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.

1. Выстраивание ассоциативных связей, которые более наглядны и естественны, чем логические связи.
2. Иерархичность: информация структурируется вокруг выделенного центра, от которого расходятся ветки, указывающие на подчиненные «центру» объекты первого уровня. От каждого такого объекта также расходятся ветки, которые указывают на объекты второго уровня иерархии и т.д.
3. Визуализация: каждая ветка снабжается пиктограммой, указывающей на характер ассоциативной (или, возможно, иной связи), обозначенной данной веткой.
4. Целостность: несмотря на иерархическую структуру объект, расположенный в центре этой структуры предстает в целостном виде.

Анализ информации, возникающей в процессе исследовательской деятельности обучающихся в высшей школе является, необходимой предварительной работой перед организацией деятельности по достижению поставленных целей. В этом случае необходимо придерживаться той иной концепции управленческой деятельности. На основании этой концепции уже можно строить конкретную модель управления исследовательским проектом. В цифровом социуме необходимым элементом этой модели являются компьютерные инструменты.

Как известно, одной из общепринятых концепций управления социальными структурами, в частности, социально-значимыми проектами является ролевая концепция Г. Минцберга, в которой делается акцент на реализацию руководителем различных информационных процессов. Выделяются три категории таких процессов: межличностное общение; сбор, хранение, анализ, преобразование и передача информации; принятие управленческих решений. Эти роли являются относительно самостоятельными, но, тем не менее, могут осуществляться одновременно. Руководитель проекта действует, прежде всего, как идеологический центр накопления, анализа переработки и передачи информации. На основе взаимодействия с другими участниками проекта, сбора и анализа информации он вырабатывает определенные управленческие решения: распределение ресурсов, отслеживание этапов проекта, контроль за качеством результатов и т.д. Использование ментальных карт позволяет подготовить информацию и распределить информационные роли участников социально-значимого проекта.

Распределение информационных ролей играет важную роль при реализации проекта, включающего различные ступени исследовательской деятельности [4,5]: постановки задачи, анализе данных, необходимых для исследовательской деятельности и др. Использование информационных моделей и инструментов позволяет с большей полнотой реализовать в проекте системный подход.

Организация структуры управления исследовательским проектом является необходимым, но не достаточным условием осуществления этого проекта. Необходимо организовать систему управления деятельностью всех участников исследовательского проекта, что представляет собой весьма непростую задачу.

В современных условиях эта деятельность может быть поддержана различными программными инструментами. Одним из эффективных средств такой поддержки являются диаграммы Ганта проекта, реализованные в программном продукте GanttProject. Данный программный продукт представляет определенный набор возможностей, позволяющих управлять проектом: назначать исполнителей той или иной задачи, входящей в проект, анализировать загрузку исполнителей, синхронизировать работу исполнителей, последовать выполнения задач и пр. Кроме этого GanttProject позволяет автоматически получить PERT – диаграмму проекта, в котором обозначены все связи внутри проекта, что позволяет оценить его со структурной точки зрения.

Модель включает в себя следующие компоненты:

- разработка технологии поиска и сбора означенной информации;
- формирование массива информации в соответствии со спецификой решаемой профессиональной задачи (инструмент: ментальные карты);
- разработка технологии представления собранной информации, таким образом, чтобы она была доступна всем участникам проекта;
- декомпозиция основной задачи, на решение которой нацелен данный проект;
- формализация частных задач для исполнителей: цели, этапы, средства контроля;
- закрепление за каждым исполнителем той или иной частной задачи;
- проектирование вариантов решений на основании результатов анализа и диагностики проблемы;
- осуществление синхронизации выполнения задач всеми исполнителями проекта (инструмент: диаграммы Ганта);
- оценка проектов решений в соответствии с имеющимися критериями;
- выработка управленческих решений, вытекающих из оценки собранной и обработанной информации;
- прогнозирование результатов осуществления сформулированных управленческих решений;
- получение результата;
- анализ полученного результата с позиции его адекватности сформулированной проблеме;
- использование полученных результатов.

В соответствии с общей схемой управления, процесс принятия управленческих решений носит циклический характер. На «нулевом» этапе происходит констатация несоответствия каких-либо параметров объекта управления имеющимся нормативам иным заранее определенным показателям. На этом этапе формулируется проблема, которая носит характер несоответствие фактического состояния управляемого объекта желаемому.

При этом возникает необходимость определения предметной области, в которой руководитель проекта принимает решение. Это определение включает в себя набор понятий и положений, с помощью которых можно сформулировать задачу, адекватную существующей проблеме.

Выработка плана решения проблемы, оценка последствий его осуществления, определение информации, необходимой для его реализации составляет сущность процесса принятия решений. Обязательным условием выработки управленческих решений является наличие полной, достоверной и актуальной информации.

Существенным моментом, который далеко не всегда учитывается в процессе реализации исследовательских проектов, является учет закономерностей функционирования информации в цифровом социуме [3]. Ниже приведены некоторые рекомендации по организации управления исследовательскими проектами, основанные на учете объективных закономерностей функционирования современной цифровой среды.

Суть этих рекомендаций такова. Информационные взаимодействия между компонентами системы управления целесообразно строить по иерархической схеме. Выбор именно такой структуры продиктован рядом объективных законов функционирования сложных информационных систем. Прежде всего, это закон необходимого разнообразия Эшби, который заключается в том, что для эффективного функционирования системы разнообразие управляющего органа должна быть не меньше разнообразия органов управления [2]. Очевидно, что при линейной

организации управления, когда все потоки информации замыкаются на малое число субъектов управления, данный закон не выполняется, причем с ростом числа элементов системы неэффективность функционирования этой системы управления становится все ощутимее.

Выбор числа уровней иерархии в управлении исследовательскими проектами в высшей школе обусловлен определенными закономерностями, одно из главных условий выбора – это обеспечение структурной устойчивости.

1. Гуревич И.М. Законы информатики в проблеме познания сложных систем/Системы и средства информатики. М.ИПИ РАН, 2006, 496 с.
2. Миндзаева Э.В. О трансформации информации в знания. К вопросу о междисциплинарности, как основе новой системы организации науки и образования [Электронный ресурс]: // Ученые записки ИУО РАО, 2016. URL: <http://iuorao.com/setevoe-izdanie.html>
3. Шутикова М.И., Чеснокова И.А., Суеткина М.А. Кредитно-модульная система учебного процесса в вузе на основе информационно-коммуникационного обеспечения. Череповец: Издат. ЧГУ, 112 с.
4. Бешенков, С.А. Информационная безопасность в контексте вызовов цифрового социума / С.А. Бешенков, Э.В. Миндзаева, М.И. Шутикова //М.: Человек и образование, 2018. - №2(55). - с. 55 - 61
5. Шутикова М.И., Шелковникова Н.В., Мамаев И.И. Информационная безопасность личности в цифровой образовательной среде: общие проблемы и конкретные решения // Вестник МГПУ, № 2, 2020

Моторыгина К.И.

Особенности усвоения детьми с общим недоразвитием речи морфемного состава слова

*МОУ «Средняя школа №134 «Дарование» Красноармейского района
Волгограда»
(Россия, Волгоград)*

doi: 10.18411/lj-11-2020-132

idsp: ljjournal-11-2020-132

Аннотация

В статье представлены теоретическое изучение процесса усвоения детьми с общим недоразвитием речи морфемного состава слова, основанное на анализе имеющейся научно-методической литературы по данной теме и практические его результаты; рассмотрен лингвометодический аспект изучения морфемики в начальной школе, и выявлены особенности усвоения детьми с системным речевым недоразвитием морфемного состава слова.

Ключевые слова: корень, морфема, морфемный состав, общее недоразвитие речи, окончание, основа, суффикс.

Abstract

The article presents a theoretical study of the process of mastering the morphemic composition of the word by children with general speech underdevelopment, based on an analysis of the available scientific and methodological literature on this topic and its practical results; the linguo-methodological aspect of the study of morphemics in elementary school is considered, and the features of the assimilation of the morphemic composition of the word by children with systemic speech underdevelopment are revealed.

Key words: root, morpheme, morpheme composition, general speech underdevelopment, ending, stem, suffix.

Речь человека состоит из слов, а слова, в свою очередь, включают в себя части, именуемые морфемами. Для выделения этих словесных единиц необходимо и