

3. Cronin, C., & MacLaren, I. Conceptualising OEP: A review of theoretical and empirical literature in Open Educational Practices. *Open Praxis*, 2018 – 10(2) – pp. 127-143.

4. Draft Recommendation on Open Educational Resources – [Electronic Resource] – Mode of access: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000370936.2019> . (accessed 25.09. 2020).

5. Samoylenko N.B. Blended learning in academic writing course / N.B. Samoylenko // Проблемы современного педагогического образования. – Сборник научных трудов. – Ялта: РИО ГПА, 2019 – Вып. 65 – Ч. 1 – С.230-234.

6. UNESCO (2019) Recommendation on Open Educational Resources. – [Electronic Resource] – Mode of access: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000370936> (accessed 15.11.2020).

ПОНЯТИЕ И СУЩНОСТЬ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ОБУЧЕНИЯ

Старостина Светлана Алексеевна

*аспирант кафедры методики преподавания математики
Московский государственный областной университет,
г. Москва*

THE CONCEPT AND ESSENCE OF DIFFERENTIATED LEARNING

Starostina Svetlana

*Post-graduate student methods of teaching mathematics
Moscow State Regional University,
Moscow*

DOI: [10.31618/nas.2413-5291.2021.1.65.385](https://doi.org/10.31618/nas.2413-5291.2021.1.65.385)

АННОТАЦИЯ

Известно, что современная жизнь требует большего объема знаний, а также усложняет по содержанию материал, которые ученики осваивают в школе. Ведя обучение традиционно, учителя отмечают сложности с освоением программного материала большинством учеников. Это связано с отличиями школьников в классе по уровню потенциала, темпов работы, развитости или перепадов этих показателей. Обучающий процесс выстраивается педагогам, а ориентир выбран усредненный ученик, но отстающий или способный школьник не получает достаточно внимания. В данной ситуации школьникам с высоким потенциалом не даётся достаточная нагрузка, тогда как для отстающих учеников учеба происходит сложно. Поэтому цель исследования: выявить педагогические условия дифференциации обучения школьников в процессе обучения математике в средней школе.

ABSTRACT

It is known that modern life requires more knowledge, and also complicates the content of the material that students master at school. Teaching traditionally, teachers note the difficulties with the development of the program material by the majority of students. This is due to the differences between students in the class in terms of potential, work rate, development, or differences in these indicators. The learning process is built by teachers, and the average student is chosen as a reference point, but the lagging or capable student does not receive enough attention. In this situation, students with high potential are not given a sufficient load, while for lagging students, learning is difficult. Therefore, the purpose of the study: to identify the pedagogical conditions of differentiation of students learning in the process of teaching mathematics in secondary school.

Ключевые слова: дифференцированное обучение, индивидуальное обучение, внешняя дифференциация, внутренняя дифференциация.

Keywords: differentiated learning, individual learning, external differentiation, internal differentiation.

Школьники должны развиваться полноценно, но сегодня от учителя не требуется повысить нагрузку и увеличить объем заданий, а рекомендуется вовлечь всех учеников в познание нового материала, происходящего как коллективные открытия, учесть индивидуальность каждого школьника познавать новое. Следовательно, крайне важно оптимизировать условия, чтобы для учеников не существовало затруднений в переходе из объектов в субъекты обучающего процесса, реализации уникальных особенностей индивидуальности, развитию тяги к учебе и умения обучаться [10, стр.45].

Важно, что дети развиваются неравномерно, возможности и потенциал делают неожиданные рывки вперед, а затем замедляются, отдельные

функции тормозят развитие, а другие опережают. Изучив класс, педагог найдёт учеников, мотивы, способности, интересы которых не одинаково развиты [6, стр. 78].

Эти обстоятельства актуализируют вес тезиса Л.В. Занкова, ставившего акцент на значимости каждого предмета в школе, ведь развитие ребенка формируется как итог усвоения всех дисциплин, а наименее значимый для одного ребёнка предмет может стать основой профессионального успеха другого [8, стр. 34].

На сегодняшний день для обучения еще не решена проблема дифференциации, хотя исследования вопроса проводятся, серьезно и глубоко затрагивая различные стороны проблемы теоретико-методологический инструментами.

Разнообразие индивидуальных особенностей, обосновывает трудности, которые школьник как субъект обучения должен преодолеть, усваивая новый материал образовательной программы, постигая знания, умения и навыки. Но традиционно сложившиеся формы обучения недостаточно полно учитывают индивидуальность школьника [7, стр 98].

В публикации К.С. Бажина читаем, что школьная практика в отдельных случаях позиционирует дифференцированный подход путем разбивки класс на способных учеников, отстающих школьников и средней уровень. Полагаем, что такой формат имеет природу насильственного, ни в коем случае не относясь к дифференциальному подходу педагога-предметника, а также наносит вред образованию, изменяющему парадигму и отказывающемся от технократических принципов в пользу гуманистических приоритетов. [2,стр 112].

К настоящему моменту дифференцированное обучение приобретает характер острой проблемы, которая возникает из-за нацеленности образовательной системы активно развивать школьников, доносить новый материал, прививать умения и компетентности, а также требует от педагога творчески работать с этим обязательным и актуальным с подходом [7, стр 67].

Дифференцированное обучение на сегодняшний день представляется как технология, в которой ключевым ориентиром обозначено формирование среды, где школьники покажут существующий потенциал, разовьют интересы и способности. Изучение программного материала происходит разноуровнево, но педагог не позволяет ученикам получить знаний, не выполняющих условий обязательного стандарта, а обучение проводится как можно шире с обращением к индивидуальным методам [5, стр 123].

Проводя дифференцированное обучение, педагог воплощает в жизнь принципы, опираясь на внутреннюю или внешнюю дифференциацию. В качестве последней рассматривают начало внедрения в образовательную систему отдельных организаций или классов, где материал подается дифференцированно, по специализированной направленности. Классы наполняются учениками, отвечающими конкретным атрибутам: обучаемость, проявившиеся задатки, наличие определенных интересов [1, стр 102].

Внешняя дифференциация нуждается в особых учебных планах, укомплектованных совокупностью профильными предметами, а также дает гарантию, что на ученика нагрузка распределится, учитывая способности, интересы, стремления детей. В общеобразовательной школе возможность дифференцировать учёбу внешними методами реализуется как в классах, где углубленно изучаются конкретные предметы, так и в варианте фундаментальных занятий [13, стр 56].

Говоря о внутренней дифференциации, педагог использует различную нагрузку, обучая

детей, подбор которых не происходил по заданным признакам. В указанном случае обучение дифференцируется с полным учетом особенностей ребенка, а также учитель даёт возможность ученику освоить материал вариативно, разделив по уровням учебные задания и выбрав виды деятельности, наиболее подходящие для конкретного школьника, педагог предлагает уровень поддержки ученикам строго дифференцированно

Реализация в школьном образовании внутренней дифференциации актуализирует для учебного заведения сформированность культуры, нацеленность педагогов на совершенствование специальной подготовки, комплектацию классов с учётом невысокой наполняемости. Также актуальной является стабильность связи с родительским коллективом, содержательной и полноценной, чтобы работа и отдых учеников были грамотно и согласованно организованы и в школе, и дома .

Внедряя дифференцированный подход, важно сохранить дух партнерства, поддержать взаимопонимание и доброжелательные отношения, чтобы субъекты образовательного процесса общались в индивидуальном стиле, не создавая психологического дискомфорта [11,стр 134].

Укажем, что в отечественной педагогической практике обучение начало дифференцироваться и индивидуализироваться прежде, чем возникло понятие. Однако наработки по дифференцированному обучению вошли в практику педагогов в начале XX века, тогда как интенсивное обращение к концепции состоялось только к 1980-м годам.

В настоящий момент рассматриваются пять этапов, по которым шло развитие идей, основополагающих для дифференцированного подхода.

В 1920 годах страна развивала народнохозяйственный сектор, из-за чего в образовании доминировала направленность на профессиональную подготовку и ориентацию школьников.

Отдельно возникли опытно-показательные школы, где происходила проверка предложенных для дифференциации обучающихся в рамках образовательного процесса форм, исходя из которых, школа и производство вступали в тесную взаимосвязь. Некоторые школы группировали учеников, показавших увлечения в конкретном предмете, уже соотносящимся с будущей специальностью, что в дальнейшем стало основой формирования специализированных классов и или даже школ [14, стр 45].

Однако в данном случае обучение сопровождали следующие проблемы:

- инновации внедрялись без особо разработанной базы, где была учтена суть особой методики обучения учеников, сгруппированных в специализированные классы или школы;
- нехватка педагогов высокой квалификации;

- дефицит материально-технического оснащения;

- ощутимая перегруженность школьников.

Недочёты дифференциация и обучения в данном случае были настолько выражены, что нововведение внедрялось медленно, и не стало массовым для педагогической практики.

С конца 1930-х годов дифференцированное обучение стало проводиться с разделением программ на максимальный и минимальный уровень, а класс делился на две группы учеников: выполняющих максимальную и минимальную программу по конкретному предмету.

Система обучения позволяла получать максимум нагрузок и знаний по интересным для школьника предметам, тогда как прочие осваивались по минимуму. Следовательно, каждый из учеников подбирал программу, которая соответствует интересу или задаткам, учитывался индивидуальный темп в учёбе.

Отрицательным проявлением подхода стало падение результатов, которые школьники показывали по общеобразовательной и общекультурной подготовке, так как процесс обучения был децентрализован, программы разрознены, а подготовка учеников имела огромные отличия.

Дифференцированное обучение в социалистическом прошлом осваивалось школами медленно и инертно, так как образование было проникнуто государственной идеологией, подчиняясь тоталитарному режиму. В целом советская школа не была настроена внедрять дифференцированный подход, так как образовательная система была унифицирована, из-за чего в образовательном процессе создавались осознанные ограничения личности и развитию, мотивацию к получению образования в зависимости от индивидуальности ученика.

В 1970-х годах была поставлена задача перевести обучение в более эффективный формат, усовершенствовать формально методические аспекты. Внедряя в обучение активные формы, удалось обновить и пересмотреть преподавание, содержательную сторону учёбы, осовременить материал.

Учитель стал ориентироваться на личность ученика, а каждый школьник получил возможность работать над развитием задатков, улучшая таковые до максимального уровня

За два десятилетия 80-90-х гг. XX века образование системно проработало вопрос о возможности перевести урок, его задачи и цели, структурные и содержательные аспекты в более совершенный и эффективный ракурс.

В реформированной школе учитель получил определенный уровень свободы, чтобы подобрать для обучения оптимальные инструменты и формы. Однако рамки образовательного процесса продолжали оставаться строгими, а в ходе урока требовалось строго соблюдать структуру. Однако благодаря реформе педагоги в обозначенных

рамках успешно заинтересовывали учеников познавательной деятельностью.

С начала XXI века дифференциация обучения находится на современном этапе развития, а основным является вопрос, насколько важен конкретный индивидуальный признак, какие технологии принесут для обучения максимальную пользу.

Практика показала, что необходимо учитывать различия учеников в уровне обучаемости, показателях работоспособности на уроке и дома, мотивах в учёбе, разнообразным типам мышления. Разрабатывая технологии, чтобы индивидуализировать и дифференцировать обучение, следует провести основательный психологический анализ учеников. Следовательно, проблема будет разрешена, если психология, педагогика и психофизиология сообща приложат усилия для освещения вопроса [12, с тр 56].

Сегодня в образовательном процессе актуальна дифференциация в зависимости от:

- возраста (дошкольники и школьники, параллели одного возраста, разновозрастные группы);

- гендерного признака (классы, где учатся только мальчики или девочки, а также классы смешанного состава);

- сферы, интересующей учеников (упор на гуманитарные, физико-математические, биолого-химические дисциплины в рамках группы, класса или школы);

- критериям становления интеллекта (дети с выраженными задатками или одаренностью, а также ученики, отстающие в психическом развитии);

- порогу достигнутого в учебе уровня (материал усваивается на «отлично», «хорошо», «посредственно» или «неудовлетворительно»);

- в зависимости от личностных и психологических характеристик (тип мыслительных процессов, темперамента)

Ни одна система обучения не обходится без дифференцированного подхода, так как педагог в различной мере ранжирует материал и задания для учеников. К настоящему моменту растет заинтересованность в возможности дифференцировать обучение, ориентируясь на ключевую модальность или канал восприятия, которые характерны для ученика.

Обратимся к «Большому психологическому словарю» Б.Г. Мещерякова и В.П. Зинченко, чтобы охарактеризовать сущность термина модальность. Этот феномен раскрыт психологами и физиологами, чтобы указать на значимость конкретной системы анализаторов, обозначить параметры или свойства переживаний, сигналов, ощущений, сведений, отклонений [4, стр 123].

В зависимости от модальности, которая у школьника является ведущей, известные типы учеников для анализа представлены: аудиалами, визуалами и кинестетиками, обучение которых происходит неодинаково.

В нейропсихологических исследованиях доказано, что обозначенные типы возникают в том случае, если конкретная зона мозговой коры доминирует, из-за чего логически вытекает потребность в дифференцированном обучении, чтобы учесть разнообразные стили познания обучающихся, использовать в обучении различные способы, чтобы новый материал и знания поступали через ведущий канал восприятия ученика.

Благодаря нейропсихологическим исследованиям психофизиологов, школьники были ранжированы по отличиям в зависимости от индивидуального и дифференцированного формата, за счёт чего обозначены проблемы, сопоставленные с образовательным процессом, найдены ответы, чтобы осовременить и модернизировать процесс обучения.

Акцентируя обозначенные проблемы, обособлена как отдельное направление отрасли нейропедагогики. Эта наука использует знания, накопленные дифференциальной психофизиологией и нейропсихологией, оперирует сведениями о процессах работы головного мозга, которые включаются в работу, когда ученик овладевает учебным материалом, получая знания от педагогов.

Предполагается, что в структуре педагогической науки нейропедагогическая отрасль имеет специальный характер, сопоставляя с такими направлениями как тифлопедагогика, олигофренопедагогика, сурдопедагогика. Применение нейропсихологической диагностики как специального метода позволяет обозначить положительные перспективы в разрешении вопроса о неуспеваемости школьников. Следовательно, значимость нейропсихологического подхода велика для педагогов как теоретически, так и в прикладном смысле [9, стр 67].

Полагаем, что образовательный процесс будет оптимизирован в том случае, если психолого-педагогический коллектив общеобразовательной школы начнет использовать нейропсихологические знания, а также обратится к основам дифференциальной психофизиологии.

Монография В.А. Москвина приводит аргументы о том, что внедрение в практику школьного педагога нейропсихологических основ эффективна как инструмента, чтобы выделить индивидуальные различия учеников. Не менее продуктивно применение дифференциальной психофизиологии, учитывающей проявление разнообразных черт личности в связи с доминантой в процессе усвоения информации определенных зон мозговой коры, создает основу для характеристики школьников с точки зрения индивидуальных и психологических особенностей [9, стр 78].

Современная наука обосновывает дифференциальное обучение, исходя из естественных отличий, присущих каждому ученику. Учитывая индивидуальность школьников

в полном объеме, удастся направить образовательный процесс в русло гуманизации, а собранную информацию применить, решая проблемы современной школы, дифференцированного обучения и его индивидуализации.

Литература:

1. Артеменко, О. Н. Реализация дифференцированного подхода в обучении младших школьников [Текст] / О. Н. Артеменко // Сибирский педагогический журнал. – 2009. №7. – С. 128-134.
2. Бажин, К. С. Технология дифференцированного обучения: психолого-педагогический аспект [Текст] / К. С. Бажин // Педагогика и психология. – 2011. – № 1-1 – С.164-167.
3. Барина, О. В. Дифференцированное обучение решению математических задач [Текст] / О. В. Барина // Начальная школа. – 1999. – №2. – С.41-44.
4. Большой психологический словарь [Текст] / Под ред. Б. Г. Мещерякова, В.П. Зинченко. М.: Педагогика, 2003 - 672 с.
5. Вишнякова, С. М. Профессиональное образование: Словарь. Ключевые понятия, термины, актуальная лексика [Текст] / С.М. Вишнякова. – М. : НМЦ СПО, 1999. – 538 с.
6. Выготский, Л. С. Педагогическая психология [Текст] / Л. С. Выготский ; под ред. Л. М. Штутиной, Л. М. Маловой. – М.: Педагогика-Пресс, 1999. – 536 с.
7. Захаренко, Т. Ю. Становление и развитие дифференцированного обучения в педагогической теории и практике России (начало XIX в. -1936 г.) [Текст] / Т. Ю. Захаренко // Сибирский педагогический журнал. 2007. №8. – С. 287-292.
8. Индивидуальные варианты развития младших школьников [Текст] / Под ред. Л. В. Занкова, М. В. Зверевой.— М.: Педагогика, 1973. – 312 с.
9. Москвин, В. А. Межполушарные асимметрии и индивидуальные различия человека [Текст] / В. А. Москвин, Н. В. Москвина. – М.: Смысл, 2011. – 130 с.
10. Пилигин, А. А. Личностно-ориентированное образование: история и практика [Текст] / А. А. Пилигин. – М. : КСП+, 2003. – 432 с.
11. Писаренко, В. И. Индивидуализация, дифференциация и интеграция в инновационном обучении [Текст] / В. И. Писаренко // Перспективные информационные технологии и интеллектуальные системы. – 2006. – №2. – С.99-106.
12. Селевко, Г. В. Современные образовательные технологии [Текст]: учеб. пособие / Г. В. Селевко. – М. : Народное образование, 1998. – 256 с.
13. Сластенин, В. А. Педагогика [Текст] : учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / В. А. Сластенин, И. Ф. Исаев, Е. Н. Шиянов; под ред.

В.А. Сластенина. – М.: Издательский центр «Академия», 2002. – 576 с.

14. Темербекова, А. А. История возникновения и развития идей дифференцированного обучения в

России [Текст] / А.А. Темербекова // Вестник ТГПУ. – 2002. – № 2(30) – С.96-99.

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ РАЗВИТИЯ У ПЕДАГОГОВ ГОТОВНОСТИ К ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Ширина Лидия Васильевна
аспирант,
Армавирский государственный
педагогический университет
г. Армавир

MAIN DIRECTIONS OF PEDAGOGICAL SUPPORT OF DEVELOPMENT IN TEACHERS OF READINESS TOWARDS INNOVATION

Width Lidia Vasilievna
postgraduate student,
Armavir State
Pedagogical University
Armavir

АННОТАЦИЯ

Цель исследования: раскрыть основные направления педагогического сопровождения развития у педагогов готовности к инновационной деятельности, которые обеспечивают вариативность и личностную направленность работы с педагогами. Задачи исследования: детализировать содержательные и технологические характеристики тьюторского, сетевого тьюторского, организационно-методического направлений педагогического сопровождения развития у педагогов готовности к инновационной деятельности. Методы исследования: изучение научной литературы, анализ, проектирование, обобщение. Результаты исследования: разработана программа педагогического сопровождения развития у педагогов готовности к инновационной деятельности, которая комплекс мероприятий по реализации тьюторского, сетевого тьюторского, организационно-методического направлений сопровождения; представлено содержание и методическая составляющая совместной деятельности тьюторов, тьюторского совета школы, педагогов, администрации школы по планированию, организации и осуществлению педагогического сопровождения развития у педагогов готовности к инновационной деятельности.

SUMMARY

The purpose of the study: to reveal the main directions of pedagogical support for the development of teachers' readiness for innovation, which provide variability and personal orientation of work with teachers. Research tasks: to detail the informative and technological characteristics of the tutor, network tutor, organizational-methodical directions of pedagogical support for the development of readiness for innovation among teachers. Research methods: study of scientific literature, analysis, design, generalization. The results of the study: a program of pedagogical support for the development of readiness for innovative activities among teachers was developed, which is a set of events for the implementation of tutor, network tutor, organizational, methodological directions of support; the content and methodological component of the joint activities of tutors, the tutor council of the school, teachers, the school administration for planning, organizing and implementing pedagogical support for the development of teacher readiness for innovation is presented.

Ключевые слова: готовность педагогов к инновационной деятельности; педагогическое сопровождение; тьюторское сопровождение; сетевое тьюторское сопровождение; организационно-методическое сопровождение.

Key words: teacher readiness for innovation; pedagogical support; tutor support; network tutor support; organizational-methodological support.

В современных условиях развития школьного образования одной из основных задач педагога можно считать проявление инновационной активности, включенности в реализацию новшеств, способности работать в ситуации неопределенности. С этой целью востребованным в образовательной практике является построение педагогического сопровождения педагогов, помогающего им работать в инновационном режиме, интегрировать информационную подготовку с их практической деятельностью.

Данное сопровождение развития у педагогов готовности к инновационной деятельности должно представлять собой вариативные модели сопровождения, отражающие индивидуализированные программы и маршруты освоения инновационной деятельности применительно к личностным особенностям и профессиональной подготовленности каждого педагога.

Организация такого типа педагогического сопровождения включает: