

Корпоративный портал Национальной академии педагогических наук Украины: современное состояние и перспективы развития

Кристина Владимировна Серeda
научный сотрудник,

Институт информационных технологий и средств обучения НАПН Украины,
ул. М.Берлинского, 9, г. Киев, 04060, (044)4866559
seredak83@mail.ru

Аннотация

В статье представлена информационная система менеджмента научных исследований в Национальной академии педагогических наук Украины (ИС «Научные исследования»). Рассмотрены процедуры формирования документов по планированию научных исследований в НАПН Украины, на основании которых выполнялась автоматизация процессов планирования. Описан интерфейс, разделы меню и функциональные возможности корпоративного портала ИС «Научные исследования»; политика прав доступа, регистрация и аутентификация пользователей портала. Рассмотрены основные принципы формирования документов, сопровождающих планирование научно-исследовательских работ, реализованные на портале. Описаны типы документов системы и алгоритмы создания этих документов на портале. Изложены последующие перспективы развития портала ИС «Научные исследования».

This paper is presented the information system of research and development management at the National Academy of Pedagogical Sciences of Ukraine ("R&D Management" IS). The procedure of forming planning documents for research in the NAPS of Ukraine, which is base for the planning process automation, is considered. The interface, menus and functionality of a corporate portal "R&D Management" IS are described. Policy permissions, registration and authentication on portal are devoted. The basic principles of the documents accompanying the planning of research projects that are implemented in the portal are described. The types of documents and algorithms to create these documents on the portal are described. Development perspectives for "R&D Management" IS are provides.

Ключевые слова

информационная система, научно-исследовательская работа, документ, портал, предметная область
information system, R&D, document, portal, subject area

Введение

Информатизация отрасли образования является важнейшим фактором формирования современного информационного общества. Информатизация образования предусматривает как информатизацию учебного процесса, так и процессов управления образованием. Решение этой проблемы возможно за счет

автоматизации процессов управления с помощью создания соответствующих информационных систем [1].

Создание и внедрение подобных систем, кроме своего практического значения, играет важную роль в формировании современной информационной инфраструктуры деятельности научных учреждений НАПН Украины.

В статье описана информационная система «Национальная академия педагогических наук Украины. Научные исследования: планирование, контроль, мониторинг» (далее ИС «Научные исследования») <http://planning.edu-ua.net>. Система представляет собой корпоративный интранет портал на базе Microsoft Office SharePoint Server, созданный сотрудниками отдела электронных информационных ресурсов и сетевых технологий Института информационных технологий и средств обучения НАПН Украины.

Предметная область ИС «Научные исследования»

Регламентирование процессов планирования научных исследований в НАПН Украины

Основной формой деятельности научных учреждений НАПН Украины являются научные исследования. В настоящее время планирование научных исследований в НАПН Украины выполняется с применением бумажных документов, обработка которых осуществляется путем передачи их (в нескольких экземплярах) из научных учреждений в Аппарат Президиума НАПН Украины.

Процессы планирования научных исследований в научных учреждениях НАПН Украины осуществляются согласно «Положению о порядке планирования и контроля над выполнением научных исследований в Национальной академии педагогических наук Украины» (редакция 2010 г.), которое утверждено постановлением Президиума НАПН Украины от 17 декабря 2009 г., протокол № 1-7/12-395 и введено в действие с 01 января 2010 г., и «Регламента работы Академии педагогических наук Украины», которое утверждено постановлением Президиума АПН от 25 декабря 2008 г., протокол № 1-7/15-378 и введено в действие с 01 января 2009 г.

Положение о порядке планирования и контроля за выполнением научных исследований в Национальной академии педагогических наук Украины (далее - Положение) разработано согласно законам Украины «О научной и научно-технической деятельности», «О научной и научно-технической экспертизе», «Об инновационной деятельности», Государственного стандарта Украины ГСТУ 3973-2000 «Система разработки и постановка продукции на производство. Правила выполнения научно-исследовательских работ. Общие положения», Устава Национальной академии педагогических наук Украины, других нормативно-правовых актов, которые регулируют отношения в научной сфере.

Положение определяет основные принципы планирования и проведение научных исследований в учреждениях НАПН Украины и устанавливает общие требования относительно отбора и утверждения тем научных исследований (научных проектов), их регистрации и учета, контроля над выполнением научно-исследовательских работ, оценивания результатов и приема завершенных работ.

Действие Положения распространяется на все фундаментальные и прикладные исследования, которые планируются и выполняются в учреждениях НАПН Украины за средства государственного бюджета и за счет других источников финансирования.

Регламент работы Национальной академии педагогических наук Украины (далее - Регламент) определяет сроки представления документов по видам работы и в пределах календарного года в Аппарат Президиума Национальной академии педагогических наук Украины.

Регламент определяет сроки представления документов по таким видам работы:

- выполнение научно-исследовательских работ;
- проведение массовых мероприятий;
- выпуск печатной продукции;
- подготовка научных и научно-педагогических кадров;
- подготовка специалистов, рабочих кадров, повышение квалификации и переподготовка кадров (последипломное образование);
- присуждение премий и стипендий ученым НАПН Украины;
- организационная работа;
- работа по кадровым вопросам;
- отчет о работе НАПН Украины.

Поскольку ИС «Научные исследования» создается для поддержки процессов планирования научных исследований в научных учреждениях НАПН Украины, работа системы будет регламентироваться разделом Регламента «Выполнение научно-исследовательских работ». Этот раздел регламентирует сроки представления 22 документов из выполнения научно-исследовательских работ, по которым осуществляется учет и контроль над выполнением научных исследований [2].

Положение о порядке планирования научных исследований в Национальной академии педагогических наук Украины определяет такие основные задачи планирования и контроля над выполнением научных исследований:

- формирование перечня основных научных направлений и важнейших проблем исследований в области педагогических и психологических наук;
- отбор актуальной и перспективной тематики научных исследований при подготовке предложений для формирования государственных целевых научных и научно-технических программ, научных частей государственных целевых программ, государственного заказа в сфере науки, целевых комплексных программ научных исследований НАПН Украины, ведомственной тематики и т.п.;
- создание надлежащих условий для проведения научных исследований и достижения весомых результатов, эффективного использования бюджетных средств, которые выделяются на фундаментальные и прикладные исследования;
- организацию качественного выполнения учреждениями в полном объеме и в установленные сроки всех тематических планов научных исследований;
- обеспечение обратной связи на всех этапах выполнения научных исследований относительно эффективности и результативности научно-исследовательских работ.

Научные исследования, которые выполняются в учреждениях НАПН Украины, включают фундаментальные и прикладные научные исследования.

Фундаментальные научные исследования проходят государственную экспертизу на определение их научного уровня, целесообразности их выполнения за счет средств общего фонда Государственного бюджета.

Формирование тематики научных исследований в НАПН Украины осуществляется согласно приоритетным направлениям развития науки и техники, основных направлений исследований в области педагогических и психологических наук, утвержденных Президиумом НАПН Украины, требований нормативных актов Кабинета Министров Украины относительно формирования и выполнения заказа на проведение научных исследований и разработок за счет средств государственного бюджета. При этом отбор тематики осуществляется на конкурсных началах, с учетом выводов экспертизы относительно целесообразности финансирования представленных проектов.

Тематика научных исследований учреждений НАПН Украины состоит из государственной тематики, ведомственной тематики, проектов международного сотрудничества, договорной тематики [3].

К государственной тематике относятся научно-исследовательские работы, которые выполняются согласно задач национальных, государственных и отраслевых (межотраслевых) научных программ, научных частей государственных целевых программ, проектов Государственного фонда фундаментальных исследований, а также выполнение отдельных задач на проведение научных исследований, для которых содержание, сроки, учреждения-исполнители и объемы целевого бюджетного финансирования определены указами Президента Украины, постановлениями Верховной Рады Украины, решениями Кабинета Министров Украины. Их планирование осуществляется согласно Закону Украины "О государственных целевых программах", "Положению о порядке разработки и выполнения государственной целевой научной и научно-технической программы", утвержденного Кабинетом Министров Украины, а также согласно конкретным требованиям, процедурам и правилам, которые устанавливаются заказчиками государственных целевых программ и главными распорядителями бюджетных средств, которые выделяются на выполнение соответствующих задач.

Темы научных исследований государственной тематики планируются учреждениями согласно определенным программой задачам на проведение этих исследований, сроками их выполнения и согласовывают в установленном порядке с государственным заказчиком. Если главным распорядителем средств государственного бюджета, которые выделяются на выполнение задач по государственной тематике, является НАПН Украины, соответствующие задачи с определением содержания работ, сроков их выполнения, объемов финансирования доводятся до учреждений решением Президиума НАПН Украины.

По каждой из этих задач составляется договор на выполнение научных исследований, который содержит также техническое задание, плановую калькуляцию сметной стоимости работ с расчетами к статьям затрат, протокол согласования стоимости работ. Со стороны учреждения договор подписывается ее руководителем, со стороны НАПН Украины - лицом, которое уполномочено на это решением Президиума НАПН Украины.

Темы научных исследований на выполнение задач национальных, государственных и отраслевых целевых программ, которые финансируются из средств государственного бюджета, ежегодно оформляются научно-организационным отделом в сведенный тематический план научно-исследовательских работ.

Президиум или отделение НАПН Украины объявляют в начале года конкурс новых научных проектов по ведомственной тематике. Предложения относительно выполнения научных исследований разрабатываются структурными научными подразделениями учреждения согласно тематике ведомственного заказа, разработанной и утвержденной в установленном порядке согласно основным направлениям научных исследований в области педагогических и психологических наук. Указанные предложения рассматриваются учеными советами учреждений и до 1 апреля текущего года подаются на экспертизу в научно-организационный отдел Президиума или соответствующее отделение НАПН Украины.

Предложения учреждений относительно открытия новых тем должны содержать:

- запрос на открытие темы научного исследования;
- копию решения ученого совета учреждения;
- сопроводительное письмо учреждения.

Запрос должен содержать в приложениях проект технического задания на проведение соответствующих работ и плановую калькуляцию сметной стоимости

работ с расчетами к статьям затрат. Техническое задание составляется и утверждается на весь срок выполнения научно-исследовательской работы, плановая калькуляция сметной стоимости работ - на каждый отдельный год указанного срока.

Технические задания научно-исследовательских работ, которые принадлежат государственной тематике или входят в общеакадемические целевые программы, утверждает главный ученый секретарь, ТЗ ведомственных целевых программ отделений утверждают академики-секретари соответствующих отделений НАПН Украины.

Если в разработке темы предполагается участие нескольких учреждений (комплексная тема), то учреждение - главный исполнитель подает предложение ко всей теме в целом с указанием ее разделов и объемов работ, которые будут выполняться учреждениями-соисполнителями, а каждое учреждение-соисполнитель - лишь свой объем работ с обязательным указанием комплексной темы, в которую входят эти работы.

Предложения учреждений относительно открытия новых тем научных исследований при условии выполнения требований к их оформлению регистрируются научно-организационным отделом Президиума или отделениями НАПН Украины и в двухмесячный срок рассматриваются на бюро отделений. Для проведения экспертизы бюро отделения может привлекать научные советы программ, специальные экспертные группы или конкурсные комиссии, отдельных экспертов из числа ведущих ученых или опытных практических работников образования.

При необходимости предложения возвращаются учреждениям на доработку [4].

Основной формой планирования научных исследований в НАПН Украины являются перспективные и ежегодные тематические планы, которые составляются и утверждаются каждым учреждением.

Перспективные тематические планы формируются на период 3-5 лет и включают перечень утвержденных в установленном порядке тем научных исследований, которые планируются и выполняются учреждением в указанный период.

Перспективный тематический план научных исследований учреждения ежегодно обновляется (с учетом завершения научно-исследовательских работ в предыдущем году и утверждения на текущий и следующие года новых тем научных исследований), рассматривается на заседании ученого совета учреждения и утверждается руководителем учреждения. Экземпляры указанного плана (в печатной и электронной форме) подаются учреждениями ежегодно до 1 апреля первого года перспективного периода планирования в соответствующие отделения НАПН Украины. После рассмотрения их на бюро отделения и внесения корректив они подаются в финансово-экономический отдел Президиума НАПН Украины для обобщения и подготовки бюджетных предложений НАПН Украины на следующий год.

Ежегодные тематические планы формируются на основе перспективных тематических планов и состоят из совокупности рабочих планов по выполнению в соответствующем году каждой переходной (из предыдущего года) и новой темы научных исследований.

Проект ежегодного тематического плана научных исследований бюджетного научного учреждения на следующий год подается на согласование в соответствующее отделение и финансово-экономический отдел Президиума НАПН Украины до 1 декабря текущего года. Он является основой бюджетных предложений относительно финансирования научных исследований за счет средств, которые выделяются НАПН Украины из общего фонда государственного бюджета по

соответствующей бюджетным программам классификации расходов согласно направлениям их использования.

После утверждения Государственного бюджета Украины на следующий год и доведения до учреждения плановых показателей финансирования соответствующих бюджетных программ проект ежегодного тематического плана научных исследований учреждения дорабатывается, рассматривается ученым советом учреждения и утверждается руководителем учреждения.

Экземпляры этого плана (в печатной и электронной форме) не позднее месячного срока после доведения до учреждения вышеупомянутых плановых показателей подаются учреждениями в соответствующие отделения НАПН Украины и финансово-экономического отдела.

Перспективные и ежегодные тематические планы научных исследований учреждений в необходимых случаях корректируются на протяжении года учеными советами учреждений, о чем информируются соответствующие отделения НАПН Украины. Изменения в перспективные и ежегодные планы вносятся в том же порядке, который установлен для их формирования.

Документы по планированию научных исследований

Процессы планирования научных исследований отображаются в документах. В процессе планирования научных исследований в системе НАПН Украины создаются три группы базовых документов, которые готовятся, соответственно, руководителями научно-исследовательских работ (НИР), научной частью учреждения, финансовым отделом учреждения, а именно:

1) готовят руководители НИР:

запрос на открытие темы НИР;

- техническое задание (ТЗ) на НИР
- информация для НАНУ;
- договор на выполнение НИР;
- программа исследования НИР;
- регистрационная карточка НИР;
- рабочий план выполнения НИР;

2) готовит научная часть учреждения:

- перспективный тематический план научных исследований учреждения;
- ежегодный тематический план научно-исследовательской работы;

3) готовит финансовый отдел учреждения:

- плановая калькуляция сметной стоимости работ по каждой теме научного исследования (включает расчеты затрат по всем статьям);
- протокол согласования стоимости работ по каждой теме научного исследования;
- фактические затраты учреждения помесечные;
- фактические затраты учреждения поквартальные;
- сведенная смета затрат по всем темам научного исследования.

В процессе обработки отдельных приведенных документов возникают сопутствующие документы, связанные с главными документами. Например, документ «Запрос» начинает формироваться после принятия документа «Постановление НАПН Украины об объявлении конкурса научных проектов», реквизиты Постановления («Дата», «Номер протокола») вносятся в соответствующие поля главного документа - «Запрос». Перечень таких сопутствующих документов и соответствующих им главных приведен в табл. 1.

Таблица 1

Перечень сопутствующих документов по планированию научных исследований

№ п/п	Название сопутствующего документа	Название главного документа
1.	Постановление Президиума НАПН Украины	Запрос, ТЗ
2.	Решение ученого совета научного учреждения	Запрос, Программа исследования
3.	Сопроводительное письмо	РК, Информация для НАНУ
4.	Протокол заседания Бюро Отделения	Рабочий план
5.	Журнал регистрации	Запрос

На основе рабочих планов НИР составляются перспективные и ежегодные тематические планы научных учреждений.

Планово-финансовая документация

Рассмотрим существующие планово-финансовые документы, которые готовит финансовый отдел учреждения:

- плановая калькуляция сметной стоимости работ по каждой теме научного исследования (включает расчеты затрат по всем статьям);
 - протокол согласования стоимости работ по каждой теме научного исследования;
 - фактические затраты учреждения помесечные;
 - фактические затраты учреждения поквартальные;
- сведенная смета затрат по всем темам научного исследования.

Планово-финансовая работа учреждения регламентируется Положением, Штатным расписанием научного учреждения и рядом других документов.

Типичное положение по планированию, учету и калькулированию себестоимости научно-исследовательских и исследовательско-конструкторских работ разработано на основании Закона Украины «О налогообложении прибыли предприятий» и Правил применения Закона Украины «О налогообложении прибыли предприятий» и устанавливает единые методические основы определения себестоимости НИР в учреждениях, которые их выполняют, независимо от форм собственности и хозяйствования [5].

В себестоимость НИР включаются затраты, связанные с их выполнением главной организацией, а также затраты на выполнение работ смежными предприятиями, учреждениями и организациями.

Затраты, которые включаются в себестоимость НИР, группируются по:

- видам затрат (элементы, статьи);
- темам и задачам НИР, утвержденным в установленном порядке, заключенными договорами на разработку и выполнение этих работ;
- календарным периодам, на протяжении которых затраты включаются в себестоимость НИР (месяц, квартал, год);
- месту выполнения НИР (отдел, сектор, лаборатория и другие подразделения организации);
- источникам финансирования НИР (за счет средств государственного и местных бюджетов, средств заказчика, собственных средств организации, за счет кредитов).
- Затраты, которые включаются в себестоимость НИР, группируются согласно их экономическому содержанию по таким элементам:

- материальные затраты (с вычитанием стоимости обратных отходов);
- затраты на оплату труда;
- отчисление на социальные мероприятия;
- амортизация основных фондов и нематериальных активов;
- другие затраты.

Затраты, связанные с разработкой НИР, созданием исследовательского образца и проведением производственных испытаний во время планирования, учета и калькулирования себестоимости, группируются по статьям:

- затраты на оплату труда;
- отчисление на социальные мероприятия;
- материалы;
- топливо и энергия для научно-производственных целей;
- затраты на служебные командировки;
- спецоборудование для научных (экспериментальных) работ;
- затраты на работы, которые выполняют сторонние предприятия, учреждения и организации;
- другие затраты;
- накладные затраты.

Планирование себестоимости НИР осуществляется во время разработки перспективных, годовых и квартальных планов.

Объектом планирования, учета, калькуляции являются НИР в целом или их отдельные темы (этапы). Проведение НИР утверждается соответствующим тематическим планом организации, по которому составляется научный отчет и осуществляется государственная регистрация.

Целью планирования себестоимости НИР является экономически обоснованное определение затрат на их выполнение. Оно осуществляется путем разработки калькуляций сметной стоимости по каждой теме (этапу), на основании нормативных и расчетных данных. Одновременно проводится анализ сбалансированности объемов рассчитанных затрат с имеющимися производственными ресурсами и способности их использования для проведения НИР [6].

Штатное расписание научного учреждения НАПН Украины

Этот документ на 01 января текущего года утверждает Президент НАПН Украины, а потом планово-финансовый отдел НАПН Украины доводит до научного учреждения. Штатное расписание учреждения включает такие поля:

- номер и название структурного подраздела и должности;
- количество штатных должностей;
- должностной оклад (грн.);
- фонд заработной платы по должностным окладам (грн.);
- надбавки за научный стаж, за заслуженного деятеля, за знание иностранного языка, за сложность и напряженность;
- доплаты за ученое звание, научную степень, за ведение военного учета, за использование дезинфицирующих средств;
- фонд заработной платы за месяц (грн.) по подразделам и общий.

При изменениях Штатного расписания на протяжении года изменяется и смета фактических затрат и соответствующее поле в рабочем плане научного учреждения НАПН Украины. Если научно-исследовательская работа продлевается в следующем году, необходимо откорректировать это поле.

Перспективные и тематические планы

Как было сказано раньше, основной формой планирования научных исследований в НАПН Украины являются перспективные и ежегодные тематические

планы, которые составляются и утверждаются каждым учреждением. После рассмотрения их на бюро отделения и внесения корректив они подаются в финансово-экономический отдел Президиума НАПН Украины для обобщения и подготовки бюджетных предложений НАПН Украины на следующий год.

Перспективный тематический план включает графу «Ориентированные объемы финансирования (тыс. грн.). Вообще и по годам». В этой графе объем финансирования отмечается с кодом соответствующей бюджетной программы классификации расходов по направлениям их использования.

Проект ежегодного тематического плана научных исследований бюджетного научного учреждения на следующий год является основой бюджетных предложений относительно финансирования научных исследований за счет средств, которые выделяются НАПН Украины из общего фонда государственного бюджета по соответствующим бюджетным программам классификации расходов согласно направлениям их использования (имеет графу «Плановые затраты на текущий год, тыс. грн.»). После утверждения Государственного бюджета Украины на следующий год и доведения до учреждения плановых показателей финансирования по соответствующим бюджетным программам проект ежегодного тематического плана научных исследований учреждения дорабатывается, рассматривается ученым советом учреждения и утверждается руководителем учреждения.

Запрос на открытие темы НИР

Обязательным документом проведения научных исследований является Запрос на открытие темы НИР, в котором отображено финансирование темы: «Ориентировочная общая стоимость работ по теме (тыс. грн.)» и «Ориентировочная стоимость работы по годам (тыс. грн.)».

Запрос содержит в приложениях проект Технического задания на проведение соответствующих работ и плановую калькуляцию сметной стоимости работ с расчетами к статье затрат. Техническое задание включает раздел «Плановый объем средств на проведение работ (в целом и по годам)», в котором показываются плановые объемы средств, согласованные с финансово-экономическим отделом. Плановая калькуляция сметной стоимости работ утверждается на каждый отдельный год указанного срока.

По каждой темой составляется Договор о выполнении научных исследований, который содержит Техническое задание, Плановую калькуляцию сметной стоимости работ с расчетами по статьям затрат, Протокол согласования стоимости работ.

Для выполнения работ согласно настоящему Договору Заказчик (Национальная академия педагогических наук Украины) перечисляет Исполнителю средства (в тыс. грн.) на первый год выполнения темы, согласно Плановой калькуляции сметной стоимости работ и Протоколу согласования стоимости работ на этот год, а также предусматривает выделение Исполнителю средств на следующие годы выполнения темы.

Объемы финансирования на все года определяются согласно утвержденным НАПН Украины расходам согласно законам Украины о Государственном бюджете Украины на соответствующие года.

Плановая калькуляция сметной стоимости работ с расчетами затрат по статьям и Протокол согласования стоимости работ составляются и подписываются со стороны Исполнителя и Заказчика ежегодно на соответствующий год выполнения темы.

Средства Исполнителю перечисляются Заказчиком в установленном порядке в пределах фактически полученного финансирования.

Средства, выделенные на выполнение работ по теме из государственного бюджета, являются целевыми ассигнованиями и не могут быть использованы Исполнителем с другой целью.

Источник финансирования - общий фонд Государственного бюджета.

Результаты оценивания и прием научно-исследовательских работ учитываются отделениями и Президиумом НАПН Украины при определении объемов базового бюджетного финансирования учреждений на следующие года.

В результате анализа планово-финансовых документов планирования научных исследований в НАПН Украины определены требования к ИС «Научные исследования» относительно автоматизации их обработки, формализовано и систематизировано множество сменных полей в этих документах с целью отображения в концептуальной модели данных ИС «Научные исследования».

Процедуры планирования научных исследований

Рассмотрим, как осуществляются процедуры планирования научных исследований в НАПН Украины, для автоматизации которых создается ИС «Научные исследования».

В процессах планирования научных исследований НАПН Украины задействованы учреждения НАПН Украины и Аппарат Президиума НАПН Украины.

В Аппарате Президиума НАПН Украины к процессу планирования научных исследований привлечены такие подразделения: 5 отделений, научно-организационный, финансово-экономический, протокольный и общий отделы.

К процессу планирования научных исследований в научных учреждениях НАПН Украины привлечены такие подразделения: бухгалтерия, научная часть, научные отделы. Эти подразделения готовят документы по планированию научных исследований и передают их в соответствующие подразделения Аппарата Президиума НАПН Украины для утверждения и организации на их основе финансирования деятельности научных учреждений. Один экземпляр утвержденного документа сохраняется в соответствующем подразделении Аппарата Президиума НАПН Украины, другой - в научной части (бухгалтерии) научного учреждения.

Несмотря на функциональные отличия в деятельности подразделений Аппарата Президиума НАПН Украины, для них характерна общая черта - обработка документов, а отсюда и подобные проблемы - ведение и передача документов, организация базы данных документов, передача документов и доступ к ним, формирование и печатание исходящих документов и т.п.

Научные учреждения НАПН Украины, как правило, имеют свои собственные базы данных и библиотеки документов, в которых сохраняется информация относительно планирования научных исследований данного учреждения. Это большей частью отдельные файловые системы или файлы, которые сохраняются в определенных каталогах рабочих компьютеров научных работников.

К процессу планирования научных исследований в научных учреждениях НАПН Украины привлечены такие подразделения: бухгалтерия, научная часть, научные отделы. Работа каждого из этих подразделов в процессе планирования научных исследований имеет особенности, связанные со спецификой обработки создаваемых ими документов [7].

В процессе формирования и выполнения научных исследований научные отделы учреждения разрабатывают ряд документов, а именно:

- запрос на открытие темы НИР;
- ТЗ на НИР;
- рабочий план выполнения НИР;
- программу и индивидуальные планы научно-исследовательской работы;
- регистрационную карточку на НИР.

В сотрудничестве с бухгалтерией формируются такие документы:

- договор на выполнение научной темы;
- плановая калькуляция сметной стоимости работ по теме исследования;
- протокол согласования стоимости работ.

Научная часть учреждения на основе технических заданий на выполнение НИР и рабочих планов выполнения НИР всех научных подразделений формирует производные документы:

- перспективный тематический план научных исследований учреждения;
- ежегодный тематический план научно-исследовательской работы;
- перспективный план издания научной продукции.

Маршруты документов по планированию научных исследований в системе НАПН Украины определяют взаимодействие процессов прохождения документа от его разработчика к инстанции, которая утверждает документ. Вместе с тем возникают новые документы, реквизиты которых вставляются в документ и определяют параметры его утверждения [8].

Реализация портала ИС «Научные исследования»

Об Интернет-портале

Интернет-портал «Национальная академия педагогических наук Украины. Научные исследования: планирование, контроль, мониторинг» является front end-частью информационной системы научных исследований в НАПН Украины. ИС «Научные исследования» – это первый этап в создании корпоративной системы электронного документооборота НАПН Украины [9]. Она обеспечивает организационную, информационную и технологическую поддержку документооборота, связанного с процессами планирования научных исследований, которые регламентируются Положением о порядке планирования и контроля над проведением научных исследований в Национальной академии педагогических наук Украины [10].

Интерфейс портала ИС «Научные исследования»

На портале предусмотрено Верхнее и Главное меню. В середине страницы располагается область контента, которая отображает страницу текущего раздела портала, в верхней части страницы отображается иерархический путь страницы, с помощью которого можно легко осуществлять навигацию по portalу. Слева на странице дублируется раздел Распорядительные документы, который дублирует последние из загруженных на портал документов. Слева внизу также дублируются последние документы раздела Нормативная база. В нижней части страницы располагается информация и контакты разработчика портала [11].

Верхнее меню состоит из ссылок: Главная, Форум, Поддержка портала, Поиск. В правом верхнем углу отображается имя пользователя, который авторизован в системе.

Верхнее меню

Меню содержит ссылки Главная, Форум, Поддержка портала и Поиск.

Главная

При нажатии на ссылку Главная осуществляется быстрый переход из любой страницы на главную страницу портала.

Форум

Форум обеспечивает обмен сообщениями, которые на портале именуется обсуждениями, относительно функционирования портала и процессов планирования научных исследований.

Чтобы создать новое сообщение, нужно на странице Форум в нисходящем меню Создать нажать Обсуждение.

Откроется страница создания нового обсуждения, на которой нужно заполнить поля «Тема» и «Основной текст», потом нажать ОК. С помощью команды Вложить файл пользователь может к обсуждению добавить выбранный на компьютере файл.

Новое обсуждение появится в списке обсуждений на странице Форум, оно будет иметь пометку «новое» зеленым цветом. Чтобы редактировать, просматривать или удалить его, нужно подвести курсор к сообщению, нажать на черную направленную книзу стрелку, которая появится справа, и в нисходящем меню выбрать нужную команду.

Чтобы прочитать сообщение или дать свой ответ, нужно нажать название сообщения, потом на странице, которая откроется, выбрать команду Ответить и нажать на нее. На странице, которая откроется, ввести текст ответа и нажать ОК. Ваш ответ появится на странице.

Поддержка портала

На странице Поддержка портала пользователь может отправить сообщение администратору портала в случае возникновения технических или других проблем или вопросов. Для создания сообщения нажмите ссылку Поддержка портала, на странице, которая откроется, укажите свой адрес электронной почты и имени, введите текст сообщения и нажмите Отправить. Ваше сообщение будет прислано администратору портала, а ответ администратора будет направлен на ваш адрес.

Поиск

Стандартная форма поиска на портале дает возможность легко выполнять поиск нужной информации.

Для выполнения поиска нужно в окно для поиска ввести поисковое слово (фразу) и нажать справа Начать поиск. Результаты поиска отобразятся на странице.

Главная страница портала представлена на рис. 1.

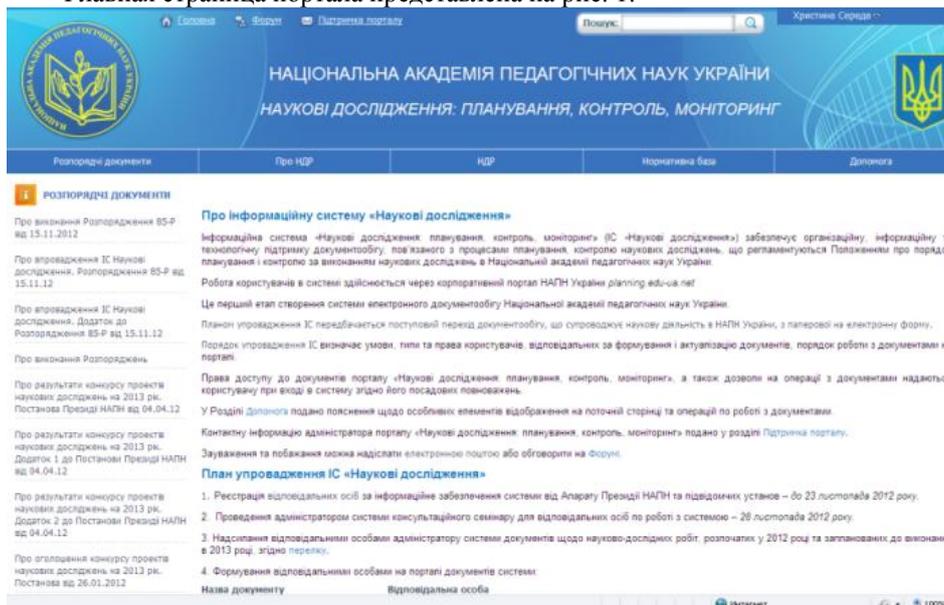


Рис. 1. Портал ИС «Научные исследования». Главная страница.

С помощью Главного меню осуществляется доступ к основным информационным разделам портала: Нормативные документы, О НИР, НИР, Нормативная база, Помощь.

Раздел Распорядительные документы

Раздел Распорядительные документы содержит список нормативных документов, которые используются при разработке документов по научно-исследовательским работам (постановления, приказы, распоряжения и пр.).

Раздел Коротко о НИР

В разделе Коротко о НИР поданы основные данные о НИР, которые выполняются в НАПН Украины (название темы научного исследования, ФИО научного руководителя, название научного учреждения, название отделения, ориентировочная стоимость работ по теме, научное направление, проблема исследования, задания программы, классификационная группа НИР, сроки выполнения). Эти данные автоматически формируются из документов НИР, размещенных в библиотеке портала.

В разделе Коротко о НИР подается список всех НИР НАПН Украины, где приведены такие данные (поля) о НИР:

- Название темы научного исследования.
- ФИО научного руководителя.
- Название научного учреждения.
- Название отделения.
- Ориентировочная стоимость работ по теме, тыс. грн.
- Научное направление, проблема исследования, задача программы.
- Классификационная группа.
- Начало срока выполнения.
- Конец срок выполнения.
- Ориентировочная стоимость работы по годам.
- Ожидаемые научные результаты.

Указанные данные автоматически формируются из плановой документации каждой НИР.

Ниже поданы примеры полей документов Данные о НАПН Украины и Данные об отделении.

Для просмотра документов конкретной НИР нужно выбрать и нажать название НИР в колонке Название темы научного исследования. Откроется страница с перечнем документов этой НИР.

Сортировка списка О НИР

Для каждого поля списка О НИР доступна функция сортировки информации по возрастанию и по убыванию, т.е. расположение содержимого в алфавитном порядке, в порядке возрастания или убывания числовых значений.

Фильтрация списка О НИР

Для вывода списка определенной группы НИР, что определяется общим значением отдельного поля, используется механизм фильтрования. Применение соответствующих фильтров дает возможность фильтрования результатов по типу необходимой информации. В качестве фильтра используется определенное значение поля списка О НИР. Поле, к которому применен фильтр, обозначается /.

Например, можно фильтровать информацию о НИР по отдельному отделению или отдельному научному учреждению. Чтобы просмотреть список НИР отдельного отделения, нужно в нисходящем списке поля Название отделения выбрать и нажать название этого отделения, аналогично для научного учреждения.

Чтобы просмотреть список НИР конкретного научного руководителя, необходимо выбрать и нажать на нужную фамилию (ФИО научного руководителя), предварительно использовав сортировку по алфавиту.

Для фильтрования информации по научному направлению нужно нажать на название раздела Научное направление, проблема исследования, задача программы. Далее в нисходящем списке выбрать нужное научное направление и нажать на него. Список НИР, которые выполняются по этому научному направлению, отобразится на странице.

По классификационной группе можно фильтровать НИР по значению фундаментальная/прикладная и выводить нужные данные. Для этого нужно в нисходящем списке раздела Классификационная группа выбрать нужное значение и

нажать на него. На странице отобразится перечень фундаментальных/прикладных НИР.

Аналогично можно выполнять фильтрацию информации о НИР по другим полям списка О НИР:

- Срок выполнения начало.
- Срок выполнения конец.
- Ориентировочная стоимость работы по годам.
- Ожидаемые научные результаты и т.п.

Раздел НИР

В разделе НИР представлен комплект плановой документации по каждой НИР НАПН Украины, состав и содержание которой определяется Положением о порядке планирования и контроля над проведением научных исследований в Национальной академии педагогических наук Украины. Комплект документации по каждой НИР размещается в отдельной папке под названием “НИР-Номер темы”, где номер темы состоит из: номера раздела плана (I. Тематика по выполнению государственных целевых программ II. Отраслевая тематика III. Тематика проектов и программ международного научного сотрудничества IV. Договорная тематика), в который входит тема, ее порядкового номера в этом разделе и последних двух цифр года открытия темы (например, I - 10-10 или III - 1-12). Папки НИР размещаются в библиотеке, которую можно просматривать со страницы соответствующего научного учреждения, перечень научных учреждений подается на странице соответствующего отделения, перечень отделений подается на странице НИР. Таким образом, чтобы работать (просматривать, создавать, корректировать) с документами определенной НИР, необходимо в Главном меню нажать НИР, выбрать и нажать отделение, выбрать и нажать научное учреждение [12]. Пример страницы портала с перечнем НИР Отделения общего среднего образования представлен на рис. 2.

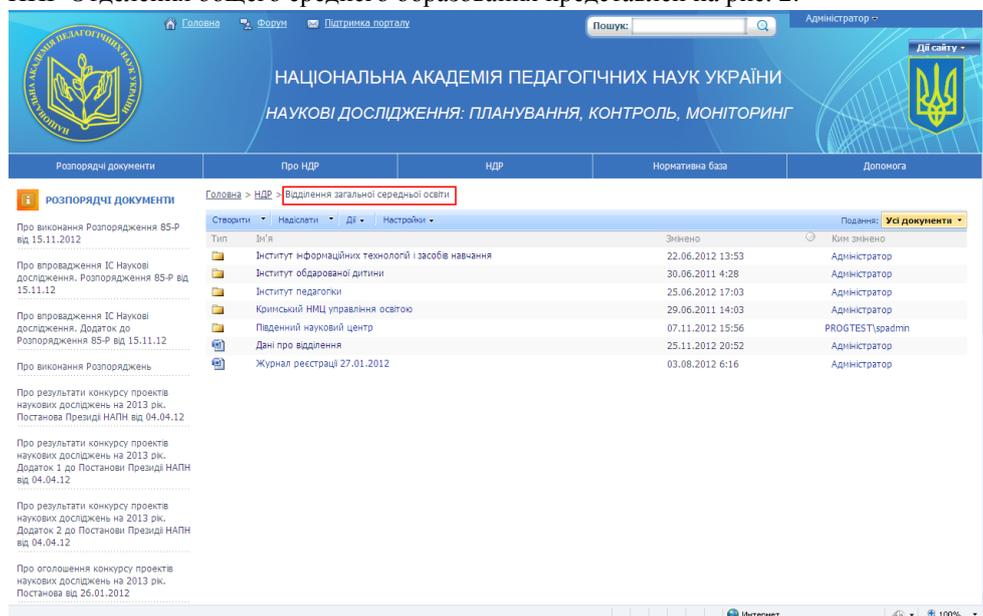


Рис. 2. Страница перечня папок научных учреждений Отделения общего среднего образования

Перечень документов и папок, доступных для просмотра пользователю системы в разделе НИР, а также действия, которые он может выполнять с отдельным документом, зависят от прав, которые предоставляются пользователю системы. Например, для пользователя, который является сотрудником отдела научного учреждения, для просмотра доступна папка с названием отделения, в которой

находится папка низшего уровня с названием научного учреждения, которое, в свою очередь, содержит перечень папок с НИР, которые выполняются в этом учреждении. Также пользователю доступны для просмотра общие документы отделения (Постановления отделения, Журнал регистрации) [13]. Страница портала с перечнем папок научного учреждения на примере Института информационных технологий и средств обучения НАПН Украины подан на рис. 3.

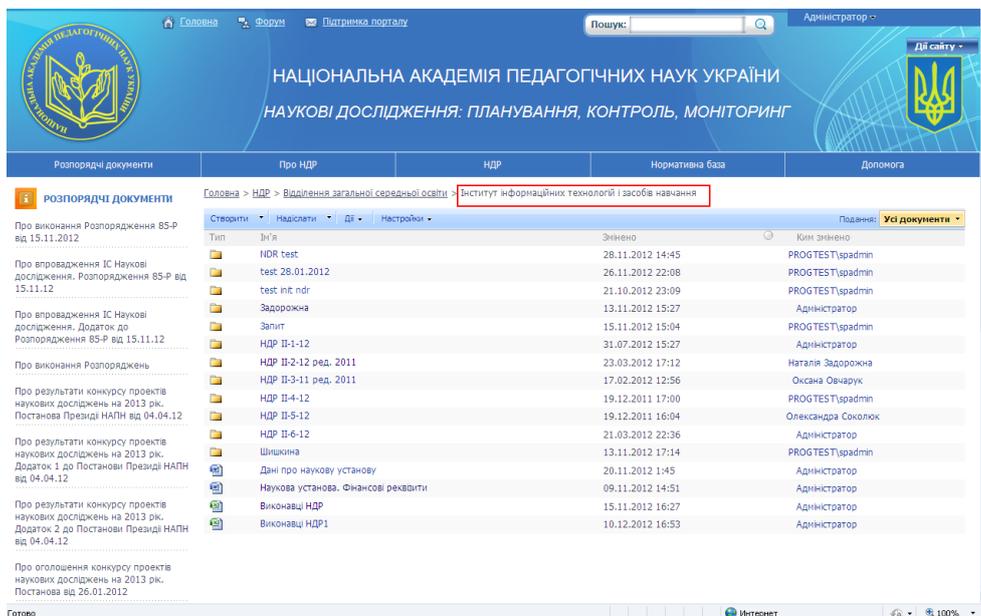


Рис. 3. Пример перечня папок НИР научного учреждения

Название папки НИР отображается в столбце Имя. В столбце Название темы отображается название темы НИР. Также в соответствующих столбцах отображается информация, кем создана и кем изменена папка или документ.

На странице отображается 50 элементов, если количество документов в разделе или папке больше, чем 50, внизу списка появляются пометки страниц 1, 2, 3... и т.д., которые позволяют просмотреть весь список.

Чтобы просмотреть список документов конкретной НИР, нужно нажать имя соответствующей папки; откроется страница с перечнем доступных для просмотра или редактирования документов по НИР. Чтобы открыть документ для просмотра, нужно нажать его название. Чтобы открыть документ для редактирования, нужно подвести курсор к названию документа когда по правую сторону появится черная направленная книзу треугольная стрелка, нажать на нее, и в нисходящем меню выбрать нужную команду. Пример открытого документа Информация о научном учреждении подан на рис. 4.

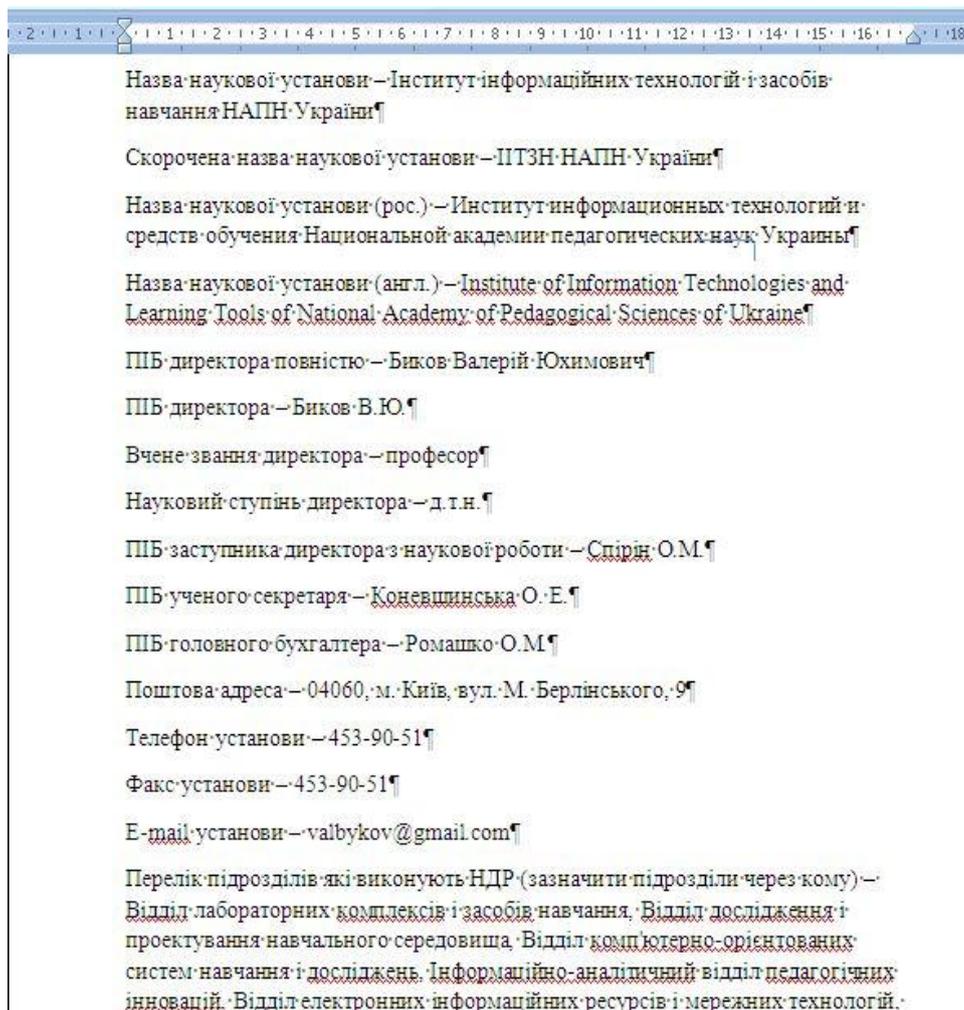


Рис. 4. Пример документа Информация о научном учреждении

Раздел Нормативная база

Раздел Нормативная база содержит список нормативных и справочных документов, которые используются при разработке документов НИР [14]. Каждый элемент списка является ссылкой на соответствующий документ.

В разделе есть три папки: Государственные целевые программы, Планово-финансовые документы, Архив.

В папке Государственные целевые программы подается список действующих государственных целевых программ, в папке Планово-финансовые документы представлен список справочных документов, полезных при разработке приложений к Плановой калькуляции сметной стоимости работ, Папка Архив содержит список документов, которые использовались при планировании научных исследований, но срок действия которых уже закончился, например, Положение о порядке планирования и контроле над выполнением научных исследований в Академии педагогических наук Украины, редакция 2009 года.

Ссылка главного меню Нормативная база открывает полный список папок и документов этого раздела.

Доступ к разделам меню и другому функционалу портала ИС «Научные исследования» имеют только зарегистрированные пользователи системы, которым предоставляются разрешения согласно их должностным полномочиям в руководстве, аппарате или в подведомственных учреждениях НАПН Украины.

В области контента отображается страница текущего раздела портала, в верхней части подается ее иерархический путь. Нажимая на соответствующие элементы этого пути, можно легко осуществлять необходимую навигацию по portalу.

Раздел Помощь

Раздел Помощь содержит инструкцию для пользователей портала. В инструкции описаны структурные элементы портала, характеристика контента, работа пользователя с документами, сервисами и функционалом системы.

Регистрация пользователей

В ИС «Научные исследования» регистрируются только сотрудники НАПН Украины. В системе ведется список должностных лиц руководства, отделений, аппарата Президиума, научных учреждений, на основе которого осуществляется регистрация. Список включает ФИО и место работы лица, эти данные проверяются при регистрации пользователя. Страница регистрации представлена на рис. 5.

Увійти до portalу
Відновити пароль

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ПЕДАГОГІЧНИХ НАУК УКРАЇНИ
НАУКОВІ ДОСЛІДЖЕННЯ: ПЛАНУВАННЯ, КОНТРОЛЬ, МОНІТОРИНГ

Реєстрація

Щоб зареєструватися на порталі, заповніть форму нижче.
Доступ до portalу надається тільки співробітникам НАПН України, тому при реєстрації вам необхідно заповнити всі поля форми.
У разі виникнення проблем при реєстрації, будь ласка, звертайтеся до адміністратора portalу.

Якщо ви вже зареєстровані, натисніть посилання Увійти до portalу у верхньому куті праворуч.
Щоб відновити пароль, натисніть посилання Відновити пароль у верхньому куті праворуч.

Логін:

Пароль:

Пароль повторно:

Прізвище:

Ім'я:

По батькові:

Електронна пошта:

Телефон:

Місце роботи:

Посада:

[Допомога](#)

Copyright © 2011
Інститут інформаційних технологій
Ізасобів навчання НАПН України

Контакти:
04060, м. Київ, вул. М.Берлінського, 9
тел./факс (044) 453-90-51, (044) 486-65-59
p@nina.edu.ua.net
info@p@nina.edu.ua.net

Візит.net 2 2

Інтернет 100%

Рис. 5. Страница регистрации.

При открытии портала отображается страница регистрации. Чтобы зарегистрироваться, пользователь должен заполнить поля формы регистрации своими данными (ФИО, телефон, e-mail, место работы). Уровень прав доступа пользователя к системе определяется автоматически согласно его месту работы. По потребности администратор портала может определять особые разрешения для доступа к системе для отдельных пользователей, учитывая их должностные полномочия. Место работы пользователь выбирает из нисходящего меню Место работы.

После заполнения всех полей пользователь нажимает кнопку Зарегистрироваться. Происходит проверка данных пользователя (ФИО, место работы) и, если такой пользователь есть в списке сотрудников НАПН Украины и все

поля заполнены правильно, пользователь регистрируется в системе; появляется сообщение об успешной регистрации.

Когда система не регистрирует пользователя, выдаются такие сообщения:

- Пользователь с таким логином уже существует! Выберите себе другой логин.
- Пользователь с такими данными уже зарегистрирован в системе.
- Пожалуйста, если у вас возникли вопросы, обратитесь к администратору портала.
- Пользователь с такой Фамилией, Именем, Отчеством не является сотрудником НАПН Украины. Пожалуйста, обратитесь к администратору портала, чтобы выяснить проблему.

Фамилию, Имя, Отчество необходимо вводить на украинском языке.

В случае получения таких сообщений системы пользователь должен проверить правильность введенных данных и обратиться для решения проблемы к администратору портала (контактные данные поданы в разделе Поддержка портала).

Для авторизации в системе нужно нажать на ссылку «Авторизация», которая находится в тексте сообщения, или использовать ссылку Войти на портал для входа на портал в правом верхнем углу страницы. В дальнейшем для авторизации в системе пользователь должен использовать эту ссылку. Нажатие этой ссылки открывает форму для введения логина/пароля пользователя и авторизации в системе. Пользователь должен ввести корректный логин и пароль и нажать кнопку «ОК».

Система проверяет введенные регистрационные данные пользователя (логин, пароль), если результат проверки успешный, происходит авторизация пользователя и открывается главная страница портала [15].

Восстановление пароля

Одной из возможных причин, которая не позволяет зарегистрированному раньше пользователю авторизоваться в системе, является потеря пользователем (забыл, потерял) пароля для входа в систему. В этом случае он может воспользоваться опцией «Восстановление пароля», нажав в правом верхнем углу главной страницы портала ссылку Восстановить пароль.

Нажатие ссылки Восстановить пароль открывает страницу, на которой пользователю будет предложено ввести свой логин для восстановления пароля. Для этого на странице есть специальное поле для введения логина пользователя. После введения логина нужно нажать на кнопку Восстановить пароль.

После нажатия кнопки Восстановить пароль на странице появляется сообщение о том, что ссылка для восстановления пароля отправлена на электронную почту пользователя.

В своем электронном почтовом ящике пользователь должен найти письмо с темой «Восстановление пароля на planning.edu-ua.net» и перейти по ссылке, которая находится в письме.

После выполнения перехода по ссылке, указанной в письме, открывается страница Восстановление пароля, на которой пользователь должен ввести и подтвердить свой новый пароль, после чего нажать кнопку Изменить пароль. Пароль пользователя будет изменен на новый.

Политика прав пользователей ИС «Научные исследования»

В системе регистрируются только сотрудники НАПН Украины. На основании электронных писем администратору портала, от ответственных лиц отделения, подразделений аппарата Президиума, в которых содержатся данные о сотрудниках НАПН Украины (ФИО полностью, место работы), которым необходимо предоставить разрешение для регистрации в системе.

Эти данные вносятся в список пользователей системы, после чего отправляется сообщение ответственному лицу о том, что указанным в письме лицам разрешена регистрация в системе.

При регистрации данные (ФИО полностью, место работы) проверяются, и только при условии, что они совпадают, регистрация разрешается.

Уровень прав доступа пользователя к системе определяется автоматически в соответствии с местом его работы. При необходимости, администратор портала может определять специальные разрешения для доступа к системе для отдельных пользователей в соответствии с их полномочиями.

Типы документов системы

В ИС «Научные исследования» все документы делятся на три типа: нормативные, общие документы и документы по планированию НИР, которые регламентируются Положением о порядке планирования и контроля над проведением научных исследований в Национальной академии педагогических наук Украины. Отдельно выделяется документ Информация об исполнителях.

Нормативные документы

К нормативным документам относятся документы раздела Нормативная база.

Общие документы

К общим документам системы относятся документы, которые содержат информацию о НАПН Украины, об отделении НАПН Украины, о научных учреждениях, протоколах ученого совета научного учреждения, протоколы отделения, постановления Президиума НАПН Украины, журнал регистрации НИР.

На момент запуска ИС «Научные исследования» общие документы сформированы согласно текущему состоянию деятельности учреждения. В процессе эксплуатации системы актуализация и обновление информации проводится пользователями системы согласно их должностным обязанностям.

Документ Исполнители НИР

Файл Исполнители НИР в научном учреждении содержит данные, необходимые для формирования списка исполнителей и расчетов сметной стоимости работ. Поскольку это конфиденциальный документ, то в системе получают разрешения на его просмотр, создание или редактирование только уполномоченным лицам согласно их должностным полномочиям. Расчеты на основе данных файла Исполнители НИР система выполняет автоматически, а результаты этих расчетов заносит в соответствующие поля соответствующих документов по планированию НИР. Этот файл формируется на основании информации из документа Штатное расписание. Пример файла Исполнители НИР подан на рис. 6.

Відділ електронних інформаційних ресурсів і мережних технологій									
Завідувч акад.	Загороднюк Наталія Тимофіївна	1		600	науковий персонал	к.ф.-м.н.	з.н.с.	486-65-59	natat@iitp.u
Старший науковий співробітник	Ділянкова Світлана Григорівна	0,5	субсидія	500,00	кадровий персонал	к.мед.н.		486-65-59	s_bivnina@iitp.u
Науковий співробітник	Куньчова Тетяна Володимирівна	1		300,00				486-65-59	konova19@iitp.u
Науковий співробітник	Клименко Алла Вікторівна	1		300,00				486-65-59	alla12024@gmail.c
Науковий співробітник	Саввада Христиня Володимирівна	0,5	субсидія	300,00		к.техн.н., к.мед.н., к.ф.-м.н., к.пол.н., к.пед.н.		486-65-59	hrn4453@gmail.c
Науковий співробітник	Табаченко Лесья Володимирівна	0,5	субсидія	300,00				486-65-59	s_labedenko@iitp.u
Науковий співробітник	Турчак Сергій Михайлович	0,5	субсидія	300,00				486-65-59	holbox@iitp.u
Науковий співробітник	Петрушко Василь Андрійович	0,5		300,00				486-65-59	vaxco@gmail.c
Директор кабінету	Поповський Олександр Іванович	1		200,00				486-65-59	
Директор кабінету	Матросова Ніна Михайлівна	1		150,00				486-65-59	
Директор кабінету	Табаченко Олександр Віталійович	1		150,00				486-65-59	
Директор кабінету	Табаченко Олександр Віталійович	1		150,00				486-65-59	
Директор кабінету	Калпук Олександр Олександрович	0,5		150,00				486-65-59	
Директор кабінету	Загороднюк Ірина Владиславівна	0,5	субсидія	150,00				486-65-59	
Директор кабінету	Роланчук Юлія Вікторівна	0,5		150,00				486-65-59	
Технік / лаборант	Горбаченко Олександр Сергійович	0,5	субсидія	50,00				486-65-59	
Відділ інформаційних навчально-виховних закладів									
Завідувч акад.	Загороднюк Юлія Григорівна	1		600		к.мед.н.			
Директор науковий співробітник	Жадак Микола Іванович	0,5	субсидія	500,00		к.мед.н.	професор		
Директор науковий співробітник	Коваль Тетяна Іванівна	0,5	субсидія	300,00		к.мед.н.	професор		
Директор науковий співробітник	Співаковський Олександр Волод.	0,5	субсидія	300,00		к.мед.н.	професор		
Директор науковий співробітник	Шинько Марія Павлівна	0,5	субсидія	300,00	науковий персонал	к.філософ.н.			
Директор науковий співробітник	Делічнюк Віктор Михайлович	0,5	субсидія	200,00		к.мед.н.	доцент		
Старший науковий співробітник	Латинський Віталій Васильович	0,5	субсидія	200,00		к.ф.-м.н.	доцент		
Старший науковий співробітник	Лавренюк Галина Прокопівна	1		200,00		к.філософ.н.	доцент		

Рис. 6. Фрагмент документа Исполнители НИР.

Разрешения для создания или загрузки документа Исполнители НИР имеет только сотрудник отдела кадров учреждения. Он должен создать или загрузить «Исполнители НИР» в папку научного учреждения в разделе портала НИР.

Документы по планированию НИР

К документам по планированию НИР относятся: перспективный тематический план научных исследований, тематический план научных исследований, запрос на открытие темы, техническое задание, договор о выполнении темы; плановая калькуляция сметной стоимости работ с приложениями по статьям затрат, регистрационная карточка НИР, программа НИР, Справка об объектах интеллектуальной собственности.

Работа с документами портала

Документы создаются и хранятся в соответствующих папках информационных разделов портала согласно иерархии, которая соответствует административному подчинению в НАПН Украины.

Операции с документами выполняются с помощью ниспадающего меню, которое возникает справа от имени документа при подведении к нему курсора.

Для работы с документом (создание, просмотр, редактирование) пользователь открывает документ на странице портала в соответствующей его типу программе пакета MS Office (MS Word, MS Excel и др.) и выполняет необходимую работу над документом привычным способом. Отличие обработки документа через портал ИС «Научные исследования» от обработки документа на локальном компьютере состоит в том, что документ, загруженный с портала, содержит данные во всех общих полях, которые в момент работы с конкретным документом были уже сформированы в полях-источниках.

Такой механизм реализуется на основе функции экспресс-блоков Word 2007, что позволяет определять поля внутри документа, разбивать их на категории и добавлять к специально созданному шаблону экспресс-блоков. После того, как содержимое добавлено в качестве экспресс-блока, пользователь получает доступ к нему для повторного использования в любом документе Word 2007. Синхронизация значений экспресс-блоков в разных документах ИС «Научные исследования» достигается дополнительными программными средствами, разработанными для работы с данными на языке C#.

Информационное обеспечение ИС «Научные исследования»: ответственные лица

В ИС «Научные исследования» ответственные лица согласно подразделениям НАПН распределяются следующим образом:

Отделения НАПН Украины:

- ученый секретарь отделения.

Структурные подразделения Аппарата Президиума НАПН Украины:

- сотрудник научно-организационного отдела;
- сотрудник финансово-экономического отдела;
- сотрудник протокольного и общего отдела.

Подведомственные учреждения НАПН Украины:

- ученый секретарь или сотрудник научно-организационного отдела;
- научные руководители научно-исследовательских работ;
- бухгалтер научного учреждения, ответственный за планово-финансовую документацию научно-исследовательской работы;
- сотрудник отдела кадров.

Документы по планированию научных исследований, которые формируются в научных учреждениях НАПН Украины, поступают на портал ИС «Научные исследования» и хранятся в библиотеке документов. Формирование каждого из типов документов выполняется на основании определенного типа контента (content type) шаблона в соответствующей папке иерархической структуры, которая

отображает структурную подчинённость в НАПН Украины. Значение общих полей в разных документах актуализируется синхронно с изменением поля-источника.

Для работы с документом (создание, просмотр, редактирование) пользователь открывает документ на странице портала в соответствующей его типу программе пакета MS Office (MS Word, MS Excel и др.) и выполняет необходимую работу над документом привычным способом. Отличие обработки документа через портал ИС «Научные исследования» от обработки документа на локальном компьютере состоит в том, что документ, загруженный с портала, содержит данные во всех общих полях, которые в момент работы с конкретным документом были уже сформированы в полях-источниках.

Анализ текущего состояния и перспективы развития портала

На 28 декабря 2012 года на портале созданы папки по всем 5 отделениям НАПН Украины:

- Отделение общей педагогики и философии образования;
- Отделение психологии, возрастной физиологии и дефектологии;
- Отделение общего среднего образования;
- Отделение профессионального образования и образования взрослых;
- Отделение высшего образования.

Введена информация о 18 научных учреждениях из 5 отделений НАПН Украины. Список научных учреждений НАПН Украины подан ниже:

Научные учреждения Отделения общей педагогики и философии образования:

- Институт проблем воспитания,
- Научно-методический центр «Украинская этнопедагогика и народоведение,
- Государственная научно-педагогическая библиотека Украины им. В.А.Сухомлинского.

Научные учреждения Отделения психологии, возрастной физиологии и дефектологии:

- Институт психологии имени Г.С. Костюка,
- Институт социальной и политической психологии,
- Институт специальной педагогики,
- Украинский научно-методический центр практической психологии и социальной работы.

Научные учреждения Отделения общего среднего образования:

- Институт педагогики,
- Институт информационных технологий и средств обучения,
- Институт одаренного ребенка,
- Южный научный центр.

Научные учреждения Отделения профессионального образования и образования взрослых:

- Институт педагогического образования и образования взрослых,
- Институт профессионально-технического образования,
- Львовский научно-практический центр профессионально-технического образования,
- Донецкий ИППО инженерно-педагогических работников УМО,
- Учебно-научный центр профессионально-технического образования.

Научные учреждения Отделения высшего образования:

- Институт высшего образования,
- Университет менеджмента образования.

Зарегистрировано 173 пользователя портала, которые являются сотрудниками научных учреждений НАПН Украины, приведенных выше. Из них 150 сотрудников

являются ответственными лицами. Фрагмент страницы, содержащий список пользователей портала (Members), приведен на рис. 7.

Members

Створити	Ді	Настройки	1 - 100	Подання: Усі елементи			
Прзвище	Ім'я	По батькові	Місце роботи	Створено	Посада	Відповідальна особа	Редагувати
Тебенко	Олексій	Віталійович	Інститут інформаційних технологій і засобів навчання	30.09.2011 15:09	посаду не вибрано	Ні	
Литвинова	Світлана	Григорівна	Інститут інформаційних технологій і засобів навчання	02.10.2011 23:25	старший науковий співробітник	Ні	
Задоронка	Наталія	Тисячолієна	Інститут інформаційних технологій і засобів навчання	13.10.2011 13:13	завідувач відділу/лабораторії	Так	
Роняшко	Ольга	Миколаївна	Інститут інформаційних технологій і засобів навчання	14.10.2011 15:00	головний бухгалтер	Ні	
Кільченко	Алла	Віленівна	Інститут інформаційних технологій і засобів навчання	25.10.2011 12:30	науковий співробітник	Ні	
Шишкін	Марія	Павлівна	Інститут інформаційних технологій і засобів навчання	21.11.2011 14:02	провідний науковий співробітник	Так	
Соколюк	Олександра	Миколаївна	Інститут інформаційних технологій і засобів навчання	21.11.2011 15:39	завідувач відділу/лабораторії	Так	
Пінчук	Ольга	Павлівна	Інститут інформаційних технологій і засобів навчання	21.11.2011 15:40	завідувач відділу/лабораторії	Так	
Іванова	Світлана	Миколаївна	Інститут інформаційних технологій і засобів навчання	21.11.2011 15:41	завідувач відділу/лабораторії	Так	
Овчарук	Оксана	Василівна	Інститут інформаційних технологій і засобів навчання	21.11.2011 15:41	завідувач відділу/лабораторії	Так	
Кравчина	Оксана	Євгенівна	Інститут інформаційних технологій і засобів навчання	05.12.2011 15:30	молодший науковий співробітник	Так	
Запорожченко	Юлія	Григорівна	Інститут інформаційних технологій і засобів навчання	05.12.2011 15:34	завідувач відділу/лабораторії	Так	
Пірко	Марина	Василівна	Інститут інформаційних технологій і засобів навчання	05.12.2011 15:37	молодший науковий співробітник	Ні	

Рис. 7. Фрагмент страницы списка пользователей портала.

Согласно Плану внедрения ИС «Научные исследования» до конца 2012 года ответственные лица должны осуществить формирование общих документов, которые содержат данные о НАПН, отделении, научном учреждении, исполнителях НИР, необходимые для формирования документов по НИР (Запрос, Техническое задание, Плановая калькуляция сметной стоимости работ, План и т.п.). Ответственные лица должны самостоятельно поддерживать общие документы на портале в актуальном состоянии со 2 января 2013 года. Документы относительно научно-исследовательских работ, запланированных к выполнению в 2013 году, будут загружаться на портал администратором системы, а документы по научно-исследовательским работам, которые будут начинаться в 2014 году, будут формироваться на портале непосредственно ответственными лицами. Планом предполагается, что на протяжении 2013 года на портале будет сформировано информационное обеспечение достаточного уровня для осуществления документального сопровождения планирования и контроля над выполнением научных исследований в НАПН Украины в ИС «Научные исследования» в полном объеме с 2014 года. Порядок внедрения ИС «Научные исследования» определяет порядок, сроки и перечень документов, которые ответственные лица должны поддерживать на портале [16].

Перспективы развития ИС «Научные исследования» состоят в расширении функциональности корпоративного портала НАПН Украины для поддержки процессов контроля над выполнением научных исследований и мониторинга результатов научной деятельности.

Заклучение

В статье представлена информационная система менеджмента научных исследований в НАПН Украины, основная задача которой состоит в автоматизации процессов планирования и документального сопровождения научных исследований в

НАПН України, и обеспечении должностных лиц аппарата Президиума и научных учреждений НАПН Украины доступом к единому хранилищу документов по планированию научных исследований.

Основными принципами построения системы являются: обеспечение привычной рабочей среды пользователя; работа с документами через Интернет-портал с авторизованным доступом к нему; синхронизация изменений в одноименных полях в разных документах.

Проектные решения портала ИС «Научные исследования» могут использоваться для создания подобных систем в учреждениях, которые выполняют научные исследования по государственным программам или отраслевые государственные исследования.

Литература

1. Задорожна Н. Т. Науково-методичні засади забезпечення інформаційної системи планування наукових досліджень в АПН України / Н. Т. Задорожна. — [Електронний ресурс]. — Режим доступа: <http://www.ime.edu.ua/net/em16/emg.html> (дата обращения: 15.12.2012).
2. Задорожна Н. Т. Концепція створення інформаційної системи планування наукових досліджень АПН України на базі мережі Інтернет / Н. Т. Задорожна. — [Електронний ресурс]. — Режим доступа: <http://www.ime.edu.ua/net/em10/emg.html>. (дата обращения: 15.12.2012).
3. Natalya Zadorozhna, Basyl Petrushko, Sergey Tukalo. The Information System as a Tool to Manage R&D at the National Academy of Pedagogical Sciences of Ukraine. Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «ІКТ в освіті, дослідженнях та індустріальних додатках: ІНТЕГРАЦІЯ, ГАРМОНІЗАЦІЯ ТА ТРАНСФЕР ЗНАНЬ. (ICTERI 2012)» . стор. 82-95. — [Електронний ресурс]. — Режим доступа: <http://ceur-ws.org/Vol-848/ICTERI-2012-CEUR-WS-paper-20-p-82-95.pdf> (дата обращения: 15.12.2012).
4. Задорожна, Н.Т. Науково-методичні засади забезпечення Інформаційної системи планування наукових досліджень в АПН України Інформаційні технології і засоби навчання, 2 (16). / Н. Т. Задорожна. — [Електронний ресурс]. — Режим доступа: <http://lib.iitta.gov.ua/104/1/10zntuai.pdf> (дата обращения: 25.12.2012).
5. Кузнецова Т. В. Організаційне забезпечення Інформаційної системи планування наукових досліджень в АПН України. — [Електронний ресурс]. — Режим доступа: <http://www.ime.edu-ua.net/em15/emg.html> — (дата обращения: 25.12.2012).
6. Тукало С.М. Автоматизація обробки документів в інформаційній системі планування наукових досліджень в Національній академії педагогічних наук України. — [Електронний ресурс] / С.М. Тукало // Інформаційні технології і засоби навчання. — 2010. — №5 (19). — Режим доступа: <http://www.ime.edu-ua.net/em19/emg.html> (дата обращения: 26.12.2012).
7. Задорожна, Н.Т., Лавріщева, К.М. (2007) Менеджмент документообігу в інформаційних системах освіти (для ВНЗ і ППО). Навчально-методичний посібник К.: КП Видавництво «Педагогічна думка», стор. 1-220.
8. Каплун О.О. Підхід до модернізації серверного забезпечення та мережевої топології інформаційної системи. — [Електронний ресурс] / О.О. Каплун // Інформаційні технології і засоби навчання. — 2010. — №5 (19). — Режим доступа: <http://www.ime.edu-ua.net/em19/emg.html> (дата обращения: 16.12.2012).
9. Кузнецова Т. В. Формування функціонального забезпечення інформаційної системи планування наукових досліджень НАПН України. — [Електронний ресурс] / Т.В. Кузнецова // Інформаційні технології і засоби навчання. — 2010. —

- №2 (17). – Режим доступа: <http://www.ime.edu-ua.net/em17/emg.html> (дата обращения: 20.12.2012).
10. Петрушко В.А. Розробка засобів синхронізації даних документів на платформі SHAREPOINT. – [Електронний ресурс] / В.А. Петрушко // Інформаційні технології і засоби навчання. – 2010. – №5 (19). – Режим доступа: <http://www.ime.edu-ua.net/em19/emg.html> (дата обращения: 20.12.2012).
 11. Серета Х. В. Вимоги до інформаційного забезпечення інформаційної системи планування наукових досліджень в АПН України. Концептуальна модель даних. – [Електронний ресурс] / Х. В. Серета // Інформаційні технології і засоби навчання. – 2010. – №1 (16). – Режим доступа: <http://www.ime.edu-ua.net/em16/emg.html> (дата обращения: 22.12.2012).
 12. Федорова О.В. Моделирование бизнес-процессов подсистемы приема-сдачи экзаменов в вузе. // Международный электронный журнал "Образовательные технологии и общество Educational Technology & Society" - 2011. - V.14. - №1. - С.354-360. - ISSN 1436-4522. URL: <http://ifets.ieee.org/russian/periodical/journal.html>
 13. Яхина З.Т., Осипова А.Л., Ризаев И.С. Методология проектирования баз данных в процессе обучения // Международный электронный журнал "Образовательные технологии и общество Educational Technology & Society" - 2012. - V.15. - №3. - С.526-536. - ISSN 1436-4522. URL: <http://ifets.ieee.org/russian/periodical/journal.html>
 14. Манако А.Ф., Сеница К.М. КТ в обучении: взгляд сквозь призму трансформаций. // Международный электронный журнал "Образовательные технологии и общество Educational Technology & Society" - 2012. - V.15. - №3. - С.392-413. - ISSN 1436-4522. URL: <http://ifets.ieee.org/russian/periodical/journal.html>
 15. Мазурок Т.Л. Интеллектуальные средства автоматизации управления обучением. // Международный электронный журнал "Образовательные технологии и общество Educational Technology & Society" - 2012. - V.15. - №3. - С.502-521. - ISSN 1436-4522. URL: <http://ifets.ieee.org/russian/periodical/journal.html>
 16. Титенко С.В. Онтологически-ориентированная система управления контентом информационно-учебных Web-порталов. // Международный электронный журнал "Образовательные технологии и общество Educational Technology & Society" - 2012. - V.15. - №3. - С.522-533. - ISSN 1436-4522. URL: <http://ifets.ieee.org/russian/periodical/journal.html>