**Математическая подготовка студентов СПО на основе личностного подхода.**

**М.П. Михайлова – преподаватель общеобразовательных дисциплин**

**Самарского государственного университета путей**

**сообщения СамГУПС филиал в г. Нижнем Новгороде**

Основной задачей СПО является обеспечение выпускников не только суммой знаний, сколько выбором компетенций, дающим им возможность в дальнейшей профессиональной деятельности ориентироваться в изменяющихся социально-экономических условиях и соответствовать потребностям рынка труда. Такой подход позволяет подготовить будущего специалиста к сотрудничеству и взаимопониманию с представителями других областей, что необходимо и возможно на прочном фундаменте, в частности, математических дисциплин.

Математическая подготовка студентов СПО имеет свои особенности: постоянно увеличивающийся объем необходимых математических знаний будущего техника при ограниченном объеме часов и необходимости сохранения строгости математического изложения.

В современном мире качественная математическая подготовка студентов возможна лишь при построении методичной системы, включающей грамотное использование всей совокупности основных составляющих этих технологий с учетом индивидуального характера усвоения учебного материала каждым студентом.

Таким образом, актуальным становится построение методической системы обучения математике в техникумах, включающей в себя технологию обучения, использующую проблемные, модульные и компьютерные технологии на основе личностно ориентированного подхода.

В этой связи появляются противоречия: между объективной потребностью среднего профессионального технического образования в математической подготовке, ориентированной на профессиональную направленность студентов, и недостаточным вниманием к этим вопросам педагогов; между осуществлением образовательного процесса с одной стороны и с другой стороны,- личностно ориентированной моделью образования, предусматривающей создание условий для самореализации; между большими дидактическими возможностями применения проблемных, модульных, компьютерных технологий обучения и их недостаточной разработанностью для обучения математике студентов.

Данные противоречия определили проблему. Необходимы условия, обеспечивающие формирование качественной математической подготовки студентов: психолого-педагогические условия - учет индивидуальных особенностей усвоения студентами учебного материала ( стиль мышления, восприятия информации); содержательные условия – расширение спектра задач прикладного характера с их границей по уровню сложности; организационно-педагогические условия – использование проблемных, модульных и компьютерных технологий в обучении. Модель методической системы математической подготовки студентов отражает организационно- деятельный этап обучения и динамику математической подготовки. Эта модель должна быть ориентирована на формирование у будущих специалистов способностей самостоятельно развивать профессиональные компетенции, оценивать и анализировать результаты своей деятельности.

При личностно ориентированном подходе индивидуализация является как целью так и средством обучения, выступает фундаментом построения личностного ориентированного образования- разно уровневое или дифференцированное обучение.

Для качественной математической подготовки студентов необходима методическая система, использующая основные составляющие современных проблемных, модульных и компьютерных технологий и учитывающая индивидуальный подход к усвоению учебного материала. Необходимо построение индивидуальных образовательных траекторий внутри дисциплины, определенной последовательности составляющих учебную деятельность каждого студента, соответствующей его способностям, возможностям, мотивации и осуществляемой при координирующей, организующей деятельности преподавателя или группы преподавателей, взаимодействующих между собой.

Основными составляющими познавательных процессов в обучении является восприятие и мышление. Знание их механизмов позволяет преподавателю во время объяснения материала прогнозировать уровень понимания и усвоения студентами учебного материала и организовывать формы и методы обучения для повышения его качества.

Практические занятия по математике преследует следующие цели: развить способности к самостоятельному теоретическому и техническому мышлению и анализу, развить понимание студентами физических явлений; развить умение и навыки применения теоретических знаний к решению практических вопросов; развить навыки работы со справочной литературой; закрепить и углубить математические знания. Для достижения этих целей важен не столько показ преподавателем решений типовых задач и последующее решение студентами задач у доски и самостоятельно, сколько индивидуальные проверочные работы, во время выполнения которых студент имеет возможность пользоваться справочной литературой.

Повышение уровня обученности студентов осуществляется за счет разноуровневого характера обучения при учете индивидуального характера усвоения учебного материала.

**Список используемой литературы:**

Периодические источники:

Использование ресурсов сети Интернет, электронных библиотек:

[https://ru.wikipedia.org/wiki](https://urokimatematiki.ru/go.html?href=https%3A%2F%2Fru.wikipedia.org%2Fwiki)

[http://dic.academic.ru/](https://urokimatematiki.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fdic.academic.ru%2F)

http://urokmatem.ru