Заявление на участие в конкурсе разработок   
молодых ученых

|  |  |
| --- | --- |
| Место работы молодого ученого (полное название организации, индекс и почтовый адрес) | Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 634050, г. Томск, пр. Ленина, 40 |
| Наименование инновационной разработки (проекта) | Информационная система для обучения студентов и проверки их знаний |
| Тематическое направление:  1. Индустрия наносистем.  2. Информационно-телекоммуникационные системы. Робототехника.  3. Рациональное природопользование.  4. Энергоэффективность, энергосбережение, ядерная энергетика.  5. Медицина будущего. Биотехнологии | 2. Информационно-телекоммуникационные системы. Робототехника |
| Цель научной разработки (проекта) | Разработка информационной системы, предоставляющей преподавателю интерфейс для составления учебного материала, выдачи его студенту и проверки результатов выполнения заданий студентами, а студенту – интерфейс для проработки выданного ему учебного материала; кроме того система должна самостоятельно на основе изученных студентом материалов предлагать ему новый материал |
| Актуальность разработки (проекта) | На очной форме обучения самостоятельное обучение студента должно занимать столько же времени, сколько и занятия с преподавателем. В случае же заочной формы перевес будет в сторону самостоятельного обучения. Следовательно, необходима система, позволяющая в удобной форме заниматься студенту самостоятельно, вовлекающая преподавателя лишь для возможности выдавать задания и контролировать процесс. Такая система позволит преподавателю не отвлекаться на рутинную работу вроде проверки домашнего задания.  Кроме того, система не будет ограничиваться одной лишь дисциплиной – преподаватели смогут составлять материалы по программированию, физике, математике, биологии, литературе, истории и по многим другим |
| Научная новизна | Преподаватель сможет задать правила оценки прогресса студента, в результате чего система сможет самостоятельно предлагать студенту учебные материалы на основе уже изученных им.  Также архитектура системы подразумевает возможность создавать свои интерпретаторы учебного материала и обработчики ответов и решений студентов. Например, преподаватель сможет внедрить в содержимое статьи интерактивные рисунки или демонстрацию пошагового исполнения кода. Или, к примеру, решение студента задачи по программированию перед получением преподавателем пройдёт проверку на плагиат, скомпилируется и будет проверено на тестах |
| Внедрение результатов проекта в практическую деятельность | На данный момент проект не внедрён в какую-либо практическую деятельность |
| Описание, отличительные черты и преимущества по сравнению с существующими аналогами | Основными понятиями системы являются конструктор учебного материала, учебный материал, интерпретатор материала и обработчик ответов, анализатор прогресса студента, система общения пользователей. Всё это позволяет преподавателям создавать какие-либо лекции, задания, тесты, примеры, выдавать их студентам (в том числе и группам студентов), а затем получать от системы результаты изучения студентами материала.  Для сравнения можно привести организацию НОУ ОМУ, которая разрабатывает электронные учебники для школьников. Главными отличиями разрабатываемой системы от их учебников являются гораздо большая интерактивность материала, наличие возможности обратной связи с преподавателем и, что самое главное – возможность составлять материал любому преподавателю, а не только сотрудникам ОМУ. Так, например, система может использоваться внутри одного вуза или группы вузов |
| Описание личного вклада молодого ученого | Создание и развитие идеи, разработка структуры системы |
| Краткая характеристика научных достижений молодого ученого | |
| Премии | Отсутствуют |
| Гранты | Отсутствуют |
| Научные стажировки | Отсутствуют |
| Молодой ученый | |
| Фамилия, имя, отчество (последнее –  при наличии) молодого ученого с указанием должности, ученой степени (для студентов – курса, группы), возраста (полных лет) на дату окончания приема заявок | Богомолов Юрий Алексеевич, студент 3-го курса группы 434-1, 20 лет |
| Данные о научном руководителе/консультанте (фамилия, имя, отчество (последнее –  при наличии), должность, ученая степень, ученое звание (при наличии) | Катаев Михаил Юрьевич, преподаватель кафедры АСУ, доктор технических наук, профессор |
| Контактная информация молодого ученого (телефон, адрес электронной почты) | +7(952)175-12-40, bogomolov.yuriy@gmail.com |