

3. Мишакина М. К. Методические основы реализации компетентностного подхода в процессе обучения математике // Образование и наука. Изв. УрО РАО. 2007. № 4(46). С. 82–92.

4. Чернавский Д. С. Синергетика и информация (динамическая теория информации). М.: Едиториал УРСС, 2004. 288 с.

УДК 371.04

А. А. Родчиков

## ОПРЕДЕЛЕНИЕ ГОТОВНОСТИ СТАРШЕКЛАССНИКОВ К УПРАВЛЕНИЮ ЛИЧНЫМ ВРЕМЕНЕМ

*Аннотация.* В статье подробно рассматривается уровневый подход к выбору критериев и оценочных суждений, выступающих показателями определения готовности старшеклассников к управлению личным временем. Представлены анализ и интерпретация данных, полученных в ходе эксперимента по развитию названной готовности.

*Ключевые слова:* критерий, показатель, методика, готовность, уровневый подход, тайм-менеджмент.

*Abstract.* The paper considers the rating approach to choosing criteria and assessment used to define the level of time management skills in senior students, the research data presented and analysed

*Index terms:* criteria, rate, techniques, readiness, rating approach, time-management.

В современном мире с его массивованным потоком разнородной информации и разноплановой активности стало весьма сложно рационально управлять временем. Особенно остро данную проблему ощущают ученики старшего звена школы: на этом этапе при колоссальной загруженности большинство из них сильно утомляются, заметно снижают уровень обучения, не могут адаптироваться к учебе, спланировать свой рабочий день, организовать себя и личное время. Таким образом, становится очевидной необходимость формирования готовности старшеклассников к управлению личным временем.

Целью данной статьи является описание критериев и показателей определения уровня готовности старшеклассников к управлению личным временем, а также интерпретация результатов констатирующего и формирующего эксперимента по определению названной готовности.

Критерий определяется в науке как признак или свойство изучаемого объекта, на основании которого производится оценка его состояния. Показатели рассматриваются как количественные и качественные характеристики сформированности каждого свойства или признака.

Мы считаем, что наиболее плодотворным в нашем случае является уровневый подход к выбору основных критериев. При выделении уровней мы опирались на работы Б. С. Гершунского, И. Ф. Исаева, В. А. Слас-

тенина, Н. М. Яковлевой, в которых исследованы различные виды и уровни деятельности [1; 3; 4].

В соответствии с теоретическими основаниями анализа структуры управления временем в качестве критериев уровня развития готовности учащихся к управлению личным временем мы выбрали планирование времени, организацию времени, мотивацию в управлении временем, контроль времени.

Помимо критериев необходимо было определить показатели, инструментарий измерения результатов, а также методику интерпретации полученных данных по каждому из них. В качестве показателей были выбраны пять оценочных суждений старшеклассников относительно каждого критерия (табл. 1). Основным диагностическим методом стал метод экспертной оценки оценочных суждений.

Таблица 1

Критерии и показатели определения готовности старшеклассников к управлению личным временем

Критерии	Показатели, основанные на оценочных суждениях старшеклассников
Мотивация в управлении временем	Желание как можно больше знать о тайм-менеджменте
	Стремление управлять своим личным временем со знанием дела
	Убежденность, что управление временем помогает старшекласснику в учебе
	Сформированность потребности планировать свое личное время
	Сформированность потребности контролировать свое рабочее время и время отдыха
Планирование времени	Наличие сформулированных долгосрочных целей
	Умение планировать свой день
	Умение пользоваться различными средствами планирования времени
	Постоянное корректирование своих планов на неделю
Организация времени	Умение планировать не только рабочее время, но и отдых
	Достаточная организованность
	Способность сделать за день много дел
	Четкое выполнение запланированного на неделю или месяц
	Умение всегда выделить время на выполнение уроков
Контроль времени	Умение всегда выделить время на отдых
	Умение контролировать личное время в целом
	Владение приемами контроля времени на каждый день
	Регулярное отслеживание выполнения запланированных на месяц дел
	Отслеживание раз в год достижения своих целей
Умение контролировать и рабочее время, и время отдыха	

В ходе эксперимента проводилась количественная оценка уровня готовности старшеклассников к управлению личным временем по каждому показателю:

2 балла – показатель, который свидетельствует о сформированной готовности к управлению личным временем;

1 балл – нейтральный показатель;

0 баллов – показатель, который свидетельствует о существовании препятствий к управлению личным временем.

Мы учли, что нельзя определить обобщенный уровень развития рассматриваемой готовности обычным суммированием баллов, набранных по каждому из показателей.

В результате оценки суждений тремя экспертами по рассматриваемой проблеме максимальный балл, который может набрать старшеклассник, составляет 40 баллов, минимальный – 0. Таким образом, диапазон экспертной оценки может меняться от 0 до 40 баллов.

Выбор интервалов при группировке данных распределения совокупности школьников по уровню развития их готовности к управлению личным временем осуществлялся нами на основе методики А. А. Кыверялга [2].

Согласно данной методике, недопустимый уровень названной готовности будет определяться по сумме набранных баллов в отрезке [0; 10], допустимый – [11; 29] и достаточный – [30; 40].

Каждому из обозначенных уровней готовности соответствует определенная характеристика.

1. *Достаточный уровень.* У такого старшеклассника есть четко выраженное желание как можно больше знать о тайм-менеджменте, потребность управлять личным временем со знанием дела. Он убежден, что управление временем поможет ему в повышении результатов учебы. У него сформирована осознанная потребность планировать и контролировать свое учебное время и время отдыха.

Имеет внятно сформулированные долгосрочные и краткосрочные цели, умеет планировать свой день, месяц, неделю при помощи разнообразных средств (органайзера, еженедельника, информационных средств), постоянно корректирует свои планы; способен планировать не только учебное время, но и отдых.

Это достаточно организованный человек, который четко выполняет дела, запланированные на определенное время, не отклоняется от планов, поэтому ему всегда хватает времени на выполнение не только уроков, но и на организацию разумного отдыха.

В целом владеет способами контроля личного времени, приемами контроля на каждый день, месяц, год. Регулярно отслеживает, что удалось выполнить из запланированных дел на месяц, день, контролирует достижение своих годовых целей, а также учебное время и время отдыха.

*2. Допустимый уровень.* Старшеклассник с таким уровнем готовности характеризуется желанием как можно больше знать о тайм-менеджменте и намерением управлять личным временем со знанием дела. Он не убежден, что управление временем поможет ему повысить результаты учебы, но стремится правильно планировать и контролировать свое учебное время и время отдыха.

Имеет долгосрочные и краткосрочные цели, правда, не всегда сформулированные в плане. Пытается планировать свой день, месяц, неделю, но не обязательно использует при этом разнообразные средства (органайзер, еженедельники, информационные средства). Не всегда корректирует свои планы, поэтому ему иногда не удается точно спланировать учебное время и время отдыха.

Это в основном организованный человек, но случается, что он не успевает сделать дела, запланированные на день и месяц. Иногда отклоняется от плана, поэтому подчас испытывает недостаток времени на выполнение уроков и организацию разумного отдыха. Некоторые дела выполняет за счет сна.

Имеет определенные знания об организации контроля личного времени, однако владеет не всеми приемами контроля на каждый день, месяц, год. Не отслеживает регулярно, какие из намеченных на месяц, неделю, день дел удалось выполнить. Контролирует в основном достижение своих стратегических целей, но не всегда умеет контролировать и учебное время, и время отдыха.

*3. Недопустимый уровень.* У обладающего таким уровнем учащегося нет особого желания знать о тайм-менеджменте, он не испытывает потребности управлять личным временем со знанием дела. Не убежден, что управление временем поможет ему в повышении результатов учебы, не имеет особого желания научиться правильно планировать и контролировать свое учебное время и время отдыха, так как считает, что это ограничивает его свободу действий.

Имеет долгосрочные и краткосрочные цели, но осознает их нечетко. Иногда пытается планировать свой день, месяц, неделю, но делает это нерегулярно и при этом не всегда использует известные разнообразные средства (органайзер, еженедельник, информационные средства). Не корректирует свои планы, не планирует учебное время и время отдыха.

Это в основном мало организованный человек, он часто не успевает выполнить некоторые дела, откладывает их на потом. Нередко у такого ученика низкий уровень успеваемости, иногда повышенный уровень тревожности или абсолютное равнодушие к результатам своей жизнедеятельности.

Не имеет систематизированных знаний об организации контроля личного времени, не владеет приемами контроля на каждый день, месяц, год. Не отслеживает выполнение необходимых дел на месяц, день, не кон-

тролирует достижение своих стратегических целей, не умеет контролировать рабочее время и время отдыха.

Каждый из показателей служит в характеристике своеобразным ориентиром. Таким образом, можно проводить сравнение отдельных классов по уровню готовности к управлению личным временем в начале и конце эксперимента и, тем самым, отследить, сколько учащихся совершенствуют свой уровень готовности или перешли на новый, более высокий уровень.

Количественная оценка результатов педагогического эксперимента проводилась нами методом сравнения процентного соотношения по уровням рассматриваемой готовности в начале и в конце эксперимента.

Всего на разных этапах экспериментальной работы в ней приняли участие 257 старшеклассников из трех общеобразовательных школ двух разных районов г. Магнитогорска. На констатирующем этапе эксперимента было задействовано 157 учащихся, 100 человек были участниками формирующего и контрольного этапов эксперимента, который проходил на базе школы № 49.

Статистические «замеры» констатирующего этапа эксперимента проводились два года подряд в начале каждого учебного года. В школах № 8, 39 и 49 была осуществлена серия диагностических опросов старшеклассников, анкетирование учителей и родителей, проводились наблюдения на уроках и во внеклассной работе с целью сбора данных по интересующей нас проблеме.

Участниками эксперимента были ученики 10-х и 11-х классов трех вышеназванных школ, имевших практически одинаковое учебно-методическое обеспечение.

Ниже представлены данные по определению уровня готовности старшеклассников к управлению личным временем, полученные нами на констатирующем этапе эксперимента (табл. 2).

Таблица 2

Готовность старшеклассников к управлению личным временем  
на констатирующем этапе эксперимента

Группа	Количество, чел.	Уровень готовности					
		недопустимый		допустимый		достаточный	
		чел.	%	чел.	%	чел.	%
Г-8-10	26	5	19,23	9	34,62	12	46,15
Г-8-11	28	5	17,86	10	35,71	13	46,43
Г-39-10	25	6	24,00	9	36,00	10	40,00
Г-39-11	29	7	24,14	10	34,48	12	41,38
Г-49-10	26	6	23,08	9	34,62	11	42,31
Г-49-11	23	5	21,74	8	34,78	10	43,48

Анализ этих данных позволяет сделать следующий вывод: 1) на констатирующем этапе эксперимента менее половины старшекласников имели достаточный уровень рассматриваемой готовности; 2) результаты практически не изменились при переходе старшекласников в выпускной класс. Это подтверждает актуальность изучаемой нами проблемы.

В целом на начало констатирующего эксперимента в трех школах число старшекласников, имеющих достаточный уровень готовности к управлению личным временем, было в 1,24 раза больше, чем учащихся с допустимым уровнем, и в 1,99 раза больше, чем школьников, имеющих недопустимый уровень готовности (рис. 1).

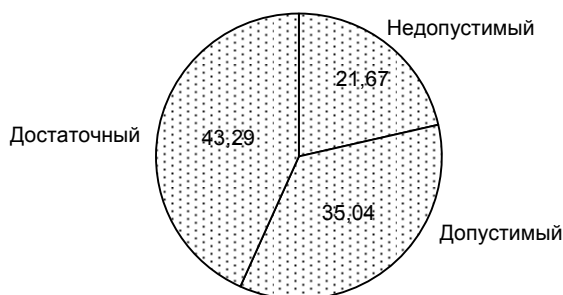


Рис. 1. Распределение старшекласников по уровням готовности к управлению личным временем

Первый этап эксперимента показал, что сложившаяся система традиционной работы школы не в полной мере соответствует современным требованиям подготовки старшекласников к управлению личным временем и, как следствие, не позволяет сформировать у них соответствующую компетенцию.

Мы пришли к выводу о необходимости создания специальных педагогических условий для развития у старшекласников требуемой готовности на этапе формирующего эксперимента: это формирование грамотности учителя школы в вопросах организации тайм-менеджмента, побуждение старшекласника к самоорганизации личного времени, активное внедрение в образовательный процесс приемов самоорганизации времени учащихся.

Площадкой формирующего этапа эксперимента стала школа № 49 г. Магнитогорска, где были созданы три экспериментальные (ЭГ) и одна контрольная (КГ) группы. Условные обозначения групп были следующими:

- ЭГ-1 – учащиеся 9 «а» класса;
- ЭГ-2 – учащиеся 10 класса;
- ЭГ-3 – учащиеся 11 класса;
- КГ – учащиеся 9 «б» класса.

Результаты проведенной на этом этапе работы представлены в табл. 3. Обозначение (Н) соответствует началу формирующего эксперимента, (К) – концу.

Таблица 3

Результаты формирующего эксперимента по развитию готовности старшеклассников к управлению личным временем

Группа	Количество, чел.	Уровень готовности					
		недопустимый		допустимый		достаточный	
		чел.	%	чел.	%	чел.	%
ЭГ-1(Н)	26	5	19,23	9	34,62	12	46,15
ЭГ-1(К)	26	1	3,85	5	19,23	20	76,92
ЭГ-2 (Н)	24	5	20,83	8	33,33	11	45,83
ЭГ-2(К)	24	2	8,33	4	16,67	18	75,00
ЭГ-3(Н)	23	5	21,74	8	34,78	10	43,48
ЭГ-3(К)	23	3	13,04	3	13,04	17	73,91
КГ(Н)	27	6	22,22	9	33,33	12	44,45
КГ(К)	27	6	22,22	9	33,33	12	44,45

Сравнение указанных данных обнаруживает, что на начало формирующего эксперимента экспериментальные и контрольная группы были примерно равны по уровню готовности к управлению личным временем. Достаточный уровень готовности имели менее половины испытуемых.

Покажем, как изменилась ситуация к концу эксперимента. Анализ динамики владения достаточным уровнем готовности выявил самое существенное увеличение количества учащихся с данным уровнем в ЭГ-3, т. е. среди учащихся 11-х классов – в 1,70 раза. Прирост такой категории учащихся составил в данной группе 30,43 %.

В группе ЭГ-2 (10-й класс) количество учеников, имеющих достаточный уровень готовности, увеличилось в 1,64 раза, или на 29,17 %. В ЭГ-1 (9 «а» класс) количество таких учеников возросло в 1,67 раза, или на 30,77 %.

Отсюда следует, что переход учащихся на достаточный уровень за время экспериментальной работы наблюдается во всех группах, однако в группе выпускников в силу объективных причин (подготовка к поступлению в вуз) этот переход более заметен. На втором месте по динамике находятся учащиеся 9-го класса, а на третьем – 10-го.

Самое существенное уменьшение учащихся с допустимым уровнем рассматриваемой готовности наблюдается в ЭГ-3 (11-й класс) – в 2,67 раза, или на 21,74 %. При этом количество составляющих группу ЭГ-2 десятиклассников этого уровня уменьшилось в 2,0 раза, или на 16,67 %. В ЭГ-1 (9-й класс) количество школьников с допустимым уровнем уменьшилось в 1,80 раз, или на 15,38 %.

Отсюда следует, что переход учащихся с допустимого на достаточный уровень за время экспериментальной работы произошел во всех группах, однако в группе выпускников он более заметен.

Проанализируем данные эксперимента, наблюдая динамику учащихся с недопустимым уровнем готовности к управлению личным временем. За время формирующего эксперимента самое существенное уменьшение учащихся, имеющих данный уровень готовности, наблюдается в ЭГ-1. Здесь количество таких учащихся уменьшилось в 5,00 раз, тогда как в ЭГ-2 и ЭГ-3 – в 2,50 и 1,67 раза соответственно. Уменьшение количества старшеклассников с недопустимым уровнем готовности среди девятиклассников составило 15,38 %, десятиклассников – 12,50 %, одиннадцатиклассников – 8,70 %. В контрольной группе изменений не наблюдается.

Данные относительно прироста в целом по уровням рассматриваемой готовности старшеклассников представлены в табл. 4.

Таблица 4

Показатели абсолютного прироста (G) по уровням готовности старшеклассников к управлению личным временем в ходе формирующего эксперимента

Группа	Уровень готовности, %		
	недопустимый	допустимый	достаточный
ЭГ-1	-15,38	-15,38	30,77
ЭГ-2	-12,50	16,67	29,17
ЭГ-3	-8,70	-21,74	30,43

По итогам эксперимента в среднем в экспериментальных группах 8,41 % старшеклассников остались на недопустимом уровне готовности к управлению личным временем, 16,31 % – на допустимом и 75,28 % имели достаточный уровень.

В среднем количество старшеклассников, имеющих недопустимый уровень готовности к управлению личным временем, уменьшилось за время формирующего эксперимента в экспериментальных группах в 2,45 раза, допустимый уровень – в 2,10 раза, а имеющих достаточный уровень – увеличилось в 1,66 раза.

Итак, результаты экспериментальной работы привели к общему выводу:

- во всех экспериментальных группах наблюдается положительная динамика изменения уровня готовности учащихся к управлению личным временем, при этом в контрольной группе изменения отсутствуют, т. е. в традиционных условиях работы общеобразовательной школы некоторые выпускники так и не научаются планировать, организовывать и контролировать свое время;



- введение специального комплекса педагогических условий позволило многим учащимся старших классов повысить уровень готовности к управлению личным временем;

- работа по развитию готовности старшеклассников к управлению личным временем требует достаточно продолжительного времени, поскольку обнаружено, что большинство учащихся переходят с недопустимого на допустимый уровень и лишь небольшая часть – на достаточный.

Сравнительные результаты формирующего этапа эксперимента в экспериментальных и контрольной группах наглядно показаны на рис. 2.

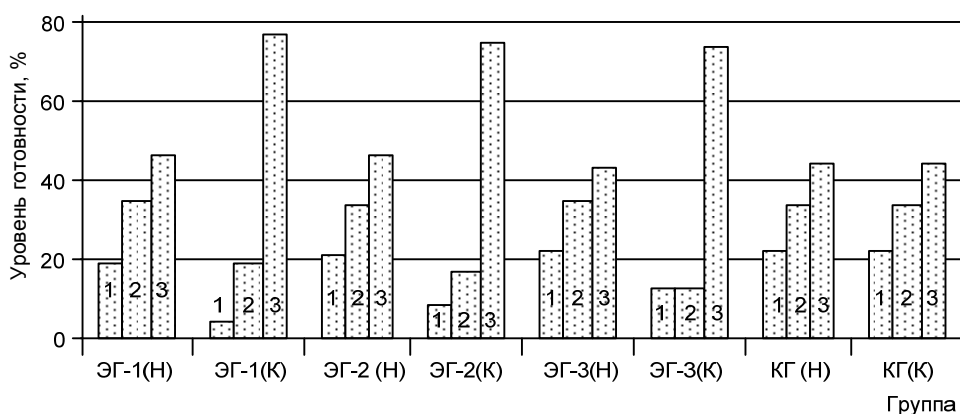


Рис. 2. Изменение уровня готовности старшеклассников к управлению личным временем в ходе формирующего эксперимента:  
1 – недопустимый; 2 – допустимый; 3 – достаточный

Проанализируем изменения результатов формирующего этапа эксперимента по таким параметрам, как средний показатель (СП), коэффициент эффективности (КЭ) и абсолютный прирост (G) (табл. 5).

Таблица 5

Динамика изменения значений коэффициентов при оценке эффективности хода экспериментальной работы

Коэффициент	Группа							
	ЭГ-1		ЭГ-2		ЭГ-3		КГ	
	Н	К	Н	К	Н	К	Н	К
СП	2,27	2,73	2,25	2,67	2,22	2,61	2,22	2,22
G	0,46		0,42		0,39		0,00	
КЭ	1,02	1,23	1,01	1,20	1,00	1,17	–	–

Согласно представленным в таблице данным, наблюдается положительная динамика по всем названным параметрам.

Так, самый эффективный результат по среднему показателю наблюдается в ЭГ-1. Здесь значение абсолютного прироста по СП в ЭГ-1 составило 0,46 – на 0,04 больше, чем в ЭГ-2 и на 0,07 больше, чем в ЭГ-3. Изменения среднего показателя и коэффициента эффективности не наблюдаются.

Коэффициент эффективности к концу формирующего эксперимента вырос во всех экспериментальных группах. Однако наибольший его прирост наблюдается также в ЭГ-1: он составляет 0,21, что, соответственно, больше прироста по КЭ в ЭГ-2 и ЭГ-3 на 0,02 и на 0,04. Это доказывает эффективность экспериментальной работы в целом и отмечает наибольшую эффективность проделанной работы в ЭГ-1.

Подводя итог вышесказанному, сформулируем общий вывод:

- во всех экспериментальных группах при введении комплекса педагогических условий проведенная работа эффективна;
- наилучшие результаты по всем показателям были получены в ЭГ-1, где комплекс педагогических условий реализовался с 9-го класса.

Обработка результатов экспериментальной работы с целью определения их достоверности осуществлялась с помощью методов математической статистики путем применения статистического критерия  $\chi^2$ , так как положительные изменения в экспериментальных группах могли произойти в результате случайных причин.

Нами была выдвинута нулевая гипотеза: уровень готовности старшеклассников к управлению личным временем в контрольной и экспериментальных группах в процессе формирующего эксперимента – одинаковый, а также альтернативная гипотеза: уровень рассматриваемой готовности во всех группах в процессе формирующего эксперимента – не одинаковый.

Проанализируем полученные нами расчетные данные по  $\chi^2$ , приведенные в табл. 6. Так как число учащихся на некоторых уровнях было менее 5 человек, нам необходимо было при подсчетах  $\chi^2$  объединить столбцы и принять  $\chi^2_{\text{крит}}$  равным 3,84 при 5 % погрешности.

В ЭГ-1, ЭГ-2 и ЭГ-3 при 5 %-й погрешности в эксперименте мы получили подтверждение альтернативной гипотезы, так как  $\chi^2_{\text{набл}} > \chi^2_{\text{крит}}$  (5,84 > 3,84; 4,90 > 3,84; 4,43 > 3,84).

Таблица 6

Результаты расчета критерия «хи-квадрат»

Группы	Значение $\chi^2_{\text{набл}}$	Значение $\chi^2_{\text{крит}}$
КГ и ЭГ-1	5,84	3,84
КГ и ЭГ-2	4,90	
КГ и ЭГ-3	4,43	

Полученные нами статистические расчетные данные по непараметрическому критерию подтвердили выдвинутую гипотезу. Его применение к порядковым критериям, которыми являются выделенные нами уровни готовности старшеклассников к управлению личным временем, позволяет с достаточной степенью достоверности судить о результатах экспериментального исследования, приближающегося к завершению.

Это дает возможность утверждать, что изменение у старшеклассников уровня готовности к управлению личным временем в экспериментальных группах не объясняется случайными причинами, а является следствием введения в группах определенного комплекса педагогических условий.

### Литература

1. Гершунский Б. С., Никандров Н. Д. Методологическое знание в педагогике. М.: Знание, 1986. 109 с.
2. Кыверяг А. А. Методы исследования в профессиональной педагогике. Таллинн: Валгус, 1980. 334 с.
3. Педагогика: учеб. пособие для студ. пед. учеб. заведений / В. А. Сластенин, И. Ф. Исаев, А. И. Мищенко, Е. Н. Шиянов. М.: Школа-Пресс, 1998. 512 с.
4. Яковлева Н. М. Теория и практика подготовки будущего учителя к творческому решению воспитательных задач: дис. ... д-ра пед. наук. Челябинск, 1992. 403 с.