ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОЕ ОБУЧЕНИЕ ГЕОМЕТРИИ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ УНИВЕРСАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ*Дедюкина Любовь Лукинична,**доцент кафедры физико-математического образования**Института развития образования и повышения квалификации им. С.Н. Донского – II»,**г. Якутск*[DOI: 10.31618/ESU.2413-9335.2019.5.59.9-11](https://doi.org/10.31618/ESU.2413-9335.2019.5.59.9-11)**АННОТАЦИЯ**

В статье рассматриваются вопросы дифференцированного обучения геометрии. Модель дифференцированного обучения по конкретной теме могут быть использованы педагогами любого профиля в практической преподавательской деятельности. Статья имеет практико-ориентированный характер, нацелена на реализацию дифференцированного обучения в преподавании геометрии. Конечным результатом использования предлагаемой модели предполагается формирование у обучающихся универсальных учебных компетенций.

ABSTRACT

The article deals with the issues of differentiated geometry teaching. The model of differentiated education on a specific topic can be used by teachers of any profile in practical teaching activities. The article has a practice-oriented nature, aimed at the implementation of differentiated teaching in the teaching of geometry. The end result of the use of the proposed model assumes the formation of universal learning competences in students.

Ключевые слова: дифференциация, модель технологии дифференцированного обучения, деятельностный подход, регулятивные компетенции.

Keywords: differentiation, model of differentiated learning technology, activity approach, regulatory competencies

В настоящее время отмечается наличие недостаточной подготовки выпускников общеобразовательных школ по геометрии.

Рассмотрим *цели обучения геометрии в школе.*

Цели и задачи обучения геометрии хотя и не отличаются от целей и задач обучения математике в целом, однако акценты здесь расставлены иначе.

При изучении геометрии, особенно, при решении геометрических задач, помимо логических, происходят еще и эвристические процессы, развивается образное мышление. Как считает известный математик и методист Г.Д. Глейзер, геометрия развивает интуитивный, логический, пространственный, символический и конструктивный компоненты умственной деятельности. Он также считает, что геометрия является элементом общечеловеческой культуры, а ее изучение формирует и развивает не только математические, но и общеинтеллектуальные способности [2]. Геометрия имеет широкие возможности для формирования эмоционально-мотивационной сферы и эстетического развития обучаемого.

Особенность геометрии, выделяющая ее не только среди остальных частей математики, но и среди других наук вообще, состоит, по мнению А.Д. Александрова, в том, что «в ней самая строгая логика соединена с наглядным представлением» [1].

Таким образом, изучение геометрии играет огромную роль в развитии логического мышления, процесс развития которого очень сложен и требует многолетних усилий. Изучение геометрии дает метод научного познания, учит рассуждать, аргументировать и доказывать свои выводы. Согласно мнению Г. Фрейдентала: «Геометрия в большей степени служит для упражнения ума, чем другие части математики. Верные выводы учит делать именно

геометрия, тогда как алгебра большей частью тренирует подстановку в формулы и преобразования выражений» [3].

Чтобы оказать дифференцированную помощь обучающимся в ходе поиска решения каждой конкретной задачи, следует определить уровень сформированности умений учащихся по решению геометрических задач.

Знание уровня сформированности у школьников навыков и умений по решению задач, позволяет спланировать все виды дифференцированных воздействий, подобрать соответствующие задачи и продумать формы помощи для различных групп учащихся, ориентируясь при этом на зону их ближайшего развития.

Для успешной реализации дифференцированного обучения геометрии безусловно необходимо соответствующее учебно-методическое обеспечение. Чтобы обучающийся мог построить свою индивидуальную образовательную траекторию (выбрать свой уровень усвоения знаний, скорректировать индивидуальный темп продвижения по изучаемому материалу), учебно-методическое пособие должно содержать всю необходимую информацию по изучаемому блоку: наличие теоретического материала, примеры решений типовых задач, задачи для самостоятельного разбора, а также, как правило, наличие дифференцированных индивидуализированных заданий.

Условно контингент обучающихся можно разделить на 3 группы:

А) нуждающиеся в базовых знаниях по геометрии (группа А);

Б) нуждающиеся в умении решать задачи повышенного уровня сложности (группа Б);

В) нуждающиеся в умении решать геометрические задачи высокого уровня сложности (группа В).

Группа А) – обучающиеся, ориентированные на гуманитарные специальности или средние специальные учебные заведения; Группа Б) – обучающиеся, ориентированные в вузы, для поступления в которые балл ЕГЭ по математике учитывается, но не является профилирующим;

Группа В) – те, у которых поступление в выбранный вуз существенно зависит от балла ЕГЭ по математике и дальнейшее обучение напрямую связано с изучением математики и, в частности, геометрии.

В соответствии с поставленными перед собой целями, обучающийся определяет собственную индивидуальную образовательную траекторию по изучаемому курсу, выбирая уровень сложности учебных задач. Таким образом, осуществляется уровневая дифференциация целей и содержания учебного материала.

Выделим условия, определяющие эффективность дифференцированного обучения, это:

1) открытость уровней подготовки, т.е. обучающиеся должны четко знать, какие уровни подготовки в данном случае подразумеваются и какие требования предъявляются к выделенным уровням усвоения материала;

2) уровень обучения должен быть выше уровня обязательной подготовки, т.е. он должен, как минимум, соответствовать основному уровню. Таким образом, предъявляя одинаковый объем материала,

устанавливаются различные уровни требований к его усвоению.

3) продвижение обучающегося вверх по уровням возможна только при успешном прохождении обязательного (базового) уровня, т.е. он допускается на второй (повышенный) и третий (высокий) уровни только при прохождении базы;

4) добровольность в выборе уровня, т.е. каждый слушатель имеет право выбрать наиболее приемлемый для себя уровень (который может соответствовать или не соответствовать реальным возможностям) и работать на этом уровне.

Таким образом, дифференциация обучения осуществляется, исходя из уровня обученности по геометрии и учета индивидуальных потребностей и интересов обучающихся. В зависимости от данных особенностей они разделяются на подвижные группы (по желанию самих обучающихся). Дифференциация целей осуществляется самим обучаемым в группе в зависимости от его уровня обученности, обучаемости, умений самостоятельной учебной деятельности и профессиональной ориентации. Выбранный уровень обучения геометрии может меняться по мере достигнутых результатов в изучении учебного курса.

Принцип взаимодействия обучающегося и педагога по изучению конкретной темы по предлагаемой технологии обучения отражены в следующей модели:

Описание модели по технологии дифференцированного обучения по конкретной теме

Основой формирования отношений обучающихся и учителя являются следующие выбранные виды и формы деятельности: лекция, практикум по решению задач, индивидуализированная самостоятельная работа по уровням, индивидуальные консультации, зачетные работы по уровням. Как видно из предложенной модели, в процессе обучения отдается предпочтение увеличению доли самостоятельной работы обучающихся. Этого можно добиться за счет обеспечения обучающихся необходимым учебно-методическим обеспечением в электронном и бумажном вариантах. Педагог выступает в роли консультанта, источника дозированной помощи, контролера и корректора результатов обучения. Обучающийся принимает роль активного участника - субъекта образовательного процесса. Используемая рейтинговая система контроля знаний дает возможность прослеживания результатов обучения системно, на протяжении всего процесса обучения, открытость предъявляемых требований к уровням усвоения обуславливает возможность самоконтроля и своевременной самокоррекции знаний. Обучающийся сам ответственен за выбранную индивидуальную траекторию обучения, за ожидаемые результаты своей учебной деятельности. Таким образом, у обучаемых повышается самосознание, развиваются саморегуляция и объективность самооценки, пробуждаются самоопределение и самоутверждение. Тем самым происходит процесс самообразования личности обучающихся, что есть, осознанное овладение знаниями и как, результат, повышение уровня образованности, в частности, уровня образованности по геометрии.

Обучающийся выполняет самостоятельную индивидуальную работу по выбранному уровню и по окончании изучения темы выполняет промежуточную контрольную работу (это может быть тест или устный зачет) в соответствии с критериями, предъявляемыми по заявленному уровню обучения, в случае не соответствия знаний, он повторяет

курс данной темы (данный момент показывают на схеме стрелки при выходе из каждой темы). В конце изучения всего модуля проводится работа по итоговому контролю знаний. Если по результатам данного контроля слушатель показывает знания ниже базового уровня, хотя по одной из изученных тем модуля, то ему рекомендуется коррекция знаний по этой теме и он возвращается к повторению и выполнению заданий этой темы (тема может быть не одна, а несколько).

Главная цель предлагаемой технологии дифференцированного обучения является не только вооружение обучающихся набором, а, самое главное, развитие у обучающихся регулятивных компетенций: самоконтроля, самооценки, навыков самоорганизации, осмысленности обучения, самостоятельной деятельности. Все вышеперечисленные компетенции в дальнейшем будут способствовать не только осознанному самообразованию, верному выбору дальнейшей профессии, но и станут неотъемлемой частью всей последующей жизнедеятельности и профессиональной деятельности.

Таким образом, в данной статье мы постарались раскрыть основные виды деятельности обучающегося и педагога при деятельностном подходе к обучению, показали какие методы и средства применяются при реализации технологии дифференцированного обучения, указали необходимое учебно-методическое обеспечение и описали процессуальный аспект технологии.

Литература

1. Александров А.Д. Основания геометрии. – М.: Наука, 1987. – 288 с.
2. Индивидуализация и дифференциация обучения в вечерней школе: Пособие для работников веч. (смен.) шк. / Под ред. Г. Д. Глейзера. – М.: Просвещение, 1985. – 143 с.
3. Фройденталь Г. Математика как педагогическая задача: Книга для учителя / Под ред. Н.Я. Виленкина. - М.: Просвещение, 1983, стр.40.

INTERRELATING LEADERSHIP BEHAVIOURS AND ORGANISATIONAL CULTURES

Jakipova Larissa Sakhiyeva

MA, senior teacher,

Almaty Technological University

Almaty, Kazakhstan

Smakova Gulyaim Zhangalievna

MA, senior teacher,

Almaty Technological University

Almaty, Kazakhstan

[DOI: 10.31618/ESU.2413-9335.2019.5.59.11-13](https://doi.org/10.31618/ESU.2413-9335.2019.5.59.11-13)

ABSTRACT

Due to globalization, the conventional hierarchical organizational structures are outdated. This means that new cultures and values are spreading rapidly in the business world. This has led towards the development of variety of organizational cultures and leadership behaviours. Hence, it is extremely important for the modern leadership to mould their behaviours according to corporate culture or vice versa.

The purpose was to find out that is there any correlation between leadership and organizational culture? How do they impact on each other? The research was carried out to determine the position of organizational culture with respect to leadership.

The implementation method used to carry out this study was literature review. Electronic sources, books and articles were used for the fulfillment of aforementioned task. The research is based on a qualitative approach.