

4. Напрасников В.В., Напрасникова Ю.В., Соловьев А.Н., Скалиух А.С. Моделирование колебаний рамной конструкции на основе метода конечных элементов. Учебно-методическое пособие – Минск: БНТУ, 2010. –43 с.
5. ANSYS. Basic Analysis Procedures Guide. Rel. 5.3. / ANSYS Inc. Houston, 1994.
6. ANSYS. Commands Reference. Rel. 5.3. / ANSYS Inc. Houston, 1994.
7. ANSYS. Elements Reference. Rel. 5.3. / ANSYS Inc. Houston, 1994.
8. ANSYS. Theory Reference. Rel. 5.3. Ed. P. Kothnke / ANSYS Inc. Houston, 1994.
9. ANSYS. Verification Manual. Rel. 5.3. / ANSYS Inc. Houston, 1994.
10. ANSYS 5.7 Theory Reference. ANSYS Inc., 2001.
11. ANSYS 5.7 Advanced Analysis Techniques Guide. ANSYS Inc., 2001.
12. Сергейкин О.А. обзор оптимизационных возможностей программы ANSYS. <http://sergeykin.hotbox.ru>

УДК 004

ПОДХОДЫ К ОРГАНИЗАЦИИ КОМАНДНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ НАД ПРОЕКТАМИ

Ошуковская Ольга Эдуардовна, магистрант, ассистент
Ковалева Ирина Львовна, к.т.н., доцент
Белорусский Национальный технический университет
olga.oshukovskaya99@gmail.com

APPROACHES TO ORGANIZING STUDENTS' COLLECTIVE WORK ON PROJECTS

Аннотация: Работа посвящена созданию и разработке собственной внутривузовской системы для организации студенческих коммуникаций. Проанализированы преимущества и недостатки имеющихся аналогов. Одной из характерных проблем существующих систем является их сложность и специфичность для учебных целей. Для их решения был осуществлён обзор подходов построения командной работы студентов на примере выполнения курсового или дипломного проектирования.

Abstract: The work is devoted to the creation and development of own intra-university system of the organization of student communications. The advantages and disadvantages of available analogues are analyzed. One of the problems with existing systems is their complexity and specificity for educational purposes. For their solution, a review of the approaches to students teamwork building on the example of course or diploma design.

Ключевые слова: организация обучения, командная работа, типология disc, разработка системы

Key words: organization of education, team work, disc typology, system development

Введение. Современное общество предъявляет ряд требований к содержанию, процессу и организации обучения в высших учебных заведениях (вузах). Среди них максимальное приближение обучения к реальным условиям общения, делового взаимодействия, межличностного сотрудничества. Для выполнения этих требований может использоваться командная форма организации обучения студентов. При командной форме организации обучения открываются возможности проявления жизненной активности студентов, удовлетворения потребностей личности в команде; существование собственной точки зрения порождает социальную активность [1].

С работой в команде студенты чаще всего сталкиваются в ходе выполнения курсовых или дипломных проектов, когда их индивидуальное задание является частью одной темы. И тогда организация командной работы, другими словами, ведение проекта, становится самой важной задачей, от которой, по сути, зависит весь результат.

Формирование команды является первой задачей руководителя проекта. И, как показывает опыт, ошибочным является вариант разрешить студентам самим определить состав своей команды. Как правило, студенты делают выбор членов своей команды, ориентируясь не на навыки или желание других работать над какой-либо темой, а исходя из уровня приятельских отношений. Часто более активный и знающий студент, объединяется со своими менее активными и компетентными приятелями. А потом всю основную работу приходится делать ему одному. В итоге велика вероятность невыполнения проекта.

DISC-подход. Для формирования команды предлагается использовать DISC-подход. DISC — группа психологических описаний, основанная на работах психолога Уильяма Марстона (1893—1947). Это четырехсекторная поведенческая модель для исследования поведения людей в окружающей их среде или в определённой ситуации. DISC рассматривает стили поведения и предпочтения в поведении. [2]

При оценке поведения человека выделяют четыре аспекта, говорящих о предпочтениях человека в ассоциациях слов. Все они зашифрованы в названии модели — DISC:

- D — Dominance (Господство) — характеристика способности к руководству;
- I — Influence (Влияние) — характеристика социальных связей и коммуникабельности;
- S — Steadiness (Устойчивость) — характеристика терпения, постоянства, заботы;
- C — Compliance (Соответствие) — характеристика организованности, добросовестности.

Типы личности по типологии DISC представлены на рис. 1.

Среди студентов редко встречаются такие, у которых уже четко определен какой-нибудь один поведенческий тип. Чаще всего студенты еще проходят этап своего личностного формирования, поэтому в их поведении могут быть заметны два поведенческих типа. Обычно в человеке сочетаются «граничащие» цвета.

«DI-ID», Красно-жёлтый и Жёлто-красный, Вдохновитель.

Такие люди стремятся очаровывать людей, влиять на них. Для них очень важно лидировать за счет личной харизмы и/ или настойчивого убеждения.

«IS-SI», Жёлто-зелёный и Зелёно-жёлтый, Связой.

С этими людьми легко общаться. Они относятся к другим с большим вниманием, теплом и пониманием. Они гостеприимны и преданы друзьям.

Среди студентов редко встречаются такие, у которых уже четко определен какой-нибудь один поведенческий тип.

Чаще всего студенты еще проходят этап своего личностного формирования, поэтому в их поведении могут быть заметны два поведенческих типа. Обычно в человеке сочетаются «граничащие» цвета.

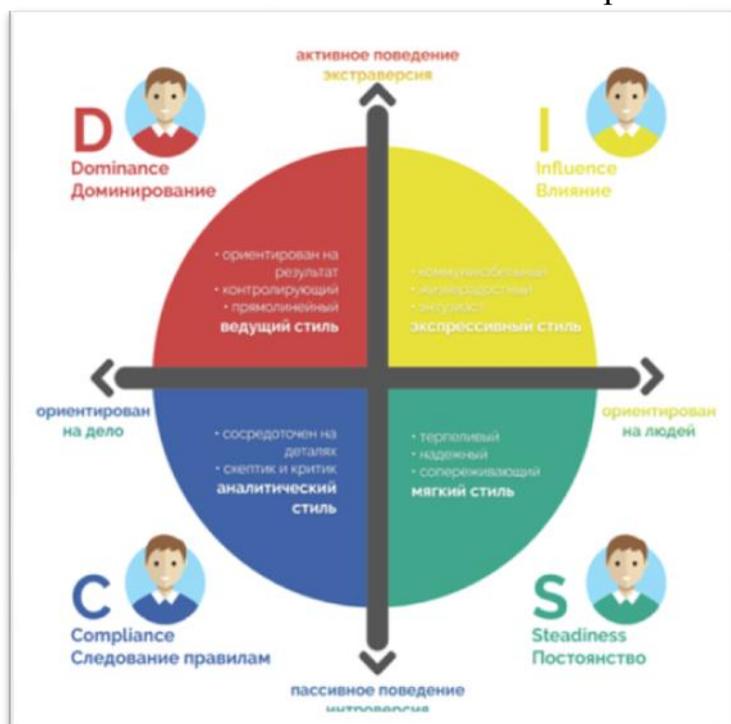


Рис.1. Типы личности по типологии DISC

«DI-ID», Красно-жёлтый и Жёлто-красный, Вдохновитель.

Такие люди стремятся очаровывать людей, влиять на них. Для них очень важно лидировать за счет личной харизмы и/ или настойчивого убеждения.

«IS-SI», Жёлто-зелёный и Зелёно-жёлтый, Связой.

С этими людьми легко общаться. Они относятся к другим с большим вниманием, теплом и пониманием. Они гостеприимны и преданы друзьям.

«SC-CS», Зелёно-синий и Сине-зелёный, Координатор.

Такие люди обычно надежны и усидчивы при выполнении заданий. Они долго размышляют, прежде чем принять решение или дать согласие, но затем на них можно положиться.

«DC-CD», Красно-синий и Сине-красный, Исполнитель.

Эти люди склонны проявлять агрессивность, когда стремятся добиться совершенства во всем, что они делают. Они всегда в первых рядах в разработке новых концепций, внедрении инноваций.

«IC-CI», Жёлто-синий и Сине-жёлтый.

Это противоречивое сочетание противоположных поведенческих типов. Очень редкий тип. Такие люди стремятся добиться громкого успеха, но готовы поделиться им с другими. Им свойственно стремление ко всему новому.

«DS-SD», Красно-зелёный и Зелёно-красный:

Это самый сложный и противоречивый поведенческий тип. Такие люди встречаются очень редко. Людям с таким поведенческим типом свойственно развивать бурную деятельность. Они предприимчивы, упорны и настойчивы в выполнении любых задач, поэтому часто добиваются успеха.

Для того, чтобы команда работала эффективно, нужно добиться баланса цветотипов.

DISC-овое Колесо Успеха, которое показывает принцип сочетания и взаимодействия цветотипов, представлено на рис. 2.

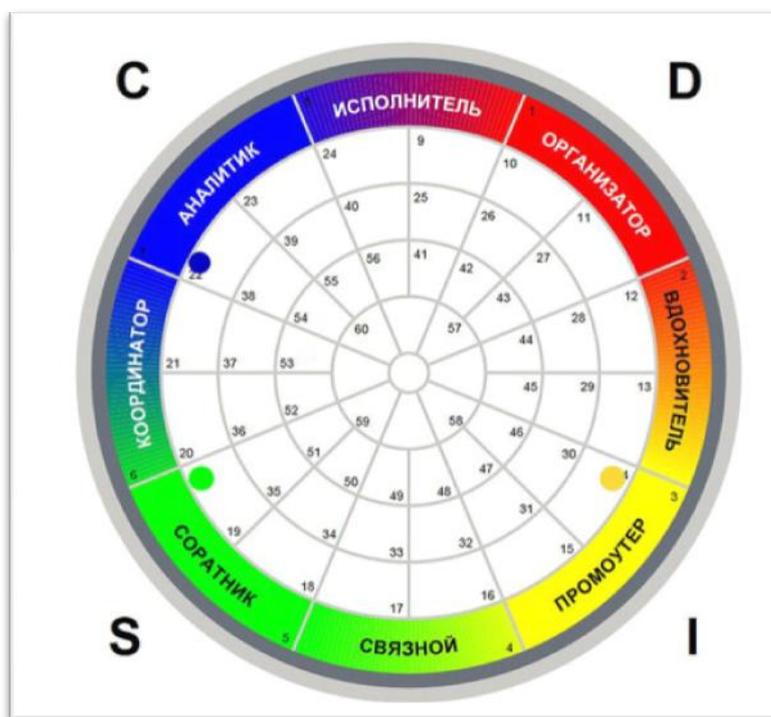


Рис. 2. Колесо Успеха

В настоящее время существует множество инструментов для управления проектами, которые позволяют планировать проекты, управлять ресурсами, следить за прогрессом. К наиболее популярным можно отнести инструменты

Jira, YouGile, Trello, Bitrix24, Asana. В сфере информационных технологий широкое распространение получила система Jira [3], предназначенная для отслеживания ошибок и задач.

Одна из страниц системы Jira представлена на рис. 3.

Однако перечисленные системы являются достаточно сложными и специфичными для использования в учебных задачах, таких как студенческие курсовые и дипломные проекты. Эти системы часто адаптированы для предприятий, где существует иерархия и различные должности. В учебной среде, где студенты обладают более равным статусом, может потребоваться альтернативный подход к управлению проектами.

Поэтому разработка системы для организации командной работы студентов с учетом поведенческой модели каждого из участников, описанной в DISC-подходе, и с набором функций и модулями, адаптированными под специфику студенческой среды и вузовских требований, является актуальной задачей.

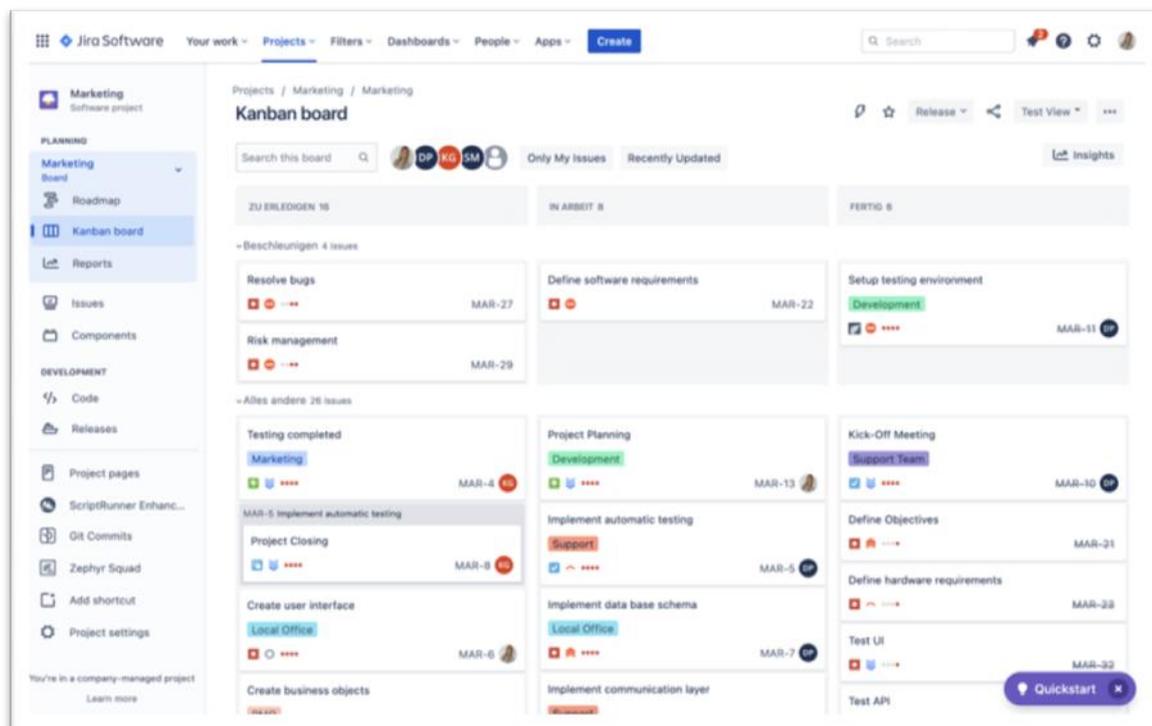


Рис. 3. Система Jira

Заключение. Разработка системы для организации командной работы на основе DISC-подхода особенно важна для студентов, работающих над курсовыми и дипломными проектами на старших курсах, т.к. использование данной системы позволит студентам приобрести практический опыт и понимание того, как важны и организованы коммуникации в будущей профессиональной деятельности, а также использовать свои знания при разработке, адаптации и совершенствовании такой системы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Плотникова Н.Ф. Командный подход в обучении: учебно-методическое пособие / Н.Ф. Плотникова. – Казань: Изд-во Казан. ун-та, 2016. – 96 с
2. ISC – типология личности [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://hr-portal.ru/varticle/disc-tipologiya-lichnosti/>
3. Jira | Программное обеспечение для отслеживания задач и проектов [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://atlassian.com/>

УДК 004.4

ПЛАНИРОВЩИК ЗАДАЧ ДЛЯ СТУДЕНТОВ

Барышев Артем Александрович, магистр, старший преподаватель,

Мартынчук Кирилл Дмитриевич, выпускник

Белорусский национальный технический университет, Минск

e-mail: aabaryshev@bntu.by

TASK PLANNER FOR STUDENTS

Аннотация: В статье рассмотрен планировщик задач для студентов, реализованный в виде клиент-серверного приложения. Все задачи разбиты на разделы: ALL – отображает весь список дел, ACTIVE – отображает активные задачи и COMPLETED – выполненные задачи. Для организации движения задач между разделами предложено использовать систему ежедневных карточек, которые распределяются в соответствующие списки и выполняются по мере важности. Планировщик позволяют обеспечить более эффективный контроль за распределением времени и исключает вариант того, что важное дело будет забыто.

Abstract: The article discusses a task scheduler for students, implemented as a client-server application. All tasks are divided into sections: ALL – displays the entire to-do list, ACTIVE – displays active tasks and COMPLETED – completed tasks. To organize the movement of tasks between sections, it is proposed to use a system of daily cards, which are distributed into appropriate lists and completed in order of importance. The scheduler allows you to provide more effective control over the distribution of time and eliminates the possibility that an important task will be forgotten.

Ключевые слова: HTTP, JavaScript, база данных, клиент-сервер, планировщик задач.

Keywords: HTTP, JavaScript, database, client-server, task manager.

Введение. Как показывает педагогическая практика, к сожалению, у достаточно большого количества студентов возникают проблемы с контролем своевременного выполнения учебных заданий. Многие из этих