

ранжирование учащихся в порядке понижения набранных чисел.

РРБ рассматривается нами как допуск студента к итоговому контролю знаний, используется для принятия мер организующего воздействия. Студенты, набравшие сумму баллов, соответствующую 85 % - 100 % от МРБ, имеют преимущество перед остальными на экзамене. Поскольку мы практикуем смешанную форму проведения экзамена: вначале студенты выполняют письменную (тестовую) часть, а потом дополнительно проводится устное собеседование, то отлично зарекомендовавшие себя учащиеся освобождаются от какой-либо его формы.

Таким образом, рейтинговая система оценки знаний способствует изменению отношения к учебе студентов, стимулирует их к регулярным и планомерным занятиям, является активным показателем, заставляющим стремиться к увеличению рейтинга.

Разработанная система является средством, обеспечивающим существенные качественные особенности естественнонаучной подготовки, гарантирует практически всем учащимся достижения высоких результатов обучения и является залогом успеха при подготовке будущего специалиста для предприятий атомной отрасли.

УЛУЧШЕНИЕ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ДЕТЕЙ ФОРМИРОВАНИЕМ ФЛЕКСИБИЛЬНОСТИ И КРЕАТИВНОСТИ

Гаврилова Г.Н.
Средняя школа № 54
Чебоксары, Россия

Адекватная самооценка учащегося, вера в свои способности, потребность в их реализации, лично значимый мотив креативной деятельности - первый аспект улучшения качества жизни учеников, который обеспечивается формированием флексибильности (гибкость ума, рефлексия) и креативности (продуктивная творческая деятельность, продукт в мыслительной или вещественной форме).

Специфика предметной сферы (например, занятия физикой и астрономией) позволяет ребятам в полной мере проявлять познавательную активность, генерировать идеи, развивать интеллект, интегрировать знания всех разделов физики при решении нестандартных задач – второй аспект улучшения качества жизни учеников. Его обеспечивают внеклассные занятия: элективные курсы, факультативные занятия, кружок, практическая работа (выступление с докладом; демонстрация опытов; защита презентаций; участие в конференции, олимпиаде на всех этапах: внутришкольных, межрайонных, городских, республиканских, общероссийских).

Третий аспект – специфическая творческая атмосфера заинтересованности, доверия,

сотрудничества (ученика, учителя, всех кружковцев, родителей, администрации школы) - совместная креативная деятельность обеспечивается педагогическим процессом по заранее разработанной программе и апробированной годами модели.

Четвертый аспект – отбор учеников для внеклассных занятий на строго добровольной основе, проявляющих интерес к этим наукам и к творческой деятельности, имеющим склонности к точным наукам.

Пятый – комфорт детей, поощрение даже малых достижений проявления творчества, саморазвитие в темпе, целесообразном каждому индивиду с той глубиной погружения в проблему, которая посильна данному возрасту, специфическим возможностям.

Шестой аспект – дидактические затруднения учителей выступают противоречиями процесса обучения как субъективно-объективное отражение позитивных и негативных педагогических задач, являющихся источником развития и функционирования этого процесса с позитивной доминантой, где очередные трудности открывают новые возможности.

Формирование флексибельности и креативности учащихся на внеклассных занятиях физикой и астрономией в школе вырабатывает устойчивый практический навык, пригодный в любой будущей профессии. То есть обеспечивает детей улучшением качества жизни и в будущем.

НЕКОТОРЫЕ КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ УМСТВЕННОЙ РАБОТОСПОСОБНОСТИ ШКОЛЬНИКОВ 12-13 ЛЕТ

Гагиева З.А., Бициева И.Б., Тибилов Б.Ю.
Северо-Осетинский государственный
университет им. К.Л. Хетагурова
Владикавказ, РСО – Алания, Россия

Введение

В течение всего периода обучения ребенка в школе выделяют два физиологически уязвимых (критических) периода – начало обучения (1 класс; 6 - 7 лет) и период полового созревания (5 - 9 классы; 11-14 лет). Именно в это время отмечаются значительные функциональные перенапряжения, обусловленные перестройкой в деятельности основных физиологических систем, сопряженные с низкой и неустойчивой работоспособностью, сопровождающиеся снижением умственной и физической активности (Карданова и соавт., 2004). Следует отметить, что начало обучения ребенка в школе и переход из начального звена в среднее – наиболее сложные этапы в жизни подростка не только в физиологическом, но и в социальном и психологическом плане. Адаптация детей в средней школе совпадает с началом подросткового кризиса. Известно, что синхронизация двух кризисов в жизни человека

может привести к гораздо более тяжким последствиям. При этом, рубеж перехода в среднее звено, как правило, характеризуется спадом учебной мотивации, нарастанием дисциплинарных трудностей, ростом тревожности, а также быстрым утомлением. Даже отличник может превратиться в отстающего ученика.

Умственная работоспособность человека зависит от многих факторов, совокупность которых можно разделить на три основные группы: физиологические факторы – возраст, пол, уровень физического и функционального развития, состояние здоровья и питания; факторы физического характера, отражающие географические, климатические условия существования; психические факторы – это мотивация деятельности, эмоциональный настрой и т.д. Все вышеперечисленные факторы одновременно воздействуют на организм и взаимообуславливают друг друга.

Цель данной работы состояла в исследовании показателей умственной работоспособности школьников подросткового возраста (12-13 лет) г. Владикавказа.

Материалы и методы исследования

В работе применяли корректурные буквенные пробы (таблицы Анфимова) и кольца Ландольта (Гуминский и др., 1990).

Исследование проводилось на базе 26-ой общеобразовательной школы г. Владикавказа. Объектом исследования являлись школьники мужского и женского пола 12-13 лет (8 класс), обучающихся во вторую половину дня. Всего в эксперименте принимало участие 24 человека. Из них 12 человек – мальчики, 12 – девочки. Эксперимент проводился 15.04.2005 г. Время эксперимента – 16.10.–16.30. часов. В период с 16.00 до 18.00 часов наблюдается второй подъем уровня физической и умственной работоспособности (Ермолаев, 2001).

Далее полученные результаты обрабатывали с помощью формул (Гуминский и др., 1990) и методов статистики. О достоверности различий между исследуемыми признаками судили по критериям Стьюдента и Хи-квадрата. Так же были вычислены коэффициенты корреляции между исследуемыми признаками (г). (Лакин, 1990).

Результаты исследования и их обсуждение

Результаты исследования представлены в таблицах 1-4.

Таблица 1. Характеристика точности выполнения задания (A) у мальчиков и девочек 12-13 лет г. Владикавказа

Статистические показатели	Величина A у мальчиков	Величина A у девочек
Lim (в усл. ед.)	0,7-1	0,5699-1
M ± m (в усл. ед.)	0,8959±0,03	0,9366±0,03
Me (в усл. ед.)	0,92	0,97

Таблица 2. Характеристика коэффициента умственной продуктивности (P) у мальчиков и девочек 12-13 лет г. Владикавказа

Статистические показатели	Величина P у мальчиков	Величина P у девочек
Lim (в усл. ед.)	672-1100	510-1020
M ± m (в усл. ед.)	892,1±38,1	814,4±51,31
Me (в усл. ед.)	933	808

Было установлено, что у 9 из 12 обследуемых нами мальчиков коэффициент точности выполнения задания соответствует стандартам. У 4 из 12 мальчиков коэффициент умственной продуктивности соответствует норме. У 5 мальчиков из всей группы школьников мужского пола соответствует возрастным нормативам. Величина скорости обработки зрительной информации соответствует норме только у 4 школьников мужского пола.

У школьниц коэффициент точности выполнения задания соответствует стандарту у 11 человек из исследованной группы. Коэффициент умственной продуктивности соответствует стандартному значению у 3 девочек из 12. Объем зрительной информации соответствует возрастным нормативам у 7 восьмиклассниц. Скорость переработки зрительной информации соответствует стандартному значению у 5 школьниц.

Таблица 3. Характеристика объема зрительной информации (Q) у мальчиков и девочек 12-13 лет г. Владикавказа

Статистические показатели	Величина Q у мальчиков	Величина Q у девочек
Lim (в бит)	170-391,8	195,9-391,8
M ± m (в бит)	309,8±23,84	332,4±18,38
Me (в бит)	311,6	356,2

Таблица 4. Характеристика скорости обработки зрительной информации (S) у мальчиков и девочек 12-13 лет г. Владикавказа

Статистические показатели	Величина S у мальчиков	Величина S у девочек
Lim (в бит/с)	0,32-1,09	0,5-1,03
M ± m (в бит/с)	0,7534±0,07	0,8041±0,05
Me (в бит/с)	0,8	0,825

Нами был проведен сравнительный анализ средних величин показателей умственной работоспособности у школьников подросткового возраста г. Владикавказа и стандартных величин с помощью критерия хи-квадрата. В результате проведенного анализа было установлено, что у восьмиклассников мужского пола коэффициент точности выполнения задания (A) соответствует возрастным нормативам ($P>0,05$). Коэффициент умственной продуктивности у обследованных нами мальчиков 12-14 лет достоверно ниже, чем стандартные величины ($P <0,001$). Объем зрительной информации у данной группы школьников ниже, чем стандартное значение характерное для данной возрастной группы, что подтверждается высоким уровнем достоверности ($P<0,001$). Скорость обработки зрительной информации у мальчиков не отличается от стандартных показателей ($P>0,05$).

Сказанное выше подтверждается средними величинами указанных показателей, представленных в таблицах 1, 2, 3, 4.

Сравнительных анализ средних величин показателей умственной работоспособности обследованной нами группы учениц восьмого класса г. Владикавказа и стандартных значений, характерных для данного возраста с помощью критерия хи-квадрата показал следующее. Коэффициент точности выполнения задания у обследуемых нами школьниц не отличается от стандартных показателей ($P>0,05$). Коэффициент умственной продуктивности у группы девочек 12-14 лет школы №26 ниже, чем стандартная величина характерная для данного возрастного периода ($P<0,001$). Объем зрительной информации у обследуемых нами девочек ниже, чем стандартный показатель, что подтверждается высоким уровнем достоверности ($P<0,001$). Скорость обработки зрительной информации у девочек не отличается от стандартного показателя ($P>0,05$).

Полученные нами данные, свидетельствующие о соответствии средних значений показателей коэффициента точности выполнения задания и скорости обработки зрительной информации и низком коэффициенте умственной продуктивности у обследованных нами школьников 12-14 лет, согласуются с результатами исследования авторов В.А. Бароненко и Д.О. Бретина (2003). Эти авторы объясняют данный факт тем, что у учащихся наблюдается дефицит внимания с гиперактивностью.

Полученные нами данные можно также объяснить тем, что обследование проводилось в пятницу на четвертом уроке в 16 часов. В этот

день недели в большинстве случаев умственная работоспособность снижена, кроме того, эти школьники учатся во вторую смену, когда работоспособность резко снижается уже на первых часах занятий, несмотря на то, что с 16 до 18 часов наблюдается второй подъем умственной работоспособности (Антропова, 1982; Ермолова, 2001).

В результате сравнительного анализа показателей умственной работоспособности между мальчиками и девочками 12-14 лет г. Владикавказа с помощью критерия Стьюдента было установлено, что достоверных различий между средними величинами коэффициента точности выполнения задания, коэффициента умственной продуктивности, объема зрительной информации и скорости ее обработки нет ($P>0,05$).

Далее нами был проведен корреляционный анализ изученных показателей умственной работоспособности у группы школьников подросткового возраста г. Владикавказа. В результате нами было установлено следующее. У группы мальчиков обследуемой нами, обнаружена корреляционная зависимость между точностью выполнения задания и коэффициентом умственной продуктивности ($r=0,598$, $P<0,05$), между коэффициентом умственной продуктивности и объемом зрительной информации ($r=0,7399$, $P<0,05$), между коэффициентом умственной продуктивности и скоростью обработки зрительной информации ($r=0,837$, $P<0,01$), между объемом зрительной информации и скоростью ее переработки ($r=0,851$, $P<0,01$). У девочек была установлена прямая связь между коэффициентом умственной продуктивности и скоростью переработки зрительной информации ($r=0,615$, $P<0,05$), между объемом зрительной информации и скоростью ее переработки ($r=0,801$, $P<0,01$).

Из сказанного выше следует вывод о том, что уровень концентрации внимания связан с объемом зрительной информации, объем зрителей информации связан со скоростью ее обработки, скорость обработки зрителей информации связана с уровнем концентрации внимания. Таким образом, все показатели умственной работоспособности у школьников данной возрастной группы взаимосвязаны.

Выводы

1. У обследуемой нами группы школьников 12-14 лет коэффициент точности выполнения задания и скорость обработки информации соответствует стандартным величинам, характерным для данного возраста.

2. Коэффициент умственной продуктивности и объем зрительной информации у обследованных нами школьников ниже, чем стандартные значения, характерные для данной возрастной группы, что подтверждается высоким уровнем достоверности ($P<0,01$).

3. Нами не было обнаружено достоверных различий между значениями показателей умственной работоспособности у школьников 12-13 лет по половому признаку.

4. Была установлена достоверная корреляционная зависимость у школьников мужского пола между коэффициентом умственной продуктивности и коэффициентом точности выполнения задания ($P<0,05$), объемом зрительной информации ($P<0,05$) и скоростью ее переработки ($P<0,01$). У девочек взаимозависимы коэффициент умственной продуктивности и скорость обработки зрительной информации, которая в свою очередь тесно связана с объемом зрительной информации ($P<0,01$).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Антропова М.В. Гигиена детей и подростков. М.: Медицина, 1982 г, 268 с.
2. Бароненко В.А., Терентьева И.С. Иерархия взаимосвязей показателей умственной работоспособности, мотивационно-эмоциональной сферы, физического развития и здоровья при адаптации к педагогическому пространству учеников 3-5-го классов общеобразовательной школы.// Тезисы докладов международного симпозиума «Вариабельность сердечного ритма» Ижевск, 2003 г, с.191-195.
3. Гуминский А.А. и др. Руководство к лабораторным занятиям по общей и возрастной физиологии. М.: Просвещение, 1990 г, 239 с.
4. Ермолаев Ю.А. Возрастная физиология. М.: СпортАкадемПресс, 2001 г., 444 с.
5. Карданова М.Ю., Кудаева А.В., Гилясов М.Х. Физическое и нравственное здоровье, как основа социальной жизни человека. // Материалы Всероссийской научно-практической конференции «Физическая культура и спорт, как один из факторов национальной безопасности в условиях Северного Кавказа» Нальчик: Изд-кий центр «Эль-Фа», 2004 г., с. 252-554.
6. Лакин Г.Ф. Биометрия, М.: Высшая школа, 1990 г, 352 с.

СОЦИАЛЬНО-ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА ФАКУЛЬТЕТА КОРРЕКЦИОННОЙ ПЕДАГОГИКИ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ВУЗА

Гамаюнова А.Н.

Мордовский государственный педагогический

институт им. М.Е. Евсеева

Саранск, Россия

В течение многих десятилетий в отечественной системе образования конечные результаты образовательного процесса описывались знаниями, умениями, навыками (ЗУНами). На них ориентировались и Государственные образовательные стандарты. Однако, изменения в социальной, экономической, информационной сферах, интеграция России в мировое экономическое и образовательное пространство требуют новых подходов к определению целей образования, методам управления им. В психолого-педагогической науке (В.И. Байденко, Э.Ф. Зеер, И.А. Зимняя, Н.В. Кузьмина, А.К. Маркова, Ю.Г. Татур, А.В. Хуторской и др.), образовательных структурах активно обсуждается модернизация образования на компетентностной основе. И хотя нет единой трактовки понятий «компетентность» и «компетенция», видов компетенций, их числа, но все авторы научных трудов отмечают, что компетентность – более широкое понятие, чем только знания, умения, навыки. Она представляет «синтез когнитивного, предметно-практического и личностного опыта» (В.А. Болотов, В.В. Сериков). Чаще всего компетентность связывают с определенным видом деятельности, т.е. речь идет о профессиональной компетентности.

Компетенции, по И.А. Зимней, - это некоторые внутренние, потенциальные психологические новообразования: знания, представления, программы действий, системы ценностей и отношений, которые затем выявляются в компетентностях человека.

Ю.Г. Татур на основе анализа структуры деятельности, приведенной Ю.Г. Фокиным («Психодидактика высшей школы»), делает вывод, что компетентности любого вида включают обязательные компоненты: а) положительную мотивацию; б) ценностно-смысловые ориентации; в) знания, лежащие в основе выбора способа осуществления соответствующей деятельности; г) умения, опыт (навыки) успешного осуществления необходимых действий на базе имеющихся знаний.

Число компетенций, характеризующих компетентность определенного рода, разными авторами определяется от 3 до 37 (Дж. Равен) и более. Родственные компетенции предлагается сгруппировать по блокам: социальные, профессиональные и другие (единого толкования не достигнуто и здесь).

В данной статье мы характеризуем виды компетенций, которые, на наш взгляд, должны