**2. Анализ Базисного учебного плана школьного образования Кыргызской Республики в контексте идей и компонентов STEM образования**

 Базисный учебный план (далее БУП), ежегодно утверждаемый Министерством образования и науки Кыргызской Республики, является основой формирования единой модели учебного процесса, для всех общеобразовательных организаций, вне зависимости от языка обучения, организационно-правовой формы и формы собственности. Подвергнутый к анализу БУП утвержден приказом МОиН КР от 18 июня 2020 года № 475/1 и установил предельную и недельную учебную нагрузку обучающихся по классам и перечень предметов, обеспечивающих их общеобразовательную и фундаментальную подготовку на новый 2020-2021учебный год [39]. Миссия БУП связана с приобщением учащихся к общечеловеческим и национальным ценностям, обеспечением становления и развития личности ученика, определением полномочий и ответственности Министерства образования и науки Кыргызской Республики, районных и городских органов управления образованием и самой общеобразовательной организации в формировании содержания школьного образования. Полномочия и ответственность центрального, местного органов управления образованием и администрации школ осуществляются в рамках инвариантного (государственного) и вариативного (школьного) компонентов содержания образования.

**Методологической основой** БУП является приоритет организации школьного образования, ориентированного на достижение конечного результата, имеющего общественно-востребованное и практико-ориентированное значения. Это означает, что в разработке содержания предметных стандартов и типовых учебных программ предметов БУПом предписывается делать упор на те области знаний, которые имеют современное содержание и общественно-практическую востребованность, с одной стороны, и те области знаний, которые являются предметом международных исследований и стандартизированных оценок, с другой стороны. Существуют перечень конкретных разделов знаний и ожидаемые от образовательного процесса результаты обучения, а также рекомендации по разработке учебных программы, подготовленные ЮНЕСКО (2012 г.). К ним относятся такие результаты образования как физическое благополучие школьника, развитие его социальной и эмоциональной сферы, овладение основами культуры и искусства, формирование познавательной деятельности и обучаемости, подготовленность в счете и математике, освоение основ науки и технологии, а также достижение необходимого уровня грамотности и коммуникации.

Исходя из вышеуказанных предпосылок, руководствуясь требованиями Государственного стандарта [42] основу анализируемого БУП составило проектирование содержания школьного образования по семи образовательным областям. На ступенях начального, основного и старшего школьного образования выделены два основных компонента: **инвариантный** (государственный) и **вариативный** (школьный, региональный, в том числе предметы по выбору). Содержание образования спроектировано с соблюдением требований принципов систематичности и преемственности изучаемых предметов, и на основе тех методологических подходов, которые предусматривают использование компетентностного подхода и реализацию образовательного процесса, ориентированного на достижение общественно и практически значимых результатов обучения, заложенные СРО-2020 и Государственном стандартом.

 Следует заметить, что БУП является документом, реализующим вышеуказанные стратегические идеи и методологические подходы в плоскость планирования на уровне учебных предметов и установления объемов учебных часов, которые предусматриваются в целях их изучения. Оценивая результаты практического их решения отмечаем следующее.

**Во-первых,** заслуживает положительной оценки упор, сделанный на те области знаний, которые станут предметом будущих международных исследований, особенно из-за ожидаемого участия школьников страны в исследованиях PISA-2024. Как известно, фокус исследований PISA в каждом очередном раунде, проводимом с частотой один раз в три года, изменяется и он направляется на более глубокую оценку образовательных достижений 14-летних учащихся области или математики, или естествознания, или чтения и понимания. В этой связи, выделение в самостоятельную образовательную область предмета «Математика», объединение естественнонаучных предметов (физика, химия, биология и география) в специализированную образовательную область, а также перенос предмета «Литература» от языковой образовательной области в образовательную область «Искусство» являются вполне обоснованными шагами. Позитивное значение имеют также меры, направленные на совершенствование таких аспектов образовательного процесса, как улучшение уровня чтения и понимания, преимущественно формируемые на уроках литературы (кыргызская и русская литература), изучение которых претерпели концептуальные изменения (более подробно остановимся в следующем разделе настоящей работы).

**Во-вторых,** при определении перечня предметов, подлежащих к обязательному изучению,учтены рекомендации по **интегрированному обучению.** Они направлены на исключение случаев дублирования содержания предметов, конечной целью которых являются оптимизация содержания предметов и сокращение их общего количества. Заметим, что по отношению к ранее используемой практике в этом направлении были внесены следующие изменения:

* в начальной школе введены четыре новых учебных предмета: «Родиноведение» («Естествознание»), «Этика» (Адеп), «Изобразительно-художественное творчество и музыка» с охватом проблематики рисования и музыки и «Основы безопасности жизнедеятельности»;
* в основной и старшей школе введены новые предметы «История» с охватом проблематики истории Кыргызстана и мировой истории, «Человек и общество» с охватом проблематики граждановедения и «Технология» с охватом проблематики ручного труда, черчения, дизайна и компьютерной грамотности.

**В-третьих,** по отношению к ранее существовавшей практике заметен **упор** на новую образовательную область «**Технология»**, а также обновление предметов и их миссий, включенных в образовательные области «**Искусство»** и «**Социальная».** В частности,предусмотрено достаточно раннее приобщение детей к технологическим процессам и решено предмет «Технология» вводить, начиная со 2-го класса. Установлено, что его изучение преследует цель более раннее достижение компьютерной грамотности учащихся, формирование у них умения пользоваться компьютерной техникой и решать прикладные задачи в сфере труда, черчения и дизайна. Обновление предметов и их миссий образовательной области «Искусство» обосновался важностью направленного воздействия на эмоциональную сферу учащегося и тем самым закладывать основы формирования его культурного облика. Для этого предложены использовать ресурсы таких предметов, как «Литература», «Изобразительное искусство» и «Музыка». И, наконец, обновление предметов и их миссий социальной образовательной области объяснялось с новыми ожиданиями итогов обучения, которые отражаются в уровне мировоззрения обучающегося, в степени его коммуникативности и социализации в современном обществе. Соответственно, объем учебной нагрузки, предусмотренные для этих образовательных областей, в новом БУПе несколько увеличились.

**В-четвертых,** перечень предметов, подлежащий к обязательному изучению, претерпел сокращение и по ступеням образования стал характеризоваться следующим образом: в начальной школе 9 предметов (было 10), в основной школе – 16 (было 22) и в старшей школе – 15 (было 16).

Следует заметить, что разработка первого варианта нового БУП в 2015 году и дальнейшее его совершенствование в последующие учебные года сопровождались немалыми сложностями. Дело в том, что (об этом отмечено в предыдущих разделах настоящей работы) над Государственным стандартом работала временная группа, состоящая из представителей международных доноров и проектов, которые не подкрепили предлагаемый документ типовым БУП, и не проводя обсуждение соответствующих проектов в профессиональной среде, в том числе и на ученом совете Кыргызской академии образования. И, в результате, эту проблему пришлось решать ресурсами КАО, устраняя перекосы и допуская **неизбежные отступления от** требований Государственного стандарта следующего характера.

1. Из-за отсутствия научно-обоснованного и сформированного содержания, соответствующих учебно-методических материалов и кадрового потенциала, в новый БУП не был включен предмет «Мировая художественная культура». Основные аспекты проблематики мировой художественной культуры предложено интегрировать в содержание других предметов, которые представлены в образовательной области «Искусство».
2. Признано важным оставить ранее изучаемый в старших классах и отсутствующий в Государственном стандарте предмет «Допризывная подготовка». Наличие различных видов угроз, в том числе связанных с обеспечением безопасности жизнедеятельности, а также государственной значимости подготовки подрастающего поколения к службе в рядах Вооруженных сил страны и его готовности к защите Отечества позволили отстоять вышеуказанный предмет. Немаловажное значение имело также то, что предмет «Допризывная подготовка» за последние четверть века дважды был объектом исключения из БУП школьного образования с прекращением подготовки педагогических кадров, и столько же раз по решению Жогорку Кенеша Кыргызской Республики, его вновь возвращали.
3. Произведено перераспределение объема учебных часов на старшей ступени школьного образования, против предусмотренного в Государственном стандарте параметров, т.е. государственный компонент увеличен до 80 % (вместо 70%), школьный (региональный) компонент уменьшен до 15% (вместо 20%), элективный (предметы по выбору и профильные) компонент уменьшен на 5% (вместо 10%).

Кроме этого, были разногласия по вопросу практической реализации нового Государственного стандарта и **внесены предложения о корректировке** плана мероприятий по поэтапному внедрению стандартов нового поколения в систему школьного образования, который приведен в приложении соответствующего постановления Правительства страны.

В частности, пункт 1, предписывающий «Внести на утверждение в Правительство Кыргызской Республики предметные стандарты нового поколения для 1-4, 5-9 и 10-11 классов», предложено пересмотреть. На момент утверждения Государственного стандарта понятие «предметный стандарт» в действующем законодательстве Кыргызской Республики об образовании отсутствовало, соответственно его утверждение выходило за пределы полномочия Правительства страны;

Пункт 2, предписывающий «Внедрение предметных стандартов в начальной школе» в 2014-2015 учебном году выходило за пределы логики, т.к.

обновляемое содержание образования, как правило, вводится с первого класса и предусматривает ежегодный охват последующих классов, что вытекает из требований принципа последовательности обучения. В этой связи, предложено отказаться от одномоментного внедрения новых предметных стандартов на всех классах начальной школы не только по причине не соответствия принципам обучения, но и отсутствия самих предметных стандартов начальной школы.

 Выше нами отмечено, что БУП, утвержденный в 2015 году, легло в основу подготовки предметных стандартов основной школы и типовых программ учебных предметов, проведения конкурса на разработку учебно-методических комплексов (УМК) нового поколения и их научно-методической экспертизы с дальнейшей апробацией в 56-ти базовых школах Кыргызстана. Прошедшие апробацию УМК изданы массовым тиражом и внедрены в практику школьного образования. Следует заметить, что в зависимости от характера охвата новым содержанием образования последующих классов обучения и реализации основных мер политики обновления образования, указанный документ ежегодно пере утверждается. **Действующая его версия,** устанавливающая особенности организации учебного процесса на **2019/2010 учебный год**, имеет следующее содержание [38].

В БУПе фиксирована годовая, недельная, а также предельная учебная нагрузка обучающихся для каждой ступени образования, установленная Государственным стандартом, с учетом их физиологических и психологических возможностей, а также требований и видов деятельности, предъявляемых для усвоения учебного материала, и закреплена по классам.

Базовую часть БУП составляет государственный компонент, обеспечивающий единое образовательное пространство на территории Кыргызской Республики, гарантирующий получение учащимися базового уровня общеобразовательной подготовки по учебным предметам, приобщение их к национальным и общечеловеческим ценностям для становления и развития личности с активной жизненной позицией. Базисным учебным планом устанавливается также перечень учебных предметов, обеспечивающий реализацию школьного компонента в соответствии с интересами и потребностями обучающихся. Школьный компонент разрабатывается самостоятельно общеобразовательными организациями и реализуется с согласия учащихся и их родителей (законных представителей).

**В реализации** нового БУП следует выделять значение следующих двух мер политики, предпринятые министерством образования и науки страны. Первая из них имеет отношение к предшкольной подготовке 6-7 летних детей, не посещающих дошкольные организации, а вторая – к усилению изучения иностранного, преимущественно английского языка. Так, с 2016/2017 учебного года в целях повышения уровня психолого-педагогической готовности детей раннего возраста и их дальнейшей социальной адаптации к обучению в школе предусматривалось осуществление основательной предшкольной подготовки 6-7 летних детей, не посещающих дошкольные организации [43]. В этой связи, вместо ранее используемой 240 часовой программы, введена новая 480-часовая программа «Наристе».

Двухчасовое в неделю изучение иностранного языка, предусмотренное БУП с 3-го по 11 классы, претерпело существенное изменение. С 2018/2019 года соответствующая учебная нагрузка, предусмотренная для 5-го класса, увеличилась до 5-ти, в 6-м классе – до 4-х часов, а в 7-м классе, начиная с 2019/2020 учебного года, – до 3-х часов в неделю. Эти меры осуществлялись за счет предмета «Адеп» и «Этика», предписывая для них процедуру интеграцию в предмет «Человек и общество». Соответственно, с ускоренными темпами были пересмотрены предметные стандарты, учебная программа и учебно-методический комплекс по предмету «Английский язык».

Через год после перехода на обновленное содержание образования в 5-6 классах система школьного образования страны столкнулась с другой **проблемой,** проблемой, связанной с потерей логистических мер по переходу на образование, основанное на компетентностном подходе. Другими словами, министерством образования и науки не был объявлен конкурс на разработку нового поколения УМК предметов БУП для 7-класса, соответственно, были потеряны признаки последовательности и преемственности реформирования системы образования на уровне ее содержания. В результате, учащихся 7-го класса были вынуждены продолжать обучение по старым учебным программам и учебникам, о котором сообщалось в объяснительной записке БУП 2019/2020 учебного года.

Характеризуя алгоритм перехода содержания школьного образования к компетентностному подходу, предусмотренному Государственным стандартом, можно отметить его определенную **аритмичность и** отчасти **алогичность.** Предпосылками указанных тенденций, на наш взгляд, стало то, что в нормативно-правовой базе изначально не был четко прописан юридический статус предметного стандарта. Кроме этого, лицами, принимающими административное решение, был проигнорирован сложившийся за многие годы механизм перехода на новое содержание образования. Речь идет о том, что традиционно процессу перехода на новое содержание образования придавали ступенчатый характер и, как правило, новое содержание образования одновременно вводилось в начальной, основной и старшей ступенях школьного образования, охватывая учащихся 1-го, 5-го и 10-классов, ежегодно обеспечивая переход на новое содержание образования в последующих классах каждой ступени обучения.

В практике Кыргызстана, идя на поводу идей и предложений международных доноров, новое содержание образования вводилось в 5-6 классах одномоментно, горизонтальным способом, охватывая все образовательные области и соответствующие предметы без исключения, которые были предусмотрены БУПом. В этой деятельности значительную роль сыграл проект «Поддержка реформ в секторе образования» Всемирного банка, выделивший финансовые средства на разработку и внедрение предметных стандартов и УМК нового поколения [44]. В то же время, фокус деятельности другого проекта, реализуемого сектором поликультурного образования министерства образования и науки Кыргызской Республики и центром социальной интеграции направлялся на разработку и внедрение предметных стандартов исключительно одной образовательной (языковой) области, в котором доминировал вертикальный способ охвата предметов для всех ступеней школьного образования [45]. Казус данной инициативы состоит в том, что данная проектная деятельность по времени опережала официальное утверждение Правительством страны Государственного стандарта и подготовленный таким образом документ оказался не соответствующим его требованиям, и, в последующем потребовал привлечь дополнительные ресурсы КАО.

Аналогичный способ обновления содержания предметов отдельно взятой образовательной области или предмета использовали проект Азиатского банка развития, фокусом деятельности которого стала естественнонаучная образовательная область основной и старшей ступени школьного образования, и Фонда «Сорос-Кыргызстан», направивший свою деятельность (2020 г.) на пересмотр предметного стандарта по информатика, учебной программы и разработку УМК для основной школы страны.

Параллельно, обновлением содержания естественнонаучной образовательной области в старшей школе, вплотную занялся другой проект – проект Азиатского банка развития. По инициативе и финансовой поддержке Фонда «Сорос-Кыргызстан» в 2020 году осуществлен также пересмотр действующего предметного стандарта по информатика в основной школе и обновлена учебная программа и разработан учебно-методический комплекс [46]. Заметим, что точечное увеличение учебных часов на изучение иностранного языка в 5-7 классах, о которых отмечено выше, также сопровождалось с переработкой предметного стандарта, учебной программы и УМК.

На основании вышеизложенного **можно заключить следующее.**

1. Базисный учебный план, подготовленный на основе Государственного стандарта, стал нормативно-правовым документом, задающим практические параметры обновления содержания образования основной школы на компетентностной основе. Новый БУП в определенной степени решил проблему оптимизации содержания образования, за счет сделанного упора на востребованные области знаний, ввода инвариантного и вариативного компонентов обучения, интеграции ряда родственных предметов, снижая случаи дублирования ими учебного материала, а также обновления миссии таких образовательных областей, как «Технология», «Искусство» и «Социальная».
2. Новый БУП не смог снять объективные проблемы, основы которых были заложены в Государственном стандарте. К ним относятся высокие объемы совокупной годовой и еженедельной учебной нагрузки, особенно в основной ступени образования, большое количество предметов, включенное в инвариантный компонент, и ограниченные возможности объемов нагрузки, предусмотренного для вариативного компонента БУП. Эти и другие обстоятельства снизили возможности школы гибко реагировать на современные вызовы общества, особенно с осуществлением цифровизации общества, реализовать идею формирования индивидуальной траектории обучения учащегося, предусмотренную новой методологией обновления школьного образования, преодолеть проблему низкой эффективности обучения предметам, имеющим еженедельную одночасовую учебную нагрузку. Кроме вышеуказанного, идеи, подходы и компоненты СТЕМ образования учитывались в самых общих чертах.