

подкрепленные прямым принуждением в наиболее важных экологических вопросах, тоже не всегда обеспечивают нужный качественный уровень и сроки проведения природоохранной деятельности, тем более что некоторые административные и экономические методы переплетаются друг с другом. Например, штраф - это и административная, и экономическая мера, а установление лимитов использования и загрязнения природных ресурсов опирается на такую административную меру, как нормирование. Поэтому наилучшие результаты получаются при разумном сочетании экономической заинтересованности с достаточно жестким контролем и внеэкономическим (административным вплоть до уголовного) принуждением.

Литература.

1. [http://www.0zd.ru/gosudarstvo\\_i\\_pravo/regulirovanie\\_oxrany\\_okruzhayushhej.html](http://www.0zd.ru/gosudarstvo_i_pravo/regulirovanie_oxrany_okruzhayushhej.html) 27.01.2015г
2. <http://www.km.ru/28.01.2015г>

### **ФОРМИРОВАНИЕ КООРДИНАЦИОННЫХ НАВЫКОВ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ПАТОЛОГИЕЙ ЗРЕНИЯ**

*Д.Ю. Савельева\**, *Н.М. Арутюнян\**, *студенты*  
*научный руководитель: Войткевич И.Н.*

*\*Юргинский филиал Кемеровского Государственного Университета*  
*Юргинский технологический институт (филиал) Национального исследовательского*  
*Томского политехнического университета*  
*652055, Кемеровская обл., г. Юрга, ул. Ленинградская, 26*

Роль зрительного анализатора в развитии ребенка уникальна. Нарушение его деятельности вызывает у детей значительные затруднения в познании окружающего мира, ограничивает общественные контакты и возможности для занятий многими видами деятельности. Эти особенности проявляются в отставании, нарушении и своеобразии развития двигательной сферы. Для них характерна общая соматическая ослабленность, отставание в развитии двигательной сферы, прежде всего в координации движений, недоразвитие мелкой моторики, неуверенность в выполнении дозированных движений, пониженная скорость и ловкость в выполнении заданий [1]. Число слабовидящих в нашей стране колеблется от 5 до 7 миллионов человек и постепенно растет.

У детей с патологией зрения особенно страдают координационные способности. Координационные способности - это совокупность психологических, морфологических, физиологических компонентов организма, единство которых обеспечивает продуктивную двигательную деятельность, т.е. умение целесообразно строить движение, управлять им и в случае необходимости быстро перестраивать его. Ограничение или полное исключение зрительной информации значительно усложняют выполнение двигательных действий.

Формирование координационных способностей – необходимое условие подготовки детей к жизни и учебе в школе.

Своевременное (чем раньше, тем лучше) использование системы физического воспитания как эффективного средства коррекции нарушенных и компенсации недоразвитых функций позволяет предупредить проявление вторичных отклонений в развитии детей с нарушением зрения.

Адаптивное физическое воспитание детей с патологией зрения ставит перед собой те же цели и задачи, что и физическое воспитание здоровых детей. Однако специфические особенности развития моторики таких детей требуют особых методов и приемов физического воспитания. Разработка и внедрение методик, способствующих формированию координационных способностей у детей с патологией зрения, является актуальной и важной задачей специалистов адаптивной физической культуры [2].

В связи с этим, целью нашего исследования является апробировать методику формирования координационных способностей у детей с патологией зрения дошкольного возраста.

Часто у детей с патологией органов зрения наблюдается немного замедленное развитие, что вызвано меньшим и несколько бедным запасом представлений, недостаточной упражняемостью двигательной сферы, ограниченностью в овладении пространством, а самое главное – меньшей активностью при познании окружающего мира. Периоды развития слабовидящих детей не совпадают с периодами развития зрячих, они более длительны по времени. Эта особенность развития детей с нарушениями зрения обусловлена тем, что им приходится вырабатывать свои способы познания окружающего мира, которые часто не свойственны нормально видящим сверстникам. Зная эти особенно-

сти детей с дефектом зрения и их причины, нужно говорить о создании благоприятных условий для их правильного развития с целью предотвращения возможных вторичных отклонений, так как известно, что при неправильной организации воспитания и обучения страдают познавательные процессы ребёнка (такие, как восприятие, воображение, память, наглядно-образное мышление), наблюдаются отклонения в эмоциональном и интеллектуальном развитии, в развитии речи и моторики, что в свою очередь, ведёт к снижению эффективности учебного процесса.[3] Нарушение зрения отрицательно влияет на овладение детьми движениями, ориентировкой в пространстве, сказывается на общем физическом развитии детей и состоянии здоровья. Нарушение зрения затрудняет пространственную ориентировку, задерживает формирование двигательных навыков, ведет к снижению двигательной и познавательной активности. У некоторых детей отмечается значительное отставание в физическом развитии. В связи с трудностями, возникающими при зрительном подражании, овладении пространственными представлениями и двигательными действиями, нарушается правильная поза при ходьбе, беге, в естественных движениях, в подвижных играх, нарушается координация и точность движений.

Процесс обучения движениям, состоит из следующих этапов: 1) Первоначальное разучивание; 2) Углубленное разучивание; 3) Закрепление навыка и совершенствование техники.

Первоначальное разучивание. На первом этапе ставится задача создать целостное представление о движении и сформировать умение выполнять его в общих чертах (освоить основу техники). При этом наблюдаются излишнее мышечное напряжение, неточность в выполнении движения, отсутствие слитности между его элементами.

Углублённое разучивание. Задача второго этапа - создать правильное представление о каждом элементе техники движения, выработать умение чётко и слитно выполнять их.

Закрепление навыка и совершенствование техники. Задача третьего этапа - закрепление приобретённого умения в навык, а также выработка умения применять его в различных условиях, изменяющихся ситуациях, изменяющихся ситуациях (в соревновательной, игровой форме). На данном этапе продолжается совершенствование техники движений [4].

Под нашим наблюдением находилось 20 дошкольников с патологией зрения в возрасте 5-6 лет. Экспериментальная и контрольная группы состояли из 10 человек каждая. По основным параметрам отбора (полу, возрасту, уровню физической подготовленности) контрольная группа не отличалась существенно от экспериментальной группы.

Результаты тестирования координационных способностей до начала эксперимента представлены в таблице 1.

Таблица 1

Тестирование координационных способностей до начала педагогического эксперимента

Название теста	Контрольная группа (n=10)	Экспериментальная группа (n=10)	P
«Статическое равновесие», сек	42,5±0,21	43±0,25	<0,95
«Подбрасывание и ловля мяча», кол-во раз	19,9±0,15	20,1±0,19	<0,95
«Челночный бег 3-х шагов по 10 м», м/сек	11,3±0,11	11±0,18	<0,95

Примечание: достоверных различий между группами не выявлено (P<0,95).

У детей экспериментальной группы применяли методику формирования координационных способностей, а дети контрольной группы занимались по стандартной методике, применяемой в образовательном учреждении. В конце эксперимента было повторно проведено тестирование, позволившее оценить динамику формирования координационных способностей детей и сделать вывод об эффективности экспериментальной методики. Положительные изменения произошли через 4 месяцев в обеих группах. Однако результаты, выявленные при тестировании в экспериментальной группе, оказались выше, чем в контрольной группе (Табл.2).

Таблица 2

Тестирование координационных способностей после завершения педагогического эксперимента

Название теста	Контрольная группа (n=10)	Экспериментальная группа (n=10)	P
«Статическое равновесие», сек	46,1±1,62	49,9±1,53	<0,05
«Подбрасывание и ловля мяча», кол-во раз	22,3±1,12	25,4±1,21	<0,05
«Челночный бег 3раза по 10 м», м/сек	10,9±1,11	10,8±1,16	<0,05

Сравнительный анализ исследуемых показателей детей экспериментальной группы до и после проведения эксперимента имеют статистически достоверные изменения ( $P < 0,05$ ) во всех контрольных тестах (в челночном беге – с 11 до 10,8 сек., в подбрасывании и ловле мяча с 20,1 до 25,4 раз, в статическом равновесии с 43 до 49,9 сек.).

Из всего вышеперечисленного можно сделать вывод, что методика имеет положительный результат.

Литература.

1. Сековец Л.С. Развитие зрительного восприятия у детей с нарушением зрения в процессе физического воспитания. // Физическое воспитание детей с нарушением зрения. 2009, № 5. – С.9-11
2. Толмачев Р.А. Адаптивная физическая культура и реабилитация слепых и слабовидящих. – М.: Советский спорт, 2009. – 275 с.
3. Евсеев С.П., Шапкова Л.В. Адаптивная физическая культура: Учебное пособие. – М.: Советский спорт, 2000. – 309с.
4. Евсеева С.П. Теория и организация физической культуры: Учебник. Том 2/ Под ред. С.П.Евсеева. –М.: Советский спорт, 2007. – 448 с.

## ПРОГНОЗИРОВАНИЕ И РЕГУЛИРОВАНИЕ ТЕХНОГЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

*Р.М. Саржан, С.С. Атанов, Д.Н. Раннев студенты группы 3-17Г11,  
научный руководитель: Торосян Е.С.*

*Юргинский технологический институт (филиал) Национального исследовательского  
Томского политехнического университета  
652055, Кемеровская обл., г. Юрга, ул. Ленинградская, 26*

Актуальность техногенной безопасности обусловлена новыми социально-экономическими и политико-правовыми условиями жизни человека, общества и государства, а также возросшим уровнем внимания к обеспечению их безопасного существования. Эти условия и связанные с ними обстоятельства требуют укрепления законности во всех областях жизни и деятельности человека, общества и государства, особенно в сфере обеспечения техногенной безопасности населения и территорий.

Обеспечение техногенной безопасности Российской Федерации выполняет важную социальную функцию превентивного характера и направлено на устранение реальной и потенциальной опасности возникновения техногенных катастроф и чрезвычайных ситуаций на территории страны [1].

Целью данной работы является раскрытие проблемы в техногенной безопасности, а также прогнозирования и регулирования.

Для достижения данной цели поставлены следующие задачи:

1. раскрыть понятия и содержание «техногенная безопасность» и «обеспечение техногенной безопасности»,
2. обосновать правовые основы предупреждения аварий и катастроф техногенного характера,
3. рассмотреть правовые формы и методы государственного регулирования деятельности по обеспечению техногенной безопасности,
4. разработать предложения и рекомендации по совершенствованию правового регулирования деятельности по обеспечению техногенной безопасности.

Техногенная безопасность — состояние защищенности конституционных и законных интересов личности, общества, государства, при котором предупреждается риск причинения вреда при функционировании технических объектов, а также исключаются правонарушения и случайные дей-