

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБЩЕОБЯЗАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН
СИСТЕМА ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН.
Научно-исследовательская работа
в высших учебных заведениях.
Основные положения**

Дата введения 2007.09.01.

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает общие требования к научно-исследовательским работам, выполняемым в вузах Республики Казахстан.

Положения настоящего стандарта подлежат применению организациями высшего профессионального образования Республики Казахстан, независимо от их статуса, организационно-правовых форм, форм обучения и ведомственной подчиненности.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие нормативные документы:

2.1 Закон Республики Казахстан "О науке" от 9 июля 2001 года № 225-ІІ ЗРК;

2.2 Закон Республики Казахстан "Об образовании" от 7 июня 1999 года № 389-1 (с изменениями и дополнениями, внесенными Законом Республики Казахстан от 9 июля 2004 года № 597 "О внесении изменений и дополнений в Закон Республики Казахстан "Об образовании");

2.3 Типовые правила деятельности организаций, реализующих образовательные программы высшего профессионального образования, утвержденные постановлением Правительства Республики Казахстан от 2 марта 2005г. №195;

2.4 ГОСО 5.03.001-2004 «Государственный общеобязательный стандарт образования Республики Казахстан. Образование высшее профессиональное. Бакалавриат. Основные положения», утвержденный приказом Министерства образования и науки Республики Казахстан от 30 апреля 2004 г. № 380 с изменениями № 1 от 23 сентября 2005 года № 644 и № 2 от 18 августа 2006 года №454.

Издание официальное

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применяются термины и определения в соответствии с Законом Республики Казахстан "Об образовании", Законом Республики Казахстан "О науке".

В дополнение к ним в настоящем стандарте установлены следующие термины и определения:

3.1 Наука: Сфера человеческой деятельности, функцией которой является изучение законов природы, общества и мышления, выработка и теоретическая систематизация объективных знаний о действительности в целях рационального использования природных богатств и эффективного управления обществом;

3.2 Научно-исследовательская деятельность: Вид деятельности, связанный с изучением окружающей действительности с целью выявления особенностей, закономерностей и законов, присущих изучаемым объектам, явлениям (процессам), и использованием полученных знаний на практике;

3.3 Научно-техническая деятельность: Деятельность, направленная на получение и применение новых знаний для решения технологических, инженерных, экономических, социальных, гуманитарных и иных проблем, обеспечение функционирования науки, техники и производства как единой системы;

3.4 Фундаментальные научные исследования: Теоретическая и (или) экспериментальная интеллектуальная деятельность, направленная на получение новых знаний об основных закономерностях развития природы, общества, человека и их взаимосвязи;

3.5 Прикладные научные исследования: Деятельность, направленная на получение и применение новых знаний для достижения практических целей и решения конкретных задач;

3.6 Экспериментальные разработки: Основаны на знаниях, приобретенных в результате проведения научных исследований или на основе практического опыта, и направлены на сохранение жизни и здоровья человека, создание новых материалов, продуктов, процессов, устройств, услуг, систем или методов и их дальнейшее совершенствование;

3.7 Результат научной и (или) научно-технической деятельности: Объективированный результат научной и (или) научно-технической деятельности, содержащий новые знания или новые решения, зафиксированный на любых носителях информации и предназначенный для применения;

3.8 Инновационная деятельность: Деятельность, направленная на внедрение новых идей, научных знаний, технологий и видов продукции в различные области производства и сферы управления обществом, результаты которой используются для экономического роста и конкурентоспособности;

3.9 Субъекты научной и научно-технической деятельности: Физические и юридические лица, осуществляющие научную и научно-техническую деятельность;

3.10 Доктор наук: Ученая степень, присуждаемая государственным органом аттестации Республики Казахстан на основании решения диссертационного совета, принятого после публичной защиты диссертации соискателем, имеющим ученую степень кандидата наук;

3.11 Доктор философии (PhD): Ученая степень, присуждаемая уполномоченным органом на основании публичной защиты диссертации соискателем, имеющим, как правило, академическую степень магистра или ученую степень кандидата наук;

3.12 Кандидат наук: Ученая степень, присуждаемая диссертационным советом на основании публичной защиты диссертации соискателем, имеющим квалификацию специалиста с высшим специальным образованием или академическую степень магистра, и утверждаемая государственным органом аттестации Республики Казахстан;

3.13 Соискательство: Форма подготовки научных и научно-педагогических кадров в учебных заведениях и научных организациях вне аспирантуры и докторантуры;

3.14 Диссертация: Квалификационная научная работа по конкретной специальности соответствующей отрасли науки, подготовленная соискателем самостоятельно или под научным руководством;

3.15 Диссертационный совет: Совет по рассмотрению научных работ, предоставляемых на соискание ученой степени кандидата или доктора наук, создаваемый при научных центрах, научных организациях и высших учебных заведениях республики;

3.16 Научно-исследовательский институт: Организация, осуществляющая научную деятельность в определенной области знания;

3.17 Гранты: Деньги и иное имущество, передаваемые безвозмездно и безвозвратно на проведение конкретных научных исследований на условиях, предусмотренных договором между грантодателями и грантополучателями;

3.18 Государственная научно-техническая экспертиза: Система оценочных действий и выводов, организуемая уполномоченным государственным органом для получения независимой аналитической оценки объекта экспертизы с целью определения уровня обоснованности принимаемых решений по важнейшим вопросам научно-технического прогресса;

3.19 Отчет о НИР: Научно-технический документ, который содержит систематизированные данные о научно-исследовательской работе, описывает состояние научно-технической проблемы, процесс и/или результаты научного исследования.

4 Сокращения

В настоящем стандарте применяются следующие сокращения:

- ВУЗ - высшее учебное заведение;
- НИИ - научно-исследовательский институт;
- НИР - научно-исследовательская работа;
- НИРС - научно-исследовательская работа студентов;
- НСО - научное студенческое общество;
- ПК - персональный компьютер;
- ППС - профессорско-преподавательский состав;
- НТС - научно-технический совет;
- СКБ - студенческое конструкторское бюро;
- СПБ - студенческое проектное бюро;
- СТБ - студенческое технологическое бюро.

5 Общие положения

5.1 Настоящий стандарт определяет порядок планирования, организации и проведения фундаментальных, поисковых, прикладных научно-исследовательских, опытно-конструкторских работ и инновационной деятельности (далее - научно-исследовательские работы (НИР)) структурными подразделениями вуза.

5.2 Основными функциями и задачами вуза в области научно-исследовательской деятельности являются:

- ведение фундаментальных, поисковых, прикладных научно-исследовательских, опытно-конструкторских работ и инновационной деятельности;
- получение новых знаний посредством научных исследований и творческой деятельности научно-педагогических работников и обучающихся;
- исследование и разработка теоретических и методологических основ развития высшего образования;
- внедрение результатов научных исследований в практическую деятельность;
- формирование и развитие собственных научных школ, активное привлечение к научно-исследовательской работе научно-педагогических работников и обучающихся;
- разработка и реализация собственных технологий и методик подготовки, организации и ведения образовательного процесса с использованием современных образовательных технологий;
- организация проведения прикладных исследований и практических разработок, направленных на коммерческую реализацию;
- защита интеллектуальной собственности и авторских прав исследователей и разработчиков и содействие выходу научных разработок на казахстанский и международный рынки;
- расширение финансовой основы исследований и разработок за счет использования привлеченных средств и инновационной деятельности.

5.3 Научная деятельность вуза является неременной составной частью процесса подготовки специалистов. Единство учебного и научного процессов обеспечивается за счет:

- привлечения студентов к участию в научно-исследовательских и проектно-конструкторских работах, выполняемых за счет средств республиканского бюджета РК, других бюджетов и внебюджетных источников финансирования;
- проведения на базе научных и научно-производственных подразделений разнообразных форм активной учебной работы, дипломного и курсового проектирования, учебной и производственной практики, целевой подготовки студентов и других форм подготовки специалистов;
- компьютеризации учебного и научного процессов, формирования единой информационной среды и овладения студентами современными методами и средствами информатики.

5.4 Основная научная деятельность осуществляется на кафедрах вуза. Координацию научно-исследовательской деятельности осуществляет департамент (управление, отдел) науки вуза. На основе планов кафедр департамент (управление, отдел) науки разрабатывает перспективные и текущие планы, формы отчетности, ведет реестр НИР вуза, подводит итоги научно-исследовательской деятельности, обобщает их.

5.5 В целях повышения эффективности научных исследований и сокращения сроков создания и внедрения НИР, а также для решения актуальных и практически значимых для учебного процесса задач в составе департамента (управления, отдела) науки или на его базе могут формироваться в установленном порядке приказом руководителя вуза гибкие организационные формы: проблемные и отраслевые лаборатории, временные научные коллективы, инженерные и научно-технические центры, научно-производственные объединения, центры творчества студентов и другие научные коллективы.

5.6 Тематический план НИР рассматривается научно-техническим советом и утверждается руководителем вуза. Ученый совет вуза ежегодно рассматривает итоги выполнения планов НИР и принимает решения о развитии наиболее актуальных и перспективных направлений исследований, а также о прекращении научных работ, не обеспечивающих реального вклада в ускорение научно-технического прогресса.

5.7 Для рекламы результатов исследований и разработок вуза департамент (управление, отдел) науки организует:

- участие в международных, республиканских, отраслевых научно-технических, промышленных, коммерческих и других выставках;
- выпуск и распространение тематических сборников, информационных листов, специальных рекламных изданий;
- конференции, семинары, симпозиумы и т.п.

5.8 При проведении НИР деятельность вуза регулируется Законом Республики Казахстан "О науке", Законом Республики Казахстан "Об образовании", нормативными правовыми актами Министерства образования и науки Республики Казахстан, настоящим стандартом.

6 Исполнители научно-исследовательской работы

6.1. НИР в вузе выполняются:

- профессорско-преподавательским составом в соответствии с индивидуальными планами, научными, инженерно-техническими работниками и специалистами научно-исследовательских учреждений, конструкторских и технологических организаций вуза в основное рабочее время. Профессорско-преподавательский состав, научные сотрудники, руководящие и другие работники вуза, а также других предприятий, учреждений и организаций могут привлекаться руководителем вуза к выполнению хоздоговорных и бюджетных НИР по совместительству в свободное от основной работы время;
- студентами в ходе выполнения курсовых, дипломных проектов (работ), других учебно-исследовательских работ, предусмотренных учебными планами в центрах научно-технического творчества молодежи, студенческих научных кружках, студенческих бюро, производственных отрядах и других организациях студенческого научного творчества, а также на кафедрах, в научно-исследовательских

учреждениях, конструкторских и технологических организациях вуза в свободное от учебы время за дополнительную плату;

- докторантами, аспирантами, магистрантами и соискателями в соответствии с индивидуальными планами подготовки, а также на кафедрах, в научно-исследовательских учреждениях, конструкторских и технологических организациях вуза в свободное от учебы время за дополнительную плату.

6.2. Руководители вуза могут выполнять НИР по совместительству в качестве научных руководителей тем.

6.3. Лица из числа профессорско-преподавательского состава и других категорий работников вуза в случае невыполнения ими в срок плановых заданий по основной работе к выполнению НИР на условиях совместительства не допускаются.

6.4. Докторанты и аспиранты привлекаются к выполнению НИР в свободное от учебы время с согласия их научных руководителей и при условии успешного выполнения индивидуального плана.

6.5. Студенты могут привлекаться к выполнению НИР в должности инженеров, экономистов, старших техников, техников, старших лаборантов, препараторов, рабочих в соответствии с квалификационными требованиями при условии успешного выполнения учебного плана.

7 Научно-исследовательская работа преподавателей

7.1 Основными направлениями научной деятельности ППС вуза являются:

- проведение фундаментальных, поисковых, прикладных научно-исследовательских, опытно-конструкторских работ и инновационная деятельность;

- внедрение результатов НИР или доведение их до стадии, позволяющей заинтересованным организациям финансировать их дальнейшую разработку и внедрение.

7.2 В НИР должны участвовать, как правило, все преподаватели вуза, работающие на полную ставку.

7.3 Порядок планирования и подведения итогов по НИР преподавателей вуза:

- перспективный план НИР готовится каждым преподавателем на учебный год, который рассматривается и утверждается на заседании кафедры. Утвержденные заведующим кафедрой планы всех преподавателей кафедры предоставляются в департамент (управление, отдел) науки. После рассмотрения и утверждения НТС представленных материалов и научных руководителей тем издается приказ по вузу об утверждении тем НИР, научных руководителей и исполнителей;

- для подведения итогов НИР преподавателей отчетные материалы за подписью заведующего кафедрой представляются в департамент (управление, отдел) науки вуза.

8 Научно-исследовательская работа докторантов, аспирантов, магистрантов и соискателей

8.1 Научная работа докторантов, аспирантов, магистрантов и соискателей организуется непосредственно на кафедрах и/или в научных лабораториях вуза. Руководство (консультирование) научными исследованиями докторантов, аспирантов, магистрантов и соискателей осуществляют доктор и кандидаты наук.

8.2 НИР докторантов, аспирантов, магистрантов и соискателей осуществляется в соответствии с индивидуальными планами, утвержденными учеными советами факультетов (институтов) вуза.

8.3 Докторанты, аспиранты, магистранты и соискатели, включаемые в число исполнителей НИР, проводимых кафедрами и научными подразделениями вуза, составляют аналитические обзоры состояния научных проблем, проводят научные эксперименты, обработку полученных результатов, проектируют и изготавливают экспериментальные установки, а также наглядные пособия, технические и иные средства обучения, участвуют в разработке и отладке программ для ПК, принимают участие в разработке деловых игр, в работах по моделированию практических ситуаций и

явлений, участвуют в подготовке отчетов по НИР.

8.4 На заседаниях кафедр и ученого совета факультетов (институтов) вуза не менее одного раза в год проводится заслушивание отчетов по выполнению индивидуальных планов работы докторантов, аспирантов, магистрантов и соискателей. Не выполнение основной части работ, предусмотренных индивидуальными планами, является основанием для отчисления докторантов, аспирантов, магистрантов и соискателей по решению ученого совета факультета (института) вуза.

8.5 Итогом научно-исследовательской работы докторантов, аспирантов, магистрантов и соискателей и критерием качества их научной подготовки являются диссертации.

Требования к содержанию и оформлению диссертаций, их подготовке и защите определяются нормативными правовыми актами Министерства образования и науки Республики Казахстан.

8.6 Научные руководители (консультанты) аспирантов, магистрантов и соискателей, систематически не выполняющих индивидуальные планы, в том числе не представляющих в срок диссертации к защите, лишаются права на руководство (консультирование) решением ученого совета вуза по рекомендации ученого совета факультета (института).

9 Научно-исследовательская работа студентов

НИРС является обязательной, неотъемлемой частью подготовки квалифицированных специалистов в вузах как неразрывная составляющая единого процесса: учебно-воспитательного и научно-инновационного.

9.1 Основными целями системы НИРС в вузе являются:

- создание и развитие условий (правовых, экономических, организационных, ресурсных и т.д.), обеспечивающих возможность для каждого студента реализовать свое право на творческое развитие личности, участие в научных исследованиях и научно-техническом творчестве – полноценное, равное и доступное для каждого в соответствии с его способностями и потребностями;
- обеспечение единства образовательного, научного и инновационного процессов с формированием и развитием творческих способностей, улучшением профессионально-творческой подготовки студентов, совершенствованием форм привлечения молодежи к научным исследованиям, научно-технической и изобретательской деятельности.

9.2 Основными задачами функционирования системы НИРС являются:

- привлечение студентов к рационализаторской работе и изобретательскому творчеству;
- создание благоприятных условий для развития и функционирования различных форм научного творчества молодежи, базирующихся на отечественном и зарубежном опыте, результатах научных и научно-технических разработок;
- содействие всестороннему развитию личности студента, формированию его объективной самооценки, приобретению навыков работы в творческих коллективах, приобщению к организаторской и инновационной деятельности;
- развитие способности использовать научные знания и быстро адаптироваться при изменении ситуации, готовности к повышению квалификации и переподготовке;
- предоставление студентам возможности испробовать свои силы в решении актуальных задач по различным направлениям науки и техники, опубликовать значимые результаты исследований;
- обеспечение эффективного отбора способной, одаренной и талантливой молодежи для пополнения педагогических и научных кадров вуза.

9.3. Формами НИРС являются:

- участие в выполнении НИР;
- работа в СКБ, СПБ, СТБ, научных кружках;
- участие в работе конференций, семинаров и круглых столов;
- подготовка публикаций в научные журналы и сборники докладов, материалов и тезисов конференций;
- участие в конкурсах (институтских, региональных, международных);
- научные стажировки.

9.4 Научная работа студентов является продолжением и углублением

учебного процесса и организуется непосредственно на кафедрах, в лабораториях, научных, конструкторских и проектных подразделениях высших учебных заведений, в студенческих научно-технических объединениях (конструкторские и иные бюро, центры, НИИ и т.п.). Руководство научными исследованиями студентов осуществляют профессоры, доценты, преподаватели вуза, а также аспиранты.

9.5 Непосредственное участие студентов в проводимых вузами

научно-исследовательских, научно-технических, проектных и других работах обеспечивается через организационные формы и мероприятия системы НИРС, которые подразделяются на:

- научно-исследовательскую работу, включаемую в учебный процесс;
- научно-исследовательскую работу, выполняемую во внеучебное время (сверх или вне учебных планов);
- научные, научно-технические организационно-массовые мероприятия, в т.ч. состязательного характера, стимулирующие развитие системы НИРС и приобщение студентов к творчеству (студенческие научные конференции, семинары, студенческие олимпиады, конкурсы и т.п.), одновременно определяющие результативность и эффективность собственно научного труда студентов (публикации, авторство в научных отчетах, авторские свидетельства, патенты, реализуемые на практике разработки, награды на состязательных мероприятиях и т.д.);

9.5.1 Научно-исследовательская работа, включаемая в учебный процесс, предусматривает выполнение учебных заданий, в т.ч. в период производственной и учебной практики, лабораторных работ, курсовых и выпускных квалификационных работ, содержащих элементы научных исследований или имеющих реальный научно-исследовательский характер;

9.5.2 Научно-исследовательская работа, выполняемая студентами во внеучебное время (сверх или вне учебных планов), организуется в формах:

- работы в студенческих научных семинарах;
- участия студентов группами или в индивидуальном порядке в выполнении госбюджетной или договорной тематики, в работах по творческому содружеству, в рамках государственных, межвузовских или внутри вузовских грантов;
- работы в студенческих научных и научно-технических объединениях (студенческих научных обществах, конструкторских, проектных, технологических, научно-информационных, переводческих, экономических и других бюро, в творческих мастерских и студиях, центрах научно-технического творчества, НИИ и т.п.).

9.6 Студенты, включаемые в число исполнителей

научно-исследовательских работ, проводимых кафедрами и научными подразделениями вуза, составляют рефераты по специальной литературе, овладевают навыками проведения эксперимента и обработки полученных результатов, проектируют и изготавливают наглядные пособия, лабораторные установки и технические средства обучения, участвуют в разработке и отладке программ для ПК, принимают участие в разработке деловых игр по имитационному моделированию практических ситуаций и явлений. Задания студентам, привлекаемым к выполнению указанных работ, должны предусматривать исследовательские, творческие элементы.

9.7 Общее руководство и ответственность за постановку и организацию системы НИРС в вузе возлагается на руководителя вуза и проректора по научной работе.

Функционирование системы НИРС в вузе обеспечивается также ученым советом вуза, учеными советами факультетов (институтов), советом вуза по НИРС и НСО.

9.8 Необходимые материальные затраты (на оборудование, энергию, материалы и др.), связанные с проведением научно-исследовательских и проектно-конструкторских работ, выполняемых студентами на кафедрах и в научных лабораториях, проводятся в установленном порядке за счет средств, поступающих в вуз из бюджетов на образовательную деятельность и научно-исследовательскую работу, от заказов на договорные работы и услуги, и иных внебюджетных источников.

Выделение средств на научную работу студентов и контроль за их расходованием на всех кафедрах и во всех других подразделениях вуза осуществляется ректором.

Вуз планирует и проводит организационно-массовые мероприятия системы НИРС за счет средств вуза, а также дополнительно привлеченных для этого ресурсов из источников, предусмотренных действующим законодательством Республики Казахстан.

10 Отчетность по научно-исследовательским работам

10.1 Все выполняемые в вузах открытые научно-исследовательские работы подлежат государственной регистрации в соответствии с требованиями действующей нормативно-технической документации. Не подлежат государственной регистрации работы, связанные с обслуживанием научных исследований и представлением научно-производственных услуг.

10.2 Государственную регистрацию и учет выполняемых и законченных открытых (несекретных) НИР осуществляет Национальный центр научно-технической информации.

10.3 По результатам выполнения НИР составляются промежуточный и заключительный отчеты, предусмотренные календарным планом. Ответственность за достоверность данных, содержащихся в отчете, несут исполнители. Отчет о НИР подлежит обязательному нормоконтролю в вузе. В отчетах должна также отражаться фактическая информация по:

- научным публикациям исполнителей за отчетный период;
- перечню конференций и тем выступлений исполнителей на них;
- тематике диссертаций, защищенных за отчетный период.

Результаты научно-исследовательской деятельности подлежат ежегодному обсуждению на ученом совете вуза. Вуз представляет отчеты по НИР в сроки, установленные заказчиком на проведение НИР.

10.4 Оценка результативности НИР проводится по:

- цитируемости научных статей и монографий преподавателей;
- объему финансируемых НИР;
- объему грантов на выполнение исследований;
- количеству докторантов, аспирантов, магистрантов и соискателей, защитивших диссертации в срок, установленный индивидуальными планами;
- отчетам НИР;
- количеству опубликованных научных статей;
- количеству студентов, вовлеченных в НИР, и результативности НИРС;
- количеству полученных патентов.

11 Порядок внесения изменений и дополнений в государственный общеобязательный стандарт образования

11.1 Изменения и дополнения вносятся в действующий государственный общеобязательный стандарт образования в целях дальнейшего его совершенствования и приведения в соответствие с основными положениями ГОСО.

11.2 Внесение изменений и дополнений в ГОСО осуществляют:

- организации образования;
- центральный исполнительный орган Республики Казахстан в области образования;
- ТК 47.

11.3 В случае инициирования изменений и дополнений в действующие государственные общеобязательные стандарты образования организациями образования или ТК 47 предложения и замечания направляются ими в Министерство образования и науки РК.

11.4 Министерство образования и науки поручает ТК 47 изучить поступившие от инициаторов предложения и замечания на их обоснованность и целесообразность.

11.5 ТК 47 проводит экспертизу представленных изменений и дополнений в действующий государственный общеобязательный стандарт образования и после их одобрения направляет в Министерство образования и науки РК для принятия решения.

11.6 Утвержденные приказом Министерства образования и науки РК изменения и дополнения в государственный общеобязательный стандарт образования издаются в новой редакции с изменениями или в виде брошюры

– вкладыша к действующему стандарту.

УДК 378.3.016.02:006.354 (574)
Т 50

МКС 03.180

Ключевые слова: Научно-исследовательская деятельность, фундаментальные научные исследования, прикладные научные исследования, инновационная деятельность, диссертация, диссертационный совет, экспериментальные разработки

Исполнители:

Искаков Бисембай Мамаевич – доктор физико-математических наук, первый проректор КазНТУ имени К.И. Сатпаева;
Абсаметов Малис Кудысович – доктор геолого-минералогических наук, проректор по научной работе и международным связям КазНТУ имени К.И. Сатпаева;
Карбозова Алия Мукатаевна – начальник отдела по развитию системы менеджмента качества КазНТУ имени К.И. Сатпаева.