

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ**  
**ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ**  
**УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ (ТУСУР)**



**Кафедра радиотехнических систем (РТС)**



**Д.О. Ноздреватых, Б.Ф. Ноздреватых**

**ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**  
**СТУДЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКИХ ВУЗОВ**

**Учебно-методическое пособие**  
**по самостоятельной работе**

**2018**

## **АННОТАЦИЯ**

Учебно-методическое пособие включает в себя методические указания и организации самостоятельной работы студентов технических специальностей.

**СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. Введение</b>	<b>5</b>
<b>2. Цели, задачи и условия реализации СРС</b>	<b>6</b>
<b>3. Условия, обеспечивающие успешное выполнение СРС</b>	<b>7</b>
<b>4. Структура и этапы СРС</b>	<b>9</b>
<b>5. Формы СРС</b>	<b>9</b>
<b>6. Особенности организации самостоятельной работы студентов</b>	<b>15</b>
<b>7. Технологическая организация СРС</b>	<b>16</b>
<b>8. Руководство и контроль самостоятельной работы студентов</b>	<b>20</b>
<b>Литература</b>	<b>22</b>

## 1. Введение

В современных условиях изменения, происходящие в высшей школе, предполагают разработку концепции характера самого образования. Новая образовательная парадигма рассматривает в качестве приоритета интересы личности, адекватные современным тенденциям общественного развития. Если прежние концепции были рассчитаны на такие символы обучения, как знания, умения, общественное воспитание, то символами нового взгляда на образование становятся компетентность, эрудиция, индивидуальное творчество, самостоятельный поиск знаний и потребность их совершенствования, высокая культура личности.

Формирование внутренней потребности к самообучению становится и требованием времени, и условием реализации личностного потенциала. Способность человека состояться на уровне, адекватном его претензиям на высокое положение в обществе, всецело зависит от его индивидуальной вовлеченности в самостоятельный процесс освоения новых знаний.

Поэтому одной из целей профессиональной подготовки специалиста является необходимость дать студенту прочные фундаментальные знания, на основе которых он смог бы обучаться самостоятельно в нужном ему направлении.

Решение задач современного образования невозможно без повышения роли самостоятельной работы студентов над учебным материалом, усиления ответственности преподавателей за развитие навыков самостоятельной работы, за стимулирование профессионального роста студентов, воспитание их творческой активности и инициативы.

Методологическую основу самостоятельной работы студентов составляет деятельностный подход, который состоит в том, что цели обучения ориентированы на формирование умений решать типовые и нетиповые задачи, т. е. на реальные ситуации, где студентам надо проявить знание конкретной дисциплины.

Ввиду наличия вариантов определения самостоятельной работы в педагогической литературе, мы будем придерживаться следующей формулировки: **самостоятельная работа студентов (далее СРС) – это планируемая работа студентов, выполняемая**

**по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.**

Технология организации СРС должна быть поэтапной и обоснованной. Для эффективного осуществления этого вида деятельности необходимы готовность профессорско-преподавательского состава, качественная учебно-методическая и соответствующая нормативно-правовая база.

Под готовностью профессорско-преподавательского состава следует понимать способность преподавателей выделять наиболее важные и посильные для СРС темы дисциплины (курса); стимулировать внутренние механизмы саморазвития личности, самоконтроля и самокоррекции. При этом преподаватели должны обладать организаторскими, прогностическими и конструктивными умениями.

## **2. Цели, задачи и условия реализации СРС**

Основной целью самостоятельной работы студентов является улучшение профессиональной подготовки специалистов высшей квалификации, направленное на формирование действенной системы фундаментальных и профессиональных знаний, умений и навыков, которые они могли бы свободно и самостоятельно применять в практической деятельности.

Таким образом, речь идет о подготовке специалистов завтрашнего дня, конкурентоспособных в мировом масштабе, умеющих творчески, оперативно решать нестандартные производственные, научные, учебные задачи с максимально значимым эффектом, как для себя, так и в целом для общества.

В ходе организации самостоятельной работы студентов преподавателем решаются следующие задачи:

- углублять и расширять их профессиональные знания;
- формировать у них интерес к учебно-познавательной деятельности;
- научить студентов овладевать приемами процесса познания;
- развивать у них самостоятельность, активность, ответственность;
- развивать познавательные способности будущих специалистов.

В ходе постановки целей и задач необходимо учитывать, что их выполнение направлено не только на формирование общеучебных умений и навыков, но и определяется рамками данной предметной области.

В современной литературе выделяют два уровня самостоятельной работы: управляемая преподавателем самостоятельная работа студентов и собственно самостоятельная работа.

Именно первый уровень наиболее значим, т.к. он предполагает наличие специальных методических указаний преподавателя, следуя которым студент приобретает и совершенствует знания, умения и навыки, накапливает опыт практической деятельности.

Основная задача организации СРС заключается в создании психолого-дидактических условий развития интеллектуальной инициативы и мышления на занятиях любой формы. Основным принципом организации СРС должен стать перевод всех студентов на индивидуальную работу с переходом от формального пассивного выполнения определенных заданий к познавательной активности с формированием собственного мнения при решении поставленных проблемных вопросов и задач. Таким образом, в результате самостоятельной работы студент должен научиться осмысленно и самостоятельно работать сначала с учебным материалом, затем с научной информацией, использовать основы самоорганизации и самовоспитания с тем, чтобы развивать в дальнейшем умение непрерывно повышать свою квалификацию.

Решающая роль в организации СРС принадлежит преподавателю, который должен работать не со студентом «вообще», а с конкретной личностью, с ее сильными и слабыми сторонами, индивидуальными способностями и наклонностями. Задача преподавателя – увидеть и развить лучшие качества студента как будущего специалиста высокой квалификации.

### **3. Условия, обеспечивающие успешное выполнение СРС**

1. Мотивированность учебного задания (для чего, чему способствует).

2. Постановка познавательных задач.

3. Алгоритм выполнения работы, знание студентом способов ее выполнения.

4. Четкое определение преподавателем форм отчетности, объема работы, сроков ее представления.

5. Определение видов консультационной помощи (консультации установочные, тематические, проблемные).

6. Критерии оценки, отчетности и т.д.

7. Виды и формы контроля (практика, контрольные работы, тесты, семинар и др.).

Самостоятельная работа включает воспроизводящие творческие процессы в деятельности студента. В зависимости от этого различают три уровня СРС: репродуктивный (тренировочный); реконструктивный; творческий, поисковый.

Самостоятельные тренировочные работы выполняются по образцу: решение задач, заполнение таблиц, схем и т. д. Познавательная деятельность студента проявляется в узнавании, осмыслении, запоминании. Цель такого рода работ – закрепление знаний, формирование умений, навыков.

Самостоятельные реконструктивные работы. В ходе таких работ происходит перестройка решений, составление плана, тезисов, аннотирование. На этом уровне могут изучаться первоисточники, выполняться рефераты. Цель этого вида работ – научить студентов основам самостоятельного планирования и организации собственного учебного труда.

Самостоятельная творческая работа требует анализа проблемной ситуации, получения новой информации. Студент должен самостоятельно произвести выбор средств и методов решения (учебно-исследовательские задания, курсовые и дипломные работы). Цель данного вида работ – обучение основам творчества, перспективного планирования, в соответствии с логикой организации научного исследования.

Таким образом, для организации и успешного функционирования самостоятельной работы студентов необходимы:

1. Комплексный подход к организации СРС (включая все формы аудиторной и внеаудиторной работы).

2. Обеспечение контроля над качеством выполнения СРС (требования, консультации).

3. Использование различных форм контроля.

#### **4. Структура и этапы СРС**

Обязательным условием, обеспечивающим эффективность СРС, является соблюдение этапности в ее организации и проведении. Можно выделить следующие этапы управляемой самостоятельной работы студентов.

Первый этап – подготовительный. Он должен включать в себя составление рабочей программы с выделением тем и заданий для СРС; сквозное планирование СРС на семестр; подготовку учебно-методических материалов; диагностику уровня подготовленности студентов.

Второй этап – организационный. На этом этапе определяются цели индивидуальной и групповой работы студентов; читается вводная лекция, проводятся индивидуально-групповые установочные консультации, во время которых разъясняются формы СРС и ее контроля; устанавливаются сроки и формы представления промежуточных результатов.

Третий этап – мотивационно-деятельностный. Преподаватель на этом этапе должен обеспечить положительную мотивацию индивидуальной и групповой деятельности; проверку промежуточных результатов; организацию самоконтроля и самокоррекции; взаимообмен и взаимопроверку в соответствии с выбранной целью.

Четвертый этап – контрольно-оценочный. Он включает индивидуальные и групповые отчеты и их оценку. Результаты могут быть представлены в виде дипломной, курсовой работы, реферата, доклада, схем, таблиц, устных сообщений, моделей, макетов, отчетов и т.п. (в зависимости от дисциплины и специальности). Контроль СРС может осуществляться при помощи промежуточного и итогового тестирования, написания в аудитории письменных контрольных работ, сдачи коллоквиумов, промежуточных зачетов др.

#### **5. Формы СРС**

При изучении каждой дисциплины организация СРС должна представлять единство трех взаимосвязанных форм:

1. Внеаудиторная самостоятельная работа.

2. Аудиторная самостоятельная работа, которая осуществляется под непосредственным руководством преподавателя.

3. Творческая, в том числе научно-исследовательская работа.

Конкретные формы внеаудиторной СРС могут быть самыми различными, в зависимости от цели, характера, дисциплины, объема часов, определенных учебным планом:

- подготовка к лекциям, семинарским, практическим и лабораторным занятиям;
- реферирование статей, отдельных разделов монографий;
- изучение учебных пособий;
- изучение и конспектирование хрестоматий и сборников документов;
- изучение в рамках программы курса тем и проблем, не выносимых на лекции и семинарские занятия;
- выполнение контрольных работ;
- написание тематических докладов, рефератов и эссе на проблемные темы;
- аннотирование монографий или их отдельных глав, статей;
- конспектирование монографий или их отдельных глав, статей;
- участие студентов в составлении тестов;
- выполнение исследовательских и творческих заданий;
- написание курсовых и дипломной работ;
- составление библиографии и реферирование по заданной теме;
- создание наглядных пособий по изучаемым темам;
- самостоятельное изучение темы в рамках «круглых столов»;
- занятия в архиве, музее, библиографическом отделе библиотеки и др.

С учетом приведенного описания многообразия форм внеаудиторной СРС, следует на каждом ее этапе разъяснять цели работы, контролировать понимание этих целей студентами,

постепенно формируя у них умение самостоятельной постановки цели и определения задач.

Аудиторная самостоятельная работа может реализовываться при проведении практических занятий, семинаров, выполнении лабораторного практикума и во время чтения лекций.

При чтении лекционного курса непосредственно в аудитории целесообразно контролировать усвоение материала основной массой студентов путем проведения экспресс-опросов по конкретным темам, тестового контроля знаний, опроса студентов в форме игры «Что? Где? Когда?» и т.д.

На практических и семинарских занятиях использование различных форм СРС позволяет сделать процесс обучения более интересным и поднять активность значительной части студентов в группе.

На практических занятиях рекомендуется не менее 1 часа из двух (50% времени) отводить на самостоятельную работу студентов. При организации практического занятия целесообразно использовать следующий алгоритм:

1. Вступительное слово преподавателя (цели занятия, основные вопросы, которые должны быть рассмотрены).
2. Фронтальный опрос, позволяющий выявить готовность студентов к занятию.
3. Выполнение 1-2 заданий у доски (возможно коллективное обсуждение).
4. Самостоятельное выполнение заданий.
5. Обсуждение выполненных заданий (в конце текущего занятия или в начале следующего).

Для проведения занятий необходимо иметь большой банк заданий и задач для самостоятельного решения, причем они могут быть дифференцированы по степени сложности. В зависимости от дисциплины или от ее раздела можно использовать варианта СРС:

1. Давать определенное количество заданий для самостоятельного выполнения, равных по трудности, а оценку ставить за количество выполненных за определенное время заданий.
2. Выдавать задания разной трудности и оценку ставить за трудность выполненного задания.

По результатам самостоятельного выполнения заданий следует выставлять оценку. Также возможно оценивать предварительную подготовку студента к практическому занятию, например, путем экспресс-тестирования (тестовые задания закрытой формы) в течение 5, максимум – 10 минут. Таким образом, при интенсивной работе можно на каждом занятии каждому студенту поставить, по крайней мере, две оценки. В данном случае цель – не просто поставить оценки, а сделать процедуру оценивания развивающей, позволяющей студенту увидеть собственные пробелы и определить пути их преодоления.

По материалам раздела целесообразно выдавать студентам домашнее задание и на последнем практическом занятии по разделу подвести итоги его изучения (например, провести контрольную работу в целом по разделу), обсудить оценки каждого студента, выдать дополнительные задания и рекомендации по их выполнению тем студентам, которые хотят повысить оценку.

Формы СРС должны отличаться для студентов разных курсов. Студентов младших курсов необходимо научить работать с учебниками, монографиями, статьями, источниками, писать конспекты, позднее – оформлять рефераты, эссе, курсовые, а затем и дипломные работы.

Интересной формой СРС для практических занятий на старших курсах являются «деловые игры». Тематика игры может быть связана с конкретными профессиональными ситуациями или носить прикладной характер, включать задачи ситуационного моделирования по актуальным проблемам и т.д. Цель деловой игры – в имитационных условиях дать студенту возможность научиться разрабатывать и принимать решения.

При проведении семинаров и практических занятий студенты могут выполнять СРС как индивидуально, так и малыми (творческими) группами, каждая из которых разрабатывает свой проект (задачу). Выполненный проект (решение проблемной задачи) затем рецензируется другой группой по круговой системе. Публичное обсуждение и защита своего варианта повышают роль СРС и усиливают стремление к ее качественному выполнению. Данная система организации практических занятий позволяет

вводить в Учебно-профессиональные задачи научно-исследовательские элементы, упрощать или усложнять задания.

Активность работы студентов на обычных практических занятиях может быть усилена введением элементов СРС, в результате чего студент получает свое индивидуальное задание (вариант), при этом условие задания для всех студентов одинаковое, а исходные данные различны. Перед началом выполнения задания преподаватель дает лишь общие методические указания (общий порядок решения, имеющиеся справочные материалы и т.п.). Такая форма СРС способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, изменению отношения студентов к конспектированию лекций, так как без понимания теории предмета, без хорошего конспекта трудно рассчитывать на успех в выполнении задания. Это улучшает посещаемость как практических, так и лекционных занятий.

Другая форма СРС на практических занятиях может заключаться в самостоятельном изучении схем, программ и т.п., которые преподаватель раздает студентам вместе с контрольными вопросами, на которые студент должен ответить в течение занятия.

Выполнение лабораторного практикума, как и другие виды учебной деятельности, содержит много возможностей применения активных методов обучения и организации СРС на основе индивидуального подхода.

При проведении лабораторного практикума необходимо создать условия для максимально самостоятельного выполнения лабораторных работ. Поэтому при организации лабораторного практикума целесообразно использовать следующий алгоритм:

1. Провести экспресс-опрос (устно или в тестовой форме) по теоретическому материалу, необходимому для выполнения работы (с оценкой).

2. Проверить планы выполнения лабораторных работ, подготовленные студентом дома (с оценкой).

3. Оценить работу студента в лаборатории и полученные им данные (оценка).

4. Проверить и выставить оценку за отчет.

Любая лабораторная работа должна включать глубокую самостоятельную проработку теоретического материала, изучение

методик проведения и планирования эксперимента, освоение измерительных средств, обработку и интерпретацию экспериментальных данных. При этом часть работ может не носить обязательный характер, а выполняться в рамках самостоятельной работы по курсу. В ряд работ целесообразно включить разделы с дополнительными элементами научных исследований, которые потребуют углубленной самостоятельной проработки теоретического материала.

Главное в стратегической линии организации самостоятельной работы студентов в вузе заключается не в оптимизации ее отдельных видов, а в создании условий высокой активности, самостоятельности и ответственности студентов в аудитории и вне ее в ходе всех видов учебной деятельности.

Простейший путь – уменьшение числа аудиторных занятий в пользу самостоятельной работы – не решает проблемы повышения или даже сохранения на прежнем уровне качества образования, ибо снижение объемов аудиторной работы совсем не обязательно сопровождается реальным увеличением самостоятельной работы, которая может быть реализована в пассивном варианте.

В стандартах высшего профессионального образования на внеаудиторную работу отводится не менее половины бюджета времени студента – 27 часов в неделю в среднем за весь период обучения. Это время полностью может быть использовано на самостоятельную работу. Кроме того, большая часть времени аудиторных занятий, так же включает самостоятельную работу. Таким образом, времени на самостоятельную работу в учебном процессе вполне достаточно. Вопрос в том, как эффективно использовать это время.

В общем случае возможны два основных направления построения учебного процесса на основе самостоятельной работы студентов.

Первый – это увеличение роли самостоятельной работы в процессе аудиторных занятий. Реализация этого пути требует от преподавателей разработки методик и форм организации аудиторных занятий, способных обеспечить высокий уровень самостоятельности студентов и улучшение качества их подготовки.

Второй – повышение активности студентов по всем направлениям самостоятельной работы во внеаудиторное время, что связано с рядом трудностей. В первую очередь это неготовность к нему как большинства студентов, так и преподавателей, причем и в профессиональном и в психологическом аспектах. Кроме того, существующее информационно - методическое обеспечение учебного процесса недостаточно для эффективной организации самостоятельной работы.

#### **6. Особенности организации самостоятельной работы студентов**

Самостоятельная работа студентов в рамках действующих учебных планов предполагает самостоятельную работу по каждой учебной дисциплине, включенной в учебный план. Объем самостоятельной работы (в часах) определен учебным планом.

В ходе самостоятельной работы студент может:

- освоить теоретический материал по изучаемой дисциплине (отдельные темы, отдельные вопросы тем, отдельные положения и т. д.);
- закрепить знания теоретического материала, используя необходимый инструментарий, практическим путем (решение задач, выполнение контрольных работ, тестов для самопроверки);
- применить полученные знания и практические навыки для анализа ситуации и выработки правильного решения (подготовка к групповой дискуссии, подготовленная работа в рамках деловой игры, письменный анализ конкретной ситуации, разработка проектов и т. д.);
- использовать полученные знания и умения для формирования собственной позиции, теории, модели (написание выпускной (дипломной) работы, выполнение научно-исследовательской работы).

Перечисленные возможности самостоятельной работы соответствуют имеющимся четырем образам обучения:

1. Обучение как получение знаний.
2. Формирование в процессе обучения понимания студентом предмета изучения. Студент может сопоставить различные идеи, сформировать представление о тенденции

развития, взаимоотношениях идей, соотнести эти идеи со своими собственными представлениями.

3. Умение применить изученные идеи, умение при необходимости их моделировать в соответствии с собственным контекстом и находить наиболее уместные решения.

4. Обучение как развитие личности – наиболее софистический образ обучения, при котором обучающийся осознает себя частью изучаемого им мира, в котором он собирается действовать. В этом случае предполагается, что обучающийся будет менять свой контекст, вырабатывать собственные теории и модели.

### **7. Технологическая организация СРС**

Технологическая цепочка СРС выглядит следующим образом: преподаватель по определенной дисциплине определяет трехуровневые цели деятельности (репродуктивные, реконструктивные и творческие) и конкретные формы работы, выстраивает систему мотивации студентов, обеспечивает их учебно-методическими материалами, устанавливает сроки промежуточных отчетов о проделанной работе, организует деятельность творческих групп, читает вводную лекцию, проводит консультации, контролирует результаты самоконтроля и самокоррекции студентов, оценивает результаты их работы (индивидуальные или групповые).

Если говорить о технологической стороне, то организация СРС может включать в себя следующие составляющие:

#### **1. Технология отбора целей самостоятельной работы.**

Основаниями отбора целей являются цели, определенные Государственным образовательным стандартом, и конкретизация целей по курсам, отражающим введение в будущую профессию, профессиональные теории и системы, профессиональные технологии и др.

Кроме того, цели самостоятельной работы должны соответствовать структуре готовности к профессиональному самообразованию, включающей мотивационный, когнитивный, деятельностный компоненты.

#### **2. Технология отбора содержания СРС.**

Основаниями отбора содержания самостоятельной работы являются Государственный образовательный стандарт, источники самообразования (литература, опыт, самоанализ), индивидуально-

психологические особенности студентов (обучаемость, обученность, интеллект, мотивация, особенности учебной деятельности). При отборе содержания необходимо учитывать содержательную специфику дисциплин.

**3. Технология конструирования заданий.** Задания для самостоятельной работы должны соответствовать целям различного уровня, отражать содержание каждой предлагаемой дисциплины, включать различные виды и уровни познавательной деятельности студентов.

**4. Технология организации контроля.** Включает тщательный отбор средств контроля, определение этапов, разработку индивидуальных форм контроля.

### **Условия обеспечения эффективности СРС**

Для эффективности СРС необходимо выполнить ряд условий:

1. Правильное сочетание объемов аудиторной и самостоятельной работы.

2. Методически правильная организация работы студента в аудитории и вне ее.

3. Обеспечение студента необходимыми методическими материалами с целью превращения самостоятельной работы в процесс творческий.

4. Контроль за организацией и ходом самостоятельной работы и определение мер поощрения студента за ее качественное выполнение. Это условие в той или иной форме с необходимостью должно присутствовать в первых трех, чтобы контроль стал не столько административным, сколько именно полноправным дидактическим условием, положительно влияющим на эффективность СРС в целом.

**Первое условие** состоит в необходимости оптимального структурирования учебного плана не только в смысле последовательности изучения отдельных курсов, но и разумного соотношения аудиторной и самостоятельной работы. Большую роль здесь играет правильное определение трудоемкости различных видов самостоятельных работ, таких как рефераты, исследовательские и курсовые проекты и т.п. Составлению такого

плана должно предшествовать серьезное изучение бюджета времени студента, оснащенности методической литературой и возможностей библиотеки образовательного учреждения.

**Второе условие** – это методически рациональная организация работы. Важно постепенно изменять отношения между студентом и преподавателем. Если на первых курсах преподавателю принадлежит активная созидательная позиция, а студент – чаще всего ведомый, то по мере продвижения к старшим курсам эта последовательность должна деформироваться в сторону побуждения студента работать самостоятельно, активно стремиться к самообразованию. Самостоятельное выполнение заданий учит мыслить, анализировать, учитывать условия, ставить задачи, решать возникающие проблемы, т.е. процесс самостоятельной работы постепенно превращается в творческий. В этом могут помочь новые информационные технологии. Как показывает опыт, студент с большим интересом решает поставленные задачи (курсовое и дипломное проектирование, контрольные задачи, различные другие домашние задания), когда использует современные достижения науки или сам планирует решение той или иной задачи. В ходе решения он глубже познает сущность предмета, изучает литературу, ищет оптимальные способы решения. Это стимулирование интересом. За таким шагом должно следовать стимулирование студента в форме интереса сокурсников и преподавателей к проделанной работе (консультации преподавателя, информация о качестве выполненных заданий и т. п.).

**Третье условие** – это обеспечение студента соответствующей учебно-методической литературой. Сложившаяся ситуация в высшей школе не позволяет обеспечить студента необходимой литературой, изданной в центральных издательствах. Учитывая наши экономические условия и возможности полиграфической базы, наверное, следует рекомендовать в таком случае переход на электронные издания лекционных материалов преподавателей, что сейчас уже частично реализуется. Вместе с тем, переход на такой способ общения со студентом требует разработки внутренних вузовских мероприятий, позволяющих такие издания считать методическим трудом, регистрировать их и распространить

на них авторское право. Кроме того, в университете имеется мощный информационный источник – Internet.

Особо следует выделить возможности обеспечения учебной и методической литературой дистанционное обучение (ДО) с использованием информационных компьютерных технологий (ИКТ), в частности, компьютерных образовательных сред (КОС), специально построенных и организованных для размещения учебных материалов с учетом педагогических и дидактических требований.

Под ДО следует понимать любое удаленное обучение как определенный способ организации образовательного процесса (учебно-коммуникационное взаимодействие опосредовано), которое может быть использовано во всех формах обучения (очная, заочная, экстернат, обучение с использованием средств телекоммуникации, почтовой переписки и др.). Именно ДО призвано сократить аудиторную нагрузку и увеличить долю самостоятельной работы студента. В этой связи для эффективности СРС необходимо всемерно разрабатывать и приобретать электронные учебники и обучающие программы.

По существу – это компьютеризация образовательного процесса, которая в условиях многоуровневой структуры образования является активизирующим фактором СРС, когда студент вырабатывает умение самостоятельно выбирать источники информации, приобщается к этике международного общения с навыками экономии времени, овладевает искусством объективной и целевой оценки собственного потенциала, своих деловых и личностных качеств.

Одним из вариантов внедрения новых информационных технологий может стать создание и использование электронных учебников, позволяющих постоянно обновлять исходную информацию в виде меняющихся примеров и статистических данных, изменять параметры моделей, что способствует лучшему уяснению их особенностей. Использование электронного учебника даст возможность усилить взаимосвязи учебных дисциплин, а также взаимосвязь научно-исследовательской и учебно-методической работы.

## 8. Руководство и контроль самостоятельной работы студентов

В зависимости от вида самостоятельной работы студентов рекомендуется использовать различные формы руководства преподавателя (таблица).

**Таблица 1 – Формы руководства самостоятельной работой студентов**

Виды СРС	Руководство преподавателя
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Конспектирование</li> <li>2. Реферирование литературы</li> <li>3. Аннотирование книг, статей</li> <li>4. Выполнение заданий поисково-исследовательского характера</li> <li>5. Углубленный анализ научно-методической литературы</li> <li>6. Проведение эксперимента</li> <li>7. Работа на лекции: составление или слежение за планом чтения лекции, проработка конспекта лекции. Дополнение конспекта рекомендованной литературой</li> <li>8. Участие в работе семинара: подготовка конспектов выступлений на семинаре, рефератов, выполнение заданий</li> <li>9. Лабораторно-практические занятия: в соответствии с инструкциями и методическими указаниями; получение результата</li> <li>10. УИРС и НИРС при выполнении самостоятельной, контрольной, курсовой и дипломной работ</li> <li>11. Контрольная работа – письменное выполнение</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выборочная проверка</li> <li>2. Разработка тем и проверка</li> <li>3. Образцы аннотаций и проверка</li> <li>4. Разработка заданий, создание поисковых ситуаций; спецкурс, спецсеминар, составление картотеки по теме</li> <li>5. Собеседование по проработанной литературе, составление плана дальнейшей работы, разработка методики получения информации</li> <li>6. Разработка плана проведения эксперимента</li> <li>7. Предложение готового плана или предложение составить свой план по ходу или в заключение лекции</li> <li>8. Разработка плана семинара, рекомендация литературы, проверка заданий</li> <li>9. Разработка заданий,</li> </ol>

<p>12. Выполнение заданий по наблюдению и сбору материалов в процессе практики.</p>	<p>составление методических указаний, алгоритма действий, показателей уровня достижения результата</p> <p>10. Разработка тематики контрольных, курсовых и дипломных работ, консультации, руководство ими</p> <p>11. Разработка контрольных заданий, проверка</p> <p>12. Разработка заданий, проверка.</p>
---	---

**В качестве контроля** самостоятельной работы могут использоваться следующие формы:

- индивидуальные беседы и консультации с преподавателем;
- проверка рефератов и письменных докладов;
- коллоквиумы;
- проверка письменных отчетов;
- тестирование;
- проверка знаний на промежуточном этапе;
- проведение групповых письменных контрольных работ с их проверкой;
- проверка конспектов источников, монографий и статей;
- выборочная проверка заданий;
- разработка заданий, создание поисковых ситуаций;
- собеседование по проработанной литературе;
- составление плана дальнейшей работы, разработка методики получения опытной информации и т.д.

### **Литература**

1. Алтайцев А.М., Наумов В.В. Учебно-методический комплекс как модель организации учебных материалов и средств дистанционного обучения. В кн.: Университетское образование: от эффективного преподавания к эффективному учению (Минск, 1-3 марта 2001 г.) / Белорусский государственный университет. Центр проблем развития образования. – Мн., Профили, 2002. – 288 с., С. 229-241.
2. Попов Ю.В., Подлеснов В.Н., Садовников В.И., Кучеров В.Г., Андросюк Е.Р. Практические аспекты реализации многоуровневой системы образования в техническом университете: Самостоятельная работа студентов С. 15-24. – (Новые информационные технологии в образовании: Аналитические обзоры по основным направлениям развития высшего образования / НИИВО; Вып. 9).
3. В.П. Шишкин, Ивановский государственный энергетический университет (ИГЭУ, г. Иваново). Планирование, организация и контроль внеаудиторной самостоятельной работы студентов. .
4. Семашко П.В., Семашко А.В., Нижегородский государственный технический университет (НГТУ г. Н. Новгород). Организация самостоятельной работы студентов на старших курсах.
5. Кравец В.Н., Нижегородский государственный технический университет (НГТУ г.Н. Новгород). Организация и контроль самостоятельной работы студентов.
6. Папкина М.Д., Носков В.В., Волго-Вятская академия государственной службы (ВВАГС г.Н.Новгород). Особенности организации самостоятельной работы студентов на старших курсах.
7. Пучков О.А., Солопова Н.С. Самоорганизация учебной деятельности в юридическом вузе (методологические основы).
8. Ковалевский И. Организация самостоятельной работы студента // Высшее образование в России №1, 2000, с.114-115.

### ***Основная литература***

1. Ганенко А.П. Оформление текстовых и графических материалов при подготовке дипломных проектов, курсовых и письменных экзаменационных работ: Требования ЕСКД: Учеб. пособие / А.П.Ганенко, Ю.В.Милованов, М.И.Лапсарь. - 2-е изд., стер. - М., 2000. - 347 с. - (Профессиональное образование. Федеральный комплект учебников).

2. Загвязинский В. И. Методология и методы социально-педагогического исследования / В.И.Загвязинский, Р.Атаханов. — М., 2001. — 206 с.
3. Карандашев В.Н. Квалификационные работы по психологии: реферативные, курсовые и дипломные: Учеб.-метод. пособие / В.Н.Карандашев. - М., 2002. - 79 с.
4. Попков В.А. Методология педагогического исследования и дидактика высшей школы: Кн. для начинающего преподавателя вуза, магистрата пед. ин-та и студ. классич. ун-та / В.А.Попков, А.В.Коржув. - М., 2000. - 181 с.
5. Радаев В.В. Как организовать и представить исследовательский проект: 75 простых правил / В.В.Радаев. - М., 2001. - 201 с.
6. Рогожин М.Ю. Подготовка и защита письменных работ: Учеб.-практ. пособие / М. Ю. Рогожин. - М. 2001. - 237 с.
7. Эко У. Как написать дипломную работу: Гуманитарные науки / Умберто Эко. - 2-е изд. - М., 2003. - 238 с.

#### *Дополнительная литература*

1. Бакнолл К. Как учиться в университете: Рук. по курсу акад. образования / Кевин Бакнолл. - Челябинск, 1999. - 231 с.
2. Басаков М.И. От реферата до дипломной работы: Рек. студентам по оформлению текста / Басаков М.И. - Ростов н/Д, 2001. — 61 с.
3. Бережнова Е.В. Требования к курсовым и дипломным работам по педагогике / Е.В.Бережнова. - М., 1999. - 48 с.
4. Волков Ю.Г. Как написать диплом, курсовую, реферат / Ю.Г.Волков. - Ростов н/Д, 2001. - 126 с. - (50 способов).
5. Воронцов Г.А. Письменные работы в вузе: Реферат (доклад). Контрольная работа. Курсовая работа. Дипломная работа: Учеб. пособие для студентов / Г.А. Воронцов. - 2-е изд., перераб. и доп. - Ростов н/Д, 2002. — 191с.
6. Дереклеева Н.И. Научно-исследовательская работа в школе: [Учеб. издание] / Н.И.Дереклеева. - М., 2001. — 46 с.
7. Колесникова Н.И. От конспекта к диссертации: Учеб. пособие по развитию навыков письм. речи / Н.И. Колесникова. - М., 2002. - 287 с.
8. Листенгартен В.С. Самостоятельная деятельность студентов: Пособие для преподавателей вузов / В.С.Листенгартен, С.М.Годник. - Воронеж, 1996. — 94 с.

9. Самостоятельная деятельность студентов в условиях негосударственных и государственных вузов / Под. ред. С.М.Годника, В.И.Хлоповских. - Воронеж, 1996. – 120 с.
10. Сериков Г.Н. Самообразование: Совершенствование подготовки студентов / Г.Н.Сериков. - Иркутск, 1992. – 227 с.
11. Электронный каталог Научной библиотеки Воронежского государственного университета. – (<http://www.lib.vsu.ru/>).
12. Социальные и гуманитарные науки. Науковедение: Библиогр. база данных. 1986-2002 гг. / ИНИОН РАН. – М., 2003. – (CD-ROM).
13. Социальные и гуманитарные науки. Философия. Социология: Библиогр. база данных. 1986-2002 гг. / ИНИОН РАН. – М., 2003. – (CD-ROM).