отечественной педагогике (вторая половина XIX – начало XXI вв.): автореф. дис. ... д-ра пед. наук / Л.М. Захарова [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.dissers.ru/avtoreferati-dissertatsii-pedagogika/I/a58.php> (дата обращения: 23.07.2020).
3. Мубинова З.Ф. Этнонациональное воспитание в общеобразовательной школе посредством преподавания искусства: сущность и возрастные особенности / З.Ф. Мубинова // Педагогика искусства. – М.: Институт художественного образования и культурологии РАО, 2010. – №4. – С. 136–147.
4. Подласый И.П. Педагогика: Новый курс. Кн. 1 / И.П. Подласый. – М.: Владос, 1999.
5. Поштарева Т. Формы и методы формирования этнокультурной осведомленности детей / Т. Поштарева, С. Мажаренко // Дошкольное воспитание. – М.: Воспитание дошкольника, 2007. – №12. – С. 28–36.
6. Телеканал Амурск – «Сиун» и «Тасима» – знаменитые ансамбли солнечного Ачана [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://youtu.be/WAydXmgqF40> (дата обращения: 20.07.2020).
7. Этнокультурное образование и воспитание через изучение традиций родного края [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://nsportal.ru/detskiy-sad/raznoe/2019/06/13/etnokulturnoe-obrazovanie-i-vospitanie-cherez-izuchenie-traditsiy> (дата обращения: 10.07.2020).
8. Тимошенко Л.Г. Народное художественное творчество – как способ этнокультурного воспитания / Л.Г. Тимошенко // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. – М.: Научно-информационный издательский центр и редакция журнала «Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук», 2014. – №8–2. – С. 110–112.
9. Федеральный закон от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» // Собрание законодательства Российской Федерации.

## **РАЗВИТИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЕТЕЙ В МУНИЦИПАЛЬНОЙ СИСТЕМЕ ОБРАЗОВАНИЯ**

### *Введение.*

Дополнительное образование детей (далее ДОД) в муниципальной системе образования является полноценной частью образовательного процесса, которая обеспечивает не только развитие обучающихся и удовлетворение их образовательных потребностей, но и углубляет их знания и формирует универсальные учебные действия. Использование возможностей дополнительного образования детей позволяет формировать у детей компетенции в той сфере жизнедеятельности, которую они выбирают сами, а также формировать важные для них личностные качества.

Динамично развивающаяся и обновляющаяся система программ дополнительного образования детей представляет большой интерес, как для органов государственного и муниципального управления, профессионального педагогического сообщества, так и для детей, родителей, различные общественные организации, не связанные с системой дополнительного образования детей, но заинтересованы в социальном партнерстве, поэтому вопросы ее изучения, наблюдения и анализа являются особо актуальными.

Актуальность исследования связано с основной проблемой дополнительного образования – обеспечение охвата не менее 70–75% детей в возрасте от 5 до 18 лет качественными общеобразовательными программами дополнительного образования [4].

ДОД представляет собой особый вид образования, составляет вариативную часть общего образования, под которым понимается целенаправленный мотивированный процесс обучения и воспитания, позволяющий обучающемуся приобрести и максимально реализовать потребность в познании и творчестве, самореализоваться и самоопределиться личностно и профессионально.

В советское время была сформирована система специализированных организаций ДОД, в которых реализовывались программы технической, спортивной, творческой, иных направленностей. Занятия по дополнительным программам, так называемая кружковая работа, традиционно проводилась и на базе школ. В целом охват детей в возрасте от 5 до 18 лет всеми формами ДОД в Советском Союзе в начале 1970-х годов составлял 73%. Из них 46% на базе школ [1].

В последние годы восстанавливается и развивается система всех форм ДОД и в рамках федерального статистического наблюдения составляет сегодня около 71%, из них 46% детей посещают дополнительные занятия непосредственно в школе. Значительное увеличение участия школьников в кружковой работе связано с переходом на новый образовательный стандарт, в котором предусмотрена внеурочная компонента общего образования.

К сожалению, новые статистические данные говорят о сильном сокращении учреждений ДОД в регионах Российской Федерации, что не нашло пока отражение в позициях мониторинга Минпросвещения России.

Особым достижением современной системы образования стало закрепление на законодательном уровне дополнительного образования как вида образования, который «направлен на всестороннее удовлетворение образовательных потребностей человека в интеллектуальном, духовно-нравственном, физическом и (или) профессиональном совершенствовании и не сопровождается повышением уровня образования» [5, ст. 75 п. 1].

В контексте нового целеполагания развития российского образования, направленного на обеспечение компетентностного подхода, суть которого раскрывает понимание образованности личности как ее способности решать задачи различной степени сложности в разных сферах жизнедеятельности (познавательной, трудовой, гражданско-общественной, бытовой, культурно-досуговой), востребованность ДОД значительно возрастает.

Расширение спектра направлений деятельности, в условиях которых необходимо сформировать высокую степень готовности личности к само-реализации, предполагает актуализацию личностно-ориентированного подхода в процессе обучения и воспитания ребенка, реальность и резуль-тативность обеспечения которого возможна за счет интеграции общего и дополнительного образования. Такая интеграция является важным факто-ром решения наиболее сложных социально-педагогических проблем: про-филактика детской безнадзорности и социально-педагогическая реаби-ли-тация детей группы риска путем их вовлечения в какие-либо формы обра-зовательной деятельности, создание условий для достижения школьни-ками творческих успехов в различных сферах деятельности. К тому же учреждения дополнительного образования имеют большие возможности для успешной реализации социально-педагогических моделей деятельно-сти, что способствует накоплению детьми опыта гражданского поведе-ния, обеспечению духовного и творческого развития, осознанному вы-бору профессии, социализации.

Обладая открытостью, мобильностью и гибкостью, система ДОД г. Владивостока способна быстро и точно реагировать на образователь-ный запрос семьи, создавать устойчивую культурнообразную среду раз-вития, формировать осознанную гражданскую позицию. Анализ спектра пред-оставляемых услуг показывает их ориентированность на учет инте-ресов и запросов детей. Так по возрастному составу обучающихся про-граммы ДОД Владивостокского городского округа распределились сле-дующим образом:

- наиболее приоритетными остаются ДОД, предназначенные для де-тей, получающих основное общее образование, – 48,8%;
- на втором месте – программы, участники которых обучаются в начальной школе, – 37,5%;
- на третьем месте – программы, участники которых обучаются в стар-шем звене, – 12,2%;
- на последнем – программы для дошкольников 1,5%.

Эти данные подтверждают, что основной контингент системы ДОД Владивостокского городского округа – учащиеся основной и начальной школы. Для учащихся старшего звена необходимо разрабатывать и реа-лизовывать профессионально ориентированные, интегрированные обра-зовательные программы.

## Глава I. Современные тенденции развития образования



Рис. 1. Систематизация понятий для системы ДОД

Анализом сферы ДОД и проблем реализации программ ДОД занимаются многие исследователи. Но исследований деятельности органов местного самоуправления (ОМСУ) по организации предоставления ДОД в муниципальной системе образования практически отсутствуют.

Целью данного исследования является выявление и оценка связи между наличием образовательных программ ДОД, предоставляемых муниципальной системой образования и удельным весом численности детей, получающих услуги дополнительного образования, в общей численности детей муниципального образования.

### *Теоретическая основа и гипотеза исследования.*

Одной из ключевых концепций в исследованиях образовательных программ ДОД, предоставляемых муниципальной системой образования, является «расширение спектра дополнительных общеобразовательных программ» [3]. Основное направление реализации данной концепции подразумевает ресурсное и нормативное обновление, поддержку содержания программ ДОД, их методическое сопровождение, повышение квалификации педагогов, использование разноуровневых моделей, поддержку программ ДОД, реализуемых в каникулярный период, применение дистанционных образовательных технологий, формирование межведомственной модели управления и др.

Для визуализации процессов в исследуемой сфере автором систематизированы понятия и связи в системе ДОД (рис. 1). Из рисунка видно, что ключевым понятием данного исследования будут «программы дополнительного образования детей», «органы местного самоуправления», «образовательные учреждения», «педагогический коллектив» и «дети».

Проведенное исследование сигналов наличия проблемы в области программ ДОД показало, что в системе ДОД на уровне нашей страны на сегодня существуют шесть основных проблем, представленных на рисунке 2.

Ключевая задача развития ДОД направлена на разработку комплекса инновационных программ, обеспечивающих развитие мотивации к обучению и социальную ориентацию к различным профессиям посредством активного вовлечения детей в области знаний по естественнонаучным и техническим специальностям, что способствует значительному развитию его содержания, социального проектирования и менеджмента, туризма, экологии, спорта, обучения иностранным языкам. Доля детей в возрасте от 5 до 18 лет, охваченных ДОД в процентах, на основе данных демографического прогноза: в 2018 году – 71%; в 2019 году – 73%; в 2020 году – 75%; в том числе: охваченных дополнительными общеобразовательными программами технической и естественно-научной направленности (ТиЕН): в 2018 году – 12%; в 2019 году – 15%; в 2020 году – 18% (рис. 3).

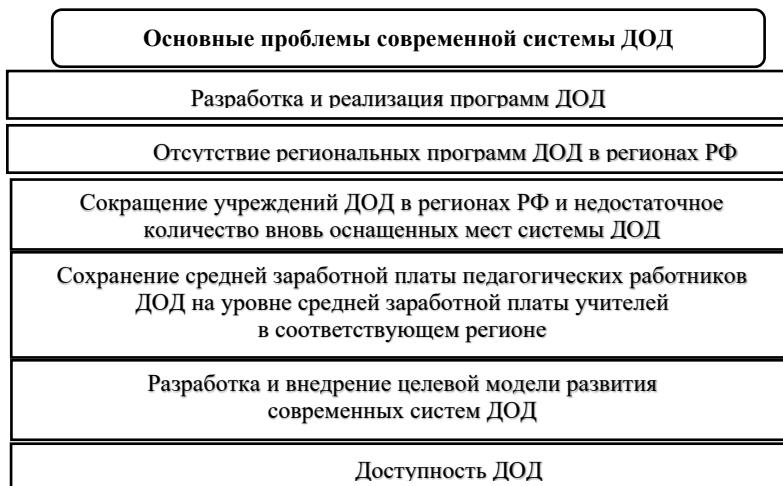


Рис. 2. Основные проблемы современной системы ДОД



Рис. 3. Доля детей в возрасте от 5 до 18 лет, охваченных ДОД

*Примечание. Составлено автором по данным источника [4].*

Муниципальная система ДОД имеет социально-педагогические возможности для развития способностей детей, позволяет удовлетворять в условиях неформального образовательного процесса разнообразные познавательные интересы личности. Ребенок в дополнительном образовании постигает самое главное в жизни – понимание собственного «я».

Перед системой ДОД стоит задача создания образовательных и развивающих сред, открытых пространств для различных форм активности. Необходимо активизировать работу по разработке и широкому внедрению в практическую деятельность педагогического сообщества инновационных педагогических практик в сфере ДОД.

Следовательно, можно предположить, что недостаток новых программ ДОД непосредственно влияет на удельный вес численности детей, получающих услуги дополнительного образования, в общей численности детей.

Гипотеза исследования: «Если в сфере дополнительного образования детей в муниципальной системе образования внедрить новые программы, то удельный вес численности детей, получающих услуги дополнительного образования, в общей численности детей, сохранится».

*Методология исследования и сбор эмпирических данных.*

Исследование состояния, результатов и проблем предоставления услуг в сфере ДОД муниципальной системы образования проводилось на примере Владивостокского городского округа.

Первоначально были проанализированы общедоступные данные отчетов органов власти и данные статистического учета.

В 2018–2019 учебном году деятельность муниципальной системы ДОД Владивостокского городского округа была направлена на реализацию системы мероприятий, обеспечивающих доступность качественного образования, соответствующего современным потребностям детей и создание условий обучения и воспитания детей. Муниципальная система ДОД, подведомственная администрации г. Владивостока, представлена 21 муниципальным образовательным учреждением дополнительного образования, реализующим дополнительные общеобразовательные про-

граммы художественного, естественнонаучного, технического, физкультурно-спортивного, социально-педагогического, туристско-краеведческого направлений. В неё входят 8 детско-юношеских спортивных школ, 1 дворец спорта, 1 дворец детского творчества, 1 дом детства и юношества, 10 центров дополнительного образования (рис. 4).

12 образовательных учреждений (57%) являются многопрофильными, работающими по всем видам деятельности, 9 образовательных учреждений (43%) реализуют программы физкультурно-спортивной направленности. ДОД в г. Владивостоке направлено на обеспечение развития личностных качеств обучающихся, их социализации, формирование успешности. В кружках и спортивных секциях учреждений ДОД занимаются 29 946 детей и подростков, что составляет 53,4% от общего количества обучающихся в муниципальных общеобразовательных организациях. Наиболее востребованными являются программы художественной и спортивной направленности (37,8% и 35,8% соответственно). 18 творческих коллективов учреждений дополнительного образования и школ имеют звание «Образцовый коллектив Приморского края».

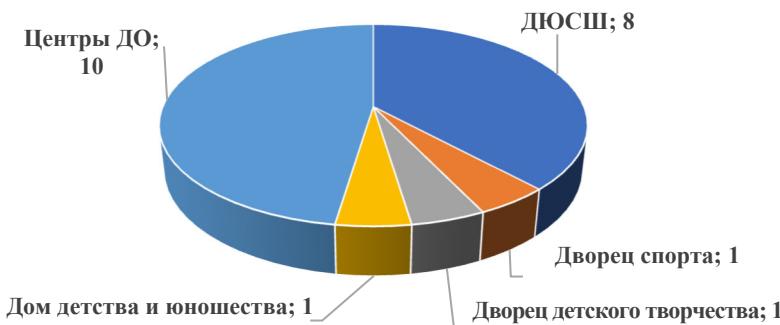


Рис. 4. Структура муниципальной системы ДОД, подведомственная администрации города Владивостока, количество

Интеграция организаций общего и ДОД позволяет расширить спектр образовательных услуг в муниципальном пространстве.

Таким образом, в городском округе создано развивающееся единое образовательное пространство, обеспечивающее повышение доступности качественного ДОД.

Согласно ежегодным публичным докладам о состоянии и развитии системы образования г. Владивостока в 2016–2017, 2017–2018 и 2018–2019 учебных годах, доля детей в возрасте 5–18 лет, получающих услуги по программам ДОД в Владивостокского городского округа в общем имеет тенденцию к снижению для всех образовательных учреждениях и небольшой рост для муниципальных общеобразовательных учреждениях (МОУ) (рис. 5).

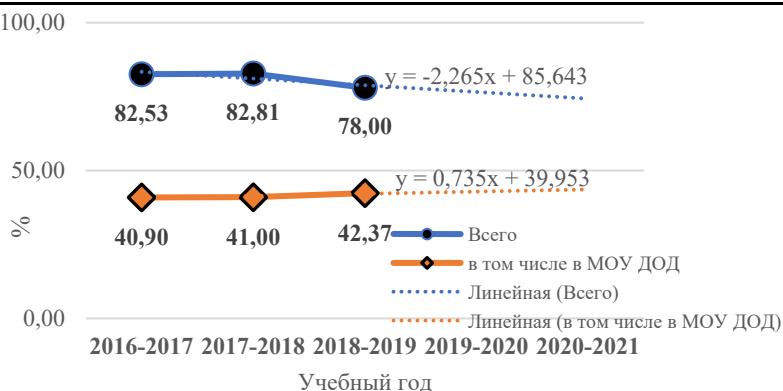


Рис. 5. Отчёт и прогноз доли детей в возрасте 5–18 лет, получающих услуги по программам ДОД в МОУ Владивостокского городского округа

*Примечание. Составлено автором по данным [7, с. 35, 40].*

В соответствии с планами муниципальной программы «Развитие образования города Владивостока» на 2014–2024 годы «увеличение доли детей в возрасте от 5 до 18 лет, охваченных дополнительным образованием с 78,5% в 2019 году до 78,65% в 2024 году» [6], не выполняется.

С целью обеспечения доступности и равных возможностей получения качественного дополнительного образования по программам ДОД для всех групп детского населения, включая детей с ограниченными возможностями здоровья, детей группы риска и детей, находящихся в трудной жизненной ситуации, планируются мероприятия по созданию современной инфраструктуры системы ДОД, укреплению материально-технической базы учреждений ДОД; совершенствование содержания, организационных форм и технологий ДОД, разработка инновационных образовательных программ ДОД, в том числе технического профиля, обеспечивающих гибкость, вариативность, развитие муниципальной системы ДОД города Владивостока.

Муниципальная система ДОД имеет социально-педагогические возможности для развития способностей детей, позволяет удовлетворять в условиях неформального образовательного процесса разнообразные познавательные интересы личности. Ребенок в дополнительном образовании постигает самое главное в жизни – понимание собственного «я».

В настоящее время актуальными проблемами ДОД во Владивостокском городском округе являются следующие:

- 1) недостаточная квалификация педагогов в плане реализации различных адаптированных образовательных программ (специализированные обучающие курсы для педагогов, позволяющие им получить необходимые знания для проведения занятий с детьми с ОВЗ, не проводятся);

- 2) недостаточное развитие в образовательных учреждениях адаптивной среды, условий доступности, безбарьерной среды жизнедеятельности, материально-технических условий;

- 3) нехватка специалистов, подготовленных для работы с детьми с ОВЗ в условиях инклюзивного образования, особенно специалистов по адаптивной физической культуре и спорту;

4) недостаток конкретных методик и методических пособий для обучения детей с ОВЗ в системе ДОД;

5) отсутствие возможностей для дистанционного обучения по программам ДОД, которые по состоянию здоровья не могут посещать образовательные учреждения.

На диаграмме (рис. 6) представлена структура численности учащихся Владивостокского городского округа по направлениям программ ДОД. Из представленных данных видно, что 43% программ ДОД приходится на направление в области искусств, далее по популярности идут социально-педагогическое (24%) и в области физической культуры и спорта (18%). Значительно отстают направления программ ДОД – туристско-краеведческое (4%), техническое (5%) и естественно-научное (6%).

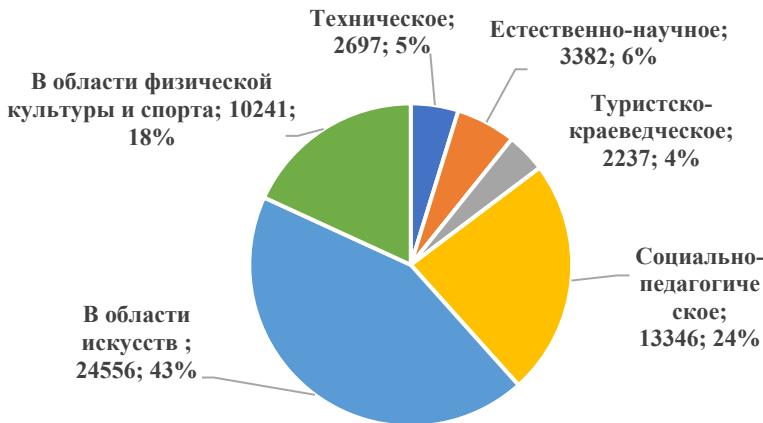


Рис. 6. Структура численности учащихся Владивостокского городского округа по направлениям программ ДОД, человек

*Примечание. Составлено автором по данным источника [2, с. 69].*

Вместе с тем проведённый анализ состояния технического творчества в муниципальных учреждениях ДОД Владивостокского городского округа показал, что сдерживающими факторами развития данного направления являются:

- 1) отсутствие современной материально-технической базы;
- 2) недостаток притока молодых квалифицированных педагогических кадров;
- 3) недостаточное обеспечение образовательного процесса программно-методическим материалом.

В целом уровень оснащённости организаций ДОД является недостаточным для реализации инновационных дополнительных общеобразовательных программ. Организации ДОД испытывают дефицит в современном оборудовании и инвентаре. Потенциал ДОД ограниченно используется в работе по профессиональному самоопределению и профессиональной подготовке детей.

## Глава I. Современные тенденции развития образования



Рис. 7. Системограмма проблем в системе предоставления ДОД во Владивостокском городском округе

Ещё одной проблемой является недостаток программ ДОД, направленных на развитие практик социального проектирования, детского самоуправления, создание центров технического творчества, внедрение современных программ для особых категорий детей (одарённых, детей с ОВЗ, детей-инвалидов).

Перед системой дополнительного образования стоит задача создания образовательных и развивающих сред, открытых пространств для различных форм активности. Необходимо активизировать работу по разработке и широкому внедрению в практическую деятельность педагогического сообщества инновационных педагогических практик в сфере ДОД.

Для проверки гипотезы о существовании проблем в системе представления ДОД на территории Владивостокского ГО и формулирования проблемы воспользуемся методикой построения системограммы [8, с. 89], графически отражающей комплексную систему, проблему и событие. Системограмма основана на структурированной проблемной ситуации с системой ДОД на территории Владивостокского городского округа (рис. 7).

Из представленной системограммы видно, что отсутствие новых образовательных программ в системе ДОД на территории Владивостокского городского округа снижает удельный вес детей, получающих услуги ДОД в образовательных учреждениях. Дети и их родители недовольны такой ситуацией и требуют от Управления по работе с МОУ администрации города Владивостока обеспечить разработку и реализацию новых образовательных программ общедоступного бесплатного ДОД.

Следующим этапом исследования – разработка дерева проблем. Дерево проблем разрабатывается для того, чтобы выявить основную причину возникновения проблемы в исследуемой области. Данный инструмент дает понять, что способствовало возникновению главной, основной проблемы, какие факторы и т. д.

В дереве проблем, представленном на рисунке 8, разработка и реализация новых образовательных программ ДОД отражены как проблемные области сферы ДОД Владивостокского городского округа, которые далее формулируются в конкретные проблемы.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что во Владивостокском городском округе существует проблема внедрению новых программ ДОД, что приводит к снижению численности детей в возрасте от 5 до 18 лет, получающих услуги ДОД, в общей численности детей этого возраста.

### *Проверка гипотезы и построение модели решения проблем*

Проверка гипотезы осуществлялась с использованием метода структурированного опроса. Опрашивались родители детей, посещающих общеобразовательные учреждения системы ДОД, педагоги и директор муниципального учреждения ДОД.

Опрос родителей детей, посещающих общеобразовательные учреждения системы ДОД, содержал 5 вопросов. Результаты опроса 19 родителей детей представлены на диаграммах (рис. 9.1–9.5).

Из представленных на рисунке 9.1 данных видно, что основной проблемой по мнению родителей детей, посещающих общеобразовательные учреждения системы ДОД, является отсутствие новых образовательных программ (34%). У детей есть потребность заниматься современными направлениями, например, робототехникой, 3D-моделированием, программами технической направленности и др. В то же время 22% затрудняются ответить, т.к. не сталкивались с проблемами, а 11% считают, что проблем нет.

## Глава I. Современные тенденции развития образования



Рис. 8. Дерево проблем разработки и реализация новых образовательных программ в сфере ДОД во Владивостокском ГО



Рис. 9.1. Структура ответов на вопрос «Как вы считаете, какие проблемы в ДОД существуют на сегодняшний день?»

Из представленных на рисунке 9.2 данных видно, что для изменения и развития ДОД на первое место выходят предложения, связанные с разработкой специальных программ обучения (34%) и проведением рекламных и агитационных мероприятий (22%). В то же время 22% опрошенных не хотят ничего менять и их все устраивает как есть. Современным предложением можно считать внедрение дистанционного обучения по всем возможным направлениям.

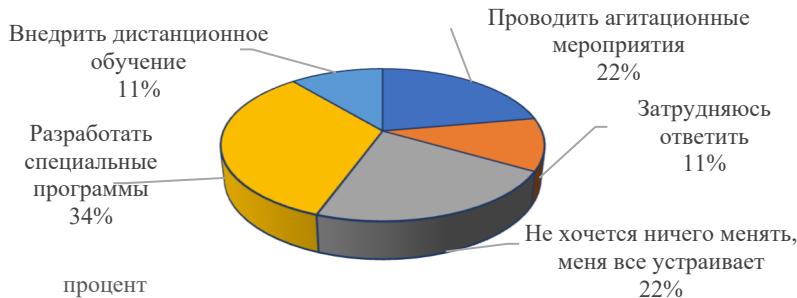


Рис. 9.2. Структура ответов на вопрос  
«Вам хотелось бы что-нибудь изменить  
или предложить органам МСУ в развитии ДОД?»

Из представленных на рисунке 9.3 данных видно, что опрашиваемым больше всего нравится участвовать в конкурсах и получать за это поощрения в виде премий и различных грамот. В тоже время 33% опрошенных считают, что посещение системы ДОД дает возможность детям приобрести уверенность в себе и своих возможностях, с пользой провести время после школы.

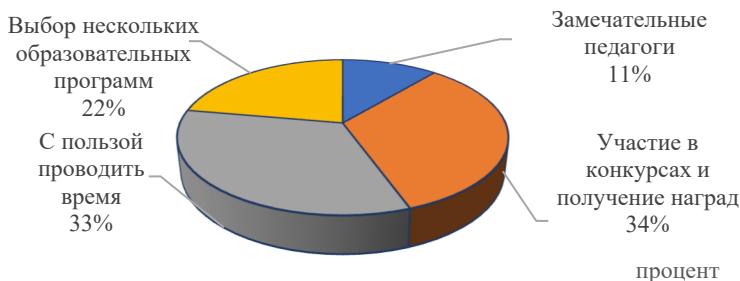


Рис. 9.3. Структура ответов на вопрос  
«Что вам нравится в центре детского творчества?»

Из представленных на рисунке 9.4 данных видно, что для привлечения детей в систему ДОД необходимо проведение рекламных и агитационных мероприятий (37%). При этом 25% опрошенных затруднились предложить способы привлечения детей к дополнительному образованию. 11% респондентов считают, что детям нужно дать возможность самим организовывать мероприятия в рамках действующей системы ДОД.

## Глава I. Современные тенденции развития образования

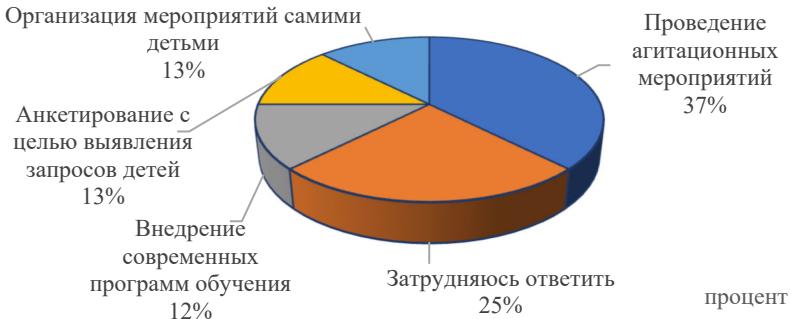


Рис. 9.4. Структура ответов на вопрос «Какими способами можно привлечь детей получать дополнительное образование?»

Из представленных на рисунке 9.5 данных видно, что по мнению родителей детей, посещающих общеобразовательные учреждения системы ДОД, в самой системе не хватает современных образовательных программ (45%). 22% опрошенных считают, что из существующих сегодня программ, есть возможность для выбора. При этом 22% респондентов затруднились с ответом. В ответе на данный вопрос было высказано предложение о внедрении дистанционного обучения по программам ДОД.

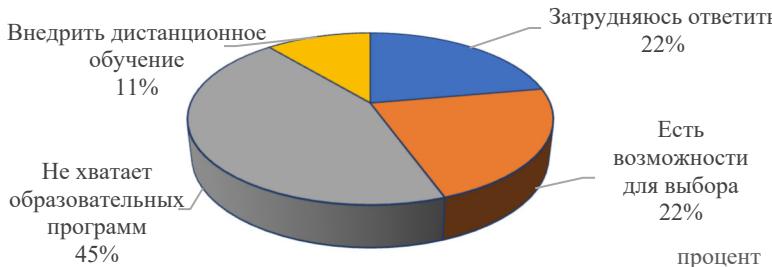


Рис. 9.5. Структура ответов на вопрос «Хватает ли образовательных направлений в центре детского творчества? Если нет, то в каком направлении вам хотелось бы заниматься»

Опрос педагогов общеобразовательных учреждений системы ДОД, содержал 7 вопросов и касался проблем организации деятельности по предоставлению образовательных услуг. Из ответов педагогов, которые занимаются со всеми категориями детей, определились проблемы ДОД, представленные на рисунке 10.



Рис. 10. Структура ответов педагогов учреждений системы ДОД по проблемам организации деятельности по предоставлению образовательных услуг

Из представленных на рисунке 10 данных видно, что по мнению педагогов основными проблемами системы ДОД являются – устаревшая материально-техническая база (25%), отсутствие финансирования новых программ ДОД (23%) и оплата родителями за участие их детей в конкурсах и поездки на них (17%). Если совместить проблемы отсутствия специалистов по современным направлениям и укомплектованность штатов, то на третье место выходит проблема кадрового обеспечения (21%).

Опрос руководителя муниципального учреждения ДОД, содержащий пять тематических вопросов, показал, что на сегодняшний день реализуются программы федерального и муниципального уровня. Обучаются школьники и студенты лицея, дети с ограниченными возможностями здоровья, дети группы риска, одаренные дети и дети, проживающие в интернате.

На сегодняшний день педагогов хватает, несмотря на специфику ДОД. При этом, если есть специалист – то и есть направление образования. По требованиям все специалисты должны иметь педагогическое образование, хотя допускается иметь образование по профилю. Обязательным условием является прохождение переподготовки, переквалификация и повышение квалификации. Иногда осуществляется практика приема преподавателей, имеющих базовое образование в сфере культуры. Приоритетными направлениями работы системы ДОД являются: российское движение школьников и детский технопарк «Кванториум». Также в приоритете поддержка и развитие программ направленных на обучение детей с ограниченными возможностями здоровья и одаренных детей. Необходимо сохранение и развитие технического творчества и туристско-краеведческой деятельности.

#### *Результаты анализа данных и построение модели.*

Исходя из опросов родителей детей, посещающих общеобразовательные учреждения системы ДОД, руководителя и педагогов можно сделать выводы, что основными проблемами ДОД являются: отсутствие новых образовательных программ, участие в конкурсах за счет родителей, недостаточное ресурсное обеспечение, отсутствие возможностей для дистанционного обучения.

## **Глава I. Современные тенденции развития образования**

---

Для решения проблем разработки и реализация новых образовательных программ в сфере ДОД во Владивостокском ГО предлагается модель, представленная на рисунке 11. В данной модели Дума г. Владивостока утверждает нормативно-правовые акты по разработке, реализации и ресурсному обеспечению образовательных программ в сфере дополнительного образования детей на территории городского округа. Администрация г. Владивостока осуществляет в пределах своих полномочий нормативно-правовое регулирование деятельности в сфере ДОД на территории городского округа, утверждают муниципальную программу, через которую осуществляют финансирование приоритетных проектов по заявкам организаций.

Управление по работе с муниципальными учреждениями образования администрации города Владивостока осуществляет в пределах своих полномочий организацию предоставления ДОД и общедоступного бесплатного ДОД на территории Владивостокского ГО. Утверждают и контролируют реализацию новых образовательных программ для системы ДОД.

Управление градостроительства и архитектуры администрации города Владивостока осуществляет ведомственный контроль за строительством объектов для системы ДОД.

Управления культуры администрации города Владивостока, развития физической культуры и массового спорта администрации города Владивостока, развития физической культуры и спорта, администрации города Владивостока разрабатывают и реализуют новые образовательные программы для системы ДОД по своему функциональному направлению.

Руководители МОУ ДОД организуют предоставление ДОД. Разрабатывают и реализуют новые образовательные программы для системы ДОД.

Дети и их родители находятся на стадии выбора образовательного учреждения и новых образовательных программы в системе ДОД.

Данная модель позволит с позиции комплексности и системности решить проблемы по предоставлению ДОД на территории Владивостокского городского округа и позволит сохранить удельный вес численности детей, получающих услуги дополнительного образования, в общей численности детей.

### *Обсуждение полученных результатов.*

Важнейшей составляющей образовательного пространства Владивостокского городского округа является система ДОД. Оно сочетает в себе воспитание, обучение, социализацию детей и подростков, поддерживает и развивает талантливых и одаренных детей, формирует навыки здорового образа жизни, осуществляет профилактику безнадзорности, правонарушений и других асоциальных явлений в детско-юношеской среде. Муниципальная система ДОД на территории Владивостокского городского округа представляет собой совокупность программ ДОД в области искусств, социально-педагогического направления, в области физической культуры и спорта, туристско-краеведческое, техническое и естественно-научное.

Из полученных результатов исследования и представленной системограммы видно, что последние годы наметился процесс снижения доли детей в возрасте 5–18 лет, получающих услуги по программам ДОД в муниципальных образовательных учреждениях Владивостокского городского округа. Основными причинами этого является недостаточное финансирование системы ДОД, отсутствие полного штата педагогов, недостаток притока молодых квалифицированных педагогических кадров, недостаточное обеспечение образовательного процесса программно-методическим материалом, отсутствие современной материально-технической базы, дефицит в современном оборудовании и инвентаре.



Рис. 11. Модель решения проблем разработки и реализации новых образовательных программ в сфере ДОД во Владивостокском городском округе

## **Глава I. Современные тенденции развития образования**

---

Не все дети в возрасте 5–18 лет, получают услуги по программам ДОД в муниципальных образовательных учреждениях Владивостокского городского округа, особенно это касается талантливых детей и школьников, дети и школьники с ограниченными возможностями, дети-инвалиды.

Опросы среди родителей детей, посещающих общеобразовательные учреждения системы ДОД, показали, что основной проблемой является отсутствие новых образовательных программ, а у детей есть потребность заниматься современными направлениями, например, робототехникой, 3D-моделированием, программами технической направленности и др. Для изменения и развития системы ДОД на первое место выходят предложения, связанные с разработкой специальных программ обучения и проведением рекламных и агитационных мероприятий. Современным предложением можно считать внедрение дистанционного обучения по всем возможным направлениям.

Из ответов руководителя муниципального образовательного учреждения системы ДОД и педагогов видно, что на сегодняшний день реализуются программы федерального, регионального и муниципального уровней. Обучаются школьники и студенты, дети с ограниченными возможностями здоровья, дети группы риска, одаренные дети и дети, проживающие в интернате. Приоритетными направлениями работы системы ДОД являются: российское движение школьников и детский технопарк «Кванториум». Основными проблемами муниципальной системы ДОД являются: отсутствие новых образовательных программ, участие в конкурсах за счет родителей, недостаточное ресурсное обеспечение, отсутствие возможностей для дистанционного обучения.

### ***Заключение.***

Цель настоящего исследования заключалась в выявлении и оценке связи между наличием образовательных программ ДОД, предоставляемых муниципальной системой образования и удельным весом численности детей, получающих услуги дополнительного образования, в общей численности детей муниципального образования. В результате исследования была выявлена положительная связь между наличием новых образовательных программ ДОД в муниципальных образовательных учреждениях Владивостокского городского округа и удельным весом численности детей, получающих услуги дополнительного образования, в общей численности детей Владивостокского городского округа.

Результаты исследования могут быть полезны для исследователей в сфере ДОД, а также муниципальным органам власти при организации деятельности по оказанию услуг дополнительного образования. Теоретический вклад работы связан с применением методов проектной деятельности для систематизации, структуризации, визуализации проблем в сфере ДОД и разработке модели решения проблем в исследуемой области.

Необходимо отметить ряд ограничений исследования. Во-первых, исследование относится только к Владивостокскому городскому округу. Это ограничивает возможность распространения выводов, полученных в рамках исследования. Во-вторых, опрос проводился на примере одного муниципального образовательного учреждения, что не дает полной картины по всей системе ДОД городского округа. В-третьих, основные выводы для построения модели были получены с помощью субъективной оценки участников опроса.

Тестирование модели исследования в реальных условиях деятельности позволит повысить внешнюю достоверность полученных выводов и уточнить роль органов муниципальной власти в сохранении показателя удельного веса численности детей, получающих услуги дополнительного образования, в общей численности детей муниципального образования.

### **Список литературы**

1. Заседание Правительства. Доклад Д. Ливанова о результатах мониторинга системы образования [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://government.ru/news/16517/livanov>
2. Дошкольное, общее и дополнительное образование детей в Приморском крае: статистический сборник. – Владивосток: Приморскстат, 2019. – 74 с.
3. Распоряжение Правительства РФ от 04.09.2014 №1726-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_168200/159f05701e741437a680111f2f3778861c87/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_168200/159f05701e741437a680111f2f3778861c87/)
4. Постановление от 26 декабря 2017 года №1642 «О переводе государственной программы «Развитие образования» на проектное управление» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://government.ru/docs/30832/>
5. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 №273-ФЗ (принят Гос. Думой 11.12.2012 (ред. от 02.12.2019 г.)) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_140174/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/)
6. Постановление Администрации города Владивостока от 20.09.2013 №2713 «Об утверждении муниципальной программы «Развитие образования города Владивостока» на 2014–2024 годы» (ред. от 29.03.2018 №1332) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.vlc.ru/economy/municipal-programs/202>
7. Публичный доклад Управления по работе с муниципальными учреждениями образования о состоянии и развитии системы образования в 2017–2018 учебном году [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.vlc.ru/social-sphere/cityeducation/Upravlenie-po-rabote-s-municipalnymi-uchrezhdeniyami-obrazovaniya-kontakty>
8. Хамидулин В.С. Дизайн-мышление для менеджеров и экономистов: учебно-методич. пособие / В.С. Хамидулин. – Владивосток: Изд-во Дальневост. федерал. ун-та, 2018. – 110 с.

## ГЛАВА II. ИННОВАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ОРГАНИЗАЦИЙ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

*Давыдова Татьяна Евгеньевна*

*DOI 10.31483/r-86186*

### ОТ «ВКОНТАКТЕ» ДО COURSERA: ЦИФРОВЫЕ СЕРВИСЫ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЕ СОВРЕМЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА

В условиях развития цифровой экономики значимость цифровых сервисов и технологий постоянно растет. Научное сообщество отмечает важность идеологии Индустрии 4.0 для определения стратегии устойчивого развития современного государства. Так, внимание ученых акцентируется на изменении подхода к процессам разработки, производства, реализации и использования продуктов с позиции изменения характера задач субъектов хозяйственной деятельности [11; 12; 15]. В теории и практике промышленной революции в будущем перед людьми ставятся преимущественно не рутинные, а творческие задачи. Это обуславливает необходимость подготовки специалистов, обладающих соответствующими компетенциями. В этой связи на первый план выводится совершенствование существующей системы образования, в первую очередь высшего, и приведение ее в соответствие с требованиями социально-экономической системы развития [2; 8; 9; 10; 14]. При этом направления развития динамичны и постоянно корректируются различными, в том числе непредвиденными факторами.

Так, цифровые сервисы в практике российских университетов до начала 2020 года использовались избирательно и в различных масштабах. Ряд ведущих вузов (в их числе, например, Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова (МГУ), Государственный университет Высшая школа экономики (ГУ ВШЭ), Санкт-Петербургский государственный университет (СпбГУ)) принимали активное участие в работе массовых открытых онлайн-курсов (Massive Open Online Courses, MOOC) на платформах Coursera и «Открытое образование»; использовали в учебном процессе YouTube и Zoom, проводя онлайн-конференции и семинары с возможностью повторного просмотра их материалов; развивали электронную образовательную среду, интегрируя цифровые технологии в учебный процесс. Целесообразность подобного подхода обуславливалась возрастающим уровнем значимости рейтинговых оценок деятельности университетов, в частности, на основе рейтинга Webometrics (или Ranking Web), продукта Лаборатории Cybermetrics Lab. С учетом того, что результаты этого рейтинга публикуются с 2004 года, можно говорить о достаточно длительном периоде выведения цифровых технологий в образовании в разряд обязательных для вузов, ориентированных на устойчивое развитие и заботящихся о своей репутации в мировом сообществе [4; 7; 13].

Применительно к деятельности подавляющего большинства региональных университетов ставились более специализированные задачи,

связанные с потребностями соответствующих территориальных образований. Меньший масштаб международного взаимодействия, отсутствие развития мобильности и коммуникаций в числе приоритетов развития не акцентировали внимание руководства университетов на необходимости цифровизации образовательного процесса. В результате в условиях пандемии коронавируса и массового перехода к онлайн-обучению некоторые вузы столкнулись с серьезными трудностями в реализации поставленной задачи [1; 2; 3]. В течение весеннего семестра 2019–2020 учебного года вузы всего мира получили колоссальный опыт деятельности в нестандартных условиях тотального ограничения непосредственного общения между всеми участниками образовательного процесса [2; 3; 16]. Экспертыми, руководителями, преподавателями и студентами учебных заведений сделан однозначный вывод о нецелесообразности перевода образовательного процесса в полном объеме в дистант, определены преимущества использования смешанного обучения [2; 3; 6; 17]. Оценена и практически подтверждена важность использования цифровых сервисов [5]. В данном исследовании мы акцентируем внимание на сервисах, использованных нами в процессе организации учебных занятий, самостоятельной работы студентов, повышения квалификации преподавателей. Особенности использования сервисов излагаются с учетом полученного практического опыта.

Итак, в образовательном процессе используются цифровые сервисы, предназначенные как для реализации широких (глобальных), так и узких (локальных) целей. К глобальным целям мы относим интегральный варант, определяющий решение ряда задач образовательного процесса. Так, например, использование цифровых образовательных платформ (как показала практика, в российских вузах наибольшее распространение получила платформа Moodle) позволяет решать учебные, коммуникационные, научные вопросы в рамках осуществления образовательного процесса в целом. Локальные цели достигаются при помощи прикладных, узкоспециализированных сервисов. В качестве примера показателен сервис Prezi, предназначенный для создания интерактивных презентаций. В зависимости от целей, которые преследуют участники образовательного процесса, значимость сервисов может меняться, поэтому говорить о тотальном преимуществе какого-либо из них нецелесообразно. Сравнительная характеристика сервисов также достаточно условна с учетом потребностей пользователей, их технических возможностей и личных предпочтений.

Опыт использования сервисов позволил нам проанализировать их особенности и преимущества при решении определенных задач. Сообразуясь с изначальным целевым назначением цифровых сервисов, мы классифицировали их по группам следующим образом:

- социальные сети;
- образовательные платформы;
- видеосервисы;
- дополнительные сервисы;
- массовые онлайн-курсы;
- курсы повышения квалификации преподавателей.

Практика показала, что использование данного набора групп сервисов позволяет в полной мере охватить все сферы образовательного процесса и решить поставленные задачи. В каждой группе выбирались элементы, наиболее соответствующие нашим потребностям. Потребности формировались при преподавании (изучении) курса «Экономика и правовые

## **Глава II. Инновационная деятельность организаций высшего образования**

нормы» (блок «Экономика»), квалификация преподавателя повышалась по экономическим, педагогическим и цифровым компетенциям.

Основой коммуникации со студентами были социальная сеть ВКонтакте (табл. 1) и электронная образовательная среда вуза (Воронежский государственный технический университет ВГТУ) на базе платформы Moodle (табл. 2).

Таблица 1

Социальные сети, используемые в образовательном процессе

<i>Социальная сеть</i>	<i>Целевое назначение</i>	<i>Особенности использования</i>
ВКонтакте	Обеспечение социального взаимодействия как в индивидуальной, так и групповой формах	Активное использование сети студентами и преподавателями вне учебного процесса – многие имеют аккаунты. Возможность организации групповых бесед для проведения лекционных и практических занятий. Доступность текстовых, аудио – и видеофайлов. Оперативность коммуникации. Возможность организации опросов
Facebook	Обеспечение доступной коммуникации как в индивидуальной, так и в групповой формах	Активное использование сети студентами и преподавателями вне учебного процесса – многие имеют аккаунты. Возможность подключения к удаленным лекциям и презентациям онлайн. Возможность связи с экспертами по различным вопросам по всему миру
Instagram	Обеспечение доступной коммуникации с акцентом на демонстрационной функции	Активное использование сети студентами и преподавателями вне учебного процесса – многие имеют аккаунты. Возможность использования файлов в различном формате. Демонстрация видеинформации

Основным аргументом при выборе социальной сети для коммуникации стало наличие аккаунтов студентов ВКонтакте. Так как переход к дистанту оказался неожиданным и срочным, важно было как можно скорее наладить устойчивую связь.

Функционально ВКонтакте позволила создать беседы для каждой группы потока (бакалавры 2 курса, Промышленное и гражданское строительство, поток 6 групп) для проведения семинаров и общую беседу для проведения лекционных занятий. На семинарах удобным стало изучение материалов рефератов: студенты заранее выкладывали файл, сокурсники изучали его и готовили вопросы. Поднятие руки обозначалось как «!». Отвечал первый студент, поднявший руку. Так как все видели порядок, в котором общались участники беседы, не возникало проблем с дисциплиной.

Далее, удобным оказалось решение задач. Список задач выкладывался в ленту беседы, решать их можно было в любой последовательности. Первый решивший поднимал руку и с позволения преподавателя выкладывал в ленту фото странички с решением. Комментарии как со стороны преподавателя, так и со стороны студентов приветствовались в виде аудиофайлов – эта функция ВКонтакте оказалась очень полезной. Общение онлайн было вполне комфортным и создавало ощущимый эффект присутствия.

Таблица 2

Образовательные платформы, используемые в учебном процессе

<i>Платформа</i>	<i>Целевое назначение</i>	<i>Особенности использования</i>
Moodle	Learning Management System – система управления обучением	Необходима регистрация на сайте вуза. Дает возможность преподавателю проектировать, создавать и в дальнейшем управлять ресурсами информационно-образовательной среды. Преподаватель самостоятельно может создать электронный курс и управлять его работой. Можно добавлять презентации, схемы, графику, видео, семинар, форум, чат, тесты и т. д. По результатам выполнения заданий преподаватель может выставить оценки и прокомментировать их
Google класс	Сервис для создания учебных курсов	Бесплатный, доступный сервис. Можно создавать курсы. Возможность назначения и проверки заданий
OpenProfession	Система для организации занятий и проверки знаний учащихся	Платформа дополнительного профессионального онлайн-образования на основе курсов ведущих вузов России и компаний-лидеров индустрий. Возможность добавления курсов, проведения вебинаров. Проведение тестов, экзаменов с прокторингом, онлайн-конференций

Пояснения по теме лекций также представлялись в формате аудиофайлов. В ленту беседы выкладывались графики, схемы, диаграммы, и текстовые материалы наговаривались с микрофоном. После каждого блока темы уточнялась степень понимания материала, прописывалось приглашение задавать дополнительные вопросы. Положительный ответ на вопрос «Все ли понятно?» со стороны студентов обозначался как «+». Если возникнул вопрос, после поднятия руки «!» он мог быть озвучен в аудио- или текстовом формате. Ответ давался в аналогичной форме.

В итоге все материалы бесед сохранялись, и студенты в любой момент могли вернуться к решению конкретной задачи, пояснению определенного вопроса. Соответственно, проблем с пройденным материалом, в отличие от очного общения, оказалось меньше.

В данном случае выбор платформы Moodle был обусловлен наличием электронной образовательной среды вуза. Интересно отметить, что при опросе студентов в начале дистанционного обучения платформа не показалась им удобной. Так, нами было проведено исследование мнения студентов на предмет выбора приоритетного варианта коммуникации с

## **Глава II. Инновационная деятельность организаций высшего образования**

---

преподавателем в рамках организации учебного процесса в дистанционном формате (с возможностью множественного выбора) [Давыдова]. Были получены следующие результаты:

- электронная информационно-образовательная среда ВГТУ (Moodle) – 6,21% респондентов;
- облако ВГТУ – 6,9%;
- студенческий чат ВГТУ – 9,66%;
- социальная сеть ВКонтакте – 65,52%;
- Skype – 11,03%;
- YouTube – 42,76%.

Речь шла именно о варианте коммуникации, а не о базе организации учебного процесса. И Moodle оказалась наименее предпочтительной. В процессе же обучения работа с учебными материалами и тестирование именно на базе платформы Moodle подошла нам в наибольшей степени. Особенno удобным оказалось использование тестов. Преподаватель имеет возможность создать собственную базу вопросов разнообразных видов (на соответствие, на выбор, с числовым ответом и т. д.), группируя их по своему усмотрению. Далее, используя эту базу, можно создавать различные тесты. Тесты настраиваются по срокам начала и завершения; по времени, отводимом на тестирование; по визуальному расположению вопросов; по количеству попыток выполнения теста и т. д. Можно задавать определенный или случайный порядок вопросов, случайную их выборку из базы. В процессе работы с тестами выяснилось, что на основе одной базы вопросов можно создавать неограниченное количество тестов, так как существует функция, не позволяющая студентам видеть правильные ответы. Они могут узнать, каково количество верных ответов, но не будут знать, какие именно – неверные.

В дополнение особо следует отметить, что все возможности этой платформы доступны лишь преподавателю, серьезно изучившему систему. Разработать и создать качественный учебный курс в Moodle непросто, требуются специальные знания. Этую проблему позволяют решить курсы повышения квалификации.

Далее, по мере продления периода дистанта, возникла необходимость в визуальном контакте, обеспечиваемом рядом сервисов (табл. 3).

Таблица 3

**Сервисы, ориентированные на видеосвязь  
и организацию видеоконференций**

Сервис	Целевое назначение	Особенности использования	
		1	2
Skype	Обмен текстовыми, голосовыми и видеосообщениями между пользователями сервиса		Доступность и простота использования. Возможность непосредственного общения как индивидуально, так и в группах. Возможность прослушать и просмотреть лекции специалистов. Возможность совместной работы с документами. редактирование документов

*Окончание таблицы 3*

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
Zoom	Организация видеосвязи между пользователями сервиса	Доступность и простота использования. Возможность участия большого количества слушателей. Возможность демонстрации презентаций
Webinar	Организация демонстрации видео онлайн с возможностью использования обратной связи	Доступность и простота использования. Возможность демонстрации презентаций. Возможность организации опросов. Наличие обратной связи

В процессе работы со студентами мы использовали Skype при личном взаимодействии; Zoom для организации конференций. При работе на курсах повышения квалификации и при проведении заседаний кафедры и предзащит диссертаций использовались возможности Zoom и Webinar. Как показала практика, использование видеосервисов выявило серьезную проблему: у ряда участников образовательного процесса отсутствовало необходимое оборудование и / или связь была недостаточно устойчивой. Кроме этого, ограничение по количеству участников и времени работы в бесплатном доступе к Zoom вызвало дополнительные затраты и обусловило необходимость работы учебных заведений в данном направлении.

При организации самостоятельной работы студентов мы использовали дополнительные сервисы (табл. 4).

Таблица 4

**Дополнительные сервисы свободного доступа,  
используемые в образовательном процессе**

<i>Сервис</i>	<i>Целевое назначение</i>	<i>Особенности использования</i>
Prezi	Создание интерактивных презентаций	Возможность создавать нелинейные, многоуровневые презентации. Вся презентация размещается на одном большом виртуальном листе. Демонстрируется с динамическим масштабированием. Можно соединять элементы презентации в порядке их показа
Kahoot	Создание онлайн-викторин, тестов и опросов	Удобство использования и доступность. Возможность отвечать на предложенные тесты с планшетов и смартфонов – с любого устройства, имеющего доступ к сети Интернет
Wizer	Создание интерактивных рабочих листов	Позволяет создавать и использовать интерактивные рабочие листы. Можно создавать интерактивные задания типа вопроса с открытым ответом, вопроса с выбором ответа. Возможность комментариев

## **Глава II. Инновационная деятельность организаций высшего образования**

В частности, удобным для защиты рефератов оказался сервис Prezi. Студенты создавали презентацию, выкладывали ссылку на нее, открывали доступ однокурсникам к этой презентации. Оппоненты задавали вопросы, уточнения по презентации совместно редактировались.

Kahoot мы использовали не массово. Для наиболее активных студентов, хорошо проявивших себя на занятиях по конкретной теме, было подготовлено особое задание – создать тест по этой теме. Удобство доступа выступило в качестве основного аргумента в пользу выбора данного сервиса.

В интересах учебного процесса при переходе к дистанту активно продвигались массовые открытые онлайн-курсы (табл. 5).

Таблица 5  
Массовые онлайн-курсы для студентов и преподавателей

<i>Образова- тельная платформа</i>	<i>Целевое назначение</i>	<i>Особенности функционирования</i>
Coursera	Публикация образовательных материалов в интернете в виде набора бесплатных онлайн-курсов	Проект в сфере массового онлайн-образования, разработанный педагогами Стэнфордского университета. Сотрудничество с ведущими университетами мира, публикующими авторские курсы по различным отраслям знаний. Возможность общения с соискусниками. Возможность получения документа о прохождении курсов
Лекториум	Организация массовых курсов по различным дисциплинам и темам	Широкий выбор тем, уровня сложности курсов. Широкий охват аудитории – от школьников до специалистов в соответствующей сфере. Возможность получения документа о прохождении курсов
Открытое образование	Курсы ведущих вузов России без ограничений	Предлагаются онлайн-курсы по базовым дисциплинам, изучаемым в российских университетах. Курсы доступны без требований к базовому уровню образования слушателя. Предусмотрена возможность получения сертификатов. Возможность зачесть курс для студентов в рамках их образовательной программы
Курсы открытого университета Егора Гайдара	Бесплатные онлайн-курсы по экономическим дисциплинам в партнерстве с ведущими вузами России	Электронная образовательная площадка на платформе Open edX. Курсы предназначены преподавателям вузов, учителям, студентом, всем желающим. Тематика – экономические, социальные и гуманитарные науки. По результатам прохождения курсов можно получить сертификат и удостоверение о повышении квалификации

Основные достоинства онлайн-курсов – доступность и возможность прослушать лекции ведущих специалистов ведущих вузов мира. В качестве элемента дополнительного образования открытые курсы незаменимы, однако, существуют некоторые проблемы с их использованием. Так, практика показывает, что до конца программы доходит лишь малая часть обучающихся. Кроме этого, недостаточное владение цифровыми технологиями вызывает серьезные затруднения у ряда слушателей, в первую очередь, педагогов с большим опытом.

Мы работали с курсами всех представленных в таблице образовательных платформ. Для студентов наиболее подходящими оказались Coursera и Открытое образование. Выбор был сделан с позиции соответствия тематики и уровня курсов потребностям. Однако, отмеченная выше проблема неполного освоения курсов актуальна и в условиях дистанта. Полагаем, нужна серьезная мотивация – как минимум, зачет освоенного курса по соответствующей дисциплине при предоставлении соответствующего подтверждения уровня его освоения.

Для преподавателя полезными будут курсы Открытого университета – высокий уровень преподавания и содержания курсов позволяет качественно повысить квалификацию с получением удостоверения. Целевое же повышение квалификации возможно на специализированных курсах (табл. 6).

Таблица 6

### Курсы повышения квалификации преподавателей дистанта

Организация	Целевое назначение	Курсы и их особенности	
		1	2
Международный научно-методический центр НИЯУ МИФИ	Реализация программ бесплатного дополнительного профессионального образования	Тематика курсов: - разработка приложений виртуальной реальности; - проектный подход в деятельности преподавателя; - технологии обработки больших данных; - цифровая грамотность для современного преподавателя; - информационная безопасность для современного преподавателя	3
Служба дополнительного образования РУДН	Обучение по широкому ряду направлений – от бизнес-образования до медицины, от юриспруденции до дизайна	Тематика курсов: - инновационные технологии дистанционного образования сельского населения; - современные компетенции в работе с электронной информацией в образовательной и научной деятельности; - создание виртуальных (электронных) курсов с помощью платформы «Moodle» для дистантного обучения с целью эффективной организации самостоятельной работы студентов; - цифровая педагогика; - современные онлайн-технологии в образовании; - виртуальная педагогика.	4

## **Глава II. Инновационная деятельность организаций высшего образования**

*Окончание таблицы 6*

<i>I</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
«Университет без границ» – проект Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова	Организация сетевой образовательной площадки для различных направлений непрерывного дистанционного образования	Тематика курсов: - массовые открытые онлайн-курсы (MOOK) – в образовании; - введение в создание онлайн-курсов (Moodle); - педагогическое обеспечение онлайн-обучения; - основы видеопроизводства для массовых открытых онлайн-курсов (MOOK)

В таблице представлены курсы, предназначенные для преподавателей, реализующих образовательный процесс в дистанционном формате. Мы освоили ряд курсов из всех представленных групп, и можем отметить следующие позиции.

Курсы Международного научно-методического центра НИЯУ МИФИ дистанционные, бесплатные, предназначены преподавателям. В таблице перечислены все курсы, реализуемые на данный момент центром. Курсы запускаются по мере поступления достаточного количества заявок от потенциальных слушателей. Проводятся в формате вебинаров с обратной связью в чате, по строгому расписанию, предлагаемому Центром. Уровень освоения материала оценивается посредством тестирования. При успешном прохождении курсов выдается удостоверение о повышении квалификации.

В службе дополнительного образования РУДН представлено множество курсов, как очных, так и дистанционных, по различным дисциплинам и их аспектам. В таблице перечислены дистанционные курсы, как платные, так и бесплатные, с возможностью получения сертификата или удостоверения о повышении квалификации. Дистанционные курсы реализуются в удобном для слушателей формате, как временном, так и документальном. Представлены видеолекции и презентации, по освоению материала – тесты, промежуточные и итоговый.

Курсы МГУ предназначены для преподавателей вузов и учителей. Доступ к материалам курса бесплатный, аттестация по его окончании с возможностью получения удостоверения о повышении квалификации – платная. Курсы реализуются непрерывно, присоединиться к их освоению можно в любое время.

Итак, цифровые сервисы в образовательной системе современного университета позволяют решать задачи учебного процесса как в очном, так и в дистанционном формате с учетом общих целей образовательного процесса. Их использование наряду с классическими вариантами поиска и освоения материала, развития умений и навыков, востребованных в настоящее время, позволяет поддерживать готовность к изменениям условий реализации учебных программ, а также осуществлять освоение курсов в полной мере с учетом имеющегося мирового опыта и знаний ведущих специалистов в соответствующих сферах. Полагаем, и в условиях возврата к очной форме обучения дополнительное использование цифровых сервисов не только целесообразно, но и необходимо в свете требований современного рынка труда и цифровой экономики в целом.

### **Список литературы**

1. Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 14 марта 2020 г. №397 «Об организации образовательной деятельности в организациях, реализующих образовательные программы высшего образования и соответствующие дополнительные профессиональные программы, в условиях предупреждения распространения новой коронавирусной инфекции на территории Российской Федерации» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://minobrnauki.gov.ru/common/upload/library/2020/03/main/397.pdf>
2. Давыдова Т.Е. Специфика организации образовательного процесса в университете в нестандартных условиях / Т.Е. Давыдова // Организатор производства. – 2020. – Т. 28, №2. – С. 99–109. DOI: 10.25987/VSTU.2020.92.97.009
3. Долгошева А. Математик Сергей Рукшин: «Опыт дистанционного образования проvalился» / А. Долгошева // Санкт-Петербургские ведомости. – 15 июня 2020 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://spbvedomosti.ru/news/adaptation/matematik-sergey-rukshin-opt-distantionnogo-obrazovaniya-provalilsya/>
4. Ефимов В.С. Цифровизация в системе приоритетов развития российских университетов: экспертный взгляд / В.С. Ефимов, А.В. Лаптева // Университетское управление: практика и анализ. – 2018. – №22 (4). – С. 52–67.
5. Знания на расстоянии: переход российских вузов на дистанционное обучение [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://tass.ru/press/9507>
6. Крылова Е.А. Технология смешанного обучения в системе высшего образования / Крылова Е.А. // Вестник ТГПУ. – 2020. – №1 (206). – С. 86–93. DOI: 10.23951/1609-624X-2020-1-86-93
7. Ларионова В.А. Цифровая трансформация университетов: заметки о глобальной конференции по технологиям в образовании и Edcrunch Ural / В.А. Ларионова, А.А. Карасик // Университетское управление: практика и анализ. – 2019. – №23 (3). – С. 130–135.
8. Тимофеева Г.В. Рынок образовательных услуг вузов: анализ предложения и спроса / Г.В. Тимофеева, Н.С. Мушкетова // Экономический анализ: теория и практика. – 2014. – №27 (378). – С. 44–55.
9. Попова С.В. Цифровая экономика в России: целесообразность и безопасность / С.В. Попова, Д.И. Петренко // Актуальные проблемы современности: наука и общество. – 2019. – №3 (24). – С. 51–54.
10. Садовничий В.А. Университеты, общество и будущее человечества / В.А. Садовничий // Вестник ВГУ. Серия: Проблемы высшего образования. – 2019. – №2. – С. 5–14.
11. Селянская Г.Н. SMART-университет – ответ на вызовы новой промышленной революции / Г.Н. Селянская // Креативная экономика. – 2015. – №9 (9). – С. 1151–1164. DOI: 10.18334/ce.9.9.1928
12. Cervantes M. Commercialising Public Research under the Open Innovation Model: New Trends / M. Cervantes, D. Meissner // Foresight-Russia. – 2014. – №8 (3). – Pp. 70–81.
13. Hazelkorn E. Should universities be ranked for their SDG performance? // University World News, 21 March 2020. URL: <https://www.universityworldnews.com/post.php?story=20200317145134326>
14. O’Malley B. Universities are key to achieving sustainable development // University World News, 11 July 2020. URL: <https://www.universityworldnews.com/post.php?story=20200711094917938>
15. Saritas O. Human Enhancement Technologies: Future Outlook and Challenges / O. Saritas // Foresight-Russia. – 2013. – №7 (1). – Pp. 6–13.
16. Sutrisno A. Landscape of post-pandemic transnational higher education // University World News, 18 July 2020. URL: <https://www.universityworldnews.com/post.php?story=20200714143605966>
17. Temmerman N. Raising teacher quality is key to sustainable development // University World News, 14 March 2020. URL: <https://www.universityworldnews.com/post.php?story=20200310084009544>

**Ушева Татьяна Федоровна**

*DOI 10.31483/r-86137*

## **ОПЫТ РАЗВИТИЯ РЕФЛЕКСИВНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ БУДУЩЕГО ПЕДАГОГА В УНИВЕРСИТЕТЕ**

Активные инновационные процессы в социально-политической и экономической сферах общества обусловили необходимость критической переоценки устоявшихся теоретических и практических основ педагогической деятельности, пересмотра традиционных подходов в подготовке будущих педагогов. В связи с этим растет востребованность педагогов, способных эффективно решать профессионально-педагогические проблемы и типичные профессиональные задачи, возникающие в реальных ситуациях педагогической деятельности, с использованием жизненного опыта, имеющейся квалификации, общепризнанных ценностей; а также владеющих современными образовательными технологиями, а самое главное системно пополняющий и обогащающий профессиональные знания и умения.

Такая востребованность подтверждается документами, среди которых Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» (от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ), Приказ Министерства труда России «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог» (от 18.10.2013 №544н), Приказ Министерство здравоохранения и социального развития России от 26 августа 2010 г. №761н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих», Приказа Министерства труда России от 10.01.2017 №10н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области воспитания», федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования последнего поколения, программные документы международных и всероссийских совещаний и конференций [16].

Во многих странах мира на современном этапе развития общества особые требования предъявляются к педагогу: желание и умения учиться на протяжении всей своей жизни, системно пополняя и обогащая профессиональные знания и умения, полученные в высшем учебном заведении. Умение учиться, как потребность в самосовершенствовании является фундаментальной в профессии педагога. Педагог должен уметь обращаться к себе, к своему внутреннему миру, понимать мотивы собственных действий [15]. Профессиональное самосовершенствование – это залог развития педагога, отмечается в программном документе ЮНЕСКО (2015 г.), где «подготовка педагога должна строиться на принципах образования в интересах устойчивого развития» [11].

Одной из ведущих целей современного педагогического образования является развитие у студента интереса к самообразованию. Процесс самоизучения и анализа себя как субъекта профессиональной деятельности возможен для него только при условии развитости у него рефлексивной компетентности.

Потребность современной школы в новом педагоге заставляет высшие учебные заведения (вуз) искать новое содержание образования, способствующее эффективному становлению и развитию рефлексивной ком-

пентентности будущих педагогов. Это особенно важно для современных университетов, как институциональной формы, которая призвана сохранить традиционное (классическое) образование и своевременно ответить вызовам современной практики образования.

Сегодня в России начинают преобладать многоступенчатая и многоуровневая подготовка специалистов – будущих педагогов. В структуре высшего педагогического образования реализуются три системы подготовки педагогических кадров: многоуровневая (бакалавриат – магистратура; позволяет студенту выбрать профиль и объем профессиональной подготовки – 4–6 лет),monoуровневая (подготовка специалиста для определенного вида деятельности – 4–6 лет); многоступенчатая (получение высшего образования на базе профессионального – 7–10 лет).

Вместе с тем в каждой из данных систем еще не выработалась практика подготовки будущих педагогов в соответствии с меняющимися требованиями постоянного саморазвития и самосовершенствования, а также не установились механизмы индивидуализации становления и развития рефлексивной компетентности будущих педагогов, отвечающие новым требованиям педагогического труда.

Данные обстоятельства востребуют дискурсивные основания становления и развития рефлексивной компетентности будущего педагога в университете; их реализация в вузах РФ является актуальной и малоизученной проблемой теории и практики высшего образования.

Современные общественно-экономические изменения объективировали исследования комплексных проблем педагогического образования, а также поиск их решений с сохранением традиций отечественной педагогической школы (М.В. Кларин, В.Е. Медведев, И.М. Осмоловская, И.Б. Федоров, Ю.Г. Татур и др.), поставлены акценты на подготовке кадров для системы образования (В.Г. Воронцова, Э.Ф. Зеер, Н.Ф. Ильина, Н.В. Кузьмина, Ю.Н. Кулюткин, А.А. Орлов, О.М. Осиянова, Л.С. Подымова, М.М. Поташник, Н.К. Сергеев, В.А. Сластенин, В.А. Стародубцев, А.П. Тряпицына, Т.И. Шамова, И.Д. Фрумин и др.), в условиях разных типов систем подготовки будущих педагогов (М.А. Гавrilova, В.Г. Иванов, Ю.В. Сенько, М.Н. Фроловская, Е.Л. Федотова и др.) [1; 6; 9–10; 12].

Самосовершенствование, основанное на умении учиться, является основополагающим в профессии педагога. Учитель, анализируя многогранность своего внутреннего мира, должен понимать основания собственных профессиональных поступков и выборов. Познавая и анализируя себя, как субъекта профессиональной деятельности, педагогу, особенно молодому специалисту, помогает и направляет его сформированная рефлексивная компетентность.

В теоретической части исследования мы рассмотрели задачу понимания понятия «компетентность». В стандартах нового поколения компетентность определяется, как умение активно использовать полученные профессиональные и личные навыки и знания в практической или научной деятельности. При рассмотрении понятия «компетентность» описывается перенос умений и знаний студентов в другую (практическом плане) деятельность [5].

Переход на уровневое образование связан с более свободным выбором студентов, появляется право и обязанность выстраивать различными способами образовательный маршрут учебной деятельности и профессио-

## **Глава II. Инновационная деятельность организаций высшего образования**

---

нального становления. На возможности и особенности каждого студента стали ориентированы программы обучения. Появился и новый социальный смысл образования, который реализуется через образовательную программу, это развитие потенциала личности студента, формирование самостоятельности в определении цели деятельности и методах её реализации, это нашло отражение в Уставе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Иркутский государственный университет» [13].

Одной из ключевых для будущих педагогов является рефлексивная компетентность (Ю.В. Кушеверская, Н.П. Максимченко), по мнению Е.В. Пискуновой, С. Meierdirk, J. Nam, T.A.O'Neill рефлексивная компетентность основа для учебной и будущей профессиональной деятельности [7–8; 17–19].

Важность рефлексивных форм работы в образовательном процессе обусловлена потенциалом её влияния на процессы саморазвития, самообразования и самовоспитания. В исследованиях А.А. Дьячук и Е.А. Янавицкас делается акцент и на вопросах саморегуляции [4]. Если рефлексивные формы являются основой педагогического взаимодействия, то рефлексия (рефлексивные умения субъекта) определяют личностную направленность образовательного процесса, способствуют его индивидуализации и наиболее полному раскрытию внутреннего потенциала каждого его участника.

Эмпирический этап научной работы состоял в экспериментальной проверке выдвинутой нами гипотезы о том, что успешность становления рефлексивной компетентности обучающихся обусловлена сформированностью рефлексивных умений, а их становление происходит при определенных педагогических условиях: создание в учебном взаимодействии субъект-субъектных отношений; организации диалога (учебного) в процессе обучения; осуществлении учебной деятельности по индивидуально-образовательной программе; обучение педагогическому анализу деятельности с разных позиций: «метапозиция», «учитель», «ученик». Экспериментальное исследование по формированию рефлексивных умений проводилось с участием студентов Иркутского государственного университета. Процедуры и методы лонгитюдного исследования проводились с обучающимися уровня «Бакалавриат» и «Магистратура» по направлению подготовки «Психолого-педагогическое образование» (укрупненная группа направления подготовки 44.00.00 Образование и педагогические науки) в возрасте от 17 до 21 года и от 22 до 35 лет, в исследовании проведен анализ диагностических материалов 82 обучающихся.

В ходе практической работы были разработаны и реализованы учебные курсы для обучающихся уровней «Бакалавриат» и «Магистратура», изданы учебно-методические пособия: «Научно-исследовательская работа обучающихся по программам магистратуры: рефлексивный подход», «Управление исследовательской и проектной деятельностью на основе рефлексивного подхода», «Рефлексивный анализ опыта социализации и социальной защиты детей и взрослых», «Особенности профессионального взаимодействия на основе рефлексивного подхода», «Сингулярность рефлексивного взаимодействия в решении профессиональных задач», «Тренинг партнёрских отношений: рефлексивный аспект».

В ходе исследовательской работы нами фиксировалось, что рефлексивные формы учебной работы с обучающимися (рефлексивный семинар,

дискуссии, круглые столы, баллинтовские группы, аналитический практикум и др.), организуемые как внешне-практическая учебная групповая деятельность, переходящая затем во внутреннюю активность личности студента, открывают новые возможности для фиксации и визуализации динамики процессов саморазвития, профессионального и личностного самоопределения на этапе профессиональной подготовки будущих учителей. Так, рефлексивный подход даёт возможность развития рефлексивной компетентности будущих педагогов через новые формы управления и коллективную организацию учебных занятий. При этом педагогическими условиями развития рефлексивной компетентности будущих учителей (студентов) в образовательной деятельности являются: субъектность в образовательном процессе, индивидуализация, диалогичность и метапредметность.

Подготовить рефлексирующего учителя, умеющего организовывать процесс общения и управлять им, можно только в подобной деятельности. Поэтому для нас было важно предоставить студентам возможность действовать в педагогической деятельности и подвергать анализу собственный акт взаимодействия с «учащимися», а не факт, прочитанный в педагогическом практикуме.

По мнению Л.С. Выготского, «Социальная ситуация развития... определяет целиком и полностью те формы и тот путь, следуя по которому приобретаются новые свойства личности» [3]. Такой социальной ситуацией развития для будущего педагога являлась педагогическая ситуация, где ему необходимо было организовать взаимодействие с учащимися и проявить свои качества. Поэтому в нашем случае необходимо было сделать ситуацию обучения педагогической, где студент попадал в позицию «учитель».

Ситуация обучения – это ситуация взаимодействия ученика и учителя. Во взаимодействии субъекты всегда находятся в двойной позиции: непосредственного взаимодействия и анализа, и принятия решения в ситуации. Занимая позиции то ученика, то учителя, студент проживал разные ситуации взаимодействия и у него появлялся реальный опыт для самоанализа.

Преподаватель находился рядом со студентом не только во время учебного, но и рефлексивного процесса. Он формировал рефлексивный процесс, совместно со студентом организуя процесс рефлексивного выхода, направленный на обнаружение собственных ресурсов и дефицитов. После этого оформлялись образовательные (профессиональные) задачи, а далее – индивидуальная образовательная программа по развитию профессиональных качеств. В таком случае программы создавались осознанно, а не стихийно и процесс их написания можно было отслеживать.

Переход к анализу себя с позиции «учитель» у студентов произошел на втором этапе эксперимента. Учитывая, что этот процесс индивидуален, мы наблюдали и фиксировали его только через индивидуальную рефлексию.

Студент самостоятельно отвечает на собственные вопросы и выстраивает программу действий по следующему алгоритму:

- во-первых, рисует картину будущего: то, что вне его должно быть (обстоятельства), и там представляется себя. Обстоятельства задаются другими людьми, их намерениями, их состояниями, их отношениями;

- во-вторых, определяет, какова для этого должна быть его деятельность. Студент представляет проект собственной деятельности в связи с предлагаемой картиной будущей ситуации;

- в-третьих, оформляет план ближайших действий и совершает данные действия, все время учитывая, что в ситуации есть другие люди [2; 14].

## **Глава II. Инновационная деятельность организаций высшего образования**

---

Рефлексивные задания в каждом учебном курсе включали серию специально разработанных вопросов. По окончании практического занятия студенты отвечают на серию вопросов. Отвечая на вопросы, они анализируют свою работу в паре, потом собираются в малые группы, где они обсуждают выводы, полученные в результате анализа собственной деятельности по фрагменту программы. Они анализируют себя в учебном процессе, отвечая на следующие вопросы:

1. Какова цель выполнения заданий?
2. Какими имеющимися умениями я сегодня воспользовался?
3. Какие задания вызвали затруднения? Чем это вызвано?
4. Какими способами преодолевались затруднения?
5. Какие ошибки допустил?
6. Какие новые умения появились?

Такие задания позволили фиксировать границы своего знания и незнания, способы их преодоления, анализировать себя на пути получения результата. Для их выполнения необходимо много времени, чтобы развернулся процесс мышления по поводу самого себя. Если такие рефлексивные задания выполнять за несколько минут до окончания занятия, то процесс рефлексии обрывается и становится формальным.

Рассмотрения оснований своего действия – формальная рефлексия, когда совершается некоторое действие для осмыслиения основания данного конкретного частного действия. Иначе осуществляется рефлексия в случае, если она направлена на то, чтобы обнаружить, почему данное действие выполняется так, а не иначе, что является в этом действии причиной успешного его выполнения. В содержательной рефлексии отражается зависимость действия от общих и существенных условий его выполнения.

Еще один момент, указывающий на возможность выхода студентов на формальный уровень рефлексии – коллективная остановка. Рефлексия, по сути, индивидуальна и затруднения в учебной деятельности у каждого студента возникают в свой момент деятельности, поэтому студенту необходимо иметь возможность независимо от других самому понимать свои действия, делать выводы и на их основании перепрограммировать деятельность.

В рефлексивном процессе главной задачей студента являлся анализ собственной деятельности с позиции «ученика». В рефлексивной плоскости действовали постоянные малые группы, коопération преподавателей и Совет студентов.

Постоянная малая группа – это первичный коллектив студентов, состав которого оставался неизменным. Именно в малой группе рассматривались и анализировались все вопросы успешности каждого обучающегося, составлялись индивидуальные образовательные программы. Предназначение постоянной малой группы состояло в том, чтобы быть местом осознания, выделения и максимально возможного решения для каждого студента.

Из постоянной малой группы выделялся студент, который входил в Совет студентов, эта обязанность была не постоянная, а переходила от одного студента к другому. Совет студентов действовал совместно с коопérationю преподавателей и решал управлочные задачи.

Коопération преподавателей – это группа преподавателей, которые вели коллективные учебные занятия, распределив между собой функции и обязанности. Она выполняла обучающие, организационные, управлочные и методические функции. Во время рефлексии каждый препо-

даватель кооперации имел право ставить вопросы для обсуждения и анализа, «демонстрировать» образцы рефлексивных высказываний, использовать различные рефлексивные приемы.

Рефлексивное пространство, как и пространство учебного процесса, специально организовывалось: определялось место, время и задача для каждого студента. Поэтому студент, попадая в рефлексивное пространство, совершенствовал свои профессиональные качества и, как «ученик» получал рефлексивный продукт, возвращался в учебный процесс. Рефлексивный процесс специально организовывался преподавателем (коллективом преподавателей) и был направлен на объективизацию образовательных потребностей, постановку образовательных задач, оформление образовательной программы каждого студента. Студент обнаруживал достижения и проблемы; понимал, почему в деятельности у него что-то не получалось или получалось; находил причины проблем и достижений. Это позволяло студенту осознать свою ответственность в позиции «ученика».

Организация учебного диалога преподавателем – еще одно важное педагогическое условие для формирования рефлексии студента, которое мы создали на первом этапе экспериментальной работы. Все преподаватели кооперации переработали свой предметный материал, студент перестал получать однозначное толкование предмета; преподаватель ставил перед студентом вопрос или проблему, и практическую задачу; разнообразие представленных точек зрения требовало высказывания студентом своего собственного мнения.

Изменение форм учебного процесса способствовало созданию для студентов условия действовать самостоятельно, попадая в позицию «ученика», каждый находил материал для самоанализа и планирования будущих действий. Слабый (в предметной подготовке) студент, попадая во временную малую группу, встречаясь при работе в парах смennого состава с разным уровнем одногруппников, получал возможность и видеть «образцы», и чувствовать себя не самым плохим. Он действовал во время учебного процесса, потому что был вынужден (привокацию вынужденного действия создавал напарник, группа), а потом во время рефлексивного процесса он уже владел фактами своего поведения, мог его анализировать и самостоятельно изменять.

Эти педагогические условия реализуются и в воспитательной деятельности. Воспитательная деятельность направлена на формирование у студентов таких качеств личности, как:

1) уважение достоинства другого человека и сохранение собственного достоинства в разнообразных ситуациях социального взаимодействия (бытового, профессионального, общественного), т. е. культура личности, саморегуляции;

2) адекватность человека (внешний вид, манера поведения, общение) ситуациям бытового, профессионального, общественного взаимодействия, т. е. культура быта, труда, отдыха, здорового образа жизни, общения;

3) соблюдение этно-социокультурных традиций, обычаяев, норм, этикета в мно- и кросскультурном взаимодействии;

4) актуальная готовность использования общекультурного и индивидуального фонда знаний (гуманитарных, естественнонаучных, экономических, политических, правовых и т. д.) в процессе решения задач социального взаимодействия, т. е. культура интеллекта;

## **Глава II. Инновационная деятельность организаций высшего образования**

---

5) ненасыщаемость потребности в развитии и саморазвитии, т. е. культура саморегуляции, личностного самоопределения;

6) ориентирование в основных ценностно-смысовых доминантах современного мира, страны, т. е. в общечеловеческой культуре;

7) социальная ответственность за себя, свое поведение, ответственность за благополучие других, т. е. культура социального бытия.

Многолетний опыт экспериментальной работы позволил нам сделать следующие выводы.

Становление рефлексивной компетентности является длительным и трудоемким процессом. Он требует преподавательской кооперации по учебно-методическим и воспитательным вопросам, изменения способа управления образовательной программой и изменения качеств самих преподавателей.

Сознательное развитие рефлексивной компетентности влияет не только на профессиональное развитие, но и на становление, «возвращение» человеческой сущности. Это в свою очередь, помогает выпускникам в постановке и достижении смысложизненных целей, быть более устойчивыми на жизненном пути.

В профессиональной сфере они мотивированы на работу в образовании, понимают социальную направленность своей будущей профессии, а главное, берут ответственность за продукты своей профессиональной деятельности. При этом студенты будущие педагоги демонстрируют готовность к коллективной работе, к диалогу с коллегами, способность проектировать и внедрять современные педагогические методики с учетом особенностей обучающихся.

Профессиональная же устойчивость позволяет им легче осознать свое «предназначение» и легче переживать трудности и неудачи в период адаптации в профессии.

Таким образом, передая опыт коллегам в высшей школе, хочется акцентировать: успешность развития рефлексивной компетентности будущих педагогов в учебном процессе вуза определяется наличием следующих педагогических условий: осуществление учебной деятельности по индивидуальной образовательной программе; организация учебного диалога в процессе обучения; установление субъект-субъектных отношений в учебном взаимодействии; обучение анализу педагогической деятельности с разных позиций («учитель», «ученик», «метапозиция»).

В настоящее время в высшей школе доминирует групповой способ обучения (лекционно-семинарская система), который ориентирован на группу студентов, а не на каждого. Работа на учебном занятии проходит в едином для всех темпе, разделенная искусственно на полторачасовые отрезки. Для эффективной рефлексии и развития рефлексивной компетентности будущих педагогов необходимо изменение организации учебного процесса и создание индивидуальных образовательных программ для каждого студента.

### ***Список литературы***

1. Адольф В.А. Становление профессиональной компетентности педагога [Текст] / В.А. Адольф // Сибирский педагогический журнал. – 2013. – №5. – С. 38–41.

2. Артюгина Т.Ю. Современные образовательные технологии: изучаем и применяем: учеб.-метод. пособие [Текст] / Т.Ю. Артюгина. – Архангельск: АО ИПК РО, 2009. – 58 с.

## **Издательский дом «Среда»**

---

3. Выготский Л.С. Педагогическая психология [Текст] / Л.С. Выготский. – М.: Педагогика-Пресс, 1991. – 536 с.
4. Дьячук А.А. Личностные особенности и саморегуляция подростков / А.А. Дьячук, Е.А. Янавицкас // Психология третьего тысячелетия: сб. материалов IV Междунар. науч.-практ. конф. памяти проф. Л.Ф. Обуховой / под. общ. ред. Б.Г. Мещерякова, О.А. Гончарова. – Дубна: Гос. ун-т «Дубна», 2017. – С. 34–38.
5. Зимняя И.А. Ключевые компетентности как результативно целевая основа компетентностного подхода в образовании [Текст] / И.А. Зимняя. – М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2004. – 42 с.
6. Ильина Н.Ф. Применение технологии коллективной мыслительной деятельности в образовательном процессе педагогического вуза [Текст] / Н.Ф. Ильина // Реформирование образования: национальные приоритеты и поимки их решений: труды Междунар. науч.-практ. конф. – Тараz: ТарМПИ, 2009. – С. 94–95.
7. Кушеверская Ю.В. Формирование рефлексивной компетентности студентов в образовательном процессе педагогического колледжа: Автореф. дис. ... канд. пед. наук / Ю.В. Кушеверская. – Петрозаводск, 2007. – 21 с.
8. Максимченко Н.П. Интегративный подход к формированию рефлексивной компетентности студентов педагогических вузов / Н.П. Максимченко // Актуальные вопросы современной педагогики: материалы междунар. заоч. науч. конф. (г. Уфа, июнь 2011 г.). – Уфа: Лето, 2011. – С. 106–109.
9. Охлупина О.В. Вузы перед лицом пандемии: актуальные аспекты организации самостоятельной работы студентов в условиях дистанционного обучения [Текст] / О.В. Охлупина // Высшее образование сегодня. – 2020. – №7. – С. 24–29.
10. Педагогика: курс лекций [Текст] / Б.Т. Лихачев; под ред. В.А. Сластенина. – М.: Владос, 2010. – 647 с.
11. Руководство по разработке политики учителей: резюме (Teacher Policy Development Guide) ООН по вопросам образования, науки и культуры 7, place de Fontenoy, 75352 Paris 07 SP, France [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000235272\\_rus?posInSet=2&queryId=N-EXPLORE-ef96d15f-e280-4e83-bd2c-06d29ded2bf7](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000235272_rus?posInSet=2&queryId=N-EXPLORE-ef96d15f-e280-4e83-bd2c-06d29ded2bf7) (дата обращения: 21.07.2020).
12. Сенько Ю.В. Оптимизация педагогического процесса в классическом университете [Текст] / Ю.В. Сенько // Педагогика. – 2010. – №8. – С. 52–58.
13. Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Иркутский государственный университет» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://isu.ru/tu/about/norms/Ustav\\_14.12.15.pdf](https://isu.ru/tu/about/norms/Ustav_14.12.15.pdf) (дата обращения: 25.04.2020).
14. Ушева Т.Ф. Роль преподавателя в вопросах рефлексивного сопровождения студентов в образовательном процессе [Текст] / Т.Ф. Ушева // Вестник Южно-Уральского государственного университета им. В.П. Астафьева. – 2017. – Т. 9, №1. – С. 42–45.
15. Ушева Т.Ф. Становление рефлексивной компетентности педагога в образовательном пространстве вуза [Текст] / Т.Ф. Ушева // Вестник Красноярского государственного педагогического университета им. В.П. Астафьева. – 2018. – №3 (45). – С. 81–92.
16. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://fgosvo.ru/fgosvo/92/914> (дата обращения: 06.07.2020).
17. Meierdirk, C. (2017). Reflections of the student teacher. Reflective Practice, Vol. 18, 1, 23-41.
18. Nam, J. (2017). Critical reflection on the ESL teacher's subjectivity. Reflective Practice, Vol. 18, 1, 123-132.
19. O'Neill, T. A. et al. (2017). Constructive controversy and reflexivity training promotes effective conflict profiles and team functioning in student learning teams. Academy of Management Learning & Education, Vol. 16, 2, 257-276.

## **ГЛАВА III. СПОРТ И ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА**

*Лысенко Вадим Васильевич*

*Аришинник Сергей Павлович*

*Костенко Елена Геннадьевна*

### **АНАЛИЗ ПОДГОТОВКИ ЮНЫХ БОРЦОВ ВОЛЬНОГО СТИЛЯ НА ОСНОВЕ РЕАЛИЗАЦИИ ПОЛОЖЕНИЙ ВСЕРОССИЙСКОГО ФИЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОГО КОМПЛЕКСА «ГОТОВ К ТРУДУ И ОБОРОНЕ»**

По мнению специалистов, физическая подготовка представляет собой процесс формирования, развития и совершенствования физических качеств (способностей) спортсменов и подразделяется на общую и специальную [12; 15].

Общая физическая подготовка нацелена на разностороннее формирование физических качеств и способностей. Ее основу составляют физические упражнения, направленные на развитие практически всех физических качеств безотносительно к специфике вида спорта. По мнению В.И. Тхорева [12] данный вид подготовки «...наиболее важен на первых этапах спортивного совершенствования, т. к. позволяет создать фундамент спортивного мастерства...». Общая физическая подготовка превалирует на этапе начальной подготовки спортсменов. По мнению других специалистов [7; 14], борцам в это период необходимы такие физические качества как сила, ловкость, быстрота, гибкость и выносливость.

Специальная физическая подготовка представляет собой развитие физических качеств, отражающих специфику вида спорта. Так, в борьбе специальными физическими качествами будут различного рода специфические координационные, силовые и скоростно-силовые способности и, прежде всего, силовая выносливость. Г.О. Огарь, В.И. Ласица [8], утверждают, что на современном этапе развития спортивной борьбы, удивить какими-либо новшествами в технической или тактической подготовке сложно, поэтому оптимальный путь повышения спортивной подготовки квалифицированных борцов многие видят в совершенствовании специальной физической подготовленности. С этим мнением солидарна И.В. Тарабрина [11] которая считает, что, высокий уровень спортивного мастерства борца достигается на основе развития специальных физических качеств, и, прежде всего, специальной выносливости.

Таким образом, в процессе физической подготовки борцов следует развивать как «общие» физические качества, составляющие основу общей физической подготовки, так и «специальные», обеспечивающие базу СФП. При этом у юных спортсменов в приоритете должна быть именно общая подготовка.

Сегодня анализ процесса физической подготовки в спорте целесообразно осуществлять на базе выполнения нормативов физической подготовленности, представленных в соответствующих государственных стандартах и прежде всего, Федерального стандарта спортивной подготовки (ФССП) по виду спорта «спортивная борьба», который объединяет ряд олимпийских видов спорта [10].

Поскольку объектом исследования являются юные спортсмены и их показатели физической подготовленности, то необходимо знать все 19 нормативов по общей и специальной физической подготовленности для начинающих спортсменов в группах начальной подготовки. По мнению ряда исследователей [2; 3], в данном случае нарушается один из основополагающих принципов мониторинга физической подготовленности: оптимальность объема получаемой информации. Действительно: зачем такое количество тестов и нормативов ведь прием нормативов по 19 тестам достаточно длительная процедура, которая затрачивает значительные временные ресурсы. При этом следует иметь в виду, что многие тесты дублируют друг друга.

Далее анализ показывает, что нарушено еще одно требование к контролю и оценке физических качеств: использование тестов и нормативов без учета гендерных различий. Действительно: как можно оценивать мальчиков и девочек по одним и тем же тестовым испытаниям. Это неприемлемо с позиций возрастных, анатомо-физиологических особенностей организма занимающихся.

К недостаткам Стандарта можно отнести то, что часть тестов неинформативны, поскольку оценивают не те качества, которые заявлены для контроля. Одновременно имеются вопросы и к самим нормативам, которые должны дифференцироваться в зависимости от возраста. Например, в соответствии со Стандартом начало занятий спортивной борьбой можно начинать с 10-и лет и для них есть нормативы, следующие нормативы появляются уже для тренировочного этапа, минимальный возраст набора на который составляет 12 лет. А какими нормативами оценивать занимающихся 11-летнего возраста?

Таким образом, появление Федеральных стандартов спортивной подготовки в таком виде спорта, как борьба своевременно и необходимо. Однако, по нашему мнению, требуются дополнения и изменения нормативов, представленных в Стандартах спортивной подготовки.

В этой связи более подробно остановимся на Всероссийском физкультурно-спортивном комплексе «Готов к труду и обороне». В соответствии с Указом Президента России В.В. Путиным [13] с 1 сентября 2014 года в Российской Федерации и постановлением Правительства Российской Федерации [9] было утверждено Положение о комплексе ГТО.

Нормативно-тестирующая часть Комплекса ГТО предусматривает государственные требования к уровню физической подготовленности населения в виде обязательных и по выбору испытаний, нормативы которых позволяют оценить разносторонность (гармоничность) развития основных физических качеств и прикладных двигательных умений и навыков в соответствии с половыми и возрастными особенностями развития человека.

Обязательные испытания (тесты) в соответствии со ступенями предназначены для определения уровня развития скоростных возможностей,

### **Глава III. Спорт и физическое воспитание детей школьного возраста**

---

силы, выносливости и гибкости, а испытания по выбору уровня развития скоростно-силовых возможностей и координационных способностей.

Все вышеизложенное свидетельствует о том, что современный комплекс ГТО представляет собой стандарт физической подготовки всех слоев населения нашей страны и конечно занимающихся спортом.

Известно, что современный Комплекс ГТО является программно-нормативной основой системы физического воспитания, стандартом физической подготовленности граждан России [1]. Поэтому спортсмены и, прежде всего, юные спортсмены должны быть впереди всех участников Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ВФСК ГТО). Однако как показывает анализ литературы это далеко не факт.

Так, проведенное Е.Т. Колуниным и Н.Е. Аксеновым [5] исследование готовности 43 юных легкоатлетов 9–10 лет к выполнению норм Комплекса ГТО показало, что лишь около 65% из них способны выполнить нормы ГТО. При этом только 11,5% испытуемых, могут претендовать на золотой знак отличия. Работа А.О. Губанищева и В.А. Оборина [4] показала, что нормативы I ступени ВФСК ГТО способны выполнить хотя бы на бронзовый знак отличия лишь 30% юных каратистов 2-го года подготовки (стиль кекусинкай). Кроме того, наибольшие сложности для выполнения из всей программы испытаний у юных каратистов почему-то вызывают тесты на координацию (метание теннисного мяча в цель) и скользко-силовые способности (прыжок в длину с места). Подобная тенденция подтверждается публикацией Л.В. Хорьковой и С.П. Аршинника [16] при анализе степени готовности спортсменов-боксеров выполнить нормативы VI ступени ГТО, где общее количество боксеров, выполнивших нормативы ГТО, составило 35,8%.

Таким образом, установлено, что, хоть занятия спортом содержат раздел «Физическая подготовка», повсеместно направлены на достижение узконаправленной цели, часто посредством технико-тактических действий и не гарантируют автоматического получения знака отличия ВФСК ГТО. Потому что для этого необходима специальная (точнее специфическая разносторонняя) физическая подготовка, которая не во всех видах спорта прослеживается. Поэтому в настоящее время набирает популярность подход, в соответствии с которым подготовку к выполнению нормативов ВФСК ГТО можно осуществлять в рамках занятий спортом. В связи с этим, мы решили провести исследование по целесообразности и возможности таких подходов с целью определения подготовки на занятиях по борьбе.

Для решения поставленной задачи были применены следующие традиционные методы научного исследования: анализ научно-методической и специальной литературы; анализ документов планирования; педагогическое тестирование; педагогический эксперимент; методы математической статистики.

Анализ научно-методической литературы проводился с целью изучения актуальности темы исследования, изучения федерального стандарта спортивной подготовки по виду спорта «спортивная борьба», характеристики Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса ГТО, готовности представителей различных видов спорта к выполнению нормативов ВФСК ГТО, а также использование занятий различными видами спорта для подготовки к выполнению нормативов комплекса ГТО.

Анализ документов планирования занятий по вольной борьбе был необходим для установления соответствия планирующих учебных документов федеральному стандарту спортивной подготовки по борьбе для юных спортсменов.

Педагогическое тестирование позволило определить процентное соотношение юных борцов вольного стиля, способных выполнить нормативы ВФСК ГТО II ступени (9–10 лет). В исследовании были задействованы юные спортсмены, проходящих подготовку по вольной борьбе в спортивном клубе единоборств «Боец» г. Краснодара. Для тестирования и мониторинга включили испытания, соответствующие заданиям комплекса ГТО: бег на 30 м с высокого старта (скоростные способности); бег на 1000 м (общая выносливость); наклон вперед из положения стоя на скамье (гибкость); сгибание и разгибание рук в упоре лежа (силовые способности); челночный бег 3×10 м (координационные способности); прыжок в длину с места (скоростно-силовые способности); поднимание туловища из положения лежа за 1 мин (скоростно-силовая выносливость).

Педагогический эксперимент для определения эффективности, разработанной на основе реализации положений Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «ГТО», технологии общей физической подготовки юных борцов вольного стиля проводился в течение первого полугодия 2019–2020 учебного (тренировочного) года. В эксперименте приняли участие 39 юных спортсменов специализации «вольная борьба».

Полученные в ходе исследования данные были подвергнуты математико-статистической обработке [6]. В процессе обработки эмпирических показателей производились вычисления следующих параметров: среднего арифметического, стандартного отклонения, ошибки репрезентативности, доли и ошибки доли.

Исследование проводилось на базе Спортивного клуба единоборств «Боец» г. Краснодара и состоял из 5 этапов. В исследовании приняли участие 39 юных борцов вольного стиля мужского пола 9–10 лет, которые были разделены на контрольную и экспериментальную группы.

На первом этапе проводилось изучение научно-методической литературы по рассматриваемой проблеме, осуществлялись отбор необходимых методов, их опробование и планирование программы исследования.

На втором этапе проводился мониторинг готовности юных спортсменов-единоборцев с целью выполнения нормативов испытаний комплекса ГТО соответствующей им возрастной ступени.

Третий этап включал мониторинг готовности к выполнению норм ГТО юными спортсменами-единоборцами и обработка полученных данных.

Четвертый этап был посвящен разработке принципов подготовки юных спортсменов к испытаниям ГТО в процессе занятий спортом и формированию программы педагогического эксперимента.

На пятом этапе проводился педагогический эксперимент с последующим тестированием степени готовности к выполнению норм ГТО и дальнейшая обработка полученных в ходе исследования данных.

Всего нами было протестировано 39 юных борцов мужского пола, по 7 заданиям (4 обязательных испытаний, соответствующих тестам ГТО – «на быстроту», «на силу», «на выносливость» и «на гибкость», а также 3 испытания по выбору – «на координацию», на определение скоростно-силовых способностей мышц ног и мышц туловища).

### **Глава III. Спорт и физическое воспитание детей школьного возраста**

Полученные по результатам тестирования данные адаптированы и со-поставлены с нормами ГТО (возможностью выполнить их на знаки отличия), представлено в таблице 1.

Таблица 1

Доля занимающихся вольной борьбой (мальчиков 9–10 лет), способных выполнить нормативы ВФСК ГТО II ступени (в %)

Доля способных выполнить нормы ГТО на знак отличия	Контрольная группа $P \pm S_x^*$	Экспериментальная группа $P \pm S_x^*$	разница
Всего способных, в т. ч.	$52,6 \pm 11,45$	$50,0 \pm 10,4$	Не значима
На золотой знак ГТО	$5,3 \pm 5,13$	$5,0 \pm 5,1$	Не значима
На серебряный знак ГТО	$42,0 \pm 11,33$	$40 \pm 10,6$	Не значима
На бронзовый знак ГТО	$5,3 \pm 5,13$	$5,0 \pm 5,1$	Не значима
Не смогли выполнить нормативы ГТО	$47,4 \pm 11,45$	$50,0 \pm 10,8$	Не значима

*Примечание. \*Здесь далее: P – доля в выборочной совокупности (в %);  $S_x$  – ошибка доли.*

Анализ результатов тестирования показал, что различия между контрольной и экспериментальными группами не значимы и оценка степени готовности юных борцов к испытаниям ГТО составляет примерно 50 процентов (табл. 1). При этом по одному в каждой группе смогли выполнить требования на золотой знак отличия ГТО. Такой же процент испытуемых выполнили нормативы на бронзовый знак, а основное количество задействованных в испытаниях юных спортсменов (42,1% и 40%) выполнили нормы на серебряный знак отличия ГТО.

Стоит сказать, что в отличие от «среднестатистических» школьников такого же возраста по данным исследования С.П. Аршинника с соавторами [2; 4], степень подготовленности к испытаниям ГТО юных борцов вольного стиля существенно выше. Следовательно, занятия вольной борьбой подтверждают тезис о том, что занятия спортом способствуют более высокому уровню подготовки занимающихся к испытаниям ВФСК ГТО. Однако уровень 50-процентный рубеж готовности к ГТО явно недостаточен, поскольку в стратегии развития физической культуры и спорта до 2020 года этот показатель должен быть на уровне 80%. Необходима дальнейшая работа по оптимизации занятий физической культурой и спортом, повышения уровня физической подготовки для достижения соответствующих целевых показателей.

Более подробный анализ данных, полученных в процессе исследования, представлен в таблице 2. Свидетельствует о том, что, в общем, степень подготовленности к отдельным видам испытаний может оцениваться удовлетворительно, поскольку количество способных выполнить испытания, в среднем, составляет  $70,0 \pm 10,51\%$ .

Таблица 2

Степень готовности юных борцов к выполнению отдельных испытаний  
ВФСК ГТО II ступени (доля в %), n = 19

Испытания	Бег на 30м	Челночный бег 3x10м	Наклон	Бег на 1000 м	Прыжок в длину	Сгибание-разгибание	Пресс	□
% выполнивших	63,4	73,7	68,4	73,7	84,2	57,9	68,4	70,0
% не выполнивших	36,6	26,3	31,6	26,3	15,8	42,1	31,6	30,0
Ошибки доли ( $\pm$ )	10,05	10,10	10,67	10,10	8,37	11,33	10,67	10,51

Однако следует отметить, что уровень выполнения различных тестов у юных борцов неодинаков и колеблется от 57,9% (при выполнении сгибания и разгибания рук в упоре лежа) до 84,2% (при выполнении прыжка в длину с места). Таким образом, степень готовности юных борцов к испытаниям ГТО не может восприниматься как должная и требует дальнейшего совершенствования. При этом важно отметить, что некоторые участники тестирования не справляются с несколькими испытаниями. Так, 2 спортсмена, участвовавших в испытаниях, не справились с 5-ю испытаниями, 2 юных борца – не выполнили 6 из 7-и испытаний, а 3 спортсмена не выполнили ни одного норматива. В то же время 2-м спортсменам для достижения нормативных требований достаточно выполнить лишь по одному недостающему тесту. Получается, что в группах начальной подготовки, занимающихся спортивными единоборствами, «встречаются» как дети, имеющиеенный уровень физической подготовленности, так и имеющие довольно низкий ее уровень. Данный факт свидетельствует о необходимости не просто коррекции процесса физической подготовленности, а индивидуализации применяемых средств общей и специальной физической подготовки с тем, чтобы, с одной стороны, выполнить требования федерального стандарта спортивной подготовленности (который предполагает на этом этапе достаточно высокий объем ОФП), с другой, – чтобы достичь данной степени подготовленности к испытаниям ВФСК ГТО.

С целью поиска более совершенных способов организации учебного процесса в видах спортивной борьбы нами проанализирована традиционная методика физической подготовки юных борцов первого года обучения, используемая в спортивном клубе единоборств «Боец». Прежде всего это коснулось распределения основных видов подготовки юных борцов 1-го года обучения (табл. 3).

Таблица 3

Распределение основных видов подготовки юных борцов 1-го года обучения спортивного клуба единоборств «Боец» (в %)

Вид подготовки	Доля в общем объеме	Ошибки доли
Технико-тактическая (ТТП)	55,0	$\pm 1,54$
Общая физическая (ОФП)	24,3	$\pm 1,30$
Специальная физическая (СФП)	15,0	$\pm 2,18$
Другая (теоретическая, психологическая и др.)	5,7	$\pm 0,71$

## **Глава III. Спорт и физическое воспитание детей школьного возраста**

---

Из представленных данных видно, что на процессы физической подготовки (ОФП и СФП) юных борцов вольного стиля первого года подготовки в спортивном клубе выделяется примерно 40% общего времени, что меньше, чем рекомендует федеральный стандарт спортивной подготовки, который отводит на физическую подготовку 65,0% от общего объема подготовки по виду спорта «спортивная борьба». При этом, на ОФП в указанном ФССП выделяется 32–35%, а на СФП, соответственно, 14–16%. Даный факт свидетельствует о необходимости коррекции содержания планирования подготовки. Для дальнейшего анализа были рассмотрены средства и методы подготовки юных борцов. Выявлено, что в основном использовались такие упражнения: акробатические упражнения (координационные способности); челночный бег (координационные способности); сгибание-разгибание рук в упоре лежа (сила и силовая выносливость мышц рук и плечевого пояса); упражнения для мышц брюшного пресса (сила и силовая выносливость мышц туловища); приседания (сила и силовая выносливость мышц ног); упражнения с утяжелителями («блинами»); ускорения (скоростные способности); упражнения «Берпи», «Пружина» и т. п. (скоростно-силовые способности); прыжки со скакалкой (выносливость).

То есть применялись упражнения для развития большинства физических качеств, за исключением гибкости. Упражнения для развития подвижности суставов применялись лишь в рамках подготовительной части (разминки).

В качестве упражнений для СФП использовались следующие: ускорения с резиной (специальные скоростные и скоростно-силовые способности); «борцовский мост» (специальная сила и гибкость); длительная «работа» с манекеном (специальная выносливость).

Получается, что, направленность на развитие общих и специальных физических способностей юных борцов несколько ограничена и специфична. Вместе с тем известно, что значительное число задач и требований этапа начальной подготовки должно обеспечиваться упражнениями, направленными на повышение именно общей физической подготовленности занимающихся.

Исходя из этого, процесс подготовки по возможности должен быть не просто тренирующим, а развивающим, формирующим физические качества. Мы предположили, что для этого целесообразно активнее применять формы и средства физического воспитания, сходные или во многом близкие с применяемыми для обычных школьников, не занимающиеся спортом.

Все вышеизложенное послужило основанием для разработки авторской технологии подготовки юных борцов к выполнению нормативов испытаний Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне».

В этой связи нами была скорректирована программа спортивной тренировки юных борцов в части ее раздела – физической подготовки касающихся объема и изменения содержания общей физической подготовки занимающихся (табл. 4).

Таблица 4

**Коррекция объемов тренировочной нагрузки,  
выделяемой на различные виды подготовки  
юных борцов вольного стиля**

Вид подготовки	Имеющийся план	Измененный план
Технико-тактическая	$55,0 \pm 1,54\%$	45,0%
Общая физическая	$24,3 \pm 1,30\%$	35,0%
Специальная физическая	$15,0 \pm 2,18\%$	15,0%
Другая	$5,7 \pm 0,71\%$	5,0%

Стоит отметить, что коррекция коснулась лишь двух основных разделов: технико-тактической подготовки, объем, который был уменьшен на 10% и общей физической подготовки, которая, соответственно, увеличилась на 10%. Остальные виды (СФП, теоретическая, психологическая и др.) практически не изменились.

Более существенные изменения коснулись содержания общей физической подготовки.

Так, в содержание ОФП, прежде всего, были включены упражнения для воспитания подвижности различных суставов, которые применялись в сочетании с упражнениями на «быстрооту», «силу», «скоростно-силовые способности», «выносливость». Средства воспитания гибкости обеспечивали необходимую амплитуду («непринужденность», «легкость») выполнения упражнения по развитию других физических качеств, при этом имели различную направленность и форму: на большие и малые суставы, баллистические и статические упражнения, направленные на активную и пассивную гибкость. Увеличен арсенал и степень разнообразия средств развития различных физических качеств и способностей: упражнения на снарядах, упражнения с отягощением, упражнения в парах, упражнения с амортизаторами, подвижные игры для развития координационных, скоростных, скоростно-силовых способностей, а также выносливости.

В процессе реализации технологии использовались следующие доступные указанной категории занимающихся методы спортивной тренировки: повторный, равномерный, интервальный, игровой и соревновательный. Разработанная нами технология подготовки юных борцов к выполнению нормативов испытаний Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» реализовывалась в экспериментальной группе течение 1-го полугодия 2019–2020 учебного года. Параллельно в этот период контрольная группа занималась по традиционным планам.

По окончании эксперимента нами осуществлялось тестирование показателей физической подготовленности по тестам (испытаниям) ВФСК ГТО. Далее, полученные результаты тестирования контрольной и экспериментальной групп сопоставлялись с нормативами ГТО.

Проведенные тестирование, с одной стороны, свидетельствуют о том, что подготовка к испытаниям ГТО юных спортсменов имеет определенное преимущество по сравнению с детьми, не занимающимися спортом (табл. 5).

### **Глава III. Спорт и физическое воспитание детей школьного возраста**

Таблица 5  
Динамика доли занимающихся вольной борьбой (мальчиков 10 лет)  
контрольной группы, способных выполнить нормативы  
ВФСК ГТО II ступени (в %)

Доля способных выполнить нормы ГТО на знак отличия	В начале исследования	В конце исследования	различие
Всего способных, в т.ч.	$52,6 \pm 11,45$	$68,4 \pm 10,66$	Не значимо
На золотой знак ГТО	$5,3 \pm 5,13$	$10,5 \pm 7,04$	Не значимо
На серебряный знак ГТО	$42,0 \pm 11,33$	$36,8 \pm 11,07$	Не значимо
На бронзовый знак ГТО	$5,3 \pm 5,13$	$21,1 \pm 9,39$	Значимо
Не смогли выполнить нормативы ГТО	$47,4 \pm 11,45$	$31,6 \pm 10,66$	Не значимо

Так анализ данных, представленных в таблице 5, свидетельствует, что в течение полугода систематических занятий в контрольной группе происходит определенное повышение уровня готовности юных борцов вольного стиля к выполнению нормативов ГТО на знак отличия. Достаточно существенно возросли показатели доли юных спортсменов, способных выполнить нормы ГТО на золотой знак отличия, а также на бронзовый. К сожалению, несмотря на то, что это число в первом случае возросла в 2, а во втором – в 4 раза, данные показатели статистически незначимые, поскольку общее число принявших участие в данном исследовании в силу обстоятельств оказалось небольшим ( $n = 19$ ). Конечно факт, что доля юных спортсменов-борцов, за указанный период возросла с 52,6% до 68,4%, свидетельствует о том, что занятия борьбой, как предполагалось, сами по себе способствуют подготовке к испытаниям ГТО.

Этот вывод подтверждается возрастанием числа способных выполнить нормы ГТО по отдельным испытаниям (табл. 6). Так полученные в ходе промежуточных исследований результаты свидетельствуют, что абсолютно по всем примененным тестам уровень результатов тестов повысился. Особенно это относится к таким испытаниям, как «челночный бег 3x10 м», «поднимание туловища из положения лежа за 1 мин», «сгибание-разгибание рук в упоре лежа». По всей видимости, на данные показатели (на соответствующие физические качества) в первую очередь воздействуют занятия вольной борьбой. Однако уровень выполнения других тестов у юных борцов неодинаков и колеблется от 73,7% до 100%.

Таблица 6  
Степень готовности юных борцов к выполнению отдельных видов  
испытаний ВФСК ГТО II ступени на промежуточном этапе  
исследования (доля в %),  $n = 19$

Испытания	Бег на 30м	Челночный бег 3x10м	Наклон	Бег на 1000 м	Прыжок в длину	Сгибание-разгибание	Пресс	□
% выполнивших	73,7	100,0	84,2	84,2	100,0	79,0	100,0	89,5
Динамика относительно предыдущего испытания, %	+10,3	+26,3	+15,8	+10,5	+15,8	+21,1	+31,6	+18,8

Полученные результаты, с одной стороны, подтверждают тот факт, что занятия спортивной борьбой способствуют подготовке к выполнению испытаний ВФСК ГТО, с другой, – занятия вольной борьбой на этапе начальной подготовки, прежде всего, способствуют повышению собственно силовых, координационных способностей, а также силовой выносливости мышц туловища.

Вместе с тем необходимо отметить, что повышение физической подготовленности юных борцов осуществляется недостаточно гармонично и не способствует достоверному повышению доли занимающихся, готовых выполнить нормы ГТО и свидетельствует о целесообразности разработки более эффективной технологии подготовки к выполнению нормативов испытаний ВФСК ГТО.

Доказательством необходимости такого поиска являются результаты нашего эксперимента. Анализ динамики результатов тестирования экспериментальной группы свидетельствуют, что общая доля (процентное соотношение) юных спортсменов, способных выполнить нормы ГТО статистически значимо (при  $p < 0,05$ ) возросла и достигла почти 95%. При этом улучшение произошло по золотому серебряному и бронзовому знакам (табл. 7). Хотя по серебряному знаку и не достоверно.

Таблица 7  
Динамика доли занимающихся вольной борьбой (мальчиков 10 лет)  
экспериментальной группы, способных выполнить нормативы  
ВФСК ГТО II ступени (в %)

Доля способных выполнить нормы ГТО на знак отличия	В начале исследования	В конце исследования	t, p
Всего способных, в т.ч.	$50,0 \pm 10,4$	$94,7 \pm 5,12$	Значимо
На золотой знак ГТО	$5,0 \pm 5,1$	$15,8 \pm 8,37$	Значимо
На серебряный знак ГТО	$40 \pm 10,6$	$47,3 \pm 11,45$	Не значимо
На бронзовый знак ГТО	$5,0 \pm 5,1$	$31,6 \pm 10,66$	Значимо
Не смогли выполнить нормативы ГТО	$50,0 \pm 10,8$	$5,3 \pm 5,12$	Значимо

Как показывает анализ результатов тестирования, разработанная нами на основе указанных принципов и средств подготовки к испытаниям ГТО технология вызывает статистически значимое повышение уровня физической подготовленности юных борцов и изменение числа спортсменов до 95%, способных выполнить нормативы ВФСК ГТО. Одновременно мы видим и увеличение числа способных выполнить нормативы на все знаки отличия комплекса ГТО.

Анализ результатов юных борцов, полученных в начале педагогического эксперимента при сопоставлении их с нормативными требованиями ВФСК ГТО, колеблется от 50% от 52,3%. В отличие от обычных школьников степень подготовленности к испытаниям ГТО юных борцов вольного стиля существенно выше. В то же время повышение физической подготовленности юных борцов вольного стиля осуществляется недостаточно гармонично и не способствует достоверному повышению доли готовых выполнить нормы ГТО. При этом лишь 5,3% смогли выполнить требования на золотой знак отличия ГТО.

## **Глава III. Спорт и физическое воспитание детей школьного возраста**

---

После полугода занятий по традиционной методике подготовки, возросла доля с юных борцов, готовых выполнить нормы ГТО. Одновременно с этим увеличилось число способных, выполнить нормы ГТО по отдельным испытаниям. Особенno это относится к таким испытаниям, как «челночный бег 3x10 м», «поднимание туловища из положения лежа за 1 мин» и «сгибание-разгибание рук в упоре лежа». Выявленная динамика свидетельствует о том, что занятия борьбой, как другими видами спорта способствуют подготовке к испытаниям ГТО. Вместе с тем установлено, что повышение физической подготовленности юных борцов вольного стиля осуществляется недостаточно гармонично (одни показатели физической подготовленности формируются достаточно быстро, другие, наоборот, достаточно медленно).

На основе анализа научной литературы и учебной документации, используемая в спортивном клубе единоборств «Боец» скорректирована программа спортивной тренировки юных борцов в части ее раздела – физической подготовки касающихся объема и увеличения содержания общей физической подготовки на 10 процентов. Увеличен арсенал и степень разнообразия средств развития различных физических качеств и способностей с использованием доступных указанной категории занимающихся методов спортивной тренировки конкретного вида, которые «близки» по своей структуре к Комплексу ГТО, при этом необходимо вести поиск соревновательных упражнений.

Применение, разработанной технологии и методики подготовки юных борцов к испытаниям ГТО способствует повышению уровня физической подготовленности и приводит статистически значимому изменению до 95% числа спортсменов, способных выполнить нормативы ВФСК ГТО на увеличении числа сдавших на все знаки отличия ГТО. Эти данные подтверждают эффективность разработанной технологии и позволяют утверждать, что при подготовке юных спортсменов можно и нужно не только повышать степень спортивной подготовленности, но, также и готовности к испытаниям ВФСК ГТО.

### ***Список литературы***

1. Федеральный закон «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» от 04.12.2007 №329-ФЗ (ред. от 02.08.2019) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://fzrf.su/zakon/o-fizicheskoy-kulture-i-sporte-329-fz/>
2. Аршинник С.П. Использование нормативов ВФСК ГТО для оценки уровня общей физической подготовленности юных спортсменов на этапе начальной подготовки / С.П. Аршинник, В.И. Тхорев // Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне (ГТО)» и массовый спорт в системе здорового образа жизни населения: сборник материалов II Международной научно-практической конференции (г. Владимир, 28 ноября – 1 декабря 2018 г.). – Владимир: Изд-во ВлГУ, 2019. – С. 14–17.
3. Аршинник С.П. О целесообразности использования нормативных требований комплекса ГТО для оценки общей физической подготовленности спортсменов / С.П. Аршинник, В.А. Уваров // Физическая культура, спорт, наука и образование: сборник трудов Всероссийской научно-методической конференции, посвященной 85-летию кафедры физического воспитания и спорта МГУ имени М.В. Ломоносова. – М.: Изд-во Московского университета, 2019. – С. 50–55.
4. Губанищев А.О. Изучение влияния занятий кёкусинкай на результаты тестирования юных каратистов 6–8 лет по комплексу ГТО I ступени // А.О. Губанищев, В.А. Оборин // Возрождение Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса ГТО: проблемы, опыт, перспективы: сборник научно-методических статей по итогам Всероссийской научно-

## **Издательский дом «Среда»**

---

практической конференции с международным участием / под ред. А.Г. Капустина, О.В. Анфилатовой. – Киров: Радуга-Пресс, 2016. – С. 37–40.

5. Калунин Е.Т. Готовность легкоатлетов 9–10 лет к выполнению нормативов ВФСК ГТО / Е.Т. Калунин, Н.Е. Аксенов // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2016. – №1. – С. 38–39.

6. Костенко Е.Г. Анализ и статистическая обработка данных спортивно-педагогических исследований: монография / Е.Г. Костенко, Е.В. Мирзоева, В.В. Лысенко. – Чебоксары, 2019. – 270 с.

7. Кривошапкин П.И. Биомеханические основы общей и специальной физической подготовки юных борцов: монография / П.И. Кривошапкин, Б.А. Подливаев, Н.С. Филиппов. – Якутск: Издательский дом СВФУ, 2019. – 192 с.

8. Огарь Г.А. Оптимизация подготовки квалифицированных борцов путем совершенствования методики специальной физической подготовки / Г.А. Огарь, В.И. Ласица // Физическое воспитание студентов. – 2009. – №3. – С. 84–86.

9. Положение о Всероссийском физкультурно-спортивном комплексе «Готов к труду и обороне» (ГТО)» (утв. постановлением Правительства РФ от 11 июня 2014 г. №540) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.gto.ru/files/uploads/documents/5abb8be0eaec6.pdf> (дата обращения: 05.11.2019).

10. Приказ Министерства спорта Российской Федерации от 27 марта 2013 года №145 «Об утверждении Федерального стандарта спортивной подготовки по виду спорта спортивная борьба» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.minsport.gov.ru/sport/podgotovka/82/5502/>

11. Тарабрина И.В. Развитие специальной выносливости борцов греко-римского стиля / И.В. Тарабрина // Известия южного федерального университета, педагогические науки. – 2015. – №4. – С. 108–117.

12. Технологии спортивной подготовки: учебное пособие / авт.-сост. В.И. Тхорев. – Краснодар: Изд-во КГУФКСТ, 2017. – 151 с.

13. Указ Президента Российской Федерации от 24 марта 2014 года №172 «О Всероссийском физкультурно-спортивном комплексе «Готов к труду и обороне» (ГТО)» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/38224>

14. Халмухамедов Р.Д. Динамика показателей общей физической подготовленности юных борцов на этапах подготовки / Р.Д. Халмухамедов // Теория и практика физической культуры. – 2008. – №7. – С. 52–54.

15. Холодов Ж.К. Теория и методика физической культуры и спорта: учебник для студ. учреждений высш. проф. образования / Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецов. – 12-е изд., испр. – М.: Академия, 2014. – 480 с.

16. Хорькова Л.В. Готовность спортсменов спортивной специализации «бокс» к выполнению нормативов ГТО / Л.В. Хорькова, С.П. Аршинник // Тезисы докл. XLIV науч. конф. студентов и молодых ученых вузов Южного федерального округа (г. Краснодар, февраль – март 2017 г.): материалы конференций Ч. 1 / ред. кол. Г.Д. Александриц, А.И. Погребной, Л.И. Просоедова. – Краснодар: Изд-во КГУФКСТ, 2017. – С. 343–345.

*Аришинник Сергей Павлович  
Лысенко Вадим Васильевич  
Костенко Елена Геннадьевна*

**ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА, ОБУЧАВШИХСЯ В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ В 2011, 2015 И 2019 ГОДАХ**

В настоящее время имеет место ряд проблем, которые не позволяют эффективно осуществлять оценку показателей физического развития детей. Одной из данных проблем является отсутствие актуальных и современных норм физического развития детей школьного возраста. Еще четко не определено, какими именно нормами следует руководствоваться при этом – региональными, которые привязаны к конкретному месту или же общими (всероссийскими).

Физическое развитие – это один из важнейших показателей физического состояния, во многом обуславливающий уровень физического здоровья человека [3; 14]. Особенно это относится к подрастающему поколению [23]. Не случайно антропометрические обследования детей входят в состав обязательной проверки физического состояния школьников [13].

Однако, несмотря на большой опыт наблюдения морфофункциональных показателей, значительное количество научных исследований в этом направлении, долгие годы среди специалистов идет заочная дискуссия о том, что представляет собой «физическое развитие», посредством каких диагностических процедур и с какой периодичностью необходимо его измерять [4; 14]?

Неоднозначность определения физического развития, различные подходы к его измерению, в конечном итоге не позволяют специалистам корректно определять уровень физического развития детей школьного возраста, что чревато принятием необоснованных управленческих решений.

Физическое развитие человека включает в себя процессы изменений всех форм, функций организма, которые в свою очередь могут находиться под влиянием условий жизни и воспитания. Для того, чтобы дать характеристику физическому развитию человека в конкретный возрастной период, специалисты используют определенные принципы.

Известно, что самые первые исследования физического развития детей проводили обобщенным методом, который был с ограниченным количеством измеряемых параметров. Часто измеряли данные длины тела, реже измеряли массу тела детей, а измерения объемов грудной клетки порой вообще отсутствовали. Также отсутствовала единая система и методика диагностики всех измерений. Исследования проводились без учета достаточной насыщенности возрастно-половых групп, в свою очередь это существенно искажало достоверность получаемых результатов. Обрабатывали результаты полученных данных арифметическим способом [17].

Известный антрополог В.В. Бунак впервые в СССР стал применять математическую обработку данных, которая позволяло выявлять ряд самых общих закономерностей роста человека. Так в настоящее время, методом продольных и поперечных срезов исследователи установили явление акселерации роста и развития школьников, а затем – децелерации [14; 17].

Сегодня, как и много лет назад, одними из основных параметров, которые отражают физическое развитие, и состояние здоровья детей является масса и длина тела обучающихся [4]. Именно длина тела будет характеризовать ростовые процессы ребенка, а масса информировать о развитии костно-мышечного аппарата, подкожно-жировой, клетчатки и внутренних органов.

Антропометрические исследования подразделяются в зависимости от возрастной категории. Длина тела детей до трех лет измеряется стоя, масса тела и окружность грудной клетки тела в покое. В возрасте от семи лет и более рост, вес ребенка измеряют в покое, а вот окружность грудной клетки не только в покое, но и на максимальном вдохе, выдохе.

Вместе с тем при изучении литературы была выявлена проблема выбора методики сбора информации о физическом развитии школьников. В настоящее время используются различные системы мониторинга физического развития. В этой связи имеет смысл провести обзор имеющихся методик мониторинга физического развития.

Так, согласно рекомендациям Т.А. Банниковой [5] для оценки физического развития обучающихся школьного возраста целесообразно использовать такие показатели, как длина тела, масса тела, окружность грудной клетки, и на их основе вычислять индекс гармоничности (индекс Пинье).

Л.А. Семенов [18] и ряд других специалистов [19; 22] в своих работах указывают на то, что физическое развитие в физическом воспитании (в отличие от медицины) трактуется значительно шире. В своей монографии «Мониторинг кондиционной физической подготовленности в образовательных учреждениях» Л.А. Семенов [16] указывает, что физическое развитие включает не только морфологические и функциональные показатели, но и так называемые кондиционные физические качества (сила, выносливость, быстрота и гибкость). Таким образом, для оценки физического развития данным специалистом рекомендуется использовать как параметры моррофункциональных свойств организма, так и уровень проявления кондиционных физических способностей.

Вместе с тем, по мнению В.Ю. Давыдова и А.И. Шамардина [9], с целью оценки физического развития следует воспользоваться измерением следующих показателей: длина тела, масса тела, «обхват» грудной клетки на паузе, динамометрия правой и левой кисти, спирометрия. Б.Т. Величковский [7] вообще останавливается лишь на 3-х основных показателях физического развития: рост, масса тела и окружность грудной клетки. По мнению Б.Х. Ланда [12] исследование физического развития следует проводить с использованием соматометрических, физиометрических, и соматоскопических методик.

Таким образом, в настоящее время у специалистов отсутствует единое мнение, посредством каких диагностических методик следует осуществлять мониторинг физического развития ребенка.

Все же большинство специалистов при обследовании физического развития используются такие показатели, как: длина тела, масса тела и окружность грудной клетки. Мы считаем, что к ним целесообразно добавить исследование комплексных показателей (индексов), например, изменение весоростового индекса [4].

Нужно заметить, что даже при выбранных параметрах в оценке показателей физического развития детей в настоящее время все еще имеет место ряд проблем и противоречий.

### **Глава III. Спорт и физическое воспитание детей школьного возраста**

---

Так, М.Ф. Саутин [15], Н.В. Ефимова с соавт. [10], С. П. Аршинник с соавт. [18] и др. высказывают мнение о том, что в последнее десятилетие наметилась тенденция к изменению параметров физического развития детей. При этом, одни специалисты [7; 14] отмечают наличие дефицита массы тела, уменьшение широтных, обхватных параметров. Другие [6], отмечают, что у детей школьного возраста наблюдается повышение массы тела и увеличение окружности грудной клетки.

Кроме того, у специалистов, нет ясности в вопросе: какими именно нормами (стандартами) следует руководствоваться при оценке физического развития детей – региональными, которые привязаны к конкретному месту или же общими (общероссийскими) [6; 8]. Большинство исследователей, работающих с различными человеческими популяциями, придерживались принципа, что стандарты физического развития должны основываться на данных, полученных при обследовании конкретных групп людей, которые проживают на определенной территории и имеют одни этнические корни [1; 2; 8]. Еще точно не определено, с какой периодичностью необходимо обновлять стандарты физического развития. Так, в имеющейся научной литературе данные по проблемам физического развития [6; 8; 18] имеются сведения о необходимости пересматривать основные параметры физического развития населения с периодичностью в 20, 10 и даже 5 лет.

В связи с этим мы решили выяснить, через какой период времени между представителями одинакового возраста происходит статистически значимое изменение параметров физического развития и обуславливает необходимость коррекции норм соответствующих нормативов.

Для решения поставленных задач исследования нами использовались следующие методы научных исследований: анализ научной литературы; антропометрические измерения и математико-статистическая обработка.

Анализ специальной литературы осуществлялся по разрабатываемой теме и позволил выявить проблемные моменты, связанные с измерением показателей физического развития.

В процессе исследования нами проводилось измерение следующих основных антропометрических измерений: длины тела (роста), массы тела (веса), окружности грудной клетки и вычисление весоростового индекса.

Полученные в ходе исследования данные подвергались математико-статистической обработке в соответствии с имеющимися рекомендациями [11]. Производились сравнение по t-критерию Стьюдента и формирование норм физического развития посредством использования перцентильного метода.

Исследование проводилось на базе общеобразовательных организаций города Краснодара и включало 5 основных этапов.

Первый этап состоял в определении направления и тематики исследования, составлении плана исследования, выборе и апробации методов исследования.

Второй этап включал анализ и обобщение данных научной литературы по теме исследования.

Третий этап был посвящен мониторингу физического развития детей школьного возраста. Обследование физического развития в рамках указанного мониторинга осуществлялось силами студентов и преподавателей факультета физической культуры Кубанского государственного уни-

верситета физической культуры, спорта и туризма, на основании данного мониторинга получен большой массив данных, послуживших базой для составления нормативов физического развития [21]. При этом предыдущие показатели взяты из отчетов по результатам мониторинга физического состояния [18; 20].

Четвертый этап посвящен сравнению показателей физического развития детей обоего пола 7-и, 12-и и 15-и лет, обучающихся в общеобразовательных организациях г. Краснодара.

На пятом этапе осуществлялась разработка современных возрастных норм физического развития школьников Краснодарского края.

В исследовании приняли участие свыше одной тысячи учащихся школьного возраста г. Краснодара.

Полученные в результате массового обследования данные основных показателей физического развития детей и подростков 7-и, 12-и и 15-и лет, проживавших в г. Краснодаре в 2011, 2015 и 2019 гг., были сгруппированы по возрасту и полу. В дальнейшем такие показатели физического развития (ФР), как длина тела (рост), масса тела (вес), окружность грудной клетки (ОГК), весоростовой индекс (ВРИ) подвергнуты всестороннему анализу.

В соответствии с гипотезой нами было проведено сравнение достоверности различий по t-критерию Стьюдента показателей физического развития сверстников. Полученные в процессе исследования параметры представлены в таблицах 1–6, в т. ч. показатели девочек – в таблицах 1–3; показатели мальчиков – в таблицах 4–6.

Анализ полученных результатов девочек 7-и лет, проживавших и обучавшихся в Краснодаре в разные годы, свидетельствует, что от одной исследуемой группы девочек 7-и лет к другой и третьей происходит целый ряд изменений, имеющих статистически значимые или близкие к ним отличия.

Так, показатели длины тела семилетних девочек, проживавших в г. Краснодаре в 2011-м году (родившихся в 2004 году) оказался достоверно меньше (по 2 уровню доверительной вероятности), чем у их сверстниц, имевших возраст 7 лет в 2015 году. Соответственно, девочки 7-летнего возраста 2019-го года (родившихся в 2012-м году) достоверно уступают сверстницам 2015-го года (родившимся в 2008 году) по 1-му порогу доверительной вероятности. Из данных таблицы 1 видно, что длина тела от 2011-го к 2015-му году достоверно возросла, а затем (к 2019-му году) снизилась.

Таблица 1  
Сравнительная характеристика физического развития девочек 7-и лет

Показатели ФР	2011 г. n = 211	2015 г. n = 48	2019 г. n = 76	t <sub>11-t15</sub>	t <sub>11-t19</sub>	t <sub>15-t19</sub>
Длина тела, см	128,2 ± 0,40	131,1 ± 0,84	128,3 ± 0,70	3,12**	0,12	2,56*
Масса тела, кг	27,6 ± 0,37	27,0 ± 0,80	25,2 ± 0,44	0,68	4,38***	2,08*
ОГК, см	61,3 ± 0,36	63,4 ± 0,85	61,3 ± 0,50	2,28*	0,00	2,12*
ВРИ, г/см	214,4 ± 2,56	203,7 ± 4,87	197,1 ± 3,43	1,94	4,05***	1,10

### **Глава III. Спорт и физическое воспитание детей школьного возраста**

*Примечание: здесь и далее:*

\* – статистически значимые различия при  $p < 0,05$  (по I порогу доверительной вероятности);

\*\* – статистически значимые различия при  $p < 0,01$  (по II порогу доверительной вероятности);

\*\*\* – статистически значимые различия при  $p < 0,001$  (по III порогу доверительной вероятности)/

Сравнение массы тела семилетних девочек различных периодов по отношению к изменениям длины тела показало несколько другую картину. Так, у девочек 2011-го и 2015-го года различия по весу тела не значимы. Однако между девочками 2015-го и 2019-го гг. различия достоверны на 95-процентном уровне значимости ( $p < 0,05$ ). Еще более существенные различия оказались между девочками, родившимися в 2008-м и в 2012-м гг. – данные различия оказались достоверны по 3-му порогу доверительной вероятности (при  $p < 0,001$ ).

Свои отличия имеют параметры окружности грудной клетки. Так, примерно одинаковыми по данному показателю оказались сверстницы 2011-го и 2019-го гг., тогда как семилетние сверстницы 2011-го и 2015-го, а также девочки 2015-го и 2019-го гг. по параметрам окружность грудной клетки отличаются по первому порогу доверительной вероятности.

Как видно из представленной таблицы величины весоростового индекса показали достоверное снижение при сравнении 7-летних девочек 2011-го и 2019-го годов, хотя между девочками 2011-го и 2015-го, а также между девочками 2015-го и 2019-го гг. по показателям весоростового индекса – это снижение не так значимо.

Данное предположение частично подтверждается при анализе показателей физического развития девочек 12-и лет, имевших данный возраст в 2011, 2015 и 2019 гг. Данные сравнительные параметры представлены в таблице 2. При этом в сравнении с 7-летними девочками наблюдаются иные статистически значимые различия.

Таблица 2  
Сравнительная характеристика физического развития девочек 12-и лет

Показатели ФР	2011 г. $n = 362$	2015 г. $n = 134$	2019 г. $n = 141$	$t_{11-15}$	$t_{11-19}$	$t_{15-19}$
Длина тела, см	$154,3 \pm 0,42$	$153,1 \pm 0,61$	$153,3 \pm 0,6$	$3,12^{**}$	1,36	0,23
Масса тела, кг	$45,7 \pm 0,59$	$44,6 \pm 1,03$	$42,6 \pm 0,7$	0,68	$3,38^{***}$	1,60
ОГК, см	$74,9 \pm 0,48$	$75,9 \pm 0,77$	$73,9 \pm 0,6$	$2,28^*$	1,90	$2,04^*$
ВРИ, г/см	$294,8 \pm 3,52$	$289,9 \pm 4,90$	$277,6 \pm 3,1$	$2,24^*$	$3,18^{**}$	$2,31^*$

Мы наблюдаем значительное достоверное снижение в весоростовом индексе между 12-летними подростками женского пола по каждому сравниваемому периоду. Правда, при сравнении учениц 2011-го года и 2015-го года по длине тела и массе тела наблюдаются только отдельные статистически значимые различия. В тоже время заметна достоверная тенденция уменьшения окружности грудной клетки с каждым четырехлетним периодом.

Таким образом, в сравнении с 7-летними девочками у 12-летних, имеются несколько другие статистические различия и данных различий у вторых меньше, чем у первых.

При сравнении 15-летних подростков женского пола количество достоверных различий становится значительно меньше. Мы видим достоверно значимые различия между 15-летними девочками, рожденными в 2000-м и 2004-м годах по росту и окружности грудной клетки. Еще более заметная разница между 15-летними девочками, рожденными в 1996 и 2004 годах, но лишь по показателю окружности грудной клетки. При этом вес тела, весоростовой индекс и окружность грудной клетки имеют тенденцию к снижению от 2011-го к 2019-му году.

Таблица 3

### Сравнительная характеристика физического развития девочек 15-и лет

Показатели ФР	2011 г. n = 358	2015 г. n = 91	2019 г. n = 300	t <sub>11</sub> -t <sub>15</sub>	t <sub>11</sub> -t <sub>19</sub>	t <sub>15</sub> -t <sub>19</sub>
Длина тела, см	164,8 ± 0,31	163,0 ± 0,71	164,5 ± 0,43	2,34*	0,57	1,81
Масса тела, кг	54,7 ± 0,48	53,8 ± 1,01	53,4 ± 0,58	0,80	1,73	1,16
ОГК, см	82,6 ± 0,38	84,5 ± 0,66	82,3 ± 0,45	2,50*	0,51	2,75**
ВРИ, г/см	331,7 ± 2,74	329,3 ± 5,69	324,6 ± 3,33	0,38	1,65	0,71

Полученные результаты свидетельствуют о том, что между представительницами женского пола школьного возраста 7-и, 12-и и 15-и лет примерно через 4 года происходит статистически значимое снижение или увеличение параметров физического развития. Это дает основание периодически пересматривать соответствующие нормы (стандарты) для корректного их контроля.

Аналогичное исследования нами было проведено и в отношении мальчиков 7-и, 12-и и 15-и лет. Полученные в процессе проведенного исследования результаты представлены в таблицах 4–6.

Таблица 4

### Сравнительная характеристика физического развития мальчиков 7-и лет

Показатели ФР	2011 г. n=179	2015 г. n=44	2019 г. n=83	t <sub>11</sub> -t <sub>15</sub>	t <sub>11</sub> -t <sub>19</sub>	t <sub>15</sub> -t <sub>19</sub>
Длина тела, см	129,2 ± 0,40	131,4 ± 1,02	130,7 ± 0,64	2,01*	2,22*	0,57
Масса тела, кг	27,6 ± 0,40	27,3 ± 0,83	25,2 ± 0,54	0,90	3,58***	2,12*
ОГК, см	62,8 ± 0,38	64,3 ± 0,71	62,7 ± 0,56	1,88	0,14	1,76
ВРИ, г/см	213,3 ± 2,57	207,0 ± 5,71	194,7 ± 3,79	1,01	4,06***	1,80

Данные по мальчикам 2011-го, 2015-го и 2019-го гг. свидетельствуют о специфичной картине по отношению к аналогичным показателям у девочек. Так, показатели длины тела 7-летних мальчиков статистически значимо (на уровне 1-го порога доверительной вероятности) возрастает от 2011-го к 2015-му году, а также к 2019-му году, правда при этом сверстники 2015-го и 2019-го гг. по указанному показателю изменяются недостоверно (табл. 4).

### **Глава III. Спорт и физическое воспитание детей школьного возраста**

Показатели массы тела у семилетних мальчиков разных поколений достоверно уменьшаются от 2011-го к 2019-му году (при  $p<0,001$ ) и от 2015-го к 2019-му году (при  $p<0,05$ ). Вместе с тем показатели весоростового индекса у мальчиков указанного возраста достоверно изменяются только между мальчиками 2011-го и 2019-го гг. При этом показатели окружности грудной клетки у мальчиков 7 лет, родившихся в 2004-м, в 2008-м и в 2012-м гг. достоверно друг от друга не отличаются.

Характеристика изменений данных о физическом развитии подростков мужского пола 12-ти лет свидетельствует о том, что по отношению с 7-летними мальчиками и в отношении 12-летних сверстниц количество статистически значимых различий возрастает. Детальный анализ полученных результатов по исследуемым параметрам показывает, что вначале между 12-летними мальчиками 2011-го и 2015-го годов все показатели возрастают, а по показателям, полученным в 2015-м и 2019-м годах, они уменьшаются. При этом, если длина тела статистически значимо отличается между собой по всем возрастным периодам, то масса тела и весоростовой индекс у 12-летних подростков достоверно изменяется только в динамике от 2011-го к 2019-му и от 2015-го к 2019-му гг., а окружность грудной клетки у данных подростков достоверно изменяются (уменьшается) только между мальчиками, родившимися в 2003-м и в 2007-м гг. (табл. 5).

Таблица 5  
Сравнительная характеристика физического развития  
мальчиков 12-и лет

Показатели ФР	2011 г n = 401	2015 г n = 155	2019 г n = 300	t <sub>11-t15</sub>	t <sub>11-t19</sub>	t <sub>15-t19</sub>
Длина тела, см	155,3 ± 0,46	158,4 ± 0,60	152,4 ± 0,5	4,08***	4,27***	7,69***
Масса тела, кг	46,8 ± 0,55	48,1 ± 0,79	43,6 ± 0,5	1,85	4,30***	4,81***
ОГК, см	74,6 ± 0,48	75,5 ± 0,61	74,2 ± 0,51	1,18	0,57	2,05*
ВРИ, г/см	299,4 ± 2,95	302,2 ± 4,27	285,9 ± 2,9	1,94	3,26**	3,15**

Сравнение параметров физического развития 15-летних юношей, родившихся в разные годы и проживавших в городе Краснодаре в 2011-м, в 2015-м и в 2019-м гг. позволило установить достоверные изменения лишь в размерах длины тела и величине весоростового индекса (табл. 6).

Таблица 6  
Сравнительная характеристика физического развития  
мальчиков 15-и лет

Показатели ФР	2011 г n=340	2015 г n=84	2019 г n=106	t <sub>11-t15</sub>	t <sub>11-t19</sub>	t <sub>15-t19</sub>
Длина тела, см	174,5 ± 0,43	174,9 ± 0,73	172,8 ± 0,75	0,47	1,97*	2,01*
Масса тела, кг	63,0 ± 0,64	61,8 ± 1,23	63,2 ± 1,16	1,86	0,15	1,82
ОГК, см	85,1 ± 0,44	85,6 ± 0,84	85,1 ± 1,04	0,53	0,00	0,37
ВРИ, г/см	360,2 ± 3,35	352,8 ± 3,58	363,6 ± 6,10	1,98*	0,48	2,18*

Так, статистически значимые (при  $p < 0,05$ ) изменения (снижения) роста зафиксированы между юношами, родившимися в 1996-м и в 2004-м, а также между юношами, родившимися в 2000-м и в 2004-м гг. Весоростовой индекс вначале между измерениями 2011-го и 2015-го годов достоверно снижался, а затем, в период между 2015-м и 2019-м годами снова значимо возрастал. Близки к достоверности различия между массой тела по анализируемым годам, но они статистически незначимы.

Вместе с тем полученная информация свидетельствует о том, что за сравнительно небольшой промежуток времени (порядка 4-х лет) как у девочек, так и у мальчиков происходит много статистически значимых изменений в измеряемых показателях (прирост или, наоборот, снижение) тех или иных параметров физического развития.

Динамика выявленных изменений параметров физического развития свидетельствует о необходимости постоянной коррекции и разработки новых норм физического развития для детей школьного возраста обоего пола, особенно в период с 7-ми до 12-ти лет.

Отклонения от нормы по показателям в физическом развитии могут информировать о возможных нарушениях в состоянии здоровья ребенка. Если генетический фактор не был выявлен при анализе, то низкий уровень физического развития ребенка может информировать о нарушении питания, недостатке или отсутствии в рационе: витаминов, минералов, микроэлементов и т. д. Причинами низкого уровня физического развития также могут являться чрезмерные физические нагрузки или хронические заболевания. В то же время результаты высокого уровня физического развития также могут информировать о каких-либо нарушениях, например, эндокринной системы. Эта информация позволит быстро обратить внимание на проблему и своевременно провести более детальное диспансерное обследования ребенка. Чаще всего у детей с высоким уровнем физического развития, наблюдается более низкая выносливость. Как и высокие, так и низкие показатели в физическом развитии могут быть причиной нарушений в функциях центральной нервной системы.

Если у ребенка масса не соответствует длине тела или обхватные размеры не соответствуют продольным, то у него будет наблюдаться дисгармоничное развитие. Данные нарушения могут возникнуть на основе систематических тренировок в период роста и развития ребенка. Ранняя спортивная специализация может способствовать нарушениям роста и развития опорно-двигательного аппарата или отклонениями в деятельности желез внутренней секреции.

В этой связи на основе результатов 1006 обучающихся (517 девочек и 489 мальчиков) посредством использования метода перцентиелей нами были разработаны актуальные (для 2019-го года) нормы основных параметров физического развития для детей и подростков 7-ми, 12-ти и 15-ти лет.

Разработанные на основе полученных результатов шкалы оценки содержат 5 уровней: «низкий», «ниже среднего», «средний», «выше среднего», «высокий». Данные нормативы представлены в таблице 7.

### Глава III. Спорт и физическое воспитание детей школьного возраста

Таблица 7

Нормы физического развития мальчиков и девочек 7-и, 12-и и 15-и лет города Краснодара 2019-го года

Уровень Параметры физического развития	низкий	ниже среднего	средний	выше среднего	высокий
Девочки 7 лет					
Длина тела, см	121 и <	122–124	125–132	133–134	135 и >
Масса тела, кг	20 и <	21–22	23–27	28–29	30 и >
Окружность грудной клетки, см	55 и <	56–57	58–63	64–66	67 и >
Весоростовой индекс, г/см	159 и <	160–181	182–214	215–226	227 и >
Мальчики 7 лет					
Длина тела, см	122 и <	123–128	129–134	135–136	137 и >
Масса тела, кг	19 и <	20–21	22–27	28–30	31 и >
Окружность грудной клетки, см	56 и <	57–58	59–65	66–68	69 и >
Весоростовой индекс, г/см	161 и <	162–168	169–211	212–230	231 и >
Девочки 12 лет					
Длина тела, см	143 и <	144–147	148–158	159–162	163 и >
Масса тела, кг	34 и <	35–36	37–47	48–55	56 и >
Окружность грудной клетки, см	64 и <	65–67	68–78	79–84	85 и >
Весоростовой индекс, г/см	225 и <	225–245	246–299	300–341	342 и >
Мальчики 12 лет					
Длина тела, см	142 и <	143–146	147–157	158–161	162 и >
Масса тела, кг	33 и <	34–37	38–48	49–54	55 и >
Окружность грудной клетки, см	65 и <	66–69	70–78	79–86	87 и >
Весоростовой индекс, г/см	226 и <	227–255	256–313	314–344	345 и >
Девочки 15 лет					
Длина тела, см	156 и <	157–159	160–168	169–172	173 и >
Масса тела, кг	43 и <	44–47	48–57	58–63	64 и >
Окружность грудной клетки, см	74 и <	75–78	79–85	86–90	91 и >
Весоростовой индекс, г/см	275 и <	276–292	293–345	346–383	384 и >
Мальчики 15 лет					
Длина тела, см	162 и <	163–167	168–178	179–183	184 и >
Масса тела, кг	50 и <	51–53	54–70	71–80	81 и >
Окружность грудной клетки, см	74 и <	75–80	81–90	91–96	97 и >
Весоростовой индекс, г/см	296 и <	297–314	315–402	403–454	455 и >

Представленные нормы антропометрических данных позволяют своевременно обнаруживать отклонения в физическом развитии отдельных

детей, формировать группы риска, требующие дифференцированного подхода к проведению физкультурно-оздоровительных и лечебно-профилактических мероприятий в образовательных организациях.

Еще более наглядно необходимость периодического обновления оценок уровня физического развития у детей школьного возраста доказывает сравнение норм физического развития для детей, проживавших в г. Краснодаре в разное время. Для этого мы разработали нормы, которые должны соответствовать ранее приведенным данным, полученным в 2011-м и в 2015-м гг. (табл. 8–9).

Таблица 8  
Сравнение норм физического развития девочек г. Краснодара 7-и, 12-и, 15-и лет для измерений 2011-го, 2015-го и 2019-го гг.

Год	Параметры физического развития	Уровень				
		низкий	ниже среднего	средний	выше среднего	высокий
1	2	3	4	5	6	7
<b>Девочки 7 лет</b>						
2011	Длина тела, см	119 и <	120–123	124–132	133–136	137 и >
2015		123 и <	124–127	128–133	134–139	140 и >
2019		121 и <	122–124	125–132	133–134	135 и >
2011	Масса тела, кг	20 и <	21–22	23–31	32–34	35 и >
2015		20 и <	21–22	23–29	30–34	35 и >
2019		20 и <	21–22	23–27	28–29	30 и >
2011	Окружность грудной клетки, см	55 и <	56–57	58–63	64–67	68 и >
2015		56 и <	57–59	60–66	67–69	70 и >
2019		55 и <	56–57	58–63	64–66	67 и >
2011	Весоростовой индекс, г/см	172 и <	173–185	186–235	236–267	268 и >
2015		165 и <	166–175	176–221	222–243	244 и >
2019		159 и <	160–181	182–214	215–226	227 и >
<b>Девочки 12 лет</b>						
2011	Длина тела, см	142 и <	143–148	149–160	161–164	165 и >
2015		143 и <	144–147	148–158	159–162	163 и >
2019		143 и <	144–147	148–158	159–162	163 и >
2011	Масса тела, кг	32 и <	33–37	38–51	52–61	62 и >
2015		32 и <	34–36	37–48	49–57	58 и >
2019		34 и <	35–36	37–47	48–55	56 и >
2011	Окружность грудной клетки, см	64 и <	65–68	69–80	81–86	87 и >
2015		66 и <	67–70	71–78	79–88	89 и >
2019		64 и <	65–67	68–78	79–84	85 и >
2011	Весоростовой индекс, г/см	226 и <	227–252	253–324	325–375	376 и >
2015		230 и <	231–245	246–309	310–359	360 и >
2019		225 и <	225–245	246–299	300–341	342 и >

### Глава III. Спорт и физическое воспитание детей школьного возраста

*Окончание таблицы 8*

1	2	3	4	5	6	7
Девочки 15 лет						
2011	Длина тела, см	156 и <	157–159	160–169	170–172	173 и >
2015		154 и <	155–157	158–167	168–171	172 и >
2019		156 и <	157–159	160–168	169–172	173 и >
2011	Масса тела, кг	44 и <	45–48	49–59	60–65	66 и >
2015		42 и <	43–46	47–57	58–63	64 и >
2019		43 и <	44–47	48–57	58–63	64 и >
2011	Окружность грудной клетки, см	72 и <	73–77	78–88	89–91	92 и >
2015		77 и <	78–79	80–87	88–94	95 и >
2019		74 и <	75–78	79–85	86–90	91 и >
2011	Весоросто-вой индекс, г/см	273 и <	274–297	298–355	356–390	391 и >
2015		275 и <	276–294	295–345	346–387	388 и >
2019		275 и <	276–292	293–345	346–383	384 и >

Таблица 9  
Сравнение норм физического развития мальчиков г. Краснодара  
в возрасте 7-и, 12-и, 15-и лет для измерений  
2011-го, 2015-го и 2019-го гг.

Год	Параметры физического развития	низкий	ниже среднего	средний	выше среднего	высокий
1	2	3	4	5	6	7
Мальчики 7 лет						
2011	Длина тела, см	121 и <	122–125	126–133	134–135	136 и >
2015		123 и <	124–126	127–134	135–141	142 и >
2019		122 и <	123–128	129–134	135–136	137 и >
2011	Масса тела, кг	21 и <	22–23	24–30	31–34	35 и >
2015		21 и <	22–23	24–30	31–33	34 и >
2019		19 и <	20–21	22–27	28–30	31 и >
2011	Окружность грудной клетки, см	56 и <	57–58	59–65	66–68	69 и >
2015		58 и <	59–60	61–66	67–70	71 и >
2019		55 и <	56–58	58–64	65–67	68 и >
2011	Весоросто-вой индекс, г/см	178 и <	179–189	190–230	231–260	261 и >
2015		169 и <	170–184	185–219	220–241	242 и >
2019		161 и <	162–168	169–211	212–230	231 и >
Мальчики 12 лет						
2011	Длина тела, см	143 и <	144–148	149–161	162–167	168 и >
2015		148 и <	149–152	153–163	164–169	170 и >
2019		142 и <	143–146	147–157	158–161	162 и >
2011	Масса тела, кг	36 и <	37–40	41–54	55–61	62 и >
2015		34 и <	35–38	39–53	54–62	63 и >
2019		33 и <	34–37	38–48	49–54	55 и >

## Окончание таблицы 9

I	2	3	4	5	6	7
2011	Окружность грудной клетки, см	62 и <	63–68	69–80	81–87	88 и >
2015		66 и <	67–69	70–80	81–85	86 и >
2019		65 и <	66–69	70–78	79–86	87 и >
2011	Весоростовой индекс, г/см	233 и <	234–256	257–333	334–380	381 и >
2015		245 и <	246–259	260–331	332–377	378 и >
2019		226 и <	227–255	256–313	314–344	345 и >
<b>Мальчики 15 лет</b>						
2011	Длина тела, см	164 и <	165–168	169–180	181–184	185 и >
2015		165 и <	166–170	171–179	180–183	184 и >
2019		162 и <	163–167	168–178	179–183	184 и >
2011	Масса тела, кг	47 и <	48–54	55–70	71–78	79 и >
2015		48 и <	49–53	54–67	68–77	78 и >
2019		50 и <	51–53	54–70	71–80	81 и >
2011	Окружность грудной клетки, см	74 и <	75–79	80–90	91–95	96 и >
2015		75 и <	76–80	81–89	90–96	97 и >
2019		74 и <	75–80	81–90	91–96	97 и >
2011	Весоростовой индекс, г/см	287 и <	288–320	321–393	394–434	435 и >
2015		289 и <	290–313	314–384	385–430	431 и >
2019		296 и <	297–314	315–402	403–454	455 и >

Сравнение этих норм у девочек и мальчиков 7-и, 12-и и 15-и лет, представленных в таблицах 8 и 9, указывает на их определенные ежегодные расхождения по всем показателям, что, в свою очередь, подтверждает необходимость периодического (1 раз в 4 года) пересмотра норм физического развития с целью более корректной его оценки.

Проведенное исследование позволило сформулировать следующие ряд выводов.

Анализ научной литературы позволил заключить, что физическое развитие – это биологическая основа физического воспитания. Его в обязательном порядке необходимо учитывать в процессе занятий физической культурой и спортом.

Сравнительная динамика показателей физического развития детей обоего пола 7-и, 12-и и 15-и лет свидетельствует о том, что за сравнительно небольшой промежуток времени 4 года происходит статистически значимое изменение (прирост или, наоборот, снижение) тех или иных антропометрических параметров физического развития, что, в свою очередь требует периодического обновления данных показателей.

Разработанные на репрезентативных эмпирических данных (более 1000 показателей) нормы основных антропометрических параметров физического развития позволяют получать объективные оценки уровня физического развития, обнаруживать отклонения в отдельных компонентах и своевременно, проводить необходимые физкультурно-оздоровительные и лечебно-профилактические мероприятия.

### **Глава III. Спорт и физическое воспитание детей школьного возраста**

---

#### **Список литературы**

1. Hermanussen, M., Assmann, C., & Godina, E. (2009). WHO versus Regional Growth Standards. International Scientific Conference Growth Charts: Local versus International. Counted versus calculated. Vilnius. 18 p.
2. Slaughter M.H., Lohman T.G., Boileau C.A., Horswil C.A., Stillman R.J., van Loan M.D., Bemden D.A. (1988). Skinfold equations for estimations of bodyfatness in children and youth. Human Biol, 709-723.
3. Алтунян Т.А. К оценке некоторых показателей физического развития детей школьного возраста / Т.А. Алтунян, С.П. Аршинник, В.Ю. Комаров // Тезисы докл. XXXX науч. конф. студентов и молодых ученых вузов Южного федерального округа: материалы конференции. Ч. II / ред. кол. Г.Д. Александриц, А.И. Погребной, Л.И. Просоедова. – Краснодар: КГУФКСТ, 2013. – С. 12–13.
4. Аршинник С.П. Мониторинг физического состояния: учебное пособие / С.П. Аршинник. – Краснодар: КГУФКСТ, 2018. – 76 с.
5. Банникова Т.А. Результаты мониторинга физического состояния учащихся города Краснодара в 2005–2006 учебном году / Т.А. Банникова, Ю.К. Чернышенко. – Краснодар, 2006. – 213 с.
6. Богомолова Е.С. Региональный мониторинг роста и развития школьников г. Нижнего Новгорода / Е.С. Богомолова, Н.А. Матвеева, Ю.Г. Кузмичев [и др.] // Физическое развитие детей и подростков Российской Федерации: сб. мат-лов / под ред. А.А. Баранова, В.Р. Кучмы. – М.: Педиатръ, 2013. – Вып.VI. – С. 44–63.
7. Величковский Б.Т. Рост и развитие детей и подростков в России / Б.Т. Величковский, А.А. Баранов, В.Р. Кучма // Вестник РАМН. – 2004. – №1. – С. 43–45.
8. Година Е.З. Секуляризный тренд и региональные особенности его протекания: зачем нужны локальные стандарты / Е.З. Година, И.А. Хомякова // Физическое развитие детей и подростков Российской Федерации: сб. мат-лов / под ред. А.А. Баранова, В.Р. Кучмы. – М.: Педиатръ, 2013. – Вып. VI. – С. 16–31.
9. Давыдов В.Ю. Методика проведения общероссийского мониторинга физического развития и физической подготовленности учащихся общеобразовательных школ, ссузов, вузов: учебно-метод. пособие / В.Ю. Давыдов, А.И. Шамардин. – Волгоград: Изд-во ВолГУ, 2004. – 92 с.
10. Ефимова Н.В. Физическое развитие детей и подростков северных городов Восточной Сибири / Н.В. Ефимова, В.А. Никифорова, Т.А. Беляева // Вестник Санкт-Петербургского университета. Сер.11. – 2008. – Вып. 3– С. 108–112.
11. Костенко Е.Г. Анализ и статистическая обработка данных спортивно-педагогических исследований: монография / Е.Г. Костенко, Е.В. Мирзоева, В.В. Лысенко. – Чебоксары, 2019. – 270 с.
12. Ланда Б.Х. Методика комплексной оценки физического развития и физической подготовленности: учеб. пособие / Б.Х. Ланда. – 3-е изд., испр. и доп. – М.: Советский спорт, 2006. – 208 с.
13. Литвиненко С.О. Прогнозирование антропометрических параметров детей школьного возраста / С.О. Литвиненко, С.П. Аршинник // Развитие физической культуры и спорта в контексте самореализации человека в современных социально-экономических условиях: материалы VIII Всероссийской научно-практической конференции (11–12 ноября 2015 г., Липецкая область). – Липецк: ГОБУ ИАЦР ФКиС ЛО. – М.: Пере, 2015. – С. 144–147.
14. Методы исследования физического развития детей и подростков в популяционном мониторинге / под ред. А.А. Баранова, В.Р. Кучмы. – М., 1999. – 225 с.
15. Саутин М.Ф. «Здоровье» и «Физическое состояние» человека как проблемные понятия / М.Ф. Саутин // Физкультура в профилактике, лечении и реабилитации. – 2005. – №1. – С. 64–65.
16. Семенов Л.А. Мониторинг кондиционной физической подготовленности в образовательных учреждениях: монография / Л.А. Семенов. – М.: Советский спорт, 2007. – 168 с.

## **Издательский дом «Среда»**

---

17. Скоблина Н.А. История изучения показателей физического развития детей и подростков в гигиене (К 50-летию выхода первого сборника материалов по физическому развитию детей и подростков городов и сельских местностей СССР (России)) / Н.А. Скоблина, О.Ю. Милушкина, Н.А. Бокарева // Здоровье населения и среда обитания. – 2012. – №8 (233). – С. 12–14.
18. Состояние физического развития, физической и функциональной подготовленности учащихся общеобразовательных организаций города Краснодара: отчет по данным весеннего этапа мониторинга 2015 года / С.П. Аршинник, Г.А. Бугаев, В.И. Тхорев [и др.]. – Краснодар: Краснодарский научно-методический центр, 2015. – 59 с.
19. Теория и методика физического воспитания: учеб. для ин-тов физ. культуры: в 2-х т. Т. I / под общ. ред. Л.П. Матвеева и А.Д. Новикова. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Физкультура и спорт, 1976. – 304 с.
20. Физическое развитие и подготовленность учащихся общеобразовательных учреждений (по данным весеннего этапа мониторинга 2011 года): учеб.-метод. пособие / С.П. Аршинник, В.И. Тхорев, В.М. Шиян. – Краснодар: КГУФКСТ, МОУ ДОД «ГДЮСШ», 2011. – 54 с.
21. Физическое состояние учащихся общеобразовательных организаций города Краснодара: Отчет по итогам весеннего этапа мониторинга 2019 года / С.П. Аршинник, В.В. Кутепова, В.И. Тхорев [и др.]. – Краснодар, 2019. – 43 с.
22. Холодов Ж.К. Теория и методика физической культуры и спорта: учебник для студ. учреждений высш. проф. образования / Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецов. – 12-е изд., испр. – М.: Академия, 2014. – 480 с.
23. Щербанева С.О. Массо-ростовые параметры физического развития детей школьного возраста / С.О. Щербанева // Тезисы докл. XLIV науч. конф. студентов и молодых ученых вузов Южного федерального округа (февраль – март 2017 г года, г. Краснодар): материалы конференции. Ч. 1 / ред. кол. Г.Д. Александриц, А.И. Погребной, Л.И. Просоедова. – Краснодар: КГУФКСТ, 2017. – С. 347–348.

## **Заключение**

Проведенные исследования подняли ряд важных и актуальных тем современного российского образования. Была представлена программа внеурочной деятельности по математике, направленная на развитие математических способностей младших школьников; обоснована важность этно-культурного воспитания молодежи через приобщение к народному искусству; предложена модель решения проблем предоставления дополнительного образования детям на примере Владивостокского городского округа; обоснована актуальность цифровизации образовательного процесса в целом и использования цифровых сервисов в учебном процессе; рассмотрены теоретико-методологические основания становления рефлексивной компетентности будущего педагога; предложена технология повышения уровня физической подготовленности юных спортсменов на основе реализации некоторых положений комплекса «Готов к труду и обороне»; выявлены достоверные возрастные отличия физического развития детей школьного возраста и разработаны для каждого взятого показателя нормы в соответствии с различными уровнями.

Результаты представленных работ теоретически обоснованы и представляют собой практическую значимость. Они будут полезны преподавателям вузов, учителям, другим педагогическим работникам.

## ПРИЛОЖЕНИЕ

### Аннотации к опубликованным работам

## РАЗВИТИЕ МАТЕМАТИЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ ВО ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

**Хазыкова Тамара Саранговна** – канд. пед. наук, доцент ФГБОУ ВО «Калмыцкий государственный университет им. Б.Б. Городовикова», Россия, Элиста.

**Аннотация:** в статье обозначена актуальность проблемы совершенствования математического образования младших школьников. Выполнен анализ психолого-педагогической литературы по проблеме исследования. Автор определяет психолого-педагогические основы развития математических способностей младших школьников, а также отмечает основные формы и виды внеурочной деятельности по математике. В исследовании представлена программа внеурочной деятельности по математике, направленная на развитие математических способностей младших школьников.

**Ключевые слова:** младший школьник, способности, математические способности, внеурочная деятельность, программа внеурочной деятельности по математике.

**Abstract:** the article highlights the relevance of the problem of improving the elementary school children's mathematical education. The analysis of psychological and pedagogical literature on the research problem is performed. The author defines the psychological and pedagogical foundations for elementary school children's quantitative skills development, and also notes the main forms and types of extracurricular activities in mathematics. The study presents after-school math program, aimed at elementary school children's quantitative skills development.

**Keywords:** elementary school child, abilities, quantitative skills, extracurricular activities, after-school math program.

## **РОЛЬ НАРОДНОГО ИСКУССТВА В ЭТНОКУЛЬТУРНОМ ВОСПИТАНИИ ДЕТЕЙ И МОЛОДЕЖИ**

**Мартынова Наталья Владимировна** – канд. пед. наук, доцент ФГБОУ ВО «Тихоокеанский государственный университет», Россия, Хабаровск.

**Мартынов Валерий Владимирович** – доцент ФГБОУ ВО «Тихоокеанский государственный университет», Россия, Хабаровск.

**Аннотация:** авторы статьи рассматривают актуальную проблему этнокультурного воспитания молодежи через приобщение к художественной и орнаментальной культуре, народному творчеству и традициям малых народностей Приамурья, Хабаровского края Дальнего Востока России. Авторы подчеркивают, что приоритет патриотического воспитания сегодня неоспорим, и задача по возрождению, пропаганде и сохранению народной культуры, а также формированию гармоничной личности ставит перед собой этнокультурное воспитание. Отмечается, что необходимым условием данного формирования являются этнокультурные компетенции, закладывающиеся еще в детском возрасте. Воспитание уважения к традициям начинается в семьях, затем продолжается в школах, вузах и учреждениях дополнительного образования, в этнокультурных центрах. Духовное общение народных мастеров и их учеников основано на преемственности поколений. Упоминается, что сегодня в декоративно-прикладном искусстве Приамурья наблюдаются невосполнимые потери, утрата бесценных знаний, поскольку их носители уходят, оставляя эти знания подрастающему поколению. Вопрос их сохранения стоит довольно остро. Авторы приходят к выводу, что его призваны решить в образовательных учреждениях посредством поиска способов внедрения интегрированных программ, имеющих в своем содержании этнохудожественный компонент и современные педагогические технологии. Опыт авторов демонстрирует возрождение интереса к народному искусству у детей и студенческой молодёжи – будущих педагогов-художников.

**Ключевые слова:** этнокультурное воспитание, традиция, этнокультурные компетенции, орнаментальная культура Приамурья.

**Abstract:** the authors of article review a current problem of ethno-cultural education of youth through familiarizing with art and ornamental culture, folk art and traditions of small nationalities of Outer Manchuria of the Far Eastern of Russia. The authors outline that patriotic education is indisputable problem today, and the task of revival, promotion, maintenance of national culture as well as the formation of the harmonious personality is set out by ethno-cultural education itself. It is noted that a necessary condition of this formation is ethno-cultural competences which are built in at children's age. Teaching to respect traditions begins in families, and then continues at schools, higher educational institutions and institutions of additional education, the ethno-cultural centers. Spiritual communication of national masters and their pupils is based on

*continuity of generations. It is emphasized that today a lot was lost in arts and crafts of Outer Manchuria. The loss of valuable knowledge as their carriers pass away, leaving this knowledge to younger generation is observed. The question of their preservation is particularly acute. The authors come to the conclusion that this question should be solved in educational institutions by means of introduction of the integrated programs that have an ethnic and art component and modern pedagogical technologies in their contents. Author's experiment demonstrates revival of interest in folk art in children and youth, in particular, in future teachers-artists.*

**Keywords:** ethno-cultural education, tradition, ethno-cultural competences, ornamental culture of Outer Manchuria.

## РАЗВИТИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЕТЕЙ В МУНИЦИПАЛЬНОЙ СИСТЕМЕ ОБРАЗОВАНИЯ

**Шпак Александр Сергеевич** – канд. техн. наук, доцент Школы экономики и менеджмента ФГАОУ ВО «Дальневосточный федеральный университет», Приморский край, Владивосток.

**Аннотация:** актуализируется проблема обеспечения охвата качественными программами дополнительного образования детей в муниципальной системе образования. На основе полученных результатов предложена модель решения проблем предоставления дополнительного образования детям на примере Владивостокского городского округа.

**Ключевые слова:** дополнительное образование детей, муниципальная система дополнительного образования, охват детей, программы дополнительного образования, услуги дополнительного образования, модель решения проблем.

**Abstract:** the problem of ensuring the coverage of high-quality additional educational programs for children in the municipal education system is being actualized. Based on the results obtained, a model for solving the problems of providing additional education to children is proposed on the example of the Vladivostok city district.

**Keywords:** additional education for children, municipal system of additional education, coverage of children, additional educational programs, additional education services, model of problem solving.

## ОТ «ВКОНТАКТЕ» ДО COURSERA: ЦИФРОВЫЕ СЕРВИСЫ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЕ СОВРЕМЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА

**Давыдова Татьяна Евгеньевна** – канд. экон. наук, доцент кафедры цифровой и отраслевой экономики ФГБОУ ВО «Воронежский государственный технический университет», Россия, Воронеж.

**Аннотация:** обусловлена актуальность цифровизации образовательного процесса в целом и использования цифровых сервисов в учебном процессе. Учтены особенности перехода университетов к дистанту в условиях пандемии коронавируса. Выделены группы цифровых сервисов, использованных в условиях дистанта с учетом опыта университетов. Рассмотрены особенности сервисов по группам, представлены результаты анализа, основанного на авторском опыте использования сервисов при организации учебного процесса в дистанционном формате.

**Ключевые слова:** университет, высшее образование, цифровизация, технологии, квалификация, дистант.

**Abstract:** this work explains the relevance of digitalization of the educational process in general and the use of digital services in the educational process is determined. The features of the transition of universities to the distance in the context of the coronavirus pandemic are taken into account. The groups of digital services used in the distant environment are identified, taking into account the experience of universities. The features of services by groups are considered, the results of an analysis based on the author's experience of using services in organizing the educational process in a remote format are presented.

**Keywords:** university, higher education, digitalization, technologies, qualifications, distance.

## ОПЫТ РАЗВИТИЯ РЕФЛЕКСИВНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ БУДУЩЕГО ПЕДАГОГА В УНИВЕРСИТЕТЕ

Ушева Татьяна Федоровна – канд. пед. наук, доцент ФГБОУ ВО «Иркутский государственный университет», Россия, Иркутск.

**Аннотация:** в статье рассматриваются теоретико-методологические основания становления рефлексивной компетентности будущего педагога, моделирование процесса развития и его реализация в образовательном пространстве вуза. Идея исследования в том, что результативное становление рефлексивной компетентности обучающегося, рассматриваемой в русле рефлексивной деятельности, основывается на субъектных отношениях, взаимодействии в диалоге, разнопозиционности и индивидуализации. Подчеркивается, что данные педагогические условия осуществляются в неперенесном и коллективном обучении в вузе, на основе осознанного выбора форм, содержания, средств обучения и методов в образовательном пространстве вуза.

Цель исследования – проверка теоретико-концептуальных основ развития рефлексивной компетентности будущего педагога в рамках высшего образования. Исследовательские результаты показывают, что развитие рефлексивной компетентности будущего педагога в образовательном пространстве очень продолжительный процесс и нуждается в специальной педагогической организации.

Автор приходит к выводу, что смыслом процесса развития рефлексивной компетентности будущего педагога можно считать самодвижение в профессиональном и личностном плане.

**Ключевые слова:** высшее образование, преподаватель, студент, рефлексия, рефлексивная компетентность.

*Abstract: the theoretical and methodological foundations for the prospective teachers' reflexive competence formation, modeling the development process and its implementation in the educational space of the university are examined in the article. The idea of the research is that the effective formation of the student's reflexive competence, considered in the mainstream of reflexive activity is based on subjective relationships, interaction in dialogue, diversity of positions and individualization. It is emphasized that these pedagogical conditions are implemented in non-linear and collective learning at the university, based on a conscious choice of forms, content, teaching aids and methods in the educational space of the university.*

*Purpose of the research is to check the theoretical and conceptual foundations for the development of the prospective teachers' reflexive competence in the framework of higher education. The research results show that the development of the reflexive competence of a prospective teacher in the educational space is a very long process and needs a special pedagogical organization.*

*The author comes to the conclusion that the meaning of the process of developing of a prospective teacher's reflexive competence can be considered self-movement in the professional and personal terms.*

**Keywords:** higher education, teacher, student, reflection, reflexive competence.

## АНАЛИЗ ПОДГОТОВКИ ЮНЫХ БОРЦОВ ВОЛЬНОГО СТИЛЯ НА ОСНОВЕ РЕАЛИЗАЦИИ ПОЛОЖЕНИЙ ВСЕРОССИЙСКОГО ФИЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОГО КОМПЛЕКСА «ГТОВ К ТРУДУ И ОБОРОНЕ»

**Лысенко Вадим Васильевич** – канд. биол. наук, профессор ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма», Россия, Краснодар.

**Аршинник Сергей Павлович** – канд. пед. наук, доцент ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма», Россия, Краснодар.

**Костенко Елена Геннадьевна** – канд. пед. наук, доцент ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма», Россия, Краснодар.

**Аннотация:** авторы подчеркивают, что участниками Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» в первую очередь, должны выступать спортсмены и, прежде всего, юные спортсмены, в том числе представители борьбы вольного стиля. В работе разработана технология повышения уровня физической подготовленности юных спортсменов на основе реализации некоторых положений комплекса «Готов к труду и обороне» и доказана ее эффективность.

**Ключевые слова:** физическая подготовка, нормативы комплекса, методы подготовки, тестирование.

**Abstract:** the authors of the article outline that athletes and, above all, young ones, including representatives of freestyle wrestling, should participate in the all-Russian sports complex “Ready for Labour and Defence”. The technology for improving young athletes’ physical training level based on the implementation of certain provisions of the sports complex “Ready for Labour and Defence” was developed and its effectiveness was proved.

**Keywords:** physical training, the standards of the complex, methods of preparation, testing.

## ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА, ОБУЧАВШИХСЯ В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ В 2011, 2015 И 2019 ГОДАХ

**Аршинник Сергей Павлович** – канд. пед. наук, доцент ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма», Россия, Краснодар.

**Лысенко Вадим Васильевич** – канд. биол. наук, профессор ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма», Россия, Краснодар.

**Костенко Елена Геннадьевна** – канд. пед. наук, доцент ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма», Россия, Краснодар.

*Аннотация: в работе на основе большого статистического материала получены данные о динамике роста, веса, окружности грудной клетки и весоростового индекса детей школьного возраста в разные периоды обучения. На основе математико-статистического анализа проведено сравнение, в результате которого выявлены достоверные возрастные отличия и разработаны для каждого взятого показателя нормы в соответствии с различными уровнями. Доказана целесообразность пересмотра и корректировки норм физического развития каждые 4 года.*

**Ключевые слова:** нормы, физическое развитие, длина тела, масса тела, окружность грудной клетки, весоростовой индекс.

*Abstract: in the work on the basis of a large statistical material, data on the dynamics of growth, weight, ribcage circle and weight and height index of school-aged children in different periods of study were obtained. On the basis of mathematical and statistical analysis, a comparison was carried out, as a result of which significant age differences were revealed and the norms for each taken indicator in accordance with different levels were developed. The expediency of revising and adjusting the norms of physical development every 4 years has been proven.*

**Keywords:** norms, physical development, body length, body weight, ribcage circle, weight and height index.

*Научное издание*

**ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ПРАКТИЧЕСКИЕ  
АСПЕКТЫ ПЕДАГОГИКИ**

Монография

Чебоксары, 2020 г.

Ответственные редакторы  
*Ж.В. Мурзина, О.Л. Богатырева*

Компьютерная верстка и правка *Л.С. Миронова*

Подписано в печать 31.08.2020 г.

Дата выхода издания в свет 09.09.2020 г.

Формат 70x100/16. Бумага офсетная. Печать офсетная.  
Гарнитура Times. Усл. печ. л. 6,045. Заказ 1379. Тираж 500 экз.

Издательский дом «Среда»  
428005, Чебоксары, Гражданская, 75, офис 12  
+7 (8352) 655-731  
[info@phsreda.com](mailto:info@phsreda.com)  
<https://phsreda.com>

Отпечатано в ООО «Типография «Перфектум»  
428000, Чебоксары, ул. К. Маркса, 52