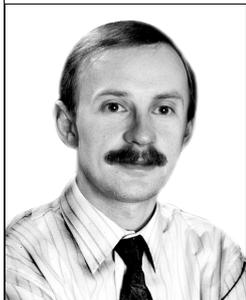


РАЗНОВОЗРАСТНЫЙ УЧЕБНЫЙ КОЛЛЕКТИВ: нормативно-правовые основы деятельности



Владимир Борисович Лебединцев,
*старший научный сотрудник Красноярского
института повышения квалификации работников
образования, кандидат педагогических наук*

- разновозрастный коллектив • разновозрастное обучение
- коллективные учебные занятия • индивидуальная программа
- индивидуальный учебный план

В современном образовании всё более ценной становится такая организация учебного процесса, при которой выбор способов, приёмов, темпа обучения опирается на индивидуальные различия учащихся, позволяет создать оптимальные условия для реализации потенциальных возможностей каждого ученика.

Нами разработана и внедрена модель школы, обучение в которой ведётся в разновозрастных учебных коллективах (см.: НО. 2009.

№ 2). Разные классы объединяются в разновозрастную учебную группу, учащиеся осваивают материал разным темпом и по своей последовательности, используя способы и средства, адекватные индивидуальным способностям.

Каковы социально-психологические возможности разновозрастного обучения для развития детей? Это и расширение контактов, и установление разнообразных и динамичных связей, и возможность утвердить

себя, получить признание, менять и осваивать разные роли, в том числе позицию старшего при выполнении педагогических функций, снятие психологического напряжения, повышение учебной мотивации, приобретение допрофессионального опыта педагогической деятельности.

Чтобы учесть разнообразие познавательных возможностей школьников и их опыт, мы разрабатываем не одну обучающую программу для всего класса, а отдельные программы для каждого ученика. Ведь чем лучше *решаются задачи индивидуализации обучения, тем больше проявляется его коллективный характер*. Это означает, что благодаря разным формам кооперации и сотрудничества участников образовательного процесса становится возможным реализовать индивидуальные образовательные программы учащихся.

На коллективном учебном занятии редки случаи одновременного начала и окончания выполнения учениками какой-либо

работы. Нет линейной последовательности дидактических задач, у каждого ученика они свои. В одно и то же время дети изучают разные фрагменты общего курса.

Как достигается реализация индивидуальных планов? На занятиях одновременно проигрываются несколько учебных ситуаций: одни ученики занимаются индивидуально, другие работают в парах с учителем и другими учениками, а третьи — в микрогруппах. Однако и фрагменты фронтального взаимодействия не исключаются, но переводятся в ряд вспомогательных.

Что такое разновозрастной коллектив? Это не столько физический параметр учащихся, сколько масштаб учебной программы: курс не делится на годовые блоки. Продвигаясь по предметной области в своём темпе и в индивидуальной последовательности, в разновозрастном коллективе разные ученики к окончанию учебного года осваивают материал, неодинаковый по объёму и составу. Здесь сочетаются разновозрастные и разновозрастные взаимодействия учащихся. В таком открытом объединении есть место школьнику любого возраста и уровня для продуктивного обучения. Например, ребёнок, ещё не учившийся в школе, может приступить к систематическому обучению в любое время учебного года.

Очевидно, что такая система обучения, отличная от классно-урочной, требует особого методического, программного и нормативного обеспечения. Действующие законодательные нормы открывают широкие возможности для педагогического творчества, позволяют создавать условия для деятельности разновозрастных учебных коллективов. Однако руководители и педагоги школ не всегда знают существующие правовые основания такой формы обучения.

Образовательное право об индивидуальных учебных планах

Учебный план устанавливает перечень учебных предметов и объём учебного времени,

отводимого на их изучение по ступеням общего образования и учебным годам. Согласно пункту 4 статьи 50 Закона РФ «Об образовании»¹ учащиеся имеют право на получение образования по индивидуальным учебным планам в пределах государственных образовательных стандартов, т.е. в рамках не только вариативной части содержания образования, но и его инварианта, что должно быть регламентировано уставом школы. Возможность организовать обучение по индивидуальным учебным планам может быть реализована благодаря компетенции школ самим разрабатывать и утверждать образовательные программы (основные и дополнительные), выбирать порядок и периодичность промежуточной аттестации школьников. Очевидно, эти документы и процедуры должны быть приведены в соответствие с зафиксированным в уставе регламентом реализации индивидуальных планов.

Модификация рабочих программ учебных предметов

Обучение в разновозрастных коллективах организуется по программам учебных предметов, модифицированных специальным образом: материал остаётся прежним, но по-другому упорядочивается, даётся не в одной последовательности, как обычно, а располагается разветвлённо. Благодаря этому появляется возможность создавать различные индивидуальные образовательные программы.

В создании рабочих программ образовательное учреждение имеет большую самостоятельность. В соответствии с пунктом 6 статьи 9 Закона РФ «Об образовании» основная образовательная программа является документом, включающим учебный план, рабочие программы предметов, курсов и модулей, а также другие материалы, обеспечивающие духовно-

¹ Здесь и далее приводятся ссылки на Закон РФ «Об образовании» от 10.07.1992 № 3266-1 (по состоянию на 13.02.09).

нравственное развитие, воспитание и качество подготовки школьников. Согласно пункту 5 статьи 14 этого же закона каждая школа разрабатывает свою образовательную программу (т.е. учебный план, рабочие программы курсов и иные документы) на основе примерных образовательных программ, созданных федеральными государственными органами. Такая программа утверждается и реализуется образовательным учреждением. При этом в законе не предусмотрена необходимость экспертизы образовательных программ какими-либо научно-образовательными организациями, специалистами. Вместе с тем в жизни наблюдается обратная ситуация: местные органы управления образованием зачастую неправомерно требуют обязательного рецензирования, экспертизы программ учёными-методистами. Если такая процедура нужна школе, то она может установить её самостоятельно, регламентируя специальным локальным актом.

В примерных программах, раскрывающих содержание государственного стандарта общего образования 2004 г., сказано, что они предназначены для разработчиков авторских программ как рекомендательный документ-ориентир, представляющий один из возможных способов раскрытия содержания государственного стандарта. Авторы могут предложить собственный подход к структурированию учебного материала, определению последовательности его изучения, путей формирования системы знаний, умений и навыков школьников². Допускается расширение перечня дидактических единиц, их конкретизация и детализация.

Таким образом, примерные и авторские программы имеют рекомендательный, а не предписывающий характер, и учитель не находится в «крепостной зависимости» у авторов той или иной учебно-методической линии. Порой можно наблюдать такую ситуацию: некоторые инспекторы отделов образования требуют от учителя неукоснительно следовать букве рекомендуемой (допущенной) программы, лишая его

права на её коррекцию в связи с конкретными условиями обучения и особенностями, как своими, так и учащихся. Однако никаких нормативных и научно-методических оснований для таких требований нет. В частности, в отечественной дидактике уже давно обосновано и не оспаривается положение о том, что процесс корригирующего конструирования содержания образования должен протекать непрерывно, на протяжении всего хода обучения. Это необходимое условие оптимальной организации обучения. Тем более что в соответствии с пунктом 6 статьи 9 Закона РФ «Об образовании» основные общеобразовательные программы должны обеспечивать реализацию федерального государственного образовательного стандарта не только с учётом типа и вида образовательного учреждения, но и с учётом образовательных потребностей и запросов учащихся, воспитанников.

Ориентируясь на какой-либо учебник и авторскую программу из имеющегося многообразия, учитель может существенно отклоняться от них в своей рабочей программе. По сути, он — автор своей программы, о чём должен указать в пояснительной записке, например: «Автор программы — учитель такой-то. В основу данной программы положена программа академика такого-то, *главные идеи которой адаптированы к условиям моего учебного коллектива*». Указание в качестве автора одного только именитого методиста даёт проверяющим основание строго следовать духу и букве его программы без учёта работы учителя над ней.

Кроме того, многие примерные программы общего образования учитель может использовать при тематическом планировании своего курса. Например, в примерной программе основного общего образования по литературе говорится: «Примерная программа... может использоваться при тематическом планировании курса учителем». Иными

² Государственные образовательные стандарты общего образования (2004).

Примерные программы начального, основного и среднего (полного) общего образования. Режим доступа в Интернете: www.edu.ru/db/portal/obschee/index.htm. (Российское образование. Федеральный портал.)

словами — авторские программы предметов и курсов вовсе необязательно должны являться посредниками между федеральными примерными программами и школьными рабочими программами.

Отмечу, что ни государственный стандарт, ни примерные программы не содержат распределения учебного материала по годам обучения, а нормы образовательного права такой обязательности для рабочих программ не устанавливают. Это позволяет нам проводить коллективные учебные занятия в разновозрастных группах как целостных структурных единицах, не поделённых на автономные организационные и содержательные составляющие. Несомненно, при разработке модифицированных программ учебных предметов, соответствующих специфике обучения в разновозрастном коллективе, мы вынуждены притерпеться рамок школьных ступеней.

Журналы разновозрастного учебного коллектива

Традиционный классный журнал мало подходит для обучения по индивидуальным программам. Поэтому вместо него в Красноярском крае приняты специальные документы для общеобразовательных учреждений: «Журнал разновозрастной группы» и «Журнал учёта рабочего времени педагогов разновозрастной учебной группы». Школа самостоятельно принимает решение об использовании новых форм документов по согласованию с муниципальным органом управления образования³.

В журнал разновозрастной учебной группы включаются все школьники одной ступени, независимо от года обучения. На каждый учебный год ведётся отдельный журнал.

Опишем отдельные страницы журнала разновозрастной учебной группы. На страницах

³ Приказ агентства образования администрации Красноярского края № 485 от 07.07.06. Режим доступа: www.kco-kras.ru/pro/new.

«Г» (см. табл. 1) записывается рабочая программа разновозрастного коллектива (в объёме нескольких лет обучения): разделы и включённые в них темы, а также лабораторные, контрольные и творческие работы, зачёты и т.п. Разделы и темы нумеруются.

Таблица 1

Г			Рабочая программа по предмету		
№		Название разделов и тем			
разделов	тем				
1	1				
	2				

На страницах «В» (см. табл. 2) фиксируются текущие результаты выполнения учебной программы. На каждого учащегося отводится 2 строки. В 1-й строке учитель-предметник указывает индивидуальную последовательность прохождения программы: номера тем, которые изучил учащийся в данном месяце. Номера тем берутся со страниц «Г» и записываются дробью: в числителе — номер раздела, в знаменателе — номер темы из данного раздела. В строке № 2 выставляется оценка за пройденную тему, указанную в строке 1.

Таблица 2

В		Результаты выполнения учебной программы по предмету					
Ф.И. учащихся		Месяц					
		1					
		2					
		1					
		2					

На этой странице журнала прослеживается индивидуальная траектория учащегося: последовательность, виды работ,

объём и качество освоения им общей программы. Эти данные помогают определить, какие знания и умения подлежат контролю. Текущий контроль деятельности ученика и его промежуточная аттестация осуществляются по темам, которые он изучал в тот или иной период.

Сводная ведомость успеваемости содержится на страницах «Б» (см. табл. 3). Здесь отдельно фиксируются качество освоения материала за каждую четверть (или год) и объём пройденной программы каждым учеником. В графе «Качество освоения материала» оценки выставляются только по тому содержанию, которое изучал ученик в оцениваемый период. При этом не важно, сколько тем им освоено. Объём пройденной учеником программы указывается десятичной дробью с точностью до десятой (например, 1,2 или 0,6) и определяется делением количества пройденных тем (это число заполненных ячеек в строке № 1 страницы «В») на количество часов, отведенных школьным учебным планом на изучение предмета в данный период.

Если показатель индивидуального качества умножить на объём (но не более чем на 1), то получаем итоговую оценку, сопоставимую с оценками традиционных школ. Например, если качество освоения материала — 5, а объём пройденной программы — 0,8, то итоговая оценка — 4.

Тем самым ученик оценивается дважды: первый раз относительно себя, а второй — относительно общегосударственных требований. Такая система оценивания даёт много информации для аналитики и принятия решений. Так, большой объём пройденной программы при низком качестве её освоения говорит о необходимости повторного изучения учащимся каких-либо тем. А если у школьника, не пропускающего занятия, качество освоения материала высокое, но его объём существенно ниже нормы, то это свидетельствует об учебных затруднениях ребёнка. Вероятно, ему надо изучать в первую очередь базисный материал, необходимый для овладения предметом.

**Нужно ли ученику
изучить каждую тему?**

Нет одинаковых учеников по своим индивидуальным способностям, поэтому в течение одного и того же времени один ученик может освоить больший объём материала, а другой — меньший. Естественна ситуация (особенно в начальной школе), когда учебно-познавательные возможности учеников качественно

Таблица 3

Б	Сводная ведомость успеваемости													
	Год обучения	Наименование предмета												
		Качество освоения материала					Объём пройденной программы				Итоги ступени			
		за четверть				за год	за четверть				за год	качество	объём	экзаменационная оценка
1		2	3	4	1		2	3	4					
Ф.И. учащихся														
1.														
2.														

меняются и не изученное за предыдущие годы такие дети легко могут освоить за несколько месяцев.

Но как быть, если школьник в течение каждого года не осваивает положенное количество учебного материала? Есть ли понятие обязательного минимума знаний и умений школьника? Здесь можно говорить об определённых стереотипах. Так, зачастую учителя и руководители утверждают, что каждый ученик к окончанию года или ступени образования обязан изучить каждую тему, указанную в государственном образовательном стандарте, ссылаясь на «обязательный минимум знаний и умений учащихся». Действительно, в «Пояснительной записке федерального компонента государственного стандарта общего образования» (приказ Минобрнауки России от 5 марта 2004 г. № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования») используется термин «обязательный минимум», но не знаний ученика, а «содержания основных образовательных программ общего образования». (Кстати, в приказах Минобрнауки России № 1235 и № 1236 от 19 мая 1998 г. и № 56 от 30 июня 1999 г., утвердивших обязательный минимум содержания общего образования разных ступеней, также не говорится о нём, как о минимуме знаний и умений учащихся.)

К кому же относится минимум содержания основных образовательных программ? Несомненно, к деятельности учителя. Содержание образования, определённое стандартом, должно быть обязательно заложено в рабочие программы, и любая школа, любой учитель-предметник непременно должны организовать его освоение в учебном коллективе. Но должен ли при этом каждый ученик изучать каждую тему, указанную в программе? Цитата из пояснительной записки федерального компонента государственного стандарта общего образования: «Обязательный минимум содержания основных образовательных

программ — обобщённое содержание образования, которое каждое общеобразовательное учреждение обязано предоставить обучающимся для обеспечения их конституционного права на получение общего образования» — вроде бы позволяет дать положительный ответ на этот вопрос. Но только на первый взгляд. С одной стороны, слово «обобщённое» означает, что итоговый результат деятельности школьника получается не простым суммированием единичных компонентов содержания образования. Чтобы его достичь, необязательно осваивать каждый частный компонент. Следовательно, для ответа на вопрос, освоен ли учеником стандарт, решающее значение имеет итоговый результат, а не те промежуточные этапы, которые к нему привели.

С другой стороны, даже если пытаться под «обобщённым» понимать «сумму обязательных частей», то словосочетание «предоставить обучающимся» всё равно не конкретизирует, все ли без исключения ученики это содержание образования должны освоить? «Предоставить» нечто — не то же самое что и «взять». Предоставлять-то — предоставляем, но не каждый осваивает. Поэтому неслучайно федеральный государственный стандарт, кроме обязательного минимума содержания основных образовательных программ, устанавливает ещё и требования к уровню подготовки выпускников. *И эти два требования не являются тождественными.*

Чтобы привести другие аргументы в пользу того, что в действительности от ученика не требуется изучить каждую тему из их многочисленного перечня в основных образовательных программах, обратимся к другим нормам, по которым действует нынешняя система общего образования. И в первую очередь — к аттестации учреждений и школьников.

Во-первых, проверяя, как учитель выполнил рабочую программу, инспектор отслеживает по правым страницам классного

журнала, все ли темы преподал учитель. Много ли занятий пропустили ученики — это показатель не влияет на положительное решение «программа выполнена». Известно, пропущенные темы большинство школьников не отрабатывает ни в школе, ни дома, а значит — все темы курса не изучает. И это считается нормальным, никто не стоит с лозунгами: «Долой пропуски!».

Во-вторых, школа будет аккредитована, если не менее половины её выпускников справятся с контрольными заданиями хотя бы на оценку «3». Это значит, что большая группа учеников с программой может и не справиться: на уроках присутствовал, темы «проходил», но мимо; а кто-то не приступал к их изучению вообще. Таково *минимальное* требование к предоставлению ученикам обобщённого содержания образования для обеспечения их конституционного права на его получение. Этот минимум реализованного содержания программ ниже минимума записанного в них.

В-третьих, единственным основанием для положительного решения вопроса о возможности перехода на следующую ступень обучения служит успешное выполнение учащимся контрольных, экзаменационных работ. Уровень этой успешности может быть разным. Ученик считается аттестованным, если выполнит их хотя бы на «3». Это минимальное требование к его знаниям и умениям. Понятно, этот минимум скромнее минимума содержания учебных программ.

Таким образом, такое правовое понятие, как «минимум знаний и умений учащихся» отсутствует. Если оно встречается в каких-либо публикациях, то его надо расценивать как некоторое пожелание. Для получения учеником образования ему не требуется осваивать каждую тему.

Этот вывод особенно важен для организации учебных занятий с учениками, которые по каким-либо причинам осваивают недостаточное количество учебного материала. Это позволяет учителю не программу проходить «от корки до корки», а обеспечить изучение таким школьником базисного материала, необходимого для овладения целостностью предмета и успешного обучения на следующей ступени образования.

Понятно, школа не имеет права ссылаться на неспособность умственно здоровых детей освоить тот или иной учебный материал. Однако средства, последовательность, способы и темп изучения учебного материала по индивидуальной программе должны соответствовать возможностям учащегося и обеспечивать надлежащее качество обучения. Следует руководствоваться принципом: к какой бы теме школьник ни приступил, он должен освоить её качественно. Если принцип будет воплощён, то для достижения и подтверждения учеником определённого образовательного ценза (что удостоверяется соответствующим документом о получении образования) достаточно показать положительные результаты по большей части тем. Согласитесь, «тройка», поставленная за то, что выпускник основательно подготовлен лишь в нескольких областях учебного предмета, по своему «весу» принципиально отличается от «тройки», свидетельствующей о том, что он «прошёл» все темы, но по верхам.

Деятельность учителей, их учебная нагрузка, её планирование и учёт

В разновозрастном коллективе специфична деятельность учителей. Учебное занятие совместно планирует, осуществляет и осмысливает группа педагогов — учительская кооперация, распределяя между собой следующие функции: организатор учебного процесса, учитель-предметник и учитель-ассистент. В работе учителя эти обязанности чередуются. Такая функциональная дифференциация педагогов позволяет системно решать с учащимися не только познавательные задачи, но и развивающие, и воспитательные.

В статье 66 «Типового положения об общеобразовательном учреждении», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 19 марта 2001 г.

№ 196, говорится: «объём учебной нагрузки (педагогической работы) педагогических работников устанавливается, исходя из количества часов по учебному плану и учебным программам, обеспеченности кадрами, других условий работы в данном общеобразовательном учреждении». Поскольку в базисном учебном плане, на основании которого каждая школа разрабатывает свой учебный план, указано годовое количество часов по каждому предмету, то вовсе не обязательно распределять нагрузку по какому-либо предмету равными долями в течение всего года. Можно, например, использовать погружение в учебный предмет, заменяя в тот или иной месяц один учебный курс другим.

При разработке учебного плана разновозрастный коллектив не следует принимать эквивалентом класса. Школьники суммируются отдельно по разным годам обучения, т.е. термин «учащиеся одного года обучения» считается эквивалентом понятия «класс». Такой подход позволяет использовать действующие правила определения количества «классов-комплектов» применительно к школе с разновозрастными учебными коллективами.

Установленная учителю во время тарификации учебная нагрузка выполняется им за счёт деятельности в качестве учителя-пред-

метника, учителя-ассистента по другим предметам и организатора учебного процесса (дежурного учителя). В специальном недельном графике указывается, сколько часов и в какие дни недели должен потратить педагог на выполнение той или иной функции (см. табл. 4).

Недельная учебная нагрузка педагога является расчётной и может перераспределяться между разными неделями месяца. Его рабочее время подсчитывается суммарно за месяц и учитывается в специальном журнале, утверждённом агентством образования администрации Красноярского края. На основании записей в этом журнале директор школы и его заместитель по учебно-воспитательной работе принимают решения о корректировке занятости отдельных педагогов в течение месяца.

Регуляторы событийных отношений в образовательном учреждении

Федеральные и региональные правила — лишь общая рамка деятельности образовательных учреждений. Расширяющаяся практика разновозрастного обучения подсказывает, что следует принять или изменить. Понятно, что значительная часть вопросов

Таблица 4

Недельный график работы учителей разновозрастного коллектива

Ф.И.О. учителя		Понедельник	Вторник	Среда	Четверг	Пятница	Суббота
	1						
	2						
	3						
	4						
	5						
	6						

Условные обозначения: **У** — учитель-предметник, **А** — ассистент, **ДУ** — дежурный учитель.

Могут быть и другие обозначения, например такие: **(н)** — в начальном звене, **(к)** — коррекционные занятия с отдельными учениками.

деятельности разновозрастных коллективов регулируется самими школами. Для этого существуют локальные акты. При этом их следует рассматривать как способ закрепления того состояния, которое уже достигнутого учебно-воспитательным коллективом.

Один из разработчиков разновозрастного обучения М.А. Мкртчян выделяет четыре вида регуляторов событийных отношений: материально-финансовые ресурсы, законы (нормы), традиции, культурно-образовательный уровень субъектов. Ни один из этих регуляторов не является самодостаточным. В управлении отношениями участников образовательного процесса нельзя опираться только на один из них, важно умело сочетать все. Однако, чем выше уровень развития коллектива, тем большую значимость приобретает культурно-образовательный уровень его участников.

К сожалению, в последнее время наблюдается порочная практика «бумажного» нормотворчества. Авторы этих «норм» часто заблуждаются, считая, что если принять какие-либо инструкции, положения, приказы, то жизнь сама собой изменится. Тем самым телега ставится впереди лошади.

Целесообразнее руководствоваться другим принципом: первоначально — новая практика, а потом — её закрепление нормативными документами. Это значит, что вначале коллектив широко обсуждает предстоящую новую деятельность педагогов и учащихся, осуществляет её практически, «шлифует», и только затем формализует, закрепляя локальным актом. Этот принцип становится особо значимым в условиях существенного изменения структуры и содержания деятельности социального организма, в частности, появления разновозрастного коллектива вместо автономных классов. Первостепенная задача руководителя, строящего такую школу, — подготовить педагогический коллектив, способный действовать в новых условиях.

Безусловно, организация разновозрастного учебного коллектива предполагает, и формирование новых традиций, и создание необходимых норм и законов. Вместе с тем нормы нужно принимать только в отношении того, что пока не может быть урегулировано другими средствами. **НО**



МУЛЬТИМЕДИАКОНСУЛЬТАЦИИ

Мультимедийное, интерактивное оборудование становится всё более необходимым в образовании. На вопросы о комплектации мультимедиа, о возможностях применения этого оборудования отвечают ведущие специалисты ИНТМЕДИА.

? Как использовать интерактивную доску на уроках математики? *Ноговицына*

В первую очередь нужно думать о том, как использовать компьютер на уроках математики, поскольку интерактивная доска — это просто компьютерный экран, интерактивный проекционный компьютерный экран.

Можно, например, подготовить конспект с иллюстрациями для объяснения нового материала, используя программу PowerPoint.

О том, как подготовить иллюстративный материал к выступлению в программе PowerPoint, читайте на http://www.intmedia.ru/techno_news.asp?ob_no=3035.

Специальное программное обеспечение для уроков математики вы найдёте на http://www.int-edu.ru/index.php?m2=115&m1=0&ms=1#cat_444

Познакомьтесь, пожалуйста, с опытом коллег, использующих этот софт на уроках математики <http://www.int-edu.ru/page.php?id=912>

? У нас возникла проблема с интерактивной доской (доска Smart Board TM 600 и проектор Smart Unifi TM 35 Projector Limited Equipment Warranty) после полной переустановки системы Windows на ПК: после включения компьютера всё работает нормально, но через пять минут проектор (лампа) отключается и на доску перестаёт проецировать, но при этом система видит подключение интерактивной доски, и показывает, что всё работает и доска подключена. *Анна Борисовна*

Вероятно, лампа Вашего проектора требует замены, возможно, засорены фильтры системы охлаждения. Проблема, скорее всего, с проектором, а не с доской. Ознакомьтесь с информацией на <http://www.onlylamps.ru/>

? Могу ли я как-нибудь проверить, сколько раз была включена (использована) интерактивная доска за год или за месяц? *Ю.А.*

Встроенных возможностей для мониторинга включений интерактивной доски не предусмотрено. Однако квалифицированный системный администратор сможет использовать ресурсы компьютера, работающего с доской, для того, чтобы фиксировать включения. Кроме того, если к доске подключён постоянно один и тот же проектор, то учёт можно вести по количеству часов, отработанных лампой проектора.