

ИНТЕГРАЦИЯ ПРЕДМЕТОВ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ УНИВЕРСАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ

А. В. Поспелов

Березниковский политехнический техникум, Березники, Россия

В статье рассматривается процесс интеграции предметов пятого класса через объединение отдельных частей и элементов в единое целое при условии схожести этих предметов по направленности и целям. Описывается процесс создания интегративных заданий на базе учебной дисциплины «Физическая культура».

Уровень сформированности метапредметных универсальных учебных действий (УУД) в начале эксперимента был примерно на одном уровне, после проведенного эксперимента уровень сформированности универсальных учебных действий увеличился на статистически значимый уровень. Применение интегрированных курсов в настоящее время является актуальной задачей современного образования, способствует более быстрому формированию универсальных учебных действий.

Ключевые слова: интеграция, педагогический процесс, межпредметные связи, метапредметность, универсальные учебные действия, физическая культура.

Введение. Обучение физической культуре в общеобразовательной школе является важной частью современной системы отечественного образования, в том числе направленным на всестороннее развитие учащегося, как умственное, так и физическое [2]. Одним из способов, сделать уроки физической культуры более эффективными и насыщенными в познавательном плане является внедрение компонента интеграции в образовательный процесс, то есть — применение интегративных заданий составленных на основе слияния учебного материала предмета «Физическая культура» с материалами и технологиями обучения по другим предметам пятого класса.

Актуальность. В настоящее время актуальный стандарт основного общего образования построен на методологических принципах системно—деятельностного подхода. Исследователи И. В. Блауберг, В. П. Кузьмин, В. Н. Садовский и другие раскрывают принцип системного подхода, со стороны изучения объектов как систем, таким образом предполагается их целостность [3, с. 106]. Тем самым для упорядочивания и организации педагогического процесса, чтобы он составлял единую целостность и отвечал требованиям актуального образовательного стандарта основного общего образования, на наш взгляд, необходимо применение интеграции.

И. П. Подласый рассматривает педагогический процесс как систему, в которой раскрывается множество подсистем, а целостность образуется в : «...единстве и самостоятельности процессов, его образующих; в целостности и соподчиненности входящих в него обособленных систем» [3, с. 74].

Так же свои требования диктует государственная стратегия развития образования, в которой можно проследить две основные связанные между собой образовательные линии — национальную и общечеловеческую, по мнению И. П. Подласова «общими основами дальнейшего совершенствования содержания школьного образования являются гуманизация, дифференциация, интеграция и др.» [4, с. 102].

Следовательно, применение интеграции в школьном образовании принесет положительные результаты в формировании личности способной к ясному анализу окружающей действительности, как единого целого, поскольку само понятие интеграция предполагает: «...восстановление, восполнение» [4, с. 103]. Это повлечет структурные изменения в учебном материале, его уплотнение, усечение второстепенных и выделение основных знаний, которые будут являться системообразующими.

Усечение объема, возможно, будет проходить через аналитическую работу над содержанием учебного материала. Это повлечет внутреннее изменение структуры знания, т.е. его уплотнение и объединение, а также свертывание информации. Интеграция может происходить как внутри одного предмета — внутрипредметная (основываясь на организации отдельной учебной дисциплины во круг основного образующего ядра), так и между несколькими — межпредметная, где объединение предметов происходит на основе общих принципов и целей. Основным примером внутрипредметной интеграции служит предмет «Литература», т.к. здесь раскрытие знаний одной предметной

области, несет разную целевую направленность образования.

Данная реорганизация учебного процесса, которая содержит в себе интегративный компонент, по нашему мнению, будет положительно влиять на формирование метапредметной активности личности. ФГОС ООО содержит в себе ряд пунктов, которые ставят задачу применения межпредметных связей в образовательном процессе. В требованиях к освоению основной образовательной программы лежит задача «формирования межпредметных понятий», где учащийся должен делать выводы и предоставлять результаты своих действий, которые будут аргументированы и обоснованы с точки зрения научного подхода, где инструментом служит межпредметный анализ учебных задач, а так же задача, которая направлена на исследовательскую деятельность учащегося, которая может быть как предметной, так и межпредметной. Все это говорит о том, что одним из способов формирования метапредметных универсальных учебных действий (УУД) является построение межпредметных связей, которые внедряются в учебный процесс через интегративные подходы в обучении.

Главное преимущество применения интегративного подхода на основе учебного материала «Физическая культура», мы видим в возможности формирования более широкого представления об окружающем мире, в воспитании личности со «свободным» универсальным мышлением, не имеющим рамок и границ в какой-либо отдельной предметной области. Это позволит решать разные по направленности задачи, и с успехом развиваться во множестве сфер деятельности, которые в основном имеют смежный характер. Интеграция предметов позволяет учащемуся более качественно и надежно усвоить полученный материал, благодаря синтезу содержания отдельно взятых предметов, а также, рассмотрению явления, предмета, действия под разными углами, с точки зрения различных предметов [1; 5].

Внедрение интегрированных заданий в учебный процесс пятого класса окажет положительное влияние на формирование метапредметных универсальных учебных действий у учащихся. С целью проверки данной гипотезы и для обоснования межпредметных связей с дисциплиной «Физическая культура» мы провели анализ действующих программ учебных дисциплин пятого класса («Русский язык», «Математика», «Биология», «История», «География», «Технология», «Обществознание», «Литература», «Английский

язык»). В ходе анализа рабочих программ точки соприкосновения были найдены лишь с несколькими предметами, а именно с «Русским языком», «Математикой», «Историей», «Обществознанием» и «Технологией». С остальными предметами не было выявлено общих положений, на основе которых можно было бы произвести слияние на основе целеполагания.

В таблице представлены примеры составления интегративных заданий, на основе тематических планов из рабочих программ дисциплин пятого класса.

Разберем алгоритм составления интегрированных заданий:

1. Русский язык. На уроке «Физическая культура» изучается тема «Бег на 30 метров с высокого старта», в это время по предмету «Русский язык», изучается тема «Типы текстов. Развитие речи».

В данном случае через процесс слияния материала мы составляем следующее задание: «Составить устный рассказ на тему «Бег с высокого старта», используя выделенные на уроке физической культуры «контрольные точки». Тем самым мы пытаемся формировать коммуникативные УУД и некоторые из регулятивных универсальных учебных действий. Параллельно с этим происходит развитие умений и навыков по составлению собственного текста, определению его типа и оцениванию качества выполненного задания у одноклассника, что непосредственно формирует универсальные учебные действия предмета «Русский язык».

2. Математика. Через анализ рабочей программы по математике, мы выделили темы и параграфы, имеющие прямое или косвенное отношение к физической культуре, а именно, те темы, в которые мы имеем возможность внедрить материал или данные из физической культуры, с дальнейшей их обработкой средствами и методами математики. Исходя из цели исследования, мы выбрали тему: «Задачи на движение», она непосредственно связана со спецификой физической культуры, так как содержит задания с метрическими единицами измерения, а так же здесь используются формулы для перевода одной единицы измерения в другую.

Слияние тематического материала предмета «Физическая культура» с выбранными дисциплинами пятого класса представлено в таблице.

При решении данных задач учащийся производит действия позволяющие раскрыть сущность своих физических качеств, через математические

**Слияние тематического материала предмета
«Физическая культура» с wybranными дисциплинами пятого класса**

ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА					
ТЕМА: Бег 30 м с высокого старта. Выделение контрольных точек, оценка и самооценка в технике высокого старта, прогнозирование результата в беге на 100 м.					
СЛИЯНИЕ					
↓					
РУССКИЙ ЯЗЫК: Типы текстов. Развитие речи. Составление устного рассказа на выбранную тему	МАТЕМАТИКА: Метрические единицы длины. Выражать одну единицу измерения через другую	ИСТОРИЯ: История Древнего мира	ТЕХНОЛОГИЯ: Создание изделий из конструкционных и поделочных материалов	ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ: Свободное время. Занятия физкультурой и спортом. Телевизор и компьютер. Увлечения человека. Значимость здорового образа жизни	АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК: Изучение английских слов
↓					
Составить устный рассказ на тему бег с высокого старта используя выделенные на уроке физической культуры «контрольные точки»	Решить задачу используя метрические величины взятые с урока «Физическая культура», (Время бега, Дистанция)	Изучение теорий возникновения физической культуры и спорта в Древнем мире	Создать модель спортсмена легкоатлета из поделочных материалов	Выявить социальную и личностную значимость здорового образа жизни на своем примере, раскрывая тему задавая себе вопрос: Для чего мне нужны занятия физической культурой и спортом?	Выполнить перевод названий видов спорта на русский язык

формулы, в нашем случае дает возможность вычислить собственную скорость, таким образом, мы формируем познавательные универсальные учебные действия. Связь физической культуры и математики позволяет нам помимо познавательных действий, формировать учебные действия по прогнозированию, так как действия с математическими формулами позволяет учащемуся спрогнозировать результат в контрольных упражнениях в циклических видах спорта.

3. История. Развитие физической культуры берет свое начало со становления первобытного общества, накапливая все больше знаний с каждым историческим этапом до настоящего времени. Исходя из этого, нами были разработаны задания, связывающие физическую культуру и историю Древнего мира. В указанном историческом этапе происходили значимые события в развитии физической культуры. Составленные нами задания

направлены на формирование познавательных учебных действий, так как через дополнительный материал, внедренный из истории физической культуры, в программу по истории Древнего мира пятого класса мы дополняем выбранный предмет отсутствующим материалом, что формирует в сознании ученика чувство целостности учебных программ по истории и физической культуре.

4. Технология. На уроке «Физическая культура» изучаются технические элементы различных видов спорта, определенных программой физической культуры, на уроке технологии учащиеся создают изделия из различных конструкционных материалов, связывая данные предметы, мы получаем задания по созданию модели спортсмена, выполняющего технические элементы, сделанной из конструкционных материалов. По созданным моделям учащийся может просматривать технику выполнения того или иного двигательного дей-

ствия. Анализируя выполненные работы своих одноклассников, субъект образовательного процесса фиксирует ошибки в изделиях, тем самым формируя регулятивные универсальные учебные действия по оценке двигательных действий и нахождению ошибок в выполнении двигательных действиях.

5. Обществознание. Связь точек соприкосновения тематического материала обществознания и физкультуры возникает там, где предмет «Обществознание», затрагивает вопросы здорового образа жизни, занятий спортом и свободного времени. Так как физическая культура, непосредственно занимается данной областью знания, мы дополним и скорректируем материал, данный в учебнике обществознания, на более развернутый и актуальный. Это позволит нам формировать: а) познавательные учебные действия, так как учащиеся расширяют область своих знаний; б) планирование — учащийся получает знания связанные с организацией и планированием свободного времени и досуга; в) целеполагание — учащийся в процессе получения инструкций по ведению здорового образа жизни и др, способен поставить будущие цели для решения собственных потребностей.

6. Английский язык. Специфические термины, используемые на физической культуре, мы можем перевести на английский язык и далее расширять свой словарный запас. Задания для английского языка были разработаны по методике избранного предмета, где были выбраны термины и специфические слова из предмета «Физическая культура», далее с данными словами составляются предложения и в последующем происходит применение разговорного английского на уроке «Физическая культура» [1].

По проведенному анализу выбранных предметов можем сделать вывод, о том, что данные дисциплины отвечают требованиям по образованию межпредметных связей с дисциплиной «Физическая культура» с последующей интеграцией предметов. Данные интегративные задания способны формировать метапредметные универсальные учебные действия, вместе с тем позволяет изучать предметы как общую систему знаний, что отвечает требованиям системно-деятельностного подхода.

Материалы и методы исследования. Исследование проводилось на базе МАОУ «СОШ № 47» г. Перми в период с сентября 2019 по май 2020 гг. В эксперименте приняли участие учащиеся пятых классов, экспериментальная группа — 30 человек, контрольная — 25 человек. Экспериментальная

группа училась с применением интегрированных заданий, которые проводились по шести предметам: «Русский язык», «Математика», «История», «Технология», «Обществознание», «Английский язык»; контрольная группа училась по традиционной системе обучения. Задания были направлены на формирование метапредметных универсальных учебных действий по «Физической культуре», эксперимент длился шесть месяцев. Для проверки нашей гипотезы были разработаны оценочные средства (тест), на основе которых происходило измерение уровня сформированности метапредметных УУД. Тест состоял из 15 вопросов, разделенных на восемь блоков, каждый блок соответствует определенному виду УУД (коммуникативные, коррекция, целеполагание и т.п).

Максимальное количество баллов, которое можно получить за тест — 33. Шкала оценивания включала следующие оценки: «отлично» — 28—33 балла, «хорошо» — 20—27 баллов, «удовлетворительно» — 12—19 баллов, «неудовлетворительно» — < 12 баллов.

Результаты и их обсуждение. Как показали полученные результаты уровень сформированности метапредметных УУД в начале эксперимента был примерно на одном уровне, средний балл набранный учащимися в КГ составил — 10,24, что соответствует оценке — 2,32, а в ЭГ средний балл составил 8,75, что соответствует оценке — 2,16. После проведенного эксперимента в КГ средняя оценка за выполненный тест стала — 3,04, при набранных 16,89 баллах, а в ЭГ — 4,12, что соответствует 25,14 баллам в тесте (полученные данные являются статистически достоверными). Внедрение интегрированных заданий в выбранные учебные предметы не повлияло на снижение общего уровня качества обучения.

Выводы и заключение

1. Применение интегрированных курсов на основе слияния учебного материала предмета «Физическая культура» с материалами и технологиями обучения выбранных предметов пятого класса в настоящее время является актуальной задачей современного образования.

2. Использование интегративных заданий способствует более быстрому формированию УУД, чем при преподавании предмета по традиционной системе. Интегративный подход основывается на воссоединении частей и элементов в одно целое, соответственно он создает реальное представление об окружающем нас мире. Вводя компонент интеграции в предмет «Физическая культура», мы увеличиваем область знания данного предмета,

и предметов, выбранных для интеграции («Русский язык», «Математика», «История» и др.), тем самым обогащая их обоюдно и каждый в отдельности.

Список литературы

1. Затоненко, А. А. Обучение младших школьников иноязычному общению на основе интеграции дисциплин «Иностранный язык» и «Физическая культура» / А. А. Затоненко // Среднее профессиональное образование. — 2015. — № 10. — С. 59—62.
2. Иванов, В. Д. Бег как средство оздоровления / В. Д. Иванов, М. Ю. Бардина // Физическая культура. Спорт. Туризм. Двигательная рекреация. — 2019. — Т. 4, № 1. — С. 41—47.
3. Рослякова, С. В. Педагогика : учебник и практикум для прикладного бакалавриата / С. В. Рослякова, Т. Г. Пташко, Н. А. Соколова. — М. : Юрайт, 2019. — 219 с.
4. Подласый, И. П. Педагогика : учебник для среднего профессионального образования / И. П. Подласый. — М. : Юрайт, 2019. — 576 с.
5. Симакова, Н. Б. Интеграция предметов естественнонаучного цикла как средство формирования целостного миропонимания школьников : дис. ... канд. пед. наук / Н. Б. Симакова. — Ижевск, 2005. — 153 с.
6. Хасанова, Г. К. Интеграция предметов в современной школе как педагогическое явление / Г. К. Хасанова // Педагогическое образование и наука. — 2017. — № 2. — С. 127—129.

Поступила в редакцию 10 июля 2020 г.

Для цитирования: Поспелов, А. В. Формирование метапредметных универсальных учебных действий через интеграцию предметов на базе учебной дисциплины физическая культура / А. В. Поспелов // Физическая культура. Спорт. Туризм. Двигательная рекреация. — 2020. — Т. 6, № 4. — С. 42—47.

Сведения об авторе

Поспелов Александр Витальевич — преподаватель. Березниковский политехнический техникум. Березники, Россия. ORCID ID: 0000-0003-0511-0121. Author ID: 1107474. E-mail: pospelovfk@yandex.ru

PHYSICAL CULTURE. SPORT. TOURISM. MOTOR RECREATION
2021, vol. 6, no. 4, pp. 42—47.

The formation of meta-subject universal educational activities through the integration of subjects on the basis of the discipline of physical education

Pospelov A.V

Berezniki Polytechnic College, Perm, Russia. pospelovfk@yandex.ru

The article examines the process of integrating subjects of the fifth grade through the combination of individual parts and elements into a single whole, provided that these subjects are similar in direction and purpose. The process of creating integrative tasks on the basis of the discipline “Physical culture” is described.

Relevance. In accordance with the requirements of federal state educational standards, it is not enough to teach subject knowledge, the teacher must form in the student “universal educational actions”, that is, the emphasis should be placed not on knowledge itself, but on the process of its discovery.

Problem, goal, tasks. The problem of the research lies in the contradiction: between the limited “functioning of the educational process in the form of strictly separated educational subjects”, and the need to form meta-subject universal educational actions in students. The purpose of the research is scientific and methodological substantiation of the possibility of forming universal educational actions through the integration of subjects. Tasks: 1) Theoretically substantiate the effectiveness of the use of integrated courses created on the basis of material from physical culture; 2) Experimentally substantiate the effectiveness of using integrated tasks.

Materials and Methods of research. The research was carried out on the basis of secondary school № 47 in Perm. The experimental group studied using integrated tasks, the control group studied using the traditional teaching system.

Results and discussion. The level of formation of metasubject universal learning actions (UEA) at the beginning of the experiment was approximately at the same level, after the experiment, the level of formation of UEA increased by a statistically significant level.

Conclusions and conclusion. The use of integrated courses is currently an urgent task of modern education, contributes to a more rapid formation of UEA.

Keywords: *integration, pedagogical process, intersubject communications, meta subject, universal educational actions (UEA), physical culture.*

References

1. Zatonenko A.A. Obucheniye mladshikh shkolnikov inoyazychnomu obshcheniyu na osnove integratsii distsiplin «Inostranny yazyk» i «Fizicheskaya kultura» [Teaching younger students of foreign language communication based on the integration of the disciplines “Foreign Language” and “Physical Culture”]. *Sredneye professionalnoye obrazovaniye*. [Secondary vocational education], 2015, no. 10. pp. 59—62. (In Russ.).
2. Ivanov V.D., Bardina M.Yu. Beg kak sredstvo ozdorovleniya [Running as a remedy]. *Fizicheskaya kultura. Sport. Turizm. Dvigatel'naya rekreatsiya* [Physical education. Sport. Tourism. Motor recreation], 2019, vol. 4, no. 1, pp. 41—47. (In Russ.).
3. Roslyakova S.V., Ptashko T.G., Sokolova N.A. *Pedagogika* [Pedagogy]. Moscow, 2019. 219 p. (In Russ.).
4. Podlasyy I.P. *Pedagogika* [Pedagogy]. Moscow, 2019. 576 p. (In Russ.).
5. Simakova N.B. *Integratsiya predmetov estestvennonauchnogo tsikla kak sredstvo formirovaniya tselostnogo miroponimaniya shkolnikov* [Integration of subjects of the natural science cycle as a means of forming a holistic worldview of schoolchildren]. Thesis. Izhevsk, 2005. 153 p. (In Russ.).
6. Khasanova G.K. Integratsiya predmetov v sovremennoy shkole kak pedagogicheskoye yavleniye [Integration of subjects in a modern school as a pedagogical phenomenon]. *Pedagogicheskoye obrazovaniye i nauka* [Teacher Education and Science], 2017, no. 2, pp. 127—129. (In Russ.).