

Рисунок 6 – Вычисление затрат родительской работы

Литература

1. Павельева Т. Ю. Научные школы в системе науки: философский анализ: автореф. дис. док. философ. наук. – М., 2012. – С. 35-36.
2. Применение нотации *IDEFO* при проектировании бизнес-процессов: лабораторный практикум/ Уфимск. гос. авиац. ун-т; сост. А.Г. Карамзина. – Уфа: РИК УГАТУ, 2019. – 64 с.

З.Ф. Камальдинова, В.А. Тишаков

ИНФОРМАЦИОННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ОРГАНИЗАЦИИ ВИРТУАЛЬНОЙ СРЕДЫ ДЛЯ ТВОРЧЕСКИ ОДАРЕННОЙ МОЛОДЕЖИ

(Самарский государственный технический университет)

В настоящий момент существует большое количество одаренных школьников, ведущих свои научно-технические разработки. Вместе с этим современные школьники все меньше времени проводят в библиотеках и читальных залах, где бы они имели возможность общения с преподавателями. Все чаще учащиеся используют Интернет для получения информации по различным темам [1].



Очевидно, что Интернет является самым востребованным источником информации для российской молодежи. К сожалению, при получении информации из глобальной сети возникают некоторые проблемы. Сеть Интернет может содержать ресурсы, компетентность которых вызывает сомнения. Информация может быть неточной, а иногда даже совсем неверной или непригодной для изучения.

В связи с этим было принято решение разработать виртуальную среду для творчески одаренной молодежи, в которой будут совмещаться традиционных способов обучения с современными средствами получения информации. Этим можно облегчить работу, как школьников, так и преподавателей. Для этого в Самарской области разработан механизм, который выявляет, поддерживает и развивает творчески одаренных детей в технических сферах деятельности. Создана уникальная информационная платформа поддержки мероприятий, реализуемых в рамках Концепции Единой системы мер [2].

Виртуальная среда для творчески одаренной молодежи – программно-аппаратный комплекс, позволяющий осуществить процесс дистанционного взаимодействия преподавателей и школьников посредством сети Интернет для создания научно-технических и исследовательских проектов.

Целью данной работы является разработка информационной технологии организации виртуальной среды для творчески одаренной молодежи.

Для достижения этой цели, будут решены следующие задачи:

1. Разработка технологии виртуальной среды для творчески одаренной молодежи.
2. Создание модели технологии виртуальной среды при помощи языка UML.
3. Реализация технологии виртуальной среды в виде web-сайта.

В настоящее время правительство Российской Федерации заинтересовано в развитии и поддержке талантливых детей и подростков. Стремительное развитие новых технологий влечет за собой потребность в людях, которые обладают нестандартным мышлением и готовы предложить и реализовать новые прорывные идеи в науке и технике.

В дальнейшем будем считать, что одаренный ребенок - это ребенок, выделяющийся значительными, отличительными достижениями (или имеющий внутренние предпосылки) в том или ином виде деятельности. Различают несколько видов одаренности [3]:

1. Практическая деятельность, то есть одаренность спортивная или организационная, а так же в различного рода ремеслах.
2. Познавательная деятельность. К этому виду относят разные виды интеллектуальной одаренности в зависимости от предметной области (гуманитарные и естественные науки, интеллектуальные игры и т.д.)
3. Коммуникативная деятельность, это лидерская и активная одаренность.
4. Художественно-эстетическая деятельность, то есть литературно-поэтическая, музыкальная, сценическая, хореографическая, изобразительная одаренность.



5. Духовно-ценностная деятельность. К данному виду относят одаренность, которая проявляется в создании новых духовных ценностей и служении людям.

Большинство психологов признают, что одаренность у детей - это всегда результат сложного взаимодействия наследственной составляющей (качества, заложенные природой) и практической деятельности [4]

Для формирования тематики исследовательских проектов в среде должны быть зарегистрированы практически все организации высшего образования области через сетевую схему. Администратор среды добавляет образовательную организацию. Он также обладает правами формирования подразделений и регистрации подразделений. Администратор обладают правами регистрации двух категорий пользователей подразделения. Условная схема представлена на рисунке 1.

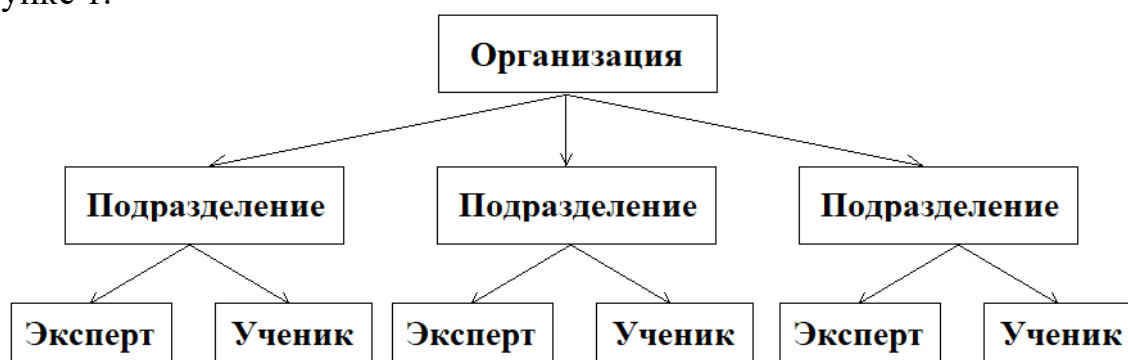


Рисунок 1 – Схема регистрации участников виртуальной среды

В университетах в качестве подразделений могут выступать кафедры или факультеты, в территориальных управлениях образовательные организации общего, среднего и дополнительного образования. В каждом отдельном подразделении могут быть представлены все роли или нет, так, например, на определенной кафедре могут быть зарегистрированы только эксперты, а в образовательной организации и эксперты, и школьники.

Таким образом, на платформе будет сформирован набор из лучших, наиболее творчески мотивированных участников: школьников из образовательных организаций, их учителей – научных руководителей, из числа профессорско-преподавательского состава вузов области.

Диаграмма деятельности показывает последовательность действий, необходимых для достижения цели [5]. Состояния на данной диаграмме соответствуют исполнению некоторой операции, а переход на следующее состояние будет выполнен только в случае завершения этой операции. Графически диаграмма представляет собой граф, в вершинах которого располагаются состояния действия, а дуги - это переходы от одного состояния к другому. Следовательно, диаграмма деятельности является частным случаем диаграммы состояний.

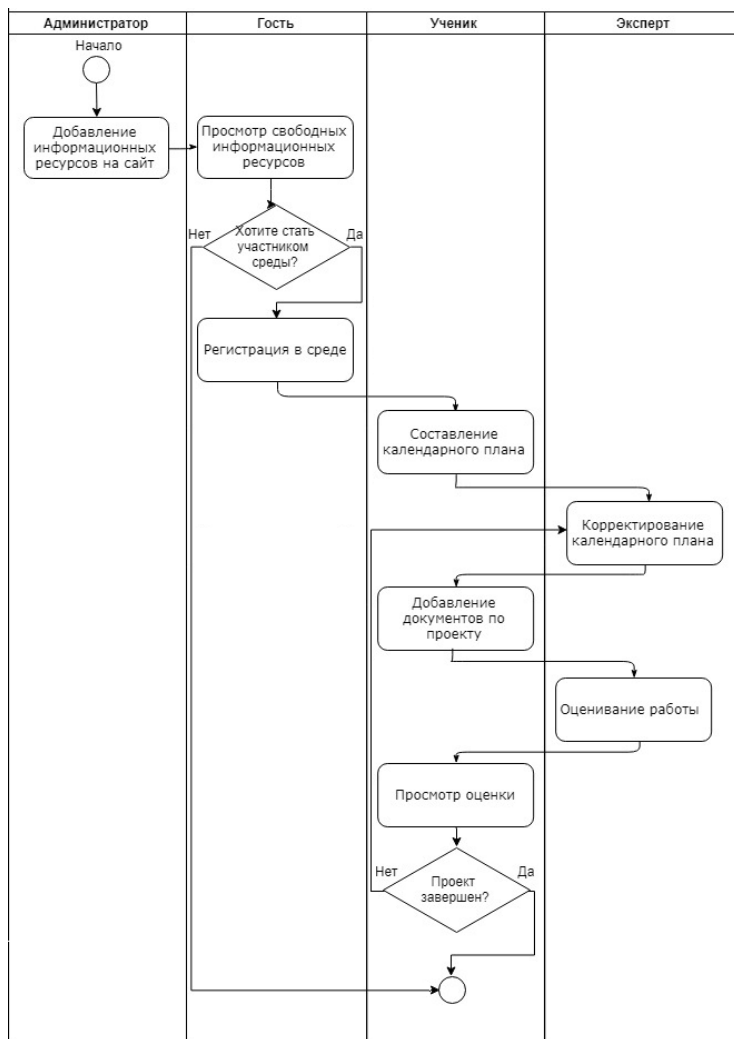


Рисунок 2 - Диаграмма деятельности

На рисунке 2 представлена диаграмма деятельности виртуальной среды для творчески одарённой молодежи. В верхней строке расположены четыре действующих лица системы, которые делят её на столбцы. На диаграмме изображены девять состояний действия, два условия, а выполняемые действия соединяются в конечном состоянии.

Итогом данной работы является модель виртуальной среды для творчески одаренной молодежи описанная при помощи языка UML и web-сайт, разработанный в системе управления содержимым сайта WordPress [6]. В настоящее время, ведется тестирование и доработка функционала системы.

Литература

1. Карманчиков А.И. Одаренность: диагностика и технологии развития мышления учащихся: Методическое пособие. - М: Педагогическая литература, 2008.
2. Камальдинова З.Ф., Пиявский С.А., Елунин М.Н. Технология взаимодействия ученых и творчески одаренных школьников в виртуальной научно-образовательной среде // Известия Самарского научного центра РАН, т. 20, № 6(2), с. 328-334.



3. Богоявленская Д.Б. Психология творческих способностей: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. Москва: Издательский центр «Академия», 2002. 320 с.
4. Лейтес Н.С. О признаках детской одаренности // Вопросы психологии. - 2003. - №4. - с.13-18.
5. Буч Г., Рамбо Д., Якобсон А. Язык UML. Руководство пользователя. Второе издание. ДМК, 2006, 496 с.
6. Бартлетт Д. WordPress для начинающих. - Москва: Издательство «Э», 2017. -208 с.

А.Г. Карамзина, И.Н. Мерзико

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОЕКТИРОВАНИИ ЭЛЕКТРОННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО РЕСУРСА

(Уфимский государственный авиационный технический университет)

Развитие информационных технологий приводит к появлению новых различных приложений и инструментов, в том числе в области образования (электронные учебники и справочники, интерактивное видео, приложения для моделирования опытов и др.). Стало более доступным дистанционное обучение, возникло онлайн-обучение, с которым появилось большое количество образовательных интернет-платформ и различных инструментов для создания и организации обучения через интернет.

Для создания и редактирования материала курса предназначены специальные редакторы, конструкторы. Также существуют программы, которые выполняют функции как редактора, так и интернет-платформы.

Одним из известных конструкторов электронных курсов и тестов является *iSpring Suite*. Данное приложение является дополнительным пакетом к *Microsoft Power Point*. Можно выделить следующие особенности *iSpring Suite* [2]:

- возможность записи экрана;
- вставка диалогового тренажера;
- вставка интерактивностей;
- вставка объектов из библиотеки контента *iSpring*;
- готовый плеер для видеолекций;
- наличие готовых шаблонов для курсов дистанционного обучения.

Образовательные интернет-платформы представляют собой системы для опубликования курса и контроля за обучением. Существуют специальные приложения и интернет-платформы, ориентированные на определенный вид онлайн-обучения, например позволяющие проводить массовый открытый онлайн-курс (МООК) – образовательный курс, включающий тематически связанные видеолекции продолжительностью пять-девять минут, дополнительные учебные материалы, презентации, проверочные задания, обеспечивающий по-