Четвертнова В.В., Боровикова Е.В.

Оценка значимости учебной информации в обучающем пространстве Вуза для создания выпускной квалификационной работы

*Иркутский государственный университет путей сообщения
(Россия, Иркутск)*

doi: 10.18411/lj-11-2020-130

idsp: ljournal-11-2020-130

Аннотация

В статье рассматривается проблема мотивации работы студентов на этапе обучения. В качестве основного мотива рассмотрена задача написания выпускной квалификационной работы с четким пониманием главных ее составляющих и основного ее теоретического наполнения. Приведен пример карты-схемы, отражающей место дипломного проекта в обучающем пространстве ВУЗа на примере нескольких тем выпускной работы в увязке с изучаемыми дисциплинами. Дана связь тематики разработок с вопросами, требующими глубокой проработки внутри рассматриваемых дисциплин.

Ключевые слова: интеллект-карты, потоки информации, структура информации; мотивация работа студента, образовательная программа.

Abstract

The article deals with the problem of motivating students to work at the stage of training. As the main motive, we consider the task of writing a final qualification work with an understanding of its main components and its main theoretical content. The article provides an example of a map-scheme is given, reflecting the place of the graduation project in the teaching space of the university, using the example of several topics of the final work in conjunction with the studied disciplines. The connection between the subject matter of developments and issues requiring deep study within the disciplines under consideration is given.

Keywords: intelligence maps, information flows, information structure; motivation, student's work, educational program

Введение. Основная образовательная программа специалитета, которая реализуется ВУЗаами, представляет набор планов, графиков, рабочих программ дисциплин, практик, государственной аттестации и других элементов комплекса основных характеристик образования. Все эти элементы понятны преподавателю и в своем большинстве доступны для ознакомления и студенту.

Но насколько осознанно к их изучению подходит студент, насколько серьезен его подход к процессу обучения и приобретения определенных компетенций, определяет качественную составляющую всего учебного процесса, в котором тесно взаимодействуют студент и преподаватель.

Оценка значимости учебной информации в обучающем пространстве. Говоря о специальности «Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей» специализация «Строительство магистральных железных дорог», мы констатируем, что студенты увидят 58 Рабочих программ дисциплин обязательной части и 10 программ из части, формируемой участниками образовательных отношений. Думаю, что здесь просто необходима какая-то систематизация этой информации, которая покажет и отразит значимость каждой дисциплины в этом внушительном перечне.

О какой значимости может идти речь? Прежде всего, о значении приобретенных знаний в курсе каждой дисциплины для возможности реализации научной и практической деятельности при выполнении выпускной квалификационной работы, которая должна отразить определенный уровень профессиональной и общеобразовательной подготовки по выбранной специальности. Оценка места дипломного проекта в обучающем пространстве ВУЗа представлена на рис.1.

Рис.1 Карта-схема - Оценка места дипломного проекта в обучающем пространстве ВУЗа

Такая оценка дана в виде интеллект-карты, в помощь студентам, для возможности оценить еще на этапе изучения, важность, значимость и востребованность дисциплин учебного процесса [1,2].

Нет сомнения, что в этом случае речь идет о студентах, которые переступили порог Вуза, имея уже сформулированные личные цели и в лучшем случае призвание. Поэтому, вполне очевидно, что вся представленная информация предназначена для целеустремленных молодых людей, которые ценят время, проведенное в ВУЗе и которые нацелены на успех. Но, именно, на таких студентов мы должны делать ставку в обучающем процессе.

Почему интеллект-карта? На мой взгляд, это самый удобный способ создания наглядной многоуровневой системы, которая, акцентируя внимание на главном, в тоже время позволяет не упустить из внимания, некоторую информацию, которая иногда кажется малозначимой.

Например, на рис.2 показан фрагмент карты, отражающей основную часть дипломного проекта.

Рис.2. Фрагмент карты-схемы с основной частью выпускной квалификационной работы

Для примера, в качестве основной части диплома рассмотрены всего три темы: Проект участка новой железнодорожной линии (Новая линия); Реконструкция участка существующей железной дороги (Реконструкция); Проект участка железнодорожной линии с организацией ее строительства (Организация строительства). При этом сплошная стрелочка, отходящая от темы диплома, указывает на те специальные дисциплины, которые лежат в основе, выбранной тематики. Каждая двойная стрелочка, отходящая от дисциплины, уже указывает на вопросы, которые освещаются в этой дисциплине и требуют более тщательного, глубокого изучения и пристального внимания со стороны обучающего.

Так, например, на рис.3 показан фрагмент карты-схемы, на котором подробно раскрыты важные темы, исходящие из дисциплин «Системы автоматизированного проектирования транспортных магистралей» и «Геоинформационные системы на железнодорожном транспорте». Актуальность этих тем, как видно из общей схемы (рис.1), определяется, прежде всего, в дипломах с тематикой новой железнодорожной линии и реконструкции существующей железнодорожной линии, так как они предусматривают широкое использование программных комплексов и применение геоинформационных технологий на этапе проектирования.

Рис.3. Фрагмент карты-схемы. Дисциплины и темы проработки в них.

Кроме основной части, выпускная квалификационная работы включает раздел экономики (Экономика), научно-исследовательскую или инженерную часть (Инженерная деталь), раздел безопасности и жизнедеятельности (БЖД) и графическую часть. Все эти части, и разделы отражены на фрагменте карты-схемы, представленном на рис.4.

Рис.4. Фрагмент карты-схемы - части дипломного проекта

Из представленных рисунков видно, что каждый раздел дипломного проекта имеет теоретическую проработку, заложенную в учебном плане и реализуется на протяжении всего периода обучения. Представленная карта является наглядной мотивацией для изучения ряда дисциплин с явным желанием понять, разобраться и взять в последствие на вооружение при выполнении дипломного проекта, а не просто «сдать» предмет и забыть.

Кроме того, следует обратить внимание и на универсальные и общепрофессиональные знания, которые формируют универсальные компетенции (УК) и общепрофессиональные компетенции (ОПК), дающие знания, позволяющие не только написать выпускную работу, но и защитить ее. Здесь речь идет об уровне общей теоретической подготовки, об умении систематизировать полученную информацию, о навыках публичной дискуссии и защиты идей и рекомендаций, выносимых на защиту [3].

Выводы

1. Представленная в статье информация, позволить повысить мотивацию студента к углубленному изучений дисциплин уже на первых курсах, так как именно отсутствие системы, чаще всего создает трудности в понимании значимости предлагаемой к усвоению информации.
2. Предложенная карта-схемы дисциплин учебного плана, созданная в структуре интеллект-карты, позволяет не просто разложить новую

информацию по степени важности, но и оценивать ее, уже как необходимую и востребованную на заключительном этапе получения высшего образования, так как центральный фрагмент карты представляет собой цель выпускника, которую он и должен осуществить.

1. Бьюзен Т. Супермышление /Тони и Барри Бьюзен; пер.с англ. П.А.Самсонов. – Минск: Попурри, 2018. – 272с.
2. Бьюзен Т. Суперпамять /т. Бьюзен; пер.с англ.- 2-е изд.- Минск: Попурри, 2017. – 240с.
3. Карпова А.Ю. Учиться Меняться. Учебное пособие для студентов, аспирантов, преподавателей по программе «Социоинженерный модуль в форме тренинга по развитию профессиональных компетенций»/ Высшая школа: – Томск, 2012. 137с.

Шелковникова Н.В.

Основные информационные инструменты в управлении исследовательскими проектами в высшей школе

*Мичуринский государственный аграрный университет
(Россия, Мичуринск)*

doi: 10.18411/lj-11-2020-131

idsp: ljjournal-11-2020-131

Аннотация

В статье рассматриваются информационные инструменты, которые целесообразно использовать в процессе реализации исследовательских проектов, в частности исследовательских проектов будущих агрономов.

Ключевые слова: проект, информация, управление, информационное обеспечения, информационно-когнитивные технологии.

Abstract

The article deals with information tools that should be used in the implementation of research projects, in particular research projects of future agronomists.

Keywords: project, information, management, information support, information and cognitive technologies.

Деятельность современного руководителя исследовательским проектом в высшей школе во – многом связана с получением, передачей, анализом и генерацией разнообразной информации. Это связано, прежде всего, с проведением и анализом различных данных, поступающих из различных источников. Например, исследовательские проекты будущих агрономов, связаны, прежде всего, со спецификой их будущей профессиональной деятельности, которая требует анализа самых разнообразных данных: погодных условий, готовности техники и пр.

Все эти данные, в основном, слабо структурированы. Это создает реальные проблемы их использования в профессиональной деятельности, поскольку конечным результатом всякого сбора информации является принятие тех или иных решений, прежде всего, управленческого характера.

Существуют множество способов структурирования информации, ряд из которых используются на практике. Рассмотрим один из самых эффективных способов такого структурирования, основанного на использовании т.н. «ментальных карт». Этот способ был рассмотрен Т. Бьюзен, который предложил, представлять информацию в виде иерархической структуры, напоминающую модель нейрона [2]. Основные принципы это представления таковы.