**Способность, взаимосвязь способностей и знаний, умений, навыков**

**1. Проблема исследования способностей в психологии и педагогике**

# **1.1 Способности человека**

Способности - индивидуальные психологические особенности свойств и качеств личности, являющиеся условием выполнения успешности той или иной продуктивной деятельности.

Одаренность это -

) качественное своеобразие сочетания способностей, обеспечивающих успешность выполнения деятельности;

) умственный потенциал (интеллект) как целостная индивидуальная характеристика проявления познавательных возможностей и способностей к учению;

) совокупность задатков природных данных к проявлению своеобразий в различных видах деятельности, предпосылок к реализации индивидуальных способностей личности.

Креативность - (от англ. - творить, создавать) - творческая созидательность с проявлением новых идей, определяющих развитие в искусстве, науке, технике и т.д.

Креатор - творец, автор, создатель.

Талант - (от греч. - мера) - уровень способностей, прежде всего, специальных, о которых можно судить по результатам деятельности человека, отличающихся принципиальной новизной и оригинальностью к выборам новых методов, средств и способов осуществления творческих замыслов и идей.

Определение понятий этих терминов изложены в трудах известных отечественных и зарубежных психологов, которые исторически закрепляются в словарном фонде, предназначенном для однозначного толкования употребляемых слов в содержании научных работ.

Смысловое определение этих терминов дает основание, что для развития современных теоретических и методологических психологических знаний в области научных исследований способностей и креативности личности студентов, необходимо проанализировать и обобщить опыт научных данных в этой области знаний.

Исторический анализ существования человеческого общества на разных стадиях его развития показал, что люди всегда проявляли свои исключительные способности в различных видах деятельности в целях обеспечения условий выживаемости, продолжения своего рода и удовлетворения постоянно растущих потребностей (профессиональных, интеллектуальных, нравственных, эстетических, материальных, психофизиологических и других).

Любой человек в целях обеспечения условий своей жизнедеятельности всегда проявляет профессиональные способности, без реализации которых человечество просто бы не существовало. Но всегда в любом обществе доминируют потребности в прогрессе, обеспечивающие все более и более благоприятные условия жизнедеятельности. Реальное осуществление этих потребностей связанно с проявлением индивидуальных способностей человека в условиях социальной среды.

Можно выделить следующие способности человека, связанные с условиями его жизнедеятельности и проявляемые в различных видах деятельности:

• интеллектуальные;

• лингвистические;

• логико-математические;

• художественные;

• креативные (творческие);

• музыкальные;

• психофизиологические;

• физические;

• самопознание и самоанализ;

• выполнение тонких и координированных действий и движений;

• познание других людей;

• остроумие;

• организаторские;

• деловые;

• гипнотические;

• эмоциональные;

• познавательные;

• двигательно-волевые;

• инженерно-технические;

• религиозные;

• этико-эстетические и др.

Эти способности на всех стадиях развития человеческого общества обусловливаются генетическими, природными задатками человека и проявляются в целях удовлетворения жизненно важных потребностей, иногда в зависимости, а иногда и вне зависимости от условий социальной среды.

С понятием «способность» связанны понятия не только одаренность, но и креативность и талант.

Исследования индивидуальных психологических особенностей проявления способности личности, являющимися условием успешного выполнения продуктивной деятельности, стали проводиться в XIX веке, когда работами Ф. Гальтона было положено начало экспериментальному и статистическому исследованию различий личности в процессе овладения деятельностью с целью определения, насколько быстро и основательно, легко и прочно индивид при прочих равных условиях осваивает способы ее организации и осуществления.

Ф. Гальтоном и его школой (последователей) было установлено, что способности человека связанны с общей направленностью целей и мотивов деятельности, предполагалось, что формирование и развитие способностей происходит на основах природных индивидуальных задатков.

В отечественной психологии проблема способностей освещается в работах Б.М. Теплова и Н.С. Лейтеса, посвященным проблемам умственных способностей, одаренности и их индивидуальным различиям.

С.Л. Рубейнштейн утверждает, что «способности имеют органические, наследственно закрепленные предпосылки для их развития в виде задатков», «исходные природные различия между людьми являются различными не в готовых способностях, а именно в задатках» (имеется в виду генетических).

Остается согласиться с этими утверждениями, хотя вопросы, связанные с исследованиями способностей и креативности личности остаются до нашего времени дискуссионными.

Креативность - это способность личности выдвигать идеи, творить и создавать что-то прогрессивно новое, это психологическое осознанное проявление активности направленности деятельности всегда зависит от способности энергезировать волевые процессы, направленные на осуществление порождаемых идей.

Понятия одаренность, креативность, талант, гениальность, абсолютно взаимосвязаны и неразделимы в единой структуре системы генетических задатков проявления способностей, энергезирующих активность человека в процессах его самореализации на путях достижений поставленных целей.

Индивидуальные психологические познавательные, эмоциональные и двигательно-волевые процессы, связанные с индивидуальными психологическими свойствами и способностями человека определяются, по мнению известных ученых, генетическими природными задатками, вне зависимости от условий социальной среды.

Биографический анализ личностей, проявивших свою креативность и достигших всеобщую признательность, подтверждает это научно обоснованное положение.

Приведем примеры, для подтверждения этого положения, когда природно-генетические задатки проявляются уже с раннего возраста. Трехлетний Моцарт, четырехлетний Гайдн, пятилетний Мендельсон, восьмилетний Прокофьев, одиннадцатилетний Шуберт, двенадцатилетний Вебер проявили свои способности в музыкальном творчестве.

В раннем возрасте проявили свои поэтические способности А. Пушкин, М. Лермонтов, С. Есенин.

Из жизни некоторых отечественных замечательных людей, проявивших свою незаурядность в сложной для России социальной обстановке, можно назвать: М. Горького, И. Шадра (Иванова), В. Маяковского, И. Павлова, С. Королева, и мн. др.

В пластическом искусстве способности к творчеству (креативность) проявились у Рафаэля и Грёза в 8 лет, у Ван-Дейка и Джотто - в 10 лет, у Микеланджело - в 13 лет, у Дюрера - в 15 лет.

В области поэзии у Байрона и Шиллера - в 16 лет.

В научной области ранними примерами проявления креативности и способности реализации своих творческих математических дарований могут служить: Паскаль, Лейбниц, Ньютон, Лагранж, Гаусс и др.

Продуктивность реализации индивидуальных способностей одаренности, креативности, таланта и гениальности человека всегда проявляется в конкретном виде деятельности и не всегда связанна с возрастом индивида и условием его социальной среды.

Следует отметить следующие теоретические предположения, основанные на результатах анализа научных психологических исследований отечественных и зарубежных авторов.

. Подтверждается первичность генетических природных задатков человека в проявлении его способностей и креативности в различных видах деятельности.

. В структуре психологических понятий - способность, креативность, одаренность и талант энергизирующим активизацию этих процессов является осознание необходимости удовлетворения потребностей самореализации в избранных видах деятельности.

. Невозможность формирования генетических и природно-обусловленных проявлений способностей и креативности на стадиях обучения студентов.

. Целесообразность проведения диагностики индивидуальных способностей и креативности студентов не только на основе оценки результатов их знаний по изучаемым дисциплинам, но, в основном, на базе специальных лабораторных психофизиологических исследований свойств и качеств личности.

. В сферах сервисной деятельности туризма и гостеприимства целесообразно развивать креативные способности студентов в рекламной деятельности, информирующей отечественные достижения в различных сферах искусства, архитектуры и градостроения, природных достопримечательностей, инженерно-технического искусства, исторически-национальных достояний, а так же в сферах обеспечения сервиса.

. Для диагностики и развития способностей креативности студентов необходимо проведение профессионального психологического подбора кадров, способных решать задачи, связанные с развитием способности и креативности студентов.

# **.2 Cпособности и одаренность на примере математики**

Психологический аспект позволяет рассмотреть внутренние механизмы развития одаренной личности, определить приоритеты и иерархию в понятиях «способности», «одаренность», «талант», «гениальность». Необходимо определить место математических способностей, их содержательную сторону, структуру, особенности диагностики и связь с умственным развитием личности.

Наконец, педагогический аспект найдет выражение в раскрытии условий, позволяющих развивать математические способности школьников. Это, в свою очередь, будет способствовать определению содержания подготовки будущих учителей математики, формированию у них готовности работать с математически одаренными детьми.

Рассмотрим проблему одаренности, способности к математике. Категория «одаренность» происходит от глагола «одарить», который включает в себя два значения: наделить всех чем-либо; наделить всех чем-либо сверх меры.

Несмотря на богатую историю изучения одаренности на Западе и в нашей стране терминологический смысл ее не вполне определился. Понятие «одаренность» имеет несколько различных значений: как представление о наследственных предпосылках или уровне умственного развития, характеризующим каждого человека. Так, психолог Н.С. Лейтес подчеркивает, что одарены все, но в различной степени [3]. В.Э. Чудновский и В.С. Юркевич в своем исследовании опираются на термин «одаренность», имея в виду высокий уровень развития способностей как общих (умственных), так и специальных. При этом уровень развития способностей значительно отличается от среднего [10].

При выявлении сущностной характеристики одаренности мы вслед за многими исследованиями склонны придерживаться взглядов Б.М. Теплова, который исходил из идеи: «При установлении основных понятий об одаренности наиболее удобно исходить из понятия способность».

Важной, на наш взгляд, при рассмотрении данной проблемы является позиция, при которой понимание одаренности трактуется не только как интеллектуальная характеристика, соответствующая определенному представлению о высоком развитии возможностей человека. «Одарен, необычно развит не сам по себе ум человека, одарена его личность». Целостный подход к одаренному человеку, прежде всего к ребенку как к личности, необходим, чтобы развить его способности, реализовать его дар.

Определен ряд факторов (Ю.З. Гильбух), которые обуславливают одаренность:

. биологическое - все общее по происхождению, хотя и необязательно тождественное у человека с животным;

. природное - все существующее в человеке, независимо от влияния на него других людей;

. врожденное - все существующее, созревающее и стареющее в человеке, на основе его персональных свойств;

. прирожденное - все свойственное человеку уже в момент его рождения; наследственное - все существующее и развивающееся в человеке на основе генного фонда родителей;

. приобретенное - все возникающее и развивающееся в человеке на основе внешних на него воздействий; социальное - все возникающее в человеке как члене общества и в результате общения друг с другом.

Многие научные исследования рассматривают категории «способность», «одаренность» в соответствии с понятиями «талант», «гениальность». Талант - высокий уровень способностей, характеризуется оригинальностью продукта труда.

Психологический словарь дает следующее определение этого понятия: «Совокупность способностей (одаренность), позволяющая получить продукт деятельности, который отличается новизной, высоким совершенством и общественной значимостью… Сочетание частных способностей, составляющих талант, в каждом случае бывает особым, присущим именно данной личности».

Всякий талантливый человек одарен от природы, но не всякий человек может быть талантливым. В определении таланта нет единого взгляда среди ученых. Интерес вызывает то, что многие из них считают неотъемлемым компонентом таланта творчество.

Современный педагог И.П. Волков, занимающийся в школе с детьми, считает: «Если с раннего детства выявить и развить индивидуальные способности учащихся, то формирование талантов становится таким же рядовым явлением, как и подготовка высших специалистов вообще, будь то слесарь, врач, учитель…». При этом хотим подчеркнуть, что опорной точкой берется понятие «способности».

Более однозначно трактуется понятие «гениальность». В психологических словарях «гениальность - высший уровень развития способностей, как общих, так и специальных. О наличии гениальности можно говорить лишь в том случае, если личность достигает результатов в творческой деятельности, которые составляют эпоху в жизни общества, в развитии культуры» [5, C. 77]

Для гения характерны чрезвычайная творческая продуктивность, овладение культурным наследием прошлого и вместе с тем решительное преодоление устаревших норм и традиций. При определении гениальности подчеркивается не только тот фактор, что гениальность дана природой, но и, исходя из ее общественной значимости, указывается: во многом ее реализация зависит от общества, в частности, от образования.

Все выше сказанное позволяет нам определить способности как основной критериальный признак, сущностную характеристику различных видов одаренности. Мы считаем необходимым сосредоточиться в нашем исследовании именно на категории «способности» как наиболее существенном в теоретическом плане, а также исходя из ее практической значимости.

Проблема способностей достаточно широко исследовалась в психолого-педагогической науке. Определение способностей, данное в психологическом словаре, выражает сущность данной категории следующим образом: «Способности - индивидуально-психологические особенности, являющиеся субъективными условиями успешного осуществления определенного рода деятельности. Способности не сводятся к имеющимся у индивида знаниям, умениям, навыкам. Они обнаруживаются в быстроте, глубине и прочности овладения способами и приемами деятельности» [5, C. 353].

При изучении данной категории все исследования выделяют три основные проблемы: происхождение и природа способностей, типы и диагностика особых видов способностей, закономерности развития и формирования способностей. Для нашего исследования важно определить позицию по каждой из названных проблем.

Глубокий анализ проблемы способностей был дан Б.М. Тепловым. Согласно развиваемой им и его последователями концепции, врожденными могут быть лишь анатомофизиологические и функциональные особенности человека, создающие определенные предпосылки для развития способностей, называемые задатками. С.Л. Рубинштейн считал, что в основе способностей лежат «наследственно закрепленные предпосылки для их развития в виде задатков», под которыми подразумеваются анатомо-физиологические способности мозгового аппарата человека.

При этом психолог отмечает, что, «развиваясь на основе задатков, способности являются все же функцией не задатков самих по себе, а развития, в которое задатки входят как исходный момент, как предпосылка» [C, с. 533].

Задатки весьма многозначны и являются предпосылками развития способностей. Способности, развивающиеся на их основе, обуславливаются, но не предопределяются ими.

Задатки обуславливают разные пути формирования способностей и влияют на уровень достижения, быстроту развития.

Характерным для задатков является то, что они сами по себе еще ни на что не направлены. Для нас более важным является раскрытие вопроса о развитии в онтогенезе. «Задатки становятся реальными способностями, реализуются, превращаются в действительность только через деятельность», - утверждает Б.Г. Ананьев [1, C. 124].

Придавая большое значение задаткам, не стоит представлять способности как их совокупность. Между задатками и способностями существует большая разница; между ними лежит весь путь развития личности. Психологический механизм становления способностей раскрывается наиболее удачно в работах Л.С. Рубинштейна. Он показывает, что «психологический процесс переходит в способности по мере того, как связи, определяющие его протекание, «стереотипизируются»» [7].

Способности формируются в процессе осуществления разнообразной деятельности, в сложной системе взаимодействий индивида с другими людьми. В исследованиях Т.И. Артемьевой указывается на характеристику способностей не только в психологическом плане, но и в социальном, которые являются одним предрасположением к предельной деятельности, а также в продуктах конечного труда: «…способности не всегда и не обязательно являются результатом только его (человека) собственной деятельности, а выступают как общественно-потенциальная возможность, предпосылка его деятельности как индивида» [2, C. 42].

Для определения педагогического подхода к данной проблеме большую роль играет позиция С.Л. Рубинштейна в раскрытии способностей, в основе которых лежат легкость усвоения новой деятельности и широта переноса выработанных индивидом способов восприятия и действия с одной деятельности на другую. В то же время автор подчеркивает, что способности нельзя сводить к знаниям, умениям, навыкам. При развитии способностей существенную роль играет своеобразная диалектика между ними и умениями.

Совершенно очевидно, что они не тождественны, но тесным образом друг с другом связаны; притом связь эта взаимная. С одной стороны, освоение умений предполагает наличие определенных способностей, а с другой - само формирование способностей к определенной деятельности предполагает освоение связанных с ней умений, знаний и т.д. «Эти знания, умения и т.д. остаются чем-то современно внешним для человека, лишь пока они не освоены. По мере того, как они осваиваются, т.е. превращаются в личное достояние, они перестают быть только знаниями, умениями, полученными извне, а способствует развитию способностей» [7, C. 535].

Важное значение имеет и положение о том, что по мере того как человек на материале определенной системы знаний по настоящему осваивает приемы обобщения, умозаключения и т.д., у него не только накапливаются умения, но и формируются способности.

Способности имеют комплексную структуру, складывающуюся из разнообразных компонентов. В связи с этим определенный интерес для нашего исследования имеет широко распространенное явление компенсации: при определенной слабости или даже отсутствии одних компонентов высокие способности к осуществлению некоторой деятельности формируются в процессе развития других компонентов. Этим же объясняется наблюдаемое различие в сочетаниях личностных и физиологических характеристик лиц, проявивших высокий уровень развития способностей к какой-либо одной определенной деятельности.

Хотя единой и общественной типологии в психологических исследованиях не разработано, обычно виды способностей различают по их направленности, или специализации, и используют в качестве принципов ее построения, отмечая в основных видах деятельности различия, связанные с особенностями высшей нервной деятельности, операциональные определения и т.п.

Обычно различают:

общие способности (такие индивидуальные свойства личности, которые обеспечивают относительную легкость и продуктивность в овладении знаниями и осуществлении различных видов деятельности);

специальные способности (система свойств личности, которые помогают достигнуть высоких результатов в какой-либо области деятельности, например математические способности).

Специальные способности органически связаны с общими. Общие способности (терминологически могут быть представлены как «общая одаренность», «интеллектуальные способности», «умственные способности» и т.п.) представляют собой единство общих моментов способностей, обуславливающее диапазон интеллектуальных возможностей человека, уровень и своеобразие его деятельности.

Общая одаренность представляет собой основу развития самых различных способностей и, в свою очередь, во многом является результатом развития специальных способностей.

Ю.З. Гильбух пишет, что многозначность терминологии может представлять:

любой уровень умственных способностей данного человека независимо от места в диапазоне индивидуальных различий, причем этот уровень обуславливается главным образом врожденными качествами нервной системы; эти качества фактически отождествляются со способностями;

уровень умственных способностей, которым обладают наиболее развитые 2% людей;

другие значения отличаются соответственно от первого и второго тем, что доминирующую роль в отношении уровня одаренности отводят культурно-педагогическим факторам (культурная среда, качество образования).

Анализируя данные подходы с точки зрения предмета нашего исследования и принимая во внимание, что процесс подготовки одаренных детей в современном образовании носит массовый характер и требуется специальная подготовка учителей для обеспечения этого процесса, можно сделать вывод, что ориентация на 2% наиболее развитых детей не оправдывает себя. Это является дополнительным доводом в нашем стремлении ориентироваться на развитие способностей детей как наиболее широком начальном уровне одаренности.

# **1.3 Понятие способностей в русле компетентностного подхода**

В начале 70-х гг. ХХ в. американскими учеными в противовес существовавшей системе оценки качества образования было выдвинуто предложение «тестировать компетенцию / компетентность, а не интеллект», которое и положило начало исследованию компетенции с педагогической точки зрения. Ориентация на практические задачи повышает качество технических кадров, сокращает отставание посредством приближения теоретического образования к практике.

Большинство зарубежных исследователей рассматривают компетенции с позиции личностно-деятельного подхода.

Американская модель компетентного работника акцентирует внимание на той части спектра индивидуально-психологических качеств, в которую входят самостоятельность, дисциплинированность и коммуникативность. Ключевым моментом является также потребность в саморазвитии. Важнейшим компонентом квалификации работника становится способность быстро и бесконфликтно приспосабливаться к конкретным условиям труда.

Сравним данную позицию с точкой зрения Б.М. Теплова, утверждавшего, что под способностями обычно имеют в виду такие индивидуальные особенности, которые не сводятся к наличным навыкам, умениям или знаниям, но которые могут объяснять легкость и быстроту приобретения этих знании и навыков. Логично предположить, что речь идет об одном и том же явлении, только с разных позиций, чему немало поспособствовала разность не только в языках, но и в ментальности.

При сравнении терминов «компетенция» и «способность» возникает ряд вопросов. Например, действительно ли понятие компетенции является качественно новым для отечественной педагогической науки? Не будет ли введение данного термина в узус педагогики слепым калькированием? Ведь в русском языке уже присутствует понятие компетенции, которое определяется как круг вопросов, явлений, в которых отдельно взятое лицо обладает авторитетностью, познанием, опытом.

Для ответа на поставленные вопросы необходимо обратиться к этимологии отечественного и зарубежного понятий.

Этимологически русское слово «способность» стоит в одном ряду со словами «способление›› (прием, средство), «способствовать» (помогать), «способляться›› (управиться с чем-либо), «способливый›› (находчивый, изворотливый), «способный» (годный к чему-либо).

Таким образом, способность можно определить как качество человека, годного к выполнению той или иной деятельности, к тому, чтобы найти прием или средство, помогающее управиться с работой; как проявление находчивости, изворотливости.

Латинское com-peto (-›competentia, компетенция) тоже имеет значение «быть годным, способным», при этом в слово «способность» вкладывается совсем иной смысл:

possibilis (возможный) - способность как возможность выполнения той или иной деятельности;

aptus (упорядоченный, готовый) - способность как готовность к выполнению деятельности;

сарах (понятливый, восприимчивый) - способность как состояние понять проблему, найти процедуру выполнения, адекватную ей;

habilis (легко управляемый, гибкий, пригодный) - способность быстро и бесконфликтно приспосабливаться к конкретным условиям труда для оптимального выполнения деятельности;

facilis (легкий, нетрудный, склонный) - способность легко, быстро и качественно выполнять необходимые функции.

В итоге детерминации компетенции существенно разнятся, что зависит от конкретного определения способности, которое лежит в основании данного понятия.

Так как ни в одном европейском языке не существует единого термина для обозначения способности, то было введено новое слово для этого многогранного и интегрального понятия.

Иностранный термин «компетениия» был принят отечественными учеными за качественно новый, хотя по сути дела он максимально приближен к понятию «способность».

Все изыскания в области компетенции можно разделить на два ключевых направления в зависимости от латинского слова, лежащего в основе исходного определения: способность как возможность (possibilis) и способность как готовность (aptus), - что объясняется высокой частотностью употребления этих терминов в зарубежных исследованиях, и ряд второстепенных - понимание (сарах), гибкость (habilis) и легкость (facilis) исполнения процедуры, адекватной проблеме.

Таким образом, можно сказать, что компетенция - это готовность к осуществлению деятельности и возможность ее осуществления.

Поскольку специфических профессиональных компетенций - неизмеримое множество, возникает проблема определения важности тех или иных из них.

Очевидно, что ключевые компетенции суть самое общее и широкое определение адекватного проявления социальной жизни личности, имеющей физическую, эмоциональную и интеллектуальную составляющие, а также ценностную, духовно-нравственную основу жизнедеятельности в современном обществе, и именно поэтому в ряде исследований в качестве главного ориентира для определения ключевых компетенций выступает социальный заказ.

Можно выделить пять ключевых компетенции, которые соответствуют пяти сферам социальной жизни человека в современном обществе: коммуникативную (языковую, речевую), ролевую (политическую, трудовую, семейную), культурно-ценностную (общекультурную, межкультурную), информационную (критического отбора и передачи информации), самосовершенствования (интеллектуального, духовного, физического, эмоционального развития).

Овладение ключевыми (социальными) компетенциями еще не есть развитие компетентности. Компетентность суть интегральное формирующееся качество личности, имеющее социальную и специальную (профессиональную) стороны. Формирование компетентности влечет за собой развитие человека по алгоритму, состоящему из трех этапов: индивид - субъект деятельности - личность. Для каждого из этапов характерен свой психический регулятор активности.

Для первого - это отображения субъектно-субъектных и субъектно-объектных отношений, осуществляемые в процессе функционирования мозга. Соответственно возникает представление об особом мнении других без упоминания о каких-либо личностных качествах.

При преобладании данного типа индивид рассматривается как пассивный и некомпетентный, которому необходимо овладевать различного рода когнитивными операциями под воздействием мотивации, привносимой извне.

Для второго - это отображения самого субъекта: актуальный «Я-образ››; обобщенный «Я-образ››; в итоге личностные оценки мыслятся как высказываемые другими людьми. В данном случае самостоятельная деятельность субъекта труда возможна, но лишь при достаточном уровне внешней мотивации.

Наконец, для третьего - это отображения объектов, несущие оценочный характер и выполняющие мотивационную функцию. При наличии этого вида психических регуляторов можно говорить о высшем уровне потенциального или актуального субъекта труда. На данном этапе развития он рассматривается уже как личность, которая в состоянии произвести выбор и согласование имеющихся возможностей (задатков) для направленного формирования потребных способностей.

Резюмируя вышеизложенное, можно утверждать, что «способность» является более всеобъемлющим понятием, чем «компетенция».

Для решения практических задач, поставленных Болонским процессом перед отечественной образовательной системой, предлагается обратиться к учению о способностях.

Сторонники личностно-деятельностного подхода называют способностями своеобразные сочетания индивидуально-психологических особенностей личности, которые определяют степень деятельности и успешность занятия этой деятельностью, а за критерий классификации способностей берут психологический анализ соответствующей деятельности. Это определение достаточно точно подходит для детерминации компетенции как специфической способности найти проиедуру, адекватную проблеме.

Если принять во внимание тот факт, что заимствованный термин «компетенция» базируется на определении способности, рассматриваемой с различных позиций, то можно с уверенностью сказать, что понятие компетенции хоть и максимально приближено к понятию способности, но все же ему не равно: последнее является более полным и всеобъемлющим термином, наиболее точно отвечающим реалиям действительности.

В.Д. Шадриков предполагает, что структура способностей едина для всех способностей и аналогична структуре деятельности.

Среди компонентов способностей можно выделить восприятие, прогнозирование, ощущение, мышление, память, внимание, представление, воображение, психомоторику, которые, несомненно, являются также и составными частями любой компетенции.

С функциональной точки зрения «способности - это свойства функциональных систем, реализующих отдельные психические функции, которые имеют индивидуальную меру выраженности, проявляющуюся в деятельности и своеобразии выполнения деятельности» [11, C.40].

Для того чтобы классифицировать способности с этой позиции, необходимо учитывать «психические функции, соответствующие познавательным и психомоторным процессам различных видов деятельности» [12, C. 4].

Другими словами, способность суть функция мозга, результатом развития которой является становление индивида, а операционный состав способности суть совокупность когнитивных операций, которыми овладевает индивид в процессе развития; в итоге операционные механизмы характеризуют человека как субъекта деятельности, а мотивационные механизмы выступают фактором, оказывающим влияние на процесс развития и формирования личности.

Таким образом, развитие способностей - это развитие психических функций человека, превращение его в личность, которое происходит в деятельности при условии, что требование деятельности превышает наличный уровень развития способностей.

Б.М. Теплов рассматривает способности как результат развития задатков, которые представляют собой «врожденные анатомо-физиологические особенности, лежащие в основе развития способностей» [8, C.11].

С учетом всего вышесказанного можно сформулировать качественно новое определение способностей: способности - это индивидуальные психофизиологические свойства человека, необходимые для успешного выполнения какой-либо деятельности, которые могут иметь врожденный характер или, при более слабой выраженности, развиваться непосредственно из задатков, также обусловленных генетически; критерием классификации способностей является «психологический анализ соответствующей деятельности».

При развитии способностей необходимо учитывать «психические функции, соответствующие познавательным и психомоторным процессам различных видов деятельности» [12, C. 4].

Несомненно, «отдельные способности не только существуют рядом друг с другом и независимо друг от друга. Каждая способность изменяется, приобретает качественно иной характер в зависимости от наличия и степени развития других способностей››; качественно новое своеобразное сочетание способностей называется одаренностью, а с точки зрения зарубежных ученых - компетентностью.

По утверждению Б.М. Теплова, «во всякой одаренности есть и общее, и особенное» [8, C.11]. Общая одаренность - это одаренность к широкому кругу деятельности или качественно своеобразное сочетание способностей, от которого зависит возможность успеха в широком круге деятельности, а специальная одаренность - качественно своеобразное сочетание способностей, от которого зависит возможность успеха в определенной деятельности.

Результаты анализа теоретических положений известных психологов и биографических данных личностей, достигших проявление высшего уровня своих способностей, креативности, одаренности, таланта и гениальности в различных видах деятельности дают основания для утверждения концептуального положения о первичности природных генетических задатков проявления способностей личности в необязательной зависимости от условий социальной среды.

Понятие компетенции качественно новым для отечественной науки не является. Ключевые компетенции выделяются по социальному основанию. Термин «способность» находит свое неполное отражение в термине «компетенция››, но является более всеобъемлющим понятием по своей сути. Развитие способности суть развитие задатков. Отдельные способности существуют рядом друг с другом и независимо друг от друга; качественно новое своеобразное сочетание способностей называется одаренностью, а с точки зрения зарубежных ученых - компетентностью.

# **2. Связь способностей со знаниями, умениями, навыками**

# **.1 Понятие знаний, умений, навыков**

Эта триада понятий, выражающая и целеполагание, и содержательную сущность процесса учения, тесно взаимосвязана.

Для того чтобы выполнить какое-либо действие - трудовое, учебное, игровое, необходимо прежде всего знать, как это делать, обладать соответствующими знаниями.

Под знаниями как результатом познания понимаются сознательно воспринятые, приведенные в систему, проверенные практикой и закрепленные в памяти представления, понятия и суждения учащихся о предметах и явлениях реальной действительности, законах природы и общества, способах деятельности, сформированные в результате целенаправленного педагогического процесса, жизненного и производственного опыта, самообразования [4, C. 183].

Для каждого вида деятельности нужны свои знания - от чисто житейских до глубоко научных. Более того, учебная деятельность не столько потребляет, сколько «производит» знания. Таким образом, знание - необходимое условие для способности осуществлять деятельность или составную ее часть - действие.

Вместе с тем знать еще не означает обладать способностью, умением выполнять определенную деятельность. Можно знать, как производится наладка станка, но не уметь это делать, знать правила вождения и быть беспомощным за рулем автомобиля. Умения приобретаются на практике, путем применения знаний и способов деятельности.

Под трудовыми умениями понимается готовность, подготовленность, способность учащихся сознательно и правильно выполнять трудовые действия, подбирая и применяя целесообразные в данных условиях способы и средства деятельности и добиваясь благодаря этому положительных результатов в труде.

Знания не только являются условием осуществления деятельности, но и проявляются в ней. Только по проявлению знаний, по включению их в определенную деятельность можно судить об их наличии. Вместе с тем в процессе деятельности, в том числе трудовой, профессиональной, знания совершенствуются, углубляются, конкретизируются, расширяются.

Умения, как и соответствующие им способы деятельности, бывают практическими и интеллектуальными. Сборка схемы, настройка прибора, обработка детали на станке - практические умения. Выполнение расчетов, конструирование, разработка технологии обработки, решение задачи - интеллектуальные умения.

Умение может быть освоено с разной степенью, совершенства и проявляться на разном уровне. Но всегда умелая деятельность осуществляется под контролем сознания. Вместе с тем человек никогда не осознает всех элементов исполнения, регуляции и контроля своей деятельности.

Отдельные приемы, способы, операции, входящие в ее состав, в результате многократных повторений начинают выполняться автоматически, без непосредственного контроля сознания, превращаются в навык.

В ходе производственного обучения мастер специально организует многократные повторения определенных действий (упражнения) в целях совершенствования процесса их выполнения и превращения отдельных их элементов в навык. Навык, таким образом, - это такой уровень выполнения умелой деятельности, когда отдельные ее составные части, компоненты выполняются автоматически. Чем выше степень такого автоматизма, тем человек более опытный, квалифицированный, тем выше его мастерство.

В целом же никакое действие человека не бывает до конца автоматическим, т.е. «удаленным» от сознания, потому что в конечном счете продиктовано сознательной целью. В этой связи умения и навыки, как показатели степени овладения деятельностью, необходимо рассматривать как целое и часть.

Автоматизм освобождает сознание от контроля над осуществлением элементов действия. В этом смысле выполнение действия становится автоматическим. Однако в поле сознания всегда остаются и выдвигаются на передний план цели, ради которых выполняется действие, и условия, в которых оно протекает, а также его результаты. С этой точки зрения выполнение действия в целом становится более сознательным.

Умения и навыки в зависимости от их места и роли в деятельности человека можно разделить на ряд уровней. Так, трудовые умения и навыки можно рассматривать на операционном, тактическом и стратегическом уровнях.

Под операционными понимаются умения выполнять отдельные технологические и другие трудовые операции. Умения выполнять полный технологический процесс отнесены к тактическим. Наряду с комплексом операционных умений они включают способности к быстрой ориентировке в производственной ситуации, умения технологического планирования, распределения ролей при коллективной организации деятельности и т.п. Операционные и тактические умения можно объединить в оперативные умения, т.е. в умения непосредственно обслуживать технологический процесс.

Под стратегическими понимаются умения ориентироваться в системе трудового процесса. На уровне стратегических умений учащийся характеризуется такими качествами, как развитая способность к творческой деятельности, к участию в рационализации и изобретательстве, конструировании приспособлений, в совершенствовании организации труда, способности к поиску путей повышения его качества и производительности.

Выделение таких уровней умений, отражающих их преемственность, ориентирует мастеров и преподавателей на постоянное последовательное совершенствование процесса формирования основ профессионального мастерства учащихся.

# **.2 Сходство и различие способностей и знаний, умений, навыков**

одаренность способность знание умение

Для развития способностей человека требуется усвоение, а затем и творческое применение **знаний, навыков и умений**, выработанных в ходе общественно-исторической практики. Знания и умения не остаются внешними по отношению к способностям. По мере их освоения они содействуют развитию способностей. Из обобщенных умений и формируются способности [13, C. 10].

В процессе обучения и воспитания в школе детям передается определенный общественный опыт: им становится доступной письменность, сообщаются основы наук, они овладевают многими практическими навыками и т.д.

Под влиянием общественного опыта, т.е. по мере овладения все более сложным и разнообразным учебным материалом, и происходит развитие способностей. Усваивая систему знаний, учащиеся одновременно овладевают умственными операциями (анализ, синтез, обобщение), что и развивает их умственные способности.

При изучении действия технических конструкций складываются некоторый технические способности. Усваивая правильные приемы рисования и живописи, ребенок формирует свои художественные способности. Отсутствие нужных знаний и навыков - сильнейший тормоз развития способностей.

Вместе с тем между способностями человека, с одной стороны, и его знаниями, умениями и навыками, с другой, имеется существенное различие. Когда, например, выдвигают молодого работника на организационную работу и мотивируют это его «хорошими организационными способностями», то, конечно, не думают, что он уже обладает организационными умениями и навыками в данном виде деятельности.

Наоборот: мотивируя выдвижение молодого и еще неопытного работника его «организационными способностями», имеют в виду, что хотя он и не имеет еще достаточных навыков и умений в данном виде деятельности, однако благодаря своим способностям может быстро и успешно приобрести их.

Нередко бывает, что учитель не удовлетворен работой ученика, хотя тот обнаруживает не меньше знаний, чем некоторые из его товарищей, успехи которых радуют того же учителя. Свое недовольство педагог мотивирует тем, что ученик работает недостаточно. При хорошей работе этот ученик, «принимая во внимание его способности», мог бы иметь гораздо больше знаний.

Одинаковые знания и умения в области, например, математики, для опытного учителя могут у разных учеников означать различное: у одного, при очень хороших способностях к математике, они указывают на недостаточную работу, у другого - могут свидетельствовать о значительных достижениях.

Подобные примеры показывают, что под способностями имеются в виду такие психические свойства, которые зависят от знаний, навыков и умений, но не сводятся к ним. Способности - более устойчивые свойства личности. Они формируются и развиваются медленнее, чем приобретаются знания, навыки, умения.

Неумение отличить способности от знаний и навыков может приводить к ошибкам. Примером может служить неудачная попытка знаменитого впоследствии художника Сурикова поступить в Академию художеств. Хотя выдающиеся способности Сурикова проявились очень рано, но достаточных умений и навыков в рисовании у него еще не было.

Преподаватели академии не поняли Сурикова. Инспектор, просмотрев представленные рисунки, заявил: «За такие рисунки вам даже мимо академии надо запретить ходить». Ошибка этих преподавателей заключалась в том, что они не сумели отличить отсутствие умений и навыков от отсутствия способностей. Суриков делом опроверг эту ошибку, овладев в течение трех месяцев нужными умениями, в результате чего те же педагоги сочли его достойным зачисления в академию.

Для каждого вида деятельности нужны свои знания - от чисто житейских до глубоко научных.

Вместе с тем знать еще не означает обладать способностью, умением выполнять определенную деятельность.

Знания не только являются условием осуществления деятельности, но и проявляются в ней.

Умение может быть освоено с разной степенью, совершенства и проявляться на разном уровне.

Знания и умения не остаются внешними по отношению к способностям. По мере их освоения они содействуют развитию способностей.

# **Заключение**

Имеются определенные отличия способностей человека от знаний, умений и навыков. Эти отличия проявляются в следующем. При наличии способностей и при недостатке знаний, умений и навыков человек может вполне самостоятельно приобрести необходимые знания, умения и навыки. При отсутствии же способностей и наличии знаний, умений и навыков человек будет не в состоянии приобретать новые знания, умения или навыки.

Хотя знания, умения и навыки входят в состав развитых способностей человека, однако способности не обязательно сочетаются с определенными знаниями, умениями или навыками. У человека могут быть способности, но при этом ему может недоставать знаний, умений и навыков, необходимых для успешного выполнения какой-либо деятельности.

Напротив, человек может иметь некоторые знания, умения и навыки в той или иной области, но не иметь способностей, тогда он не сможет в полной мере применить эти знания, умения и навыки для успешного выполнения деятельности.

Соответствующие знания, умения и навыки человек может получить не благодаря своим способностям, а лишь вследствие того, что у него были хорошие учителя, что его длительное время упорно и настойчиво заставляли чему-то учиться.

Хотя знания, умения и навыки, необходимые для успешного выполнения некоторой деятельности, входят в структуру способностей, но сами способности к ним, очевидно, не сводятся.

Способности - качества, благодаря которым человек может быстро и легко приобретать соответствующие знания, с успехом их применять при выполнении той или иной деятельности.

Таким образом, надо постоянно учитывать теснейшую неразрывную взаимозависимость между способностями человека и его знаниями и умениями, выражающуюся в том, что способности формируются и развиваются путем усвоения знаний и умений, а от развития самих способностей в свою очередь зависят легкость и быстрота овладения знаниями и умениями.

# **Список литературы**

1. Ананьев Б.Г. Формирование одаренности // Склонности и способности. - Л., 1962.

2. Артемьева Т.И. Методологический аспект проблемы способностей. - М., 1977.

. Лейтес Н.С. Об умственной одаренности. - М., 1960.

. Остапенко А.А. И ещё раз о знаниях, умениях и навыках, или поможет ли этимология разрешить извечную дидактическую путаницу? // Школьные технологии, 2010. - №1. - С. 183-184.

. Психологический словарь / Под ред. В.В. Давыдова и др. - М.: Педагогика, 1983.

. Психология. Словарь под ред. Петровского и Ярошевского. М., 1990.

. Рубинштейн С.Л. Основы общей психологии. - М.: Изд-во Наркомпрос РСФСР, 1940.

. Теплов Б.М. Проблемы индивидуальных различий / Б.М. Теплов. М., 1961. - С. 11.

. Философский словарь. Под ред. М.М. Розенталя и П.Ф. Юдина. М., 1963.

. Чудновский В.Э., Юркевич В.С. Одаренность: дар или испытание // Педагогика и психология. - 1990. - №12.

. Шадриков В.Д. О структуре познавательных способностей / В.Д. Шадриков // Психол.журн. 1985. Т. 6, №3. - С. 40.

. Шадриков В.Д. О содержании понятий «способности» и «одаренность» / В.Д. Шадриков // Там же. 1983. Т. 4, №5. - С. 4.