

го общего образования" (с изменениями и дополнениями) ФГОС ООО [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ivo.garant.ru/#/document/55170507/paragraph/22:0>

2. Осмоловская И.М. Каждый школьник талантлив по-своему // Директор школы. – 2000. – № 2 – С. 67-69.

3. Митин С.Н. Индивидуализация и дифференциация в процессе обучения: методические рекомендации. – Ульяновск: ИПК ПРО, 1998.

4. Маслов Н.С. Концепция развития армавирской средней школы № 4 по проблеме: «Интегрированно-дифференцированный подход к обучению, развитию и профильной ориентации учащихся в условиях СОШ» // Завуч. – 1999. - № 2.

5. Глейзер Г. И. История математики в школе: IV-VI кл. Пособие для учителей. – М.: Просвещение, 1981.

6. Белоногова С. В. Дифференцированный подход в обучении математике на современном этапе развития общеобразовательной школы [Текст]: квалификационная работа на высшую категорию / Белоногова Светлана Вячеславовна – Москва, 2002.

А.Р. Хасанишина (Набережные Челны)

ТЕХНОЛОГИЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ МАРШРУТОВ УЧАЩИХСЯ ОСНОВНОЙ ШКОЛЫ

Сегодня перед педагогической наукой стоит проблема совершенствования методов и форм школьной подготовки. Новые педагогические технологии должны быть направлены на реализацию личностно-ориентированного подхода в обучении, сущность которого в гуманизации педагогического процесса, уважительном отношении к личности обучающегося, создании условий для выявления и развития индивидуальных возможностей и способностей [1, 2, 3]. Ученик при этом должен выступать активным и ответственным субъектом образовательного процесса.

Одним из способов индивидуализации обучения является организация продвижения обучающихся по их индивидуальным образовательным маршрутам. Учащийся современной школы должен иметь возможность осуществить индивидуальный выбор своего образовательного пути во время подготовки к государственной итоговой аттестации [4]. Такая организация обучения требует особой методики и технологии.

В настоящее время рассмотрением сущности понятия «педагогическое проектирование», а также анализом и разработкой теоретических и практических проблем педагогического проектирования занимаются многие ученые-исследователи (С.И. Архангельский, В.С. Безрукова, В.П. Беспалько, С.И.Высоцкая, Е.С. Заир-Бек, Ю.Н. Кулюткин, В.М. Монахов, Г.Е. Муравьева, Н.Н. Суртаева и др.).

В нашей работе мы акцентируем внимание на проблеме проектирования индивидуальных образовательных маршрутов учащихся при изучении математики на основе комплексной психолого-педагогической диагностики.

Для осуществления психолого-педагогической диагностики нами использованы модифицированные корректурные пробы Бурдона, методические материалы А. Лурии, тесты Дж. Брунера.

Опытно-экспериментальная работа была организована на базе Муниципального автономного образовательного учреждения «Средняя общеобразовательная школа № 38» г. Набережные Челны, Республики Татарстан. В ней приняли участие 25 учащихся основной школы.

Обобщая результаты диагностической работы, направленной на оценку объема, концентрации и устойчивости внимания у учащихся, получили следующее: у 76% учащихся (19 чел.) обнаружен высокий уровень *объема внимания (работоспособности)*, у 12% (3 чел.) учащихся – средний уровень, низкий уровень – у 12% учащихся (3 чел.). По показателю *концентрация внимания (безошибочность)* высокий уровень показали 56% учащихся (14 чел.), средний уровень – 0% (0 чел.) и низкий уровень (учащиеся, допустившие большое количество ошибок) – 44% (11 чел.). По показателю *устойчивость внимания (индекс безошибочности)* высокий уровень выявлен у 56% (14 чел.), средний – 28% (7 чел.), низкий уровень по данному критерию 16% (4 чел.).

По результатам диагностики ведущего типа памяти: 20% (5 уч.) – аудиалы, 40% (10 чел.) – визуалы, 28% (7 чел.) – кинестетики и 12% (3 чел.) – учащиеся с комбинированным типом восприятия.

По результатам диагностики ведущего *типа мышления* у учащихся выявлены следующие показатели: предметное мышление – 32% (8 чел.), символическое мышление – 24% (6 чел.), знаковое мышление – 16% (4 чел.), образное мышление – 28% (7 чел.).

В нашем исследовании мы предприняли попытку выработать методические рекомендации учителям математики для работы с учащимися, в частности, акцентируя внимание на различных типах памяти.

Аудиалы воспринимают материал в большей степени на слух, поэтому необходимо проговаривать математические высказывания (теоремы, формулы) вслух. Записанная информация должна быть обязательно услышана, по крайней мере, 2-3 раза. Оптимальной формой организации обучения математике аудиалов является групповая форма, предполагающая возможность устных опросов и обсуждения важных деталей учебного материала.

Визуалы пользуются преимущественно зрительной памятью, поэтому при обучении необходимо использовать иллюстративные демонстрационные компьютерные программы по школьным разделам математики с визуализированными и анимированными элементами. Совместное выполнение с одноклассниками учебных заданий мы рекомендуем ограничить.

Кинестеты активно используют двигательную способность и осязание при запоминании. В обучении математике необходимо использовать объемные цифры и буквы, разъемные макеты геометрических тел.

Заметим, что представление одного и того же учебного материала на разных носителях и в разной форме способствует психофизиологической оптимизации его восприятия и реализации индивидуального подхода [5, 6].

Анализируя «Индивидуальный профиль личности» каждого учащегося, учитель имеет возможность выявить основные проблемы и трудности в обучении конкретной дисциплине, осуществить группировку учащихся по одному или нескольким признакам (по выявленным проблемам), разработать модель деятельности учащегося на каждом занятии с учетом индивидуальных особенностей.

В дальнейшем учитель-предметник осуществляет разработку и реализует «Индивидуальную карту самодвижения по темам» с оптимизированной системой заданий, рабочими руководствами, списком оборудования, необходимым для изучения учебной дисциплины.

В настоящее время нами обрабатывается массив данных опытно-экспериментальной работы для доказательства статистической достоверности различий в успеваемости по математике, личностном росте учащихся контрольной и экспериментальной групп.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования: учеб. пособие для студ. пед. вузов и системы повыш. квалиф. пед. кадров / Е. С. Полат, М. Ю. Бухаркина, М. В. Моисеева, А. Е. Петров; под ред. Е. С. Полат. – М: Издательский центр «Академия», 2002.
2. Беспалько В.П. Слагаемые педагогической технологии. – М.: Педагогика, 1989.
3. Суртаева Н. Н., Агеева Ю. И. Андрагогическое взаимодействие в системе педагогического знания // Педагогическая наука и современное образование [Текст]: сборник статей V Международной научно-практической конференции, посвященной Дню российской науки, 8 февраля 2018 / Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена, институт педагогики. – СПб., 2018. – С. 63-67.
4. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://docs.edu.gov.ru/> (дата обращения: 8.02.2019).
5. Разумова О.В. О некоторых аспектах использования информационно-коммуникационных технологий в подготовке будущих учителей // Н.И. Лобачевский и математическое образование в России: материалы Международного форума по математическому образованию, посвященного 225-летию Н.И. Лобачевского (XXXVI Международный научный семинар преподавателей математики и информатики университетов и педагогических вузов, VII Международная научно-практическая конференция). Казань, 2017. – С. 240-241.
6. Разумова О.В. Формирование предметно-специфического мышления будущих учителей средствами информационных технологий: диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Татарский государственный гуманитарно-педагогический университет. – Казань, 2008.