

**Соотношение динамики  
развития двигательных  
способностей и  
интеллекта  
шестиклассников при 2 и  
3 уроках физической  
культуры в неделю**

Одной из характерных особенностей образовательного процесса в настоящее время — непрерывное увеличение интеллектуальной нагрузки. При этом приоритет умственного развития становится настолько высок, что вытесняет из образовательной среды другие не менее важные для гармоничного развития личности сферы, в частности сферы для психомоторного и нравственного потенциалов человека. Это означает, что в последствии появится дисгармония в развитии личности учащихся и, как следствие, негативно отразится на динамике развития самой умственной сферы



- В работе Бурзуновой Е. А. показано, что среди одарённых школьников большая часть лиц дисгармоничного типа, у них познавательное развитие реализуется за счёт недоразвития других сфер. У таких детей заметны проблемы связанные с отставанием в физическом развитии, неравномерностью, дисгармоничностью развития эмоциональной сферы, что в совокупности приводит к развитию замкнутости, депрессий и психосоматическим заболеваниям. Из чего можно сделать вывод, что все сферы должны развиваться в равномерно в комплексе.

- С позиции системного подхода к изучению развития человека очевидно, что перспективы повышения качества образования связаны с получением научных данных не только о гомогенных связях между определёнными педагогическими воздействиями, но и о гетерогенных связях. Эффективность учебного процесса связана с учётом возрастных особенностей развития детского организма, которые взаимосвязаны и взаимодействуют

# Задачи исследования

- Сравнение динамики развития двигательных и умственных способностей шестиклассников, обучающихся по программам двух и трёх уроков физической культуры в неделю

# Организация и методы исследования

- В исследовании участвовали школьники ( юноши 6 классов) БОУ “Лицей №149” г. Омска. Проводилось в 2 этапа:
- 1. 2009-2010 г. Проводился предварительный эксперимент, для получения фоновых данных, где посредством сравнения осеннего и весеннего тестирований изучалась динамика развития двигательных и умственных способностей при 2 уроках физической культуры в неделю.

- 2. В ходе педагогического эксперимента 2010-2011 г. Изучалась динамика этих же способностей, но при 3 уроках физической культуры в неделю (третьем-развивающем)
- Общую динамику физического развития (ОДФР) рассчитывали путём вычисления среднего арифметического значения динамики отдельно взятых показателей двигательный способностей, переведённых в баллы по программе “Президентские состязания”



# Суть дополнительного урока

- При организации третьего урока стоял задача максимально повысить его моторную плотность, исключив обучающий компонент, насытить упражнениями силовой и скоростно-силовой направленности. Основная часть была построена преимущественно по методу круговой тренировки. Моторная плотность урока-80,4%, всех занятий в учебном году- 63,1%, в предварительном эксперименте моторная плотность всех занятий- 54,2%

Соотношение темпов прироста двигательных способностей  
у школьников 6-х классов в предварительном и педагогическом экспериментах

Двигательные способности	Данные предварительного эксперимента			Данные педагогического эксперимента			<i>t</i> -критерий $M_1 - M_2$
	осень	весна	прирост $M_1$	осень	весна	прирост $M_2$	
Кистевая динамометрия правой руки	16,94	19,35	13,02	19,72	22,76	13,93	0,50
Кистевая динамометрия левой руки	15,39	17,87	14,65	18,00	20,83	14,52	0,06
Становая динамометрия	61,06	71,13	15,61	69,52	80,66	14,88	0,34
Подтягивание на перекладине	2,34	3,13	28,33	3,24	4,45	36,43	0,96
Сгибание – разгибание туловища	26,29	29,13	10,98	27,28	29,59	8,35	1,31
Прыжок в длину	163,0	171,42	5,09	170,72	185,90	8,51	4,66**
Прыжки со скакалкой	37,45	44,52	20,65	37,45	45,48	19,87	0,18
Челночный бег	8,79	8,51	– 3,13	8,73	8,23	– 5,85	4,53**
Бег на 30 м	5,59	5,48	– 1,93	5,74	5,41	– 5,89	6,42**
Бег на 1000 м	5,36	5,03	– 6,08	5,25	5,0	– 4,69	0,87
ДОФР	20,84	26,26	23,83	23,25	31,13	29,34	2,49*

# Результаты исследования

- Темпы прироста силовых проявлений, силовой выносливости и аэробной выносливости не имеют статистически значимых различий, в свою очередь очевидны различия в темпах прироста скоростных и скоростно-силовых проявлений.
- Показатель ОДФР достоверно выше у школьников, участвовавших в педагогическом эксперименте.
- В целом можно отметить, что динамика развития отдельных умственных способностей и общего уровня интеллекта заметно выше у школьников участвовавших в педагогическом эксперименте

## Соотношение динамики интеллекта

у школьников шестых классов в предварительном и педагогическом экспериментах

Субтесты	Данные предварительного эксперимента			Данные педагогического эксперимента			<i>t</i> -критерий $M_1 - M_2$
	осень	весна	прирост $M_1$	осень	весна	прирост $M_2$	
1	4,61	6,65	36,83	5,83	9,1	47,12	1,39
2	5,68	6,90	18,92	6,72	9,38	35,67	3,57**
3	8,06	10,87	28,65	8,93	11,86	29,02	0,1
4	20,29	24,68	19,57	21,83	30,14	38,33	2,61*
5	10,97	14,42	27,05	10,59	13,55	27,35	0,08
6	18,45	20,94	12,56	17,93	23,31	28,17	3,64**
7	19,16	25,23	27,40	23,48	29,1	22,02	1,51
ОИ	87,23	109,68	22,22	95,31	126,45	29,34	3,29**

- Наибольшую динамику интеллекта (42,11%) показали школьники имеющие изначально меньший уровень его проявления, а с изначально высоким уровнем интеллекта динамика низкая

Динамика интеллектуального развития у шестиклассников, различающихся исходным уровнем интеллекта, в предварительном и педагогическом экспериментах, %

Уровень интеллекта на начало эксперимента	Динамика интеллекта	
	Данные предварительного эксперимента ( $M_1 \pm m$ )	Данные педагогического. эксперимента ( $M_2 \pm m$ )
Большой	24,73 ± 6,20	25,25 ± 7,22
Средний	26,16 ± 4,75	26,50 ± 5,82
Меньший	14,32 ± 5,21	42,11 ± 5,83

- Таким образом увеличение объема физической нагрузки за счёт третьего (развивающего) урока в педагогическом эксперименте не имело отрицательного влияния на динамику интеллекта шестиклассников со средним и большим уровнем его проявления, в то же время имело существенный положительный эффект для шестиклассников с меньшим уровнем интеллекта
- Полученные в исследованиях результаты дают основание полагать, что повышенные объем и интенсивность физических нагрузок в подростковом возрасте благоприятно влияют на развитие как двигательных способностей так и интеллекта.

# Спасибо за внимание

