

## ПОЗНАВАТЕЛЬНАЯ САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ СТУДЕНТОВ ПО ОБУЧЕНИЮ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

*Дичева Т. Н.,*

*гл. ассистент,*

*Пловдивский университет им. Паисия Хилендарского*

*Ангелова Е. Д.,*

*гл. ассистент, доктор,*

*Пловдивский университет им. Паисия Хилендарского*

Підготовка студентів вищої школи полягає не лише у сприйнятті певної складності та обсягу навчального матеріалу. У методиці навчальної діяльності закладена творча складова, яка базується на самостійності пізнавальної діяльності студентів. В даній роботі ми розповідаємо про наш досвід набуття знань і умінь з інформаційних технологій від студентів. Пізнавальна діяльність реалізується на послідовних рівнях і з застосуванням різних форм (аудиторних та позааудиторних) самостійної роботи.

Подготовка студентов в высшей школе состоит не только в восприятии определённой сложности и объёма учебного материала. В методике учебной работы заложено творческое начало, которое основано на самостоятельной познавательной деятельности студентов. В настоящей работе мы рассказываем о нашем опыте приобретения знаний и умений по информационным технологиям от студентов. Познавательная деятельность реализуется на последовательных уровнях и применяя разные формы (аудиторные и внеаудиторные) самостоятельной работы.

The students' preparation in higher education does not come down only to acquiring knowledge of a certain complexity and volume. In the methodology of academic work creativity is set as a key component, which is based on the amount of self-directed cognitive activity of students. In this article we share our experience of the students' acquisition of knowledge and skills in information technologies by involving cognitive activity on separate levels by implementing various forms (curricular and extracurricular) of self-directed work.

Интенсивность распространения новых технологий и непрерывное усовершенствование являются ключевым фактором развития современного общества. Эти два процесса совершаются в условиях глобализации, информатизации и интеграции в мировом масштабе. В этих условиях развивается экономика, основанная на познания и способность устойчивого экономического роста [10]. Поэтому, для полноценного участия в общественной жизни, людям приходится менять свои квалификационные умения и пользоваться достижениями уровня знания, чтобы создать новое знание. Таким образом, одна из основных задач образования в высшей школе является подготовка специалистов для этого общества и в частности: формировать творческих личностей имеющих активные жизненные позиции способны реагировать адекватно на нестандартные ситуации; решать проблемы по персональной самостоятельной и творческой активностью; осмыслить как непрерывный процесс учения в течение всей жизни. Квалификационные умения, которые должен иметь будущий специалист, неразрывно связанна с использованием современных достижений научно-технического прогресса и компьютера на месте работы и в разных человеческих деятельности с применением информационных технологии для решения проблем во всех сферах жизни.

Высшая школа отличается от средней не только своей специализацией по подготовке, степени сложности и объёма учебного материала, а прежде всего на своей методике учебного процесса, основанной на творческое начало и студенческому уровню самостоятельности [6, с. 84]. Это - предполагает воспитывать у студента, будущего специалиста, высокие требования к себе, необходимость трудиться, работать творчески, дополнять и усовершенствовать свои знания не только во время обучения, но и в течение всей жизни. Косена Божилова рассматривает профессиональную подготовку как „систему, состоящую из двух компонентов – теория и практика. С помощью, которого не только усваивают учебное содержание, а надо развивать умения, формировать привычки и развивать профессиональные компетенции” [3]. Для формирования нужных профессиональных качеств обучение меняет свою ориентацию. Традиционно, новое содержание передается через вербальную коммуникацию. В современных условиях надо воспитывать умения приобретать самостоятельно новые знания и усваивать новые практические умения. Поэтому, надо искать и внедрять новые эффективные формы и методы обучения, интегрирующие оптимально в учебно-воспитательном процессе и в научно-производственной сфере организации самостоятельной познавательной деятельности студента.

В настоящей работе рассказываем про наш опыт, стиль подготовки, организации и образ проведения процесса обучения студентов на приобретение знания и умения по информационной технологии, которые позволяют многосторонне стимулировать самостоятельное исполнения поставленных задач в процессе студенческой познавательной деятельности.

Самостоятельная работа студента включает каждую деятельность, связанную с его самовоспитанием, как будущего профессионала: это является совокупность всех учебно-познавательных и учебно-производственных деятельностей, которых он реализует самостоятельно. Авторы Б. Г. Ананьев, В. В. Давидов и Д. Б. Елконин формулируют тезис, что в студенческой учебно-познавательной деятельности объединяются не только познавательные функции действий (восприятие, внимание, память, мышление, воображение) и потребности, мотивы, эмоции и воля. И. Я. Лернер пишет, что познавательная деятельность является основой и предпосылкой для каждой другой деятельности – трудовой, коммуникативной, оценочной, эмоциональной. Из разных форм познания (эмпирическое и теоретическое, репродуктивное и творческое, сетевое и абстрактное) особое значение для получения новых знаний имеют: восприятие и фиксирование в сознании, на определенных этапах действительности (отражает непосредственное действие, т. е. специфику учебного познания). Непосредственное познание во время проблемной ситуации, т. е. затруднения, нужно искать разрешения творческим подходом [9]. Познавательная деятельность проявляется во время процесса осознания связи между новым и старым знанием (понимание), умения увидеть возникшую проблему, планировать его решения как последовательность умственных действий. Опять И. Я. Лернер пишет: „Познавательная самостоятельность предполагает способность индивида организовать с собственных сил свою познавательную деятельность и осуществить самостоятельно решения новых познавательных проблем” [8, с. 9]. Она выражается именно через его стремления и умения

узнать новое в процессе целенаправленного поиска решения. Для тех, кто учатся и проявляют познавательную самостоятельность, характерно то, что им не достаточны знания, которые преподаватель сообщает, а ищут дополнительную литературу, делают наблюдения сообразно своим интересам, умеют применять знания в разных ситуациях и успешно разрешают поставленные задачи. Познавательная самостоятельность всегда сопровождается определённым эмоциональным отношением учащихся к объекту и к процессу познания. Решения проблемных задач, содержащих обязательно элемент проблемой ситуации, является основным средством формирования познавательной самостоятельности учащихся, в качестве источника импульса для творческого мышления.

Познавательная самостоятельная деятельность предполагает сознательное, а не механическое выполнение одним или другим познавательным и практическим действием. Она может проявиться только с самостоятельно поставленной рабочей целью, самостоятельным планированием организации и проведение работы. Самостоятельная деятельность как дидактическая категория является процесс, которая непосредственно выражается в предметных результатах, как последовательность добывания знания от учащего, от определённого объекта, или о приёмах действий с объектом. В самом обобщённом виде самостоятельная познавательная деятельность можно представить как система, которая подключает следующие основные компоненты:

- содержательная сторона – знания, выражены понятием или образом восприятия и представ;
- процессуальная сторона – разнообразные действия, оперирования с определённым умением и приём, как во внешнем, так и во внутреннем плане действия;
- результатная сторона – новые знания, новые начинания для решения, новый социальный опыт, идеи, взгляды, способности и качества личности.

*Г о т о в н о с т и*

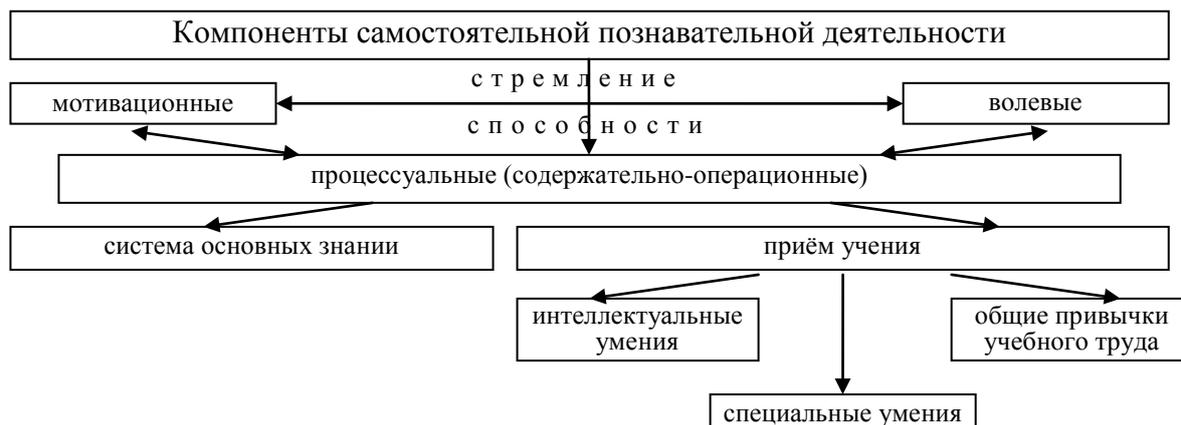


Рис. 1.: Структура познавательной самостоятельности учащихся

Во время исполнения работы степень студенческой самостоятельности зависит от характера и содержания задачи, которую надо решать и от его индивидуальной возможности. З. В. Вайсеро рассматривает самостоятельную работу, как систему, состоящую из трех компонентов: содержательная сторона – совершается разделения познавательных задач и целей самостоятельной учебной деятельности; процессуальная сторона – совершается подбор и применения адекватного самостоятельного способа действия, которые доводят до

достижения учебных результатов; мотивационная сторона – обуславливает потребностью новых знания, выполняющих функции самообразования и осознания будущей профессиональной деятельности. [4]. Обучающий должен проводить обучения так, что реализовать учащемуся подготовку для самостоятельной работы на каждом этапе. Это подготовка должна состояться в формировании способностей учащихся, усваивать знания и в определении процессуальной стороне познавательной самостоятельности учащихся (Рис. 1).

Мотивация, как одна из компонентов готовности студента для самостоятельной работы, связывается с усилием и стремлением к достижению определённых и желанных результатов, является источником активности и направляет его поведения. Каждая деятельность, в том числе и учебная, проходит более эффективно и получают более качественные результаты, когда бывают мотивы, действовать активно и насыщенно к развитию личных умений и способностей.

Мотивация как психологическое понятие рассматривается как совокупность психических процессов, определяющих силу и направлению поведения; как „субъективной, внутренней детерминацию человеческого поведения, раскрытия которого даёт ответы на вопросы: почему и в имени чего проявляется активность (внутренняя или внешняя) личности [5, с. 290]. На стимулирования познавательной самостоятельной деятельности учащего влияет: содержание учебного материала, методы обучения и его организационные формы, материальная база учебного процесса, личные качества преподавателя. Смотря теории мотивационный процесс, основания для его протекания являются сознательная и подсознательная связь между субъективным и социальным опытом личности и принятые решения для действия; „поведение личности является функция его восприятия и ожидания, связанные с определённой ситуацией и с возможными последствиями выбранного типа поведения” [1, с. 202].

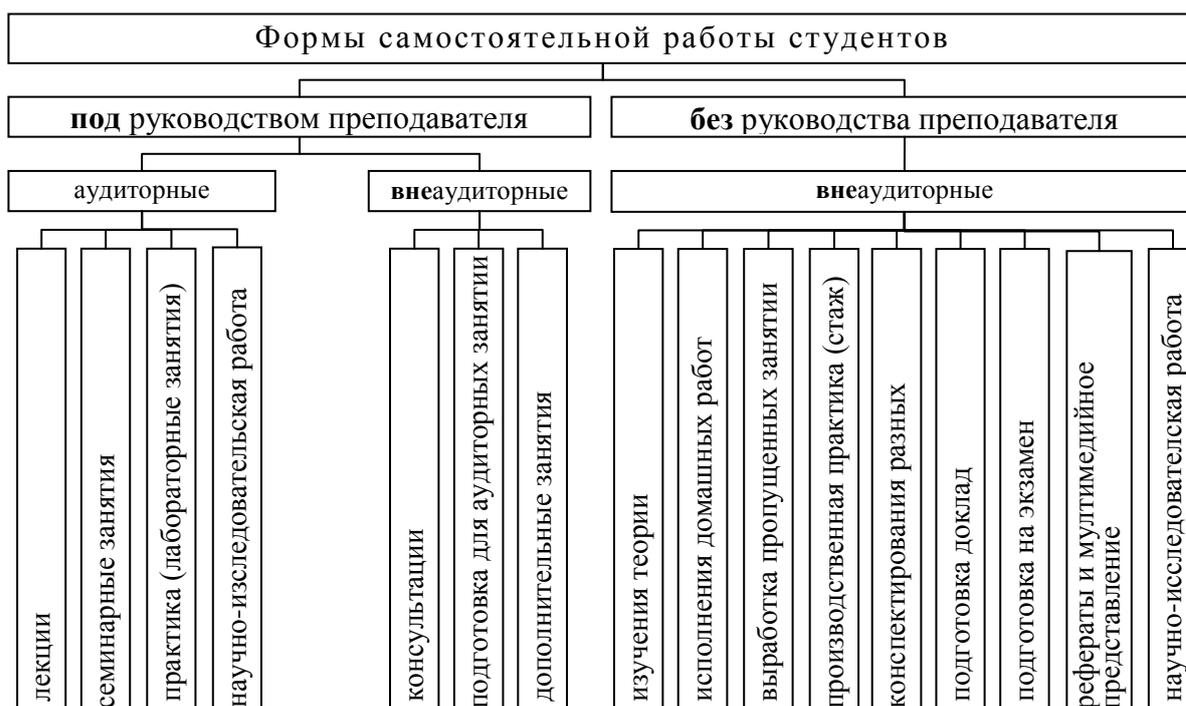


Рис. 2.

Успешность деятельности учащегося, связанный, в процессе требования решения задач зависит от его способностей, которые являются основанием следующих деятельностей. Способности, как известно, проявляются и существуют в деятельности и только в ней создаются и развиваются. Самостоятельную работу студентов, можно проводить как в так и вне учебных аудиториях под руководством преподавателя или без его присутствия. Учитывая эти особенности, формы самостоятельной работы студентов по информационным технологиям можно представить схематично (Рис. 2).

Известно, что аудиторная самостоятельная познавательная деятельность студентов проводится под руководством преподавателя и так, как он планировал предварительно. Эти занятия должны возбудить интерес у студента к соответственной учебной дисциплине, раскрыть её практическое значение; разбудить у студента стремление к творческому мышлению, к самостоятельной работе по учебному материалу – это активизирует процесс формирования специалиста. Деятельность обучающего, не смотря на его активность в стремлении передать знания, не сможет довести до желанного результата без активного участия учащегося, т.е. нужно обеспечить мотивацию по учебно-познавательной деятельности учащихся. Для углублённого усваивания в определённом объёме знания требуется самостоятельная работа на теоретическом материале, самостоятельное усваивание определённых умений и привычки. Усовершенствование подготовки специалиста, в условиях научно-технического и социального прогресса, непрерывного роста объёма научной информации в условиях сравнительно ограниченного срока обучения, оказывается возможным только в условиях научной обоснованной организации учебного процесса, выработки и применения самыми эффективными методиками обучения, разными типами занятий и рациональном управлении самостоятельной студенческой работы [7, с. 133]. В связи с этим, целесообразно использовать: проблемы активизирующие вопросы; игровые ситуации и т. д. Постоянная актуализация софтверных продуктов предполагает усваивания умения работы с новыми версиями или с новыми продуктами. Вследствие учебного содержания по информационным технологиям часто и быстро меняется и лекционные материалы надо поддерживать в адекватном состоянии. Это требует знакомить учащихся с понятиями, процессами и характеристиками, которые присутствуют без изменения в разных версиях софтверных продуктов. Во время практических занятия, после демонстрации со стороны преподавателя на определённых частях познавательных задач, в зависимости от инсталлированного программного продукта или его версию, студенты продолжают работу, самостоятельно выполняя остальные задачи. Преподаватель помогает если нужно. Студенты участвуют активно в процессе усваивания необходимых умений и таким образом стимулируется творческое мышление и самостоятельность.

В настоящей работе рассказываем о нашем стиле подготовки, организации и практической реализации в процессе обучения, направленные на усваивания знания и умения информационных технологий студентам. Из нашего богатого практического опыта установили, что именно этот стиль позволяет многосторонне стимулировать самостоятельное выполнение поставленных задач в процессе студенческой познавательной деятельности.

Познавательная деятельность осуществляется, применяя разные формы самостоятельной студенческой работы. Чтобы создать мотивацию, например, во время обучения на текстообработке, предоставляем комплект материалы, которые являются **реальными** моделями деловой корреспонденции согласно государственным стандартам, несущих **содержания** как знания в понятиях и образах восприятия, как реальное представление. Во время первого аудиторного практического занятия из комплекта выбирается модель, который предполагает выработку самым разнообразным типовым действием с точки зрения текстообработки. Преподаватель активно руководит занятием, даёт указания, показывает, контролирует, помогает и учащиеся вырабатывают самостоятельно модель, пользуясь актуальным адекватным софтверным продуктом. Так устанавливается стабильная основа успешной реализации **процессуальной** стороны самостоятельной познавательной деятельности, совершая на практике разнообразные действия, и оперировать с основными умениями и приёмами действий. Акцент балансируется между внутренним и внешним планом практикуемых действий. **Результатная** сторона этой самостоятельно - познавательной деятельности является: новые знания, умения, новые приёмы решения, социальный опыт, идеи.

Следующий уровень самостоятельной работы является модель комплекта, в котором **повторяются** в новом содержание и конфигурацию элементы предыдущего модели, но обязательно появляются один или два новые элементы. Преподаватель даёт свои указания по предстоящей самостоятельной работе, потом предоставляет помощь тем, которые нуждаются, и контролирует внимательное выполнение. Студенты создают представленный модель, во время на том же самом практическом занятии. Доминирует самостоятельность. Так осуществляется развития процессуальной и результатной стороны самостоятельной работы студентов. В рамках одного практического занятия следует повторить идею этого уровня с других моделей до полной реализации цели занятия. Чтобы иллюстрировать этот процесс, предлагаем последовательность из трёх моделей (Фиг. 3) на примерной теме:

**2, 4, 10, 11, 12, 13, 14, 16**

**Новые элементы: 22, 23, 24, 25**

**Новые элементы: 18, 20,**

**НОВОТЕЛ „ПЛОВДИВ“ ПЛОВДИВ**  
 1, 3, 8, 11-14, 16, 26  
 ДО БЮРОТО ПО ТРУДА  
 УЛ. „ШЕСТИ СЕПТЕМВРИ“  
 ПЛОВДИВ

ОТНОСНО: Свободни работни места.  
 УВАЖАЕМИ ГОСПОДА,  
 Обявяваме, че от месец май иднаве следните свободни работни места:

- администратор – един;
- сервитьори осем;
- кухненски работници – петима;
- охранители на автопаркинг – двама;

Засправки по изискванията за кандидатстване – тел. 032 123-456.

ЗАВЕЖДАЩКАДРИ:..... ДИРЕКТОР:.....  
 (И. Иванов) (П. Петров)

**ФУТБОЛЕН КЛУБ „ЛОКОМОТИВ“ – ПЛОВДИВ**  
 Пловдив, ул. „Отец Павел“ 6  
 Тел. факс: 0320243-3115

ДО ДИРЕКТОРА  
 НА ЗАВОД „ЕЛИТ“  
 ПЛОВДИВ

ОТНОСНО: Учители на спортни екипи.  
 ГОСПОДИН ДИРЕКТОР,  
 Моляте за нуждите на футболния отбор „локомотив“ да бъдат ушито спортни екипи, както следва:

№	Вид облекло	Размер	Раст	Брой	Обща бройна
1.	вигули	48-56	8-30		240
2.	якети	48-56	8-15		110
3.	фланетки	48-56	8-30		240
4.	панталони	48-56	8-15		110

Заплащането на поръката ще стане по банкова сметка.  
 Пловдив, ДСК, № 123456789

ГЛ. СЧЕТОВОДИТЕЛ..... ДИРЕКТОР.....  
 (Х. Янкова) (А. Пеева)

**„ХОТЕЛ „БОР“, КС“ЦИГОВ ЧАРК“ – БАТАК**  
 №№103/12/12/2006г.  
 ДО РЕКТОРА  
 НА ПУТ „ХИЛЕНДАРСКИ“  
 ПЛОВДИВ

ОТНОСНО: Резервации на хотела база.  
 УВАЖАЕМИ ГОСПОДИН РЕКТОР,  
 С удоволствие приемаме Вашето предложение да бъдем домакини на организирания от Вас Семинар и Ви уведомяваме, че ценовите условия към посочената дата за провеждане на мероприятията са следните:

1. Цена за являване на конференция зала в хотел „Бор“ с 40 места – 60 лв. на ден;
2. Цена за вечеряване в единична стая – 22 лв. за човек; за стая с две легла 18 лв. за човек;
3. Цена за хранодеи – 25 лв. за човек.

Участниците в Семинара могат да ползват допълнителни услуги срещу заплащане, както следва:

- Басейн и сауна – съответно 5 и 8 лв.
- Фитнес зала – 6 лв.

УПРАВИТЕЛ.....  
 (Иван К. Киселев)

Рис. 3: Примерные модели для реализации начальных уровней самостоятельной работы

Набирать текст, форматировать символы и абзацы, базовые умения выработки таблиц. Основные практические действия, которые являются целью занятия на эту тему:

- Правильно набирать текст (0).

- Создавать содержание документа (1) и содержания верхнего колонтитула (2).
- Форматировать абзац: горизонтальное положение (влево (3), центр (4), вправо (5), двусторонне(6)); расстояние относительно прежнего и следующего абзаца (7); расстояния абзаца относительно вертикального контура в текстовом поле (8); позиция первого ряда абзаца (9), междурядий (10).
- Форматировать символ: выбор шрифта (11), стиль (12), размер (13), цвет (14), подчеркнуть (15), специальные эффекты (все буквы главные (16), расстояние между символами (26), ...).
- Табулятор: с и без следящего символа (17).
- Абзацы в список: в организованном порядке (18), в свободном порядке (19).
- Абзац в колонне (20), перерыв колонны (21).
- Таблица: вставки (22), конструкция (23), содержание (24), позиция в документе (25).
- Копировать характеристики символы и на абзацы (27).

В первом модели, для каждого конкретного абзаца выполняются действия, в соответствии поставленных целей, которые цитируем с соответствующими номерами. Каждое действие выполняется в первый раз. Во втором модели видно с одной стороны, что есть максимальное повторение выполненные в первом модели действия, с другой стороны видно добавление новых элементов. Аналогично для третьего модели и т.д.

На самостоятельной работе как домашней работе, студентам предоставим все остальные модели комплекта, которые содержат в разных конфигурациях и контекст

все элементы, включены в проведённом практическом занятии. Желательно предоставить моделей студентам в подходящем порядке, чтобы не затруднились во время конкретной внеаудиторной самостоятельной работе. Преподаватель должен поставить срок выполнения, должен обеспечить возможности внеаудиторных консультаций для нуждающихся, обязательно должен потом проверить домашнее задание, оценить и комментировать выполнения. Комментарии обычно делаются на следующее занятие. На самостоятельной внеаудиторной работе студентов предоставляем в начале курса учебное пособие [2], выработанное, предварительно, специально для учебного процесса. Оно содержит основные лекционные материалы, весь комплект моделей для практических занятий, подробные указания типа „шаг за шагом” для выработки документов. Для каждого модели предоставляем две электронные версии – правильно набран текст и правильно форматирован текст. Обычно для этого используем, специально созданное, для этой цели конкретного обучения Интернет сайт. Эта самостоятельная работа имеет цель стимулировать студентов, чтобы формировали в достаточном законченном виде свои познания, умения и представления, индуцированные из содержательной, процессуальной и результатной стороны и является реализация самостоятельной познавательной деятельностью, в частности связанной в упомянутой конкретной теме. Самостоятельная домашняя работа студентов, состоящая из создания моделей реальных стандартных документов, индуцирует у студента удовлетворения и уверенность, что уже познают их вид, содержание и умеют выработать с помощью подходящего софтвера.

Развития практической теме создание стандартных документов в контексте информационных технологий, в частном случае текстообработки, является стабильной основой для развития следующих тем: стилевые форматы, формуляры, серийные письма и т.д. В этой последовательности предполагается следовать идею для увеличения относительного дела самостоятельной работы студентов в процессе усвоения учебного материала в прямой связи с реальными практическими нужд, которые можно определить основательно как стиль работы. В процессе развития этого стиля работу, на заключительном этапе студентом предлагается работа по проектам (проектно-базируемое обучение), которые являются естественным продолжением самостоятельной студенческой работы, связанных разных внеаудиторных форм обучения без руководства преподавателя, которые применяются в зависимости от конкретных обстоятельств. Аналогичный стиль самостоятельной работы применяем во время обучения на электронных таблицах [2], базы данных и т. д.

Уровень усваивания материала, осмысления логической структуры в деталях и целиком, обычно устанавливается с помощью разных форм аудиторного и внеаудиторного контроля, который проводится в разное время. Недостаточный контроль может довести до неправильной оценки уровня усвоения, затруднить обратную связь преподавателю со студентом и нарушить гармонию восприятия учебного материала по соответствующей дисциплине. Несвоевременный контроль не даёт правильное представление уровня восприятия учебного материала. Во время практических занятий можно использовать разные формы контроля поставленные, каждому студенту, задач. Преподаватель следит за исполнением и получает обратную связь. Проверить правильное умение, пропуск в усвоенных знаниях и имеет возможность вовремя дополнить. После завершения определённого раздела, умения проверяются с помощью самостоятельной разработки определённых документов в аудиторных условиях.

Каждый студент имеет разную способность настройки к активной самостоятельной работе во время занятий и вне неё. Это зависит от множества параметров (школьной подготовки, интереса к определённой дисциплине, регулярности домашней самостоятельной работы, группового микроклимата и т. д.). Это требует и самостоятельное исполнение поставленных задач без присутствия преподавателя (внеаудиторная самостоятельная работа).

Для активной познавательной самостоятельной деятельности важное место имеет совокупность педагогических приёмов, которые используют преподаватели, чтобы активизировать эту деятельность. Такие приёмы в обучении студентов во время изучения конкретной темы: специально искать и обсуждать проблемы, связанные в будущей профессиональной работе; углубление знания в определённых вопросах, представляющих практический казус; написать реферат на тему и сделать презентацию; стимулирования достижения студента; использования групповых форм работы, позволяющих согласовать свои действия; написать рецензию на конкретный доклад.

Наш опыт и практика устанавливают и доказывают, что студенты проявляют большую активность во время выполнения самостоятельной познавательной деятельности и во время обсуждения исполнения со своими коллегами, самостоятельность усваивания и применения теоретических знаний.

Самостоятельная познавательная деятельность студентов является средством воспитания у студентов сознательного отношения к уровню опознания теоретических и практических знаний; нужно выделять внимание на то что: студенты не только приобретают знания, но и учат разные эффективные способы приобретения знаний, т. е. важнее научить студентов как учить, чем вооружить с конкретными предметными знаниями. Для достижения высокого уровня профессиональной подготовки требуется поменять подход организации самостоятельной студенческой работы.

Контроль предполагает умения оценить значения каждого действия в связи с целью познания. Основное средство для формирования познавательной самостоятельности является факт - студенты должны систематично решать проблемы и проблемные задачи, содержащие как должный компонент проблемной ситуации, в роли источника и импульса творческого мышления [9, с. 27].

### Список использованной литературы

1. Ангелов, А., Основы на мениджмънта, София, 1998.
2. Ангелова, Е., Т. Дичева, А. Рахнев, Информатика I, Текстобработка, Електронни таблици, Учебно помагало, Европринт – Пловдив, 2008, ISBN 978-954-25-0119-0.
3. Божилова, К., Методика за управление качеството на образователния процес чрез приложение на СР (самостоятелна работа) при усвояване на нови знания, сп. Посоки, МОМН, 2010, кн. 5-6, ISSN 1310-8751, с. 8-10.
4. Вайсеро З. В., Активизация самостоятельной работы студентов – путь к повышению качества подготовки специалистов среднего звена, Иновации в образовании, 2008, № 9, ISSN 1609-4646, с. 4-8.
5. Десев, Л., Речник по психология, Над 2000 термина, София, 1999.
6. Зиновьев, С. И., Учебной процес в советской высшей школе, Москва, Высшая школа, 1975.
7. Кобыляцкий, И. И., Основы педагогики высшей школы, Киев-Одесса, „Вища школа”, 1978.
8. Лернер, И. Я., Познавательные задачи в обучении гуманитарным наукам, Москва, 1972.
9. Лернер, И. Я., Теоретични основи за повишаане самостоятелната познавателност на учениците, Познавателната самостоятелност на учениците, „Народна просвета”, София, 1977, с. 6-51.