

от края полости до вершины бугорка остается менее его 1/3, то следует отдать предпочтение вкладкам Inlay и Overlay [2, с. 74].

Вкладки Inlay затрагивают внутренний скат бугорков в виде накладки. Методика схожа с предыдущим типом, однако в начале препарирования следует сошлифовать внутреннюю часть бугорка. Для этого цилиндрическим бором создают маркировочные борозды, располагая его параллельно поверхности и частично погружая в твердые ткани. Затем этим же бором их соединяют. Далее последовательность препарирования аналогичная с типом Inlay [2, с. 77].

Вкладки Overlay перекрывают до 3 бугорков и выходят на наружный скат. При этом сошлифовывается вестибулярная поверхность с формированием уступа шириной 1 мм на уровне экватора. Препарирования начинают с создания маркировочных борозд фиссурным бором на внутреннем скате глубиной 1,5 мм для опорного и 1 мм для защитного бугорка. При переходе на щечную поверхность глубина уменьшается до 0,5 мм. Далее борозды уменьшаются с 2 мм в апикальном направлении до уступа на вестибулярной поверхности. Он должен проходить от медиального до дистального края зуба. Далее маркировочные борозды соединяют, сохраняя при этом естественный рельеф. Тем же бором создают перешеек между вестибулярными и оральными буграми, формируя ящикообразную полость. Далее препарировывают апроксимальные перешейки таким образом, чтобы придесневые стенки были приблизительно 1 мм. Боковые стенки полости должны дивергировать 3 до 12°, а медиальные и дистальные стенки бугров немного конвергировать. Далее выравнивают дно полости торцевым бором и формируют скос эмали для металлической вкладки [2, с. 82].

Вкладки Pinlay восстанавливают дефект и дополнительно фиксируются в твердых тканях с помощью парапульпарных штифтов. Особенностью подготовки полости в данном случае является создание каналов для штифтов. Для этого шаровидным бором намечают ориентиры и затем твердосплавным конусовидным фор-

мируют углубления длиной 2-3 мм и шириной около 0,6 мм. Обязательно сформированные каналы должны быть параллельны. Для препарирования также применяют специальные сверла, а шаровидным бором большего диаметра по краю созданного канала делается скос, который облегчает введение штифта в канал и лучше фиксирует его в реставрации [2, с. 85]. Окончательным этапом формирования полости под вышеперечисленные типы вкладок является финишное и сглаживание острых углов.

Далее врач-стоматолог определяется с методом изготовления. При прямом методе вкладка моделируется в ротовой полости, затем воск в зуботехнической лаборатории заменяется на необходимый материал. Такой метод утомителен для пациента, однако позволяет получить более точную конструкцию с правильными окклюзионными контактами. При непрямом методе врач делает оттиск отпрепарированного зуба и последующая моделировка и изготовление вкладки происходит в лаборатории на гипсовой модели [3, с. 193].

Таким образом, вкладку можно сравнить с пломбой, выполненной в лабораторных условиях, когда она вводится в полость не в пластичном, а в твердом состоянии. Этот вид микропротеза обеспечивает:

- точное краевое прилегание без риска развития рецидива кариеса
- прочное восстановление контактных пунктов и бугорков
- стабильность цвета на большом промежутке времени
- большую износоустойчивость и долговечность [3, с. 194].

Список литературы

1. Аболмасов Н.Г. Ортопедическая стоматология: учебник для студ. вузов // МЕДпресс-информ, Москва 2003. – 496 с.
2. Арутюнов С.Д. Одонтотрепарирование при восстановлении дефектов твердых тканей зубов вкладками // Молодая гвардия, Москва 2007. – 136 с.
3. Пропедевтическая стоматология: учебник / Э.С. Калывраджиян, Е.А. Брагин, С.И. Абакаров, С.Е. Жолудев. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 351 с.

Педагогические науки

ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ МОНИТОРИНГА КАЧЕСТВА ПРЕДМЕТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ В КОУ «СУРГУТСКАЯ ШКОЛА С ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКОЙ»

Валах Е.В., Ротова Н.А.

БУ ВО Ханты-Мансийского автономного округа – Югры Сургутский государственный педагогический университет, Сургут, e-mail: office@surgpu.ru

Проведен анализ содержания этапов организации мониторинга в КОУ «Сургутская школа

с профессиональной подготовкой». Выявлены проблемы существующей системы оценивания предметных результатов обучающихся с умственной отсталостью и рассмотрены оптимальные пути их решения.

С введением Федерального государственного образовательного стандарта образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) изменились цели образования, содержание, технологии, средства обучения обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), а также поменялись требования к предметным,

метапредметным и личностным результатам [1]. Главной задачей нашего образовательного учреждения является достижение обозначенных результатов в ФГОС образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), что и обусловило необходимость организации мониторинга. Нормы и стандарты являются необходимой частью мониторинга, потому что именно с ними сравниваются фактические результаты. Далее следует этап оценки и коррекции. Так как эффективность мониторинга предметных результатов зависит от измеримости и применимости норм, то первоначально на основе образовательных программ были разработаны программы по учебным предметам, а также система мониторинга и оценки достижения планируемых результатов освоения Адаптированной основной образовательной программы (АООП) [2]. Поэтому повышение качества системы мониторинга и оценки достижения планируемых результатов позволит принимать оптимальные управленческие решения на уровне образовательного учреждения.

Кроме того, в процессе самообследования образовательной организации педагогами после соотнесения существующей системы оценивания с новыми стандартами, выявлено следующее:

- недостаточная разработанность инструментария оценивания (контрольно-измерительные материалы, оценочные листы, критерии, шкалы) предметных результатов обучающихся КОУ «Сургутская школа с профессиональной подготовкой»;

- не всегда отмечается правильный выбор технологий оценивания учителями предметных результатов;

- наблюдаются ошибки в ходе оценочной деятельности педагогов: «логические ошибки» – перенос оценок за поведение на оценки по учебному предмету, ошибки «центральной тенденции», проявляющиеся в стремлении педагога избежать крайних оценок, «двоек» или «пятерок».

Таким образом, возникает необходимость в создании контрольно-оценочных действий и процедур как в учебном процессе школы в целом, так и в деятельности отдельного педагога, что даст возможность наблюдения и коррекции действий по мере продвижения ученика в усвоении предметных результатов. Однако необходимо отметить, что возможность внедрения мониторинга обусловлена правильностью целеполагания, что, главным образом, зависит от методической грамотности педагогов, умеющих правильно поставить цель на каждом конкретном уроке [3].

Необходимым условием эффективной организации мониторинга в школе, по мнению С.Е. Шишова [4], является наличие полной, достоверной, необходимой обратной информации,

поэтому педагогам, работающим с обучающимися с умственной отсталостью, необходимо систематически вести мониторинг предметных результатов, владеть информацией о способах достижения текущих, промежуточных и итоговых результатах (рисунок). На основе результатов мониторинга составляется индивидуальная программа развития обучающихся.

Учитывая особенности развития обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), мы определили компетенции, необходимые для овладения обучающимися с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), для каждой образовательной области – содержательный компонент мониторинга, и процедуры оценивания – контрольно-оценочный компонент мониторинга.

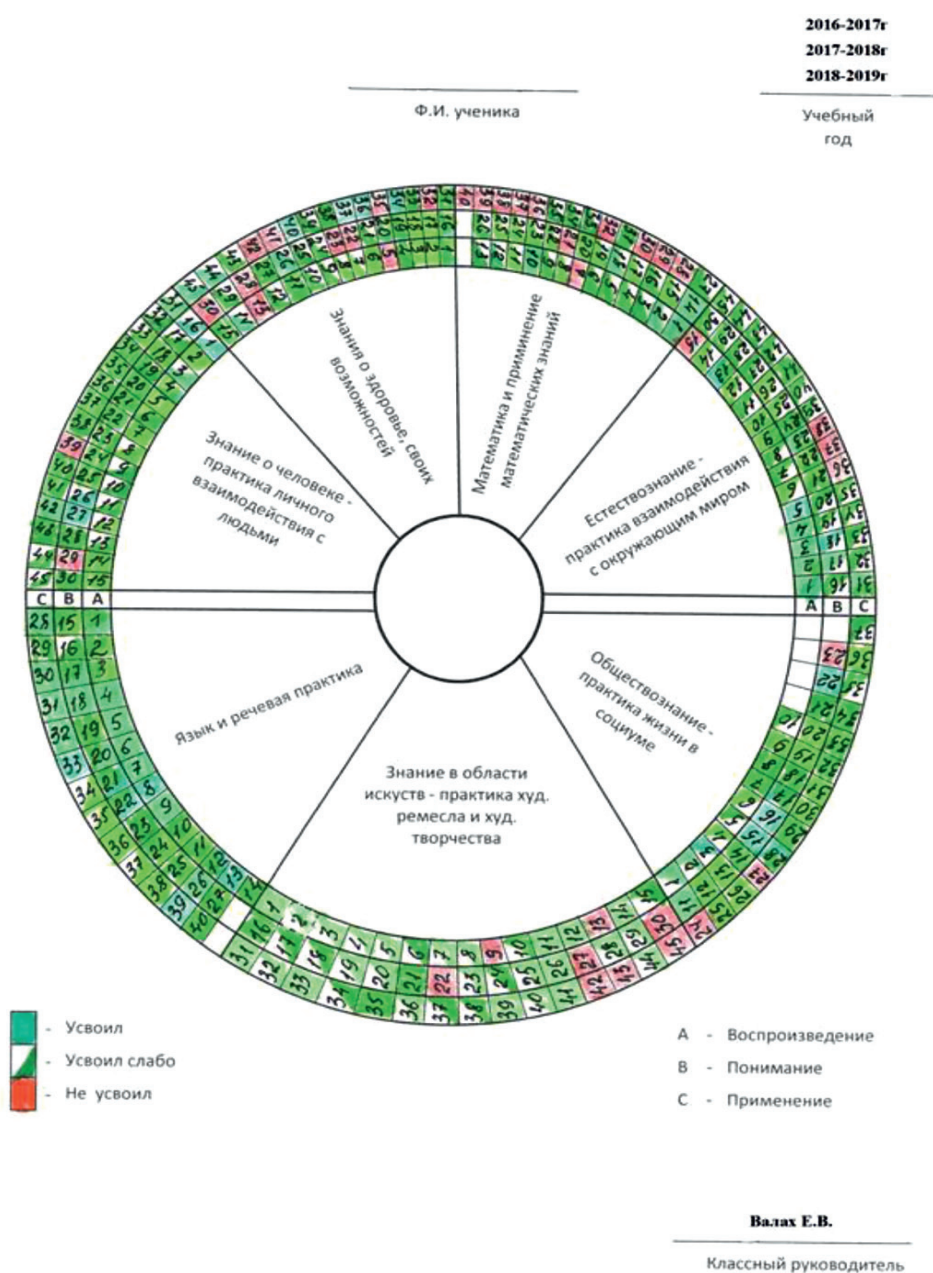
Среди отличительных особенностей предлагаемой ФГОС НОО системы оценки следует особо выделить: комплексный, системно-деятельностный подход к оценке результатов образования; использование накопительной системы оценивания (портфолио), характеризующей динамику индивидуальных образовательных достижений; использование наряду со стандартизированными такими методами оценки, как проекты, практические работы, творческие работы, самоанализ и самооценка, наблюдения и др. [4]. Поэтому для педагогов школы с целью корректировки их оценочной деятельности, ликвидации выявленных ошибок оценивания, были включены в план методической работы практикоориентированные семинары: «Влияние мотивационной функции педагогической оценки на психическое развитие детей младшего школьного возраста с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)», «Адекватная, справедливая, объективная оценка: особенности реализации в условиях внедрения ФГОС обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)». Внедрение мониторинга оказывает влияние и на методическую подготовку учителя к уроку. Для объективной, адекватной, справедливой оценки учитель в первую очередь выделяет эталоны усвоения учебного материала, опираясь на стандарты. На следующем этапе определяется уровень усвоения (узнавание, понимание, и т.д.), далее – выбор средств контроля для проверки достигнутого уровня усвоения. На заключительном этапе разрабатываются итоговые контролирующие средства, подтверждающие степень достижения предметных результатов по основным темам, как правило, это объективные тесты и тесты с развернутыми ответами, позволяющие адекватно и справедливо оценить уровни усвоения предметного материала «узнавание», «понимание» и т.д. Объективные тесты, имеющие правильный ответ, исключают субъективный подход к оценке предметных результатов как

на каждом уроке, так и в ходе тематического, итогового контроля. Таким образом, реализация мониторинга обученности и качества усвоения предметных результатов позволяет достигать главной цели – усвоению учебной программы всеми обучающимися.

В связи с внедрением ФГОС образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) появились новые виды контроля в мониторинге: исследовательские, творческие работы, проекты, презентации. Это дает возможность формирования у учащихся навыков работы с информацией, самостоятельной работы, работы в группе, раскрытию творческих способностей. Для оценки

динамики индивидуальных образовательных достижений учащихся мы используем накопительную систему оценивания – портфолио. Результаты накопленной оценки, полученной в ходе контроля, фиксируются в оценочных листах, которые были разработаны нами и систематизированы по требованиям АООП.

По таким предметным областям, как музыка, технология, изобразительное искусство, физическая культура норматив отсутствует, и фактически происходит произвольно-субъективная оценка результатов усвоения программ по данным предметам. В системе оценивания в школе используется преимущественно внутренняя оценка, выставляемая педагогом.



Анализируя опыт использования системы мониторинга и оценки образовательных результатов в нашей школе, можно с уверенностью сказать, что её использование позволяет обеспечить положительную динамику обучения; повысить качество проводимых исследований; усовершенствовать контроль образовательных результатов; рационально организовать учебный процесс, повысить эффективность управления. Качество обучения в нашей школе на сегодняшний день составляет 68%. Хорошие результаты наблюдаются в участии обучающихся в проектной деятельности, в высоких результатах муниципальных и всероссийских конкурсов (за 2017–2018 учебный год – 22 призовых места, за 2018–2019 учебный год – 19 призовых мест).

Таким образом, технология мониторинга позволяет педагогам определить в динамике уровни усвоения предметных результатов обучающихся, осуществить обоснованный выбор методов и средств обучения, скорректировать цели обучения.

Список литературы

1. Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями). Приказ Министерства образования и науки РФ от 19 декабря 2014 г. № 1599. Письмо Министерства образования и науки РФ от 11 марта 2016 г. № ВК – 452/07. [Электронный ресурс]: <https://www.garant.ru/>.
2. Примерная адаптированная основная общеобразовательная программа образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями). URL: <http://www.obrazovanie-wad.edusite.ru/>.
3. Мониторинг качества образовательного процесса / Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта // С.С. Киселева, Л.Н. Караванская, Д.А. Романов, А.М. Дорогин. – № 11(93), 2012. – С.44–48.
4. Шишов С.Е. Мониторинг качества образовательного процесса в школе: монография / С.Е. Шишов, В.А. Кальней, Е.Ю. Гирба. – М.: ИНФРА-М, 2013. – 204, [1] с. – (Научная мысль).

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОГРАММНОГО ПАКЕТА PDXL ДЛЯ РЕНТГЕНОСТРУКТУРНОГО АНАЛИЗА ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ЛАБОРАТОРНЫХ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ»

Зайнуллина Л.И., Шишкина А.Ф.

*Уфимский государственный авиационный
технический университет, Уфа,
e-mail: lele4ka.06@mail.ru*

В настоящее время главная цель развития металлургии направлена на повышение качества металлических материалов и эффективности их использования. Исследования структуры металлов и сплавов с помощью современных дифракционных методов позволяют выявить способы улучшения механических и многих других эксплуатационных свойств материала. Одним из таких методов является рентгеноструктурный анализ, основанный на явлении дифракции рентгеновских лучей, с помощью

которого представляется возможным изучение структуры вещества по распределению в пространстве и интенсивностям рассеянного на анализируемом объекте рентгеновского излучения [1]. Рентгеноструктурный анализ является основным методом определения структуры кристаллов. Благодаря применению методов рентгеноструктурного анализа оказалось возможным глубоко изучить структурные изменения, протекающие в металлах и сплавах при их пластической и термической обработке.

В связи с этим в программу лабораторных занятий по дисциплине «Материаловедение» и другим смежным дисциплинам целесообразно включать работы, связанные с рентгеноструктурным анализом материалов. Однако при обработке полученных результатов не всегда получается однозначно определить, какое количество информации дифракция рентгеновских лучей может предоставить об исследуемом образце. При использовании программного обеспечения предыдущих поколений для получения достоверных результатов анализа требовалась их дополнительная обработка самим исследователем, соответственно, от него требовалось наличие специальных знаний и практического опыта. Однако студенты младших курсов еще не обладают достаточным практическим опытом и специальными знаниями, поэтому для них работа с программным обеспечением предыдущих поколений является весьма затруднительной.

За последние несколько лет как дифрактометр, используемый на лабораторных занятиях и в научных исследованиях, так и программное обеспечение для анализа данных были значительно усовершенствованы. Новые разработки высокоскоростных позиционно-чувствительных детекторов позволяют быстрый сбор данных дифракции высокого разрешения и высокой интенсивности. Увеличение скорости обработки данных на персональных компьютерах упрощают использование всего экспериментального шаблона для быстрого и точного анализа структуры материала. Метод анализа по целому шаблону становится все более популярным по сравнению с традиционными методами анализа, которые используют только определенные дифракционные пики для получения информации по конкретным вопросам материаловедения.

В связи с этим был разработан новый пакет прикладного программного обеспечения PDXL, который позволяет легко выполнять многие виды анализа кристаллической структуры даже тем пользователям, которые не знакомы с анализом целых образов [2]. Многие новые данные могут быть получены из единой платформы данных порошковой дифракции рентгеновских лучей. Поэтому данный программный пакет могут использовать даже студенты-бакалавры младших курсов после проведения преподавателем соответствующего вводного инструктажа.