

УЧЕБНО-ПОЗНАВАТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ, УСЛОВИЯ ЕЕ АКТИВИЗАЦИИ, ЭФФЕКТИВНОСТИ И ОПТИМАЛЬНОГО ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ПОДСТРУКТУР

Соколова И.Ю., Грицкевич Н.К.

ФГБОУ ВПО Томский государственный педагогический университет, Томск, e-mail: tspu@edu.ru

В статье представлена структура учебной деятельности (как деятельности взаимодействия субъектов образовательного процесса), отражающая взаимодействие пяти подструктур: отношений, поведения, познавательной деятельности, психических состояний и физиологического обеспечения. При этом каждая из подструктур функционирует посредством взаимодействия соответствующих функций обучаемых (коммуникативных, регулятивных, познавательных, психических и физиологических) с обучающими и др. участниками образовательного процесса, как процесса обучения и воспитания. С позиций системного психолого-педагогического подхода представлены также психолого-педагогические условия активизации и эффективности учебно-познавательной деятельности школьников, студентов: 1) изменение функций участников образовательного процесса (педагог не транслятор знаний, а направляющий познавательной деятельности студентов, которые становятся активными преобразователями учебной и др. информации); 2) формирование мотивации у школьников, студентов к учебной и будущей предметной, профессиональной деятельности при соответствии их склонностей к этим видам деятельности; 3) обеспечиваемая педагогом эффективность образовательного процесса посредством обобщения, систематизации, структурирования учебной, другой информации, ее представления в виде информационных, структурно-логических схем; 4) разработка и применение различных дидактических средств, форм, методов и информационных технологий обучения; 5) активная самостоятельная учебно-познавательная деятельность школьников, студентов и их совместная деятельность в малых группах и группах-диадах. Реализация этих условий, др. способствует активизации, эффективности познавательной деятельности обучающихся и оптимальному функционированию подструктур, учебной деятельности в целом.

Ключевые слова: учебно-познавательная деятельность (УПД); структура УПД, ее подструктуры: общения, поведения, познавательной деятельности, психических состояний; физиологического обеспечения; условия оптимального функционирования подструктур и УПД в целом.

LEARNING AND COGNITIVE ACTIVITY, THE CONDITIONS OF ITS ACTIVATING, EFFICIENCY AND OPTIMAL FUNCTIONING OF ITS SUBSTRUCTURES

Sokolova I.Yu., Gritskevich N.K.

“Tomsk state pedagogical university”, Tomsk, e-mail: tspu@edu.ru

The article presents the structure of learning activity (as the activity of collaboration of the subjects of educational process), that reflects the interaction of the five substructures: relationships, behavior, cognitive activity, mental states and physiological maintenance. And each of the substructures functions through the interaction of the corresponding functions of the students (communicative, regulative, cognitive, psychical and physiological) with the teachers they are taught by and other participants of the educational process. From the perspective of the system psychological and pedagogical approach the article describes the psychological and pedagogical conditions of activating and efficiency of the learning and cognitive activity of students: 1) the change of the educational process participants' functions (educator acts not as a transferor of knowledge, but as the coordinator of the students' learning and cognitive activity, and the students are the active converter of educational and other information); 2) the students' motivation to the learning activity, the future subject or professional one, in process of education performed in correspondence with their inclinations to these kinds of activity; 3) the providing of the efficiency of the educational process, which is to be provided by the educator by means of generalization, systematization, structuring of the educational and other information, its representation in structural-logical schemes; 4) development and use of various didactic aids, forms and methods and information technologies of education; 5) active self-dependent learning and educational activity of the students and their collaboration in small and diad groups. The implementation of these conditions facilitates the activating and efficiency of the learning and cognitive activity of the rising generation and the optimal functioning of the substructures of the learning activity in whole.

Keywords: learning and cognitive activity (LCA); LCA's structure, substructures (communication, behavior, cognitive activity, mental states and physiological maintenance); the conditions of the optimal functioning of the substructures and LCA in whole.

Качество образования школьников, качество подготовки специалистов, бакалавров, магистров, в системах профессионального образования неразрывно связаны с качеством образовательного процесса, качеством учебно-познавательной деятельности подрастающего поколения, что требует эффективного функционирования учебной деятельности в целом.

Учебная деятельность как деятельность взаимодействия субъектов образовательного процесса является сложной динамической системой, которой, по нашему мнению, более всего соответствует структура учебной деятельности, предложенная Н.М. Пейсаховым [7], разработанная и представленная нами на рис. 1. Все компоненты этой структуры – подструктуры: отношений, поведения, познавательной деятельности, психических состояний и физиологического обеспечения взаимно связаны и обуславливают друг друга. Поэтому сбой в одном звене приводит к нарушению и снижению эффективности работы всей системы.

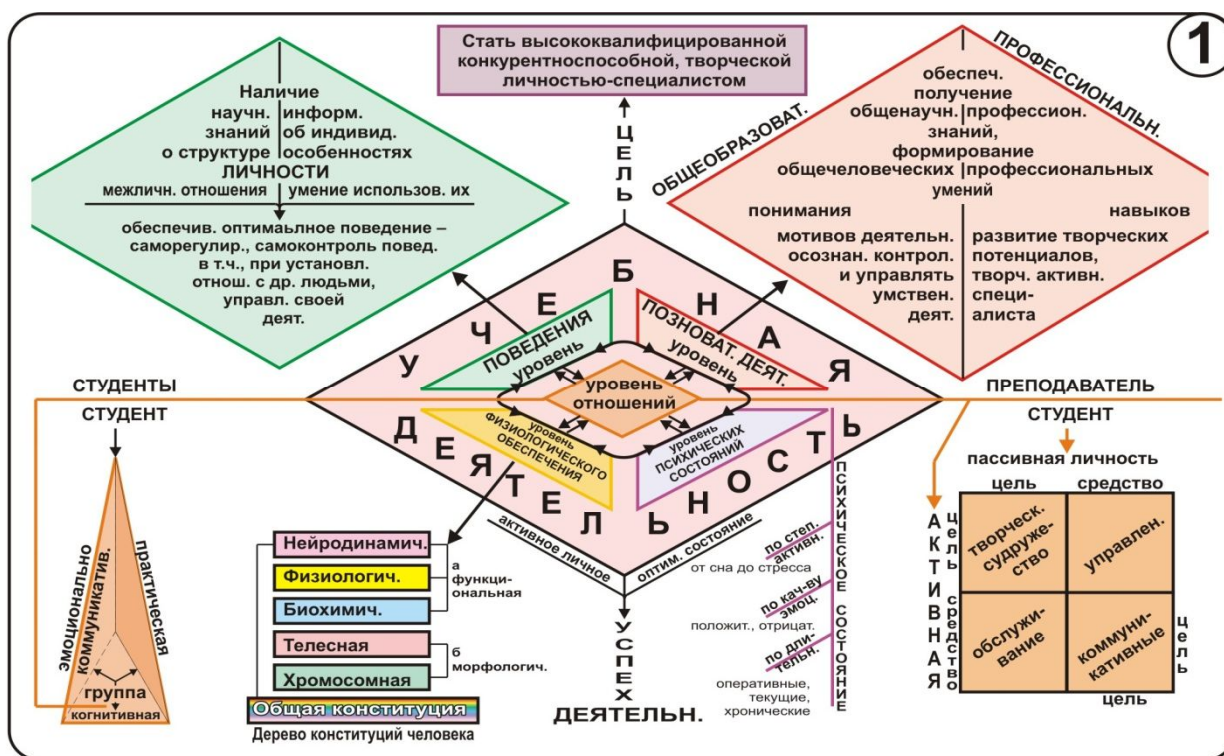


Рис. 1. Структура учебной деятельности как деятельности взаимодействия субъектов образовательного процесса

В соответствии с существующим в отечественной психологии деятельностным подходом развитие психических процессов, состояний, способностей происходит в деятельности, в частности, в любой образовательной системе – в учебной деятельности.

Отечественные педагоги, психологи несколько по-разному характеризуют учебную деятельность. Так, В.Я. Ляудис подчеркивает, что учение давно получило в психологии статус специфической деятельности...как деятельности по самоизменению, саморазвитию [5].

По мнению Р.С. Немова [6], учебная деятельность является формой активности, направленной на приобретение знаний, умений, навыков, развитие мышления, памяти и др.

Разделяя точку зрения этих авторов, отметим, что качество обучения и качество подготовки специалистов в колледже, вузе может быть обеспечено при активной и эффективной деятельности обучающихся – школьников, студентов. При этом эффективность какой-либо деятельности определяется достижением ее результата с минимальными временными и энергетическими затратами обучающихся. Применительно к учебной деятельности это может быть, например, освоение учебной информации за минимальное время при меньших затратах психической энергии школьников, студентов, что требует организации учебного процесса с учетом их индивидуальных психофизиологических особенностей. В связи с этим, проведем *анализ взаимосвязи и влияния индивидуальных психофизиологических особенностей личности на функционирование подструктур учебной деятельности*, проявляющееся через отношения между учителем и школьниками; преподавателем и студентами; учеником, студентом и сверстниками, представлены на рис.2. При этом на активизацию познавательной деятельности и ее эффективность оказывают влияние: особенности высшей нервной деятельности (ВНД), функциональная симметрия-асимметрия полушарий головного мозга (ФСА), темперамент, общие способности, когнитивные стили, уровень развития психических познавательных процессов, направленность, проявляющаяся в склонностях школьников. студентов к определенной предметной, профессиональной деятельности, мотивацией к достижению успеха или избегания неудачи, особенностями характера как системы отношений личности и волевых качеств [6].

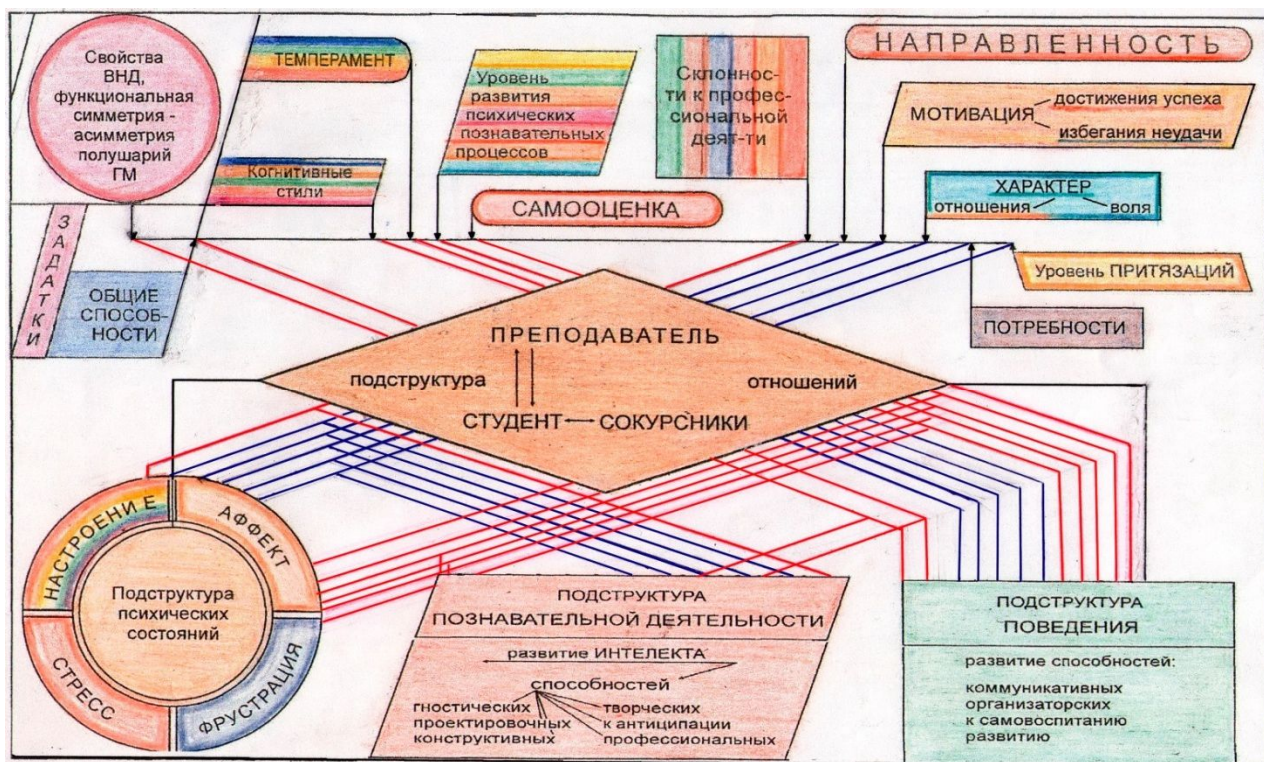


Рис. 2. Организация познавательной деятельности с учетом индивидуальных психофизиологических особенностей учащихся

Эти же особенности личности оказывают влияние на подструктуру поведения. На подструктуру психических состояний наибольшее влияние оказывают особенности ВНЛ, ФСА, характер личности, ее направленность. При этом отмеченные личностные особенности через подструктуру отношений и познавательной деятельности оказывают влияние на развитие интеллекта, способностей к антиципации-предвидению, гностических, проектировочных, конструктивных, творческих, профессиональных. Эти особенности через подструктуру поведения оказывают влияние на развитие коммуникативных, организаторских способностей, способностей к самовоспитанию, саморазвитию, самосовершенствованию, а через подструктуру психических состояний на эмоциональное состояние личности, которое может проявляться в форме хорошего или плохого настроения, аффекта, стресса, фрустрации и т. д. Более подробно анализ влияния личностных особенностей на функционирование каждой из подструктур учебной деятельности проведен ниже при рассмотрении отдельных подструктур – компонентов учебной деятельности.

Как очевидно, активизация и эффективность учебно-познавательной деятельности обучающихся может быть обеспечена при оптимальном функционировании всех ее пяти подструктур. На их функционирование значительное влияние оказывают как внешние, объективные факторы–особенности социальной среды, образовательной системы, так и внутренние, субъективные факторы. К ним следует отнести индивидуальные

психофизиологические особенности школьников, студентов. Проанализируем влияние этих особенностей на функционирование подструктур учебной деятельности (рис. 2).

Так, на *функционирование подструктуры познавательной деятельности*, ее успешность оказывают влияние: *ВНД, ФСА*, темперамент, общие способности, *когнитивные стили*, уровни развития психических познавательных процессов; направленность, проявляющаяся в *склонностях школьников* к той или иной предметной, а *студентов к определенной профессиональной деятельности; мотивация к достижению успеха* или *избеганию неудачи*; особенности характера как системы отношений личности и волевых качеств. Эти же особенности личности оказывают влияние на *функционирование подструктуры поведения*. На *функционирование подструктуры психических состояний* наибольшее влияние оказывают особенности – *ВНД, ФСА*; темперамент, характер личности, ее направленность. При этом отмеченные *личностные особенности через подструктуру отношений и познавательной деятельности оказывают влияние на развитие интеллекта, способностей к антиципации–предвидению, гностических, проектировочных, конструктивных, творческих, профессиональных*. Эти особенности через подструктуру поведения оказывают влияние на развитие коммуникативных, организаторских способностей и способностей к самовоспитанию, саморазвитию, самореализации, саморазвитию, самоактуализации школьников, студентов, а через подструктуру психических состояний на эмоциональное состояние личности, которое может проявляться в форме хорошего или плохого настроения, аффекта, стресса, фрустрации и т. д. Более подробно анализ влияния личностных особенностей на функционирование каждой из подструктур учебной деятельности проведен ниже при рассмотрении отдельных подструктур УПД.

Как очевидно, эффективность и успешность учебно-познавательной деятельности обучающихся может быть обеспечена при оптимальном функционировании всех ее пяти подструктур. На их функционирование значительное влияние оказывают как внешние (объективные) факторы – особенности социальной среды, образовательной системы, так и внутренние (субъективные) факторы – индивидуальные психофизиологические особенности школьников, студентов.

Проанализируем особенности функционирования каждой из подструктур УПД.

Подструктура отношений между участниками образовательного процесса. Следует отметить, что в *подструктуре отношений (рис. 1)* основными типами отношений являются отношения: ученик – родители, аналогично студент – родители; ученик – учитель, студент – педагог; ученик, студент – сверстники; ученик, студент – учебные предметы. Причем отношения между родителями – школьниками, студентами оказывают значительное влияние

на эффективность учебно-познавательной деятельности (УПД) обучающихся, что подтверждено результатами проведенных авторами исследований.

Подструктура отношений между педагогом и обучающимися. Большое влияние на эффективность и успешность УПД оказывают отношения между учителем и учеником, педагогом–студентом. При этом отношения в процессе общения между педагогом и обучающимися (см. рис. 1) определяются следующим:

1. При единстве целей у преподавателя и студента, учителя и ученика – отношения между ними могут быть творческим содружеством, сотрудничеством;

2. Если педагог при общении со школьником, студентом ставит цель – например, сформировать систему знаний, а обучающиеся рассматривает общение с педагогом как средство (получение оценки, зачета), то отношения между ними будут на уровне управления.

Отношения, формирующиеся в учебном процессе при общении между педагогом и обучающимися, классом, учебной группой, безусловно, оказывают влияние на формирование и становление личности школьников, студентов. При этом только субъект-субъектные и паритетные отношения, когда каждый из обучающихся понимает друг друга и принимает таким, каков он есть, способствуют развитию творческих способностей школьников, студентов, становлению их индивидуальности.

Установлению благоприятных, доброжелательных отношений между преподавателем и студентом, студенческой группой (по нашим наблюдениям) способствует знание педагогом индивидуально-психологических особенностей обучающихся (их темперамента, характера, самооценки, самоорганизации, уровня развития мотивации, познавательных, интеллектуальных способностей и т. д.), системы ценностных ориентаций группы, т. е. уровень владения педагогом психолого-педагогических технологий исследования и взаимодействия. Все это позволяет педагогу активизировать и индивидуализировать учебный процесс, формировать благоприятный психологический климат в классе, студенческой группе. Этому способствуют и тренинги общения.

Оптимальными, как очевидно, следует считать отношения творческого сотрудничества между преподавателем и студентом, учителем и учеником, отношения взаимопонимания и уважения, при которых возможна наиболее полная реализация потенциальных возможностей студентов, школьников, развитие у них мотивации и направленности как на учебную, так и будущую профессиональную деятельность, развитие их коммуникативных, гностических, конструктивных и организаторских способностей. И, наоборот, авторитаризм или отсутствие достаточных эмоциональных контактов со школьниками, студентами, а также возникновение **конфликтов** не только не способствует развитию отмеченных способностей и направленности школьников, студентов на будущую

предметную, профессиональную деятельность, но и оказывают неблагоприятное влияние на эмоциональное состояние учащихся, успешность их познавательной деятельности и в конечном итоге на соматическое здоровье школьников и студентов, качество обучения и качество их подготовки в вузе.

Подструктура отношений школьников, студентов со сверстниками. На эффективность учебной деятельности школьников, студентов большое влияние оказывают их отношения со сверстниками, которые зависят от индивидуально-психологических особенностей, психологической и общей культуры каждого из членов ученической, студенческой группы, наличия в ней когнитивных, эмоционально-коммуникативных и практических лидеров, уровня развития *группы, ее референтности*. При этом следует иметь в виду, что, вступая в новую социальную группу, каждый человек проходит три этапа: адаптацию, индивидуализацию, интеграцию. Причем на первом этапе происходит усвоение норм, которыми владеют другие члены группы. На втором – происходит поиск средств предъявления своей индивидуальности и, если выявившиеся отличия принимаются и поддерживаются коллективом – происходит интеграция личности в коллективе, в противном случае противоречия между индивидом и группой окажутся не устраненными и возникает дезинтеграция с последующим вытеснением личности из группы. Оптимальным, по нашему мнению, является такой вариант отношений между студентом (школьником) и сокурсниками (одноклассниками), группой, при котором последняя становится для него референтной, а он в ней занимает положение, способствующее раскрытию и развитию его личности, индивидуальности. Этому, безусловно, должны способствовать самопознание и социально-психологические тренинги общения с группами учащихся разных классов, а особенно с учащимися младших классов, пятиклассниками, подростками, учащимися старших классов и студентами первокурсниками.

Подструктура поведения. В структуре учебной деятельности поведение школьников, студентов имеет особое значение, оказывая влияние на познавательную деятельность, межличностные отношения в классе, студенческой группе и психические состояния ее членов, на взаимоотношения студентов с преподавателями, школьников с учителями, эффективность учебной деятельности в целом.

Оптимальным считается поведение, при котором школьники, студенты способны управлять и регулировать свою деятельность и общение, в частности, обладать хорошей самоорганизацией. Нашими исследованиями было установлено (и нашло подтверждение в исследованиях психофизиологов), что более высокий уровень самоорганизации свойственен эмоционально устойчивым и неустойчивым интровертам (соответственно флегматикам и меланхоликам) и эмоционально неустойчивым экстравертам – холерикам, а недостаточная

самоорганизация чаще присуща эмоционально устойчивым экстравертам (сангвиникам). Наряду с этим, недостаточная самоорганизация студентов довольно часто связана с тем, что приобретаемая специальность не соответствует их профессиональным склонностям, а это, в свою очередь, не содействует развитию мотивации учебной деятельности, ее систематичности, развитию волевых черт характера, стремлению к достижению успеха.

Оптимальное поведение, по нашему убеждению, должно формироваться у школьников, студентов в большей степени за счет самовоспитания на основе самопознания своих индивидуально-психологических особенностей и знаний: о структуре личности, ее нормальном и аномальном развитии; об особенностях психических познавательных процессов; структуре интеллекта и условиях развития интеллектуальных способностей; межличностных отношениях; особенностях восприятия человека человеком, особенностях общения.

На формирование оптимального поведения школьников, студентов большое влияние могут оказать отношения сотрудничества и взаимопонимания между учителями, преподавателями и учащимися, студентами, между последними и одноклассниками, сокурсниками, обучение с учетом их склонностей к определенной предметной и профессиональной деятельности, с учетом их индивидуально-психологических особенностей.

Подструктура познавательной деятельности. На активизацию и эффективность учебной деятельности школьников, студентов значимое влияние оказывают особенности их индивидуальной познавательной деятельности, а активность и эффективность последней в значительной степени зависит от сформированности и развития психических познавательных процессов и их функций: мыслительной, мнемической (памяти), внимания, воображения, речи и других способностей.

Мнение Б.Г. Ананьева [1] о гетерохронности развития познавательных функций, двухфазности и сензитивных периодах их развития, их взаимном влиянии подтвердили исследования Е.И. Степановой [10]. Она выделила основные этапы в развитии интеллектуальных функций и установила статистически значимые корреляции вербально-логического мышления и смысловой памяти (0,43), образного мышления и образной памяти (0,406), логического мышления и образной памяти, образного мышления и смысловой памяти, вербально-логического мышления с объемом кратковременной (слуховой) памяти и объемом внимания. Атенционный фактор довольно отчетливо проявился в связях внимания и практического мышления, внимания и памяти.

Сказанное выше свидетельствует о том, что развитие в процессе обучения одних функций и их характеристик неизбежно способствует развитию других, что приводит к развитию психики личности в целом. Как же обеспечить эффективное развитие психики

учащихся, их интеллекта, мировоззрения в процессе учебно-познавательной деятельности? Ответ на этот вопрос помогают найти результаты исследования психофизиологов, которые установили влияние биологических особенностей человека (генетически наследуемых свойств нервной системы: сила – слабость, подвижность – инертность, эмоциональная устойчивость – неустойчивость, уравновешенность – неуравновешенность) и прижизненно формируемых свойств нервной системы (функциональная симметрия – асимметрия полушарий головного мозга – ФСА) на восприятие и переработку информации. Об этом подробнее сказано в разделе 3.7.

Активизация и эффективность учебно-познавательной деятельности учащихся – школьников, студентов связана с когнитивными стилями, индивидуальными стилями познавательной деятельности, стилями восприятия и переработки информации, каждый из которых имеет два полюса. Исследованию этих стилей, их влиянию на эффективность познавательной деятельности обучающихся посвящены исследования Э.А. Голубевой с сотрудниками [2], М.А. Холодной, Г. Клауса с коллегами [4] и др. Вслед за Э.А. Голубевой подчеркнем различие понятия **«КОГНИТИВНЫЙ СТИЛЬ»** от понятия «индивидуальный стиль деятельности». Последний, как правило, формируется внутри деятельности и связан в основном с мотивацией достижения наиболее эффективной деятельности, а когнитивный стиль в одних условиях, в одной деятельности может содействовать успеху, а в других, неадекватных для него условиях он будет непродуктивным [2, с. 85].

Различие когнитивных стилей определяется тем, что берется за основу типологии: особенности восприятия; образование понятий; принятие решения или проблемное мышление. По Г. Клаусу, наиболее важными когнитивными стилями являются дифференцированность поля (с параметрами «полезависимость – полenezависимость») и тип реагирования (с параметрами «импульсивность – рефлексивность») [4].

К когнитивным стилям относятся обобщенность категорий (с параметрами «глобальные – специфичные») и уровень концептуализации (с параметрами «конкретный – абстрактный»).

1. Оптимальное функционирование подструктуры отношений возможно при: установлении отношений творческого сотрудничества между преподавателями и студентами, учителями и школьниками, благоприятном психологическом климате в студенческой группе, классе, наличии у обучающихся мотивации к учебной деятельности (при соответствии склонностей личности к этой деятельности), психологической готовности к ней.

Отмеченное может быть реализовано в учебном процессе при наличии высокого уровня психологической культуры участников образовательного процесса, в частности, при развитых коммуникативных, организаторских способностях и владении педагогом

технологией установления педагогически целесообразных отношений, в основе которой знание педагогом индивидуально-психологических особенностей школьников, студентов и его социально-психологическая компетентность.

2. Оптимальное функционирование подструктуры поведения, которое проявляется в умении школьников, студентов управлять, регулировать свою деятельность и общение, в хорошей самоорганизации, зависит от многих факторов и, в первую очередь, от наличия мотивации к учебной деятельности.

Обучение школьников, студентов с учетом их склонностей к соответствующей предметной, профессиональной деятельности является, по нашему мнению, одним из основных условий формирования мотивации к учебной деятельности и развития направленности на будущую профессиональную деятельность.

3. Функционирование уровня познавательной деятельности можно считать оптимальным, когда за счет оптимального соотношения между индивидуально-психологическими особенностями школьников, студентов и технологиями, формами, методами и дидактическими средствами обучения обеспечивается их активная, эффективная познавательная деятельность. Это означает, что психолого-педагогические технологии обучения – технологии проектирования и взаимодействия должны быть, по возможности, максимально ориентированы на особенности индивидуальной познавательной деятельности школьников, студентов, т. е. чтобы стилям их индивидуальной познавательной деятельности соответствовали бы стили обучения, что, в свою очередь, требует высокой психолого-педагогической квалификации педагогов.

4. Оптимальным, очевидно, можно считать такое функционирование подструктуры психических состояний, когда эмоции активизируют познавательную деятельность учащихся, студентов и способствуют ее эффективности и успешности. Такое состояние может быть обеспечено за счет высокого уровня мотивации и интереса к познавательной деятельности, адекватной и положительной оценки ее результатов преподавателем, отсутствия межличностных и внутриличностных конфликтов, умения школьников, студентов управлять своими эмоциями, своим психическим состоянием.

5. Функционирование уровня физиологического обеспечения, как очевидно, можно считать оптимальным при соматическом и психическом здоровье школьников, студентов и высоком уровне работоспособности их высшей нервной деятельности. Это, в большей степени, зависит от эмоционального состояния обучающихся, которое, в свою очередь, зависит от перечисленных выше и прочих факторов. **Оптимальному функционированию подструктуры физиологического обеспечения** может способствовать разработка и применение дидактических средств и технологий обучения, учитывающих особенности ВНД

школьников, студентов, особенности их индивидуальной познавательной деятельности, в т.ч. когнитивных стилей, особенности их эмоционально-волевой сферы и реализации в системах образования принципов здоровьесбережения (следование законам развития природы, мироздания; гармонии с окружающей средой; гармонии телесной, душевной и духовной природы человека; поисковой активности; аксиологический; самореализации, самоактуализации; самоидентификации быть самим собой, не взирая на обстоятельства, быть самодостаточным).

Список литературы

1. Ананьев Б.Г. Человек как предмет познания / Ананьев Б.Г. – Л.: ЛГУ, 1996. – 338 с.
2. Голубева Э.А. Способности и индивидуальность / Э.А. Голубева. – М.: Логос, 1993. – 295 с.
3. Грицкевич Н.Н., Рождественская А.Н., Решотка Ю.Н. Развитие личности обучающихся в рамках реализации концепции природосообразного образования / Н.К. Грицкевич, А.Н.Рождественская, Ю.Н. Решотка // Вестник Томского государственного педагогического университета (Tomsk State Pedagogical University Bulletin). – 2015. – Вып.11(164). – С.110-114.
4. Клаус Г. Введение в дифференциальную психологию учения / Г. Клаус / пер. с нем. – М.: Педагогика, 1987. – 173 с.
5. Ляудис В.Я. Методика преподавания психологии / В.Я. Ляудис. – М.: Изд-во МГУ, 1984. – 82 с.
6. Немов Р.С. Психология / Р.С. Немов. – М.: Просвещение, 1990. – 301 с.
7. Пейсахов М.Н. Психологическая служба в вузах и проблема самоуправления // Проблемы самоуправления в системе психологической службы вузов / научн. ред. Н.М. Пейсахов. – Казань: Изд-во КГУ, 1983. – С.3–14.
8. Соколова И.Ю. Педагогическая психология. Учебное пособие с СЛС, имеет гриф УМО по ППО, Диплом лауреата Всероссийской выставки учебно-методических изданий, Диплом лауреата и золотая медаль международной книжной выставки-ярмарки на ВДНХ. – Томск: Изд-во ТПУ, 2013. – 328 с.
9. Соколова И.Ю., Терехина Л.А. Принципы здоровьесбережения как основа формирования культуры здоровья субъектов образовательного процесса в техническом вузе // Сб. трудов X Всероссийской конф. «Наука и образование». – Томск: ТГПУ, 2006. – С. 274–278.
10. Степанова Е.И. Возрастная изменчивость мыслительных функций [Текст] / Е.И. Степанова: дис. ... д-ра психол. наук. – Л., 1974. – 421 с.