**УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ**

**1.1. Назначение учебно-исследовательской работы студентов**

Подготовку в высшей школе высококвалифицированных специалистов можно обеспечить наряду с изучением общеобразовательных и специальных дисциплин, дополнительным освоением таких дисциплин, как учебно-исследовательская работа и научно-исследовательская работы студентов.

Научно-исследовательская работа студентов (НИРС).

Эта дисциплина связана с понятием науки. Основной формой человеческого познания является наука. Наука в наши дни становится всё более значимой и существенной составной частью той реальности, которая нас окружает и в которой нам, так или иначе, надлежит ориентироваться, жить и действовать. Дадим определение науки.

**Наука – форма духовной деятельности человека по выработке, систе- матизации и проверке знаний.**

Итак, непосредственной целью науки является получение новых знаний и систематизация знаний.

Научным является не всякое знание, а лишь достоверное, хорошо проверенное и обоснованное. Отсюда следует – занятие НИРС распространяется не на всех студентов, а лишь выразивших желание заниматься этой деятельностью. Учебно-исследовательская работа студентов (УИРС) отличается целями, которые перед ней ставятся и формами достижения целей. Основными целями УИРС являются приобретение:

− навыков и выработка внутренней потребности систематического получения знаний, в том числе накопления систематизации и анализа информации;

− умения применения полученных знаний для решения не только текущих задач, но и задач нестандартного характера;

− умения анализа результатов исследования, формулировать выводы и вырабатывать рекомендации по совершенствованию того или иного вида деятельности. На основании определённых основных целей дадим определение УИРС.

**УИРС – форма совершенствования учебного процесса, направленная на умение приобретать, применять приобретённые знания и принимать рациональные решения по результатам выполненной работы.**

На основании данного определения УИРС видно основное отличие УИРС от НИРС. УИРС – усвоение, применение существующих знаний и 6 принятие рациональных решений, а НИРС – получение новых знаний. Кроме того, УИРС, как форма совершенствования учебного процесса, касается каждого студента.

Из вышесказанного можно сделать заключение, что УИРС – это начальная обязательная ступень творческого подхода к учебному процессу, а в будущем к творческому подходу производственной деятельности. НИРС является следующей более высокой ступенью творческого развития личности и не является обязательной для всех студентов. Более того, можно утверждать – без освоения УИРС маловероятна успешная деятельность в области НИРС.

**1.2. Организация и содержание дисциплины УИРС.**

В организационном плане учебно-исследовательская работа студентов подразделяется на УИРС, включаемую в учебный процесс, и УИРС, выполняемую во внеучебное время.

Учебно-исследовательская работа студентов, включаемая в учебный процесс, осуществляется в следующих формах:

− лекции;

− практические занятия, и изучается на начальных курсах. На старших курсах студенты выполняют УИРС во внеучебное время.

На первом этапе УИРС, включаемая в учебный процесс в форме практической деятельности, предусматривает выполнение обязательных работ: домашних заданий, лабораторных работ, рефератов, курсовых и дипломных проектов (работ) всеми студентами без исключения. То есть на первом этапе происходит ознакомление студентов с основами и элементами учебных исследований, развиваются навыки самостоятельной работы по углублённому изучению фундаментальных наук. «Открывают» для себя известные знания, составляющие часть программного материала какой-либо дисциплины (раздела, темы), и применяют их к решению каких-либо учебных или прикладных задач. Следует подчеркнуть, что вопреки сложившемуся мнению [1–13], предметом учебно-исследовательской работы студентов является не обязательно специально включаемые преподавателем элементы учебных исследований в перечисленные работы. Само выполнение работ без элементов учебных исследований подразумевает не только использование знаний, приобретённых на лекциях по данному предмету, но и необходимость в дополнительной информации, отражающей специфику выполняемых работ. Тем самым достигается выполнение первой цели УИРС – умение самостоятельного приобретения необходимых знаний. Кроме того, выполнение перечисленных работ требует привлечения знаний, полученных при изучении других дисциплин, а это 7 уже неизбежно предполагает выработку навыков применения знаний. Поэтому решается вторая задача УИРС – умение пользоваться уже приобретёнными знаниями.

УИРС, включаемая в учебный процесс, может предусматривать выполнение разовых работ отдельными студентами. Например, выполнение конкретных нетиповых заданий учебно-исследовательского характера в период производственной или учебной практики отдельными студентами.

Учебно-исследовательская работа студентов, не включаемая в учебный процесс, осуществляется во внеучебное время в следующих формах:

− индивидуальная работа по утверждённой тематике с закреплённым преподавателем;

− участие в студенческих конференциях и студенческих олимпиадах;

− участие в деятельности научных кружков;

− участие в проведении хоздоговорных и научно-исследовательских работ кафедры.

То есть на втором этапе студенты включаются непосредственно в учебно-исследовательскую работу, проводимую на кафедрах. Им поручаются конкретные теоретические и практические разработки. Как правило, эти исследования ведутся в рамках общепрофессиональных и специальных дисциплин. Основной формой УИРС, осуществляемой во внеучебное время, является индивидуальная работа по утверждённой тематике с закреплённым преподавателем. Содержание УИРС определяется заданием, которое составляется руководителем. Количество и содержание этапов зависит от конкретного направления и характера работы. Обязательными этапами, как правило, являются проработка литературы, а также анализ полученных результатов, формирование выводов и рекомендаций, составление отчёта. Этап проработки литературы включает в себя поиск информационных материалов, их изучение и анализ, формулирование выводов. На самостоятельную проработку обычно выносятся разделы описательного характера, хорошо изложенные в учебниках.

Для самостоятельной работы предлагается изучение правил оформления учебно-исследовательской работы, представления результатов работ на студенческой научной конференции и специализированного программного обеспечения.

Классификация УИРС по различным признакам.

По характеру выполняемых исследований УИРС подразделяется на:

− теоретические исследования;

− информационный поиск и реферирование;

− разработку методов, алгоритмов и программ.

По направлению деятельности УИРС подразделяется на:

− методологическую;

− прикладную;

− научно-исследовательскую.

Методологическое направлению деятельности УИРС предполагает, прежде всего, выработку навыков применения своих знаний путём теоретического исследования.

Прикладное направление деятельности УИРС предполагает непосредственное применение знаний и навыков:

− при выполнении хоздоговорных работ;

− связанных с учебным процессом – совершенствование лабораторных стендов, написание методических указаний по пользованию ими;

− при создании виртуальных лабораторных работ, программ для учебного процесса.

По средствам реализации УИРС подразделяется на:

− теоретические исследования;

− изобретательскую деятельность;

− экспериментальную деятельность, связанная либо с наблюдением (пассивный эксперимент), либо с экспериментом (наличие средств эксперимента для создания искусственных условий эксперимента).

**Домашнее задание: Сделать конспект данной темы**

Фото с выполненным **ПИСЬМЕННО** заданием жду до 13.04. 2020 г., до 9.00

# На электронную почту [ealparova@jandex.ru](mailto:ealparova@jandex.ru) или мою страницу в VK <https://vk.com/id35008808> Елена Алпарова (Киселева)

**УДАЧИ!!!**

**С уважением Е.В. Алпарова**