

Секция «Психология»

Принципы отбора членов команды студентов-программистов для конкурсных соревнований

Климова Ольга Витальевна

Студент

*Ростовский колледж связи и информатики, Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем, Ростов-на-Дону, Россия
E-mail: Raemas@inbox.ru*

Профессиональное обучение в области IT-технологий дает широкие возможности для участия в конкурсах различного профиля (web-дизайн, программирование и др.), уровня (региональный, федеральный), форм организации (очная-заочная, индивидуальная-групповая). Ситуация интеллектуальных соревнований - своеобразная диагностика, которая позволяет проанализировать, насколько ты профессионально подготовлен, определиться с интересами, предпочтениями, оценить свои возможности, уровень самоорганизации, самопрезентации, стрессоустойчивости, умения выходить из ситуаций неопределенности, временной ограниченности и т.д. И если в случае индивидуального участия человек может рассчитывать только на себя, то командная форма предполагает иной формат подготовки и участия в конкурсах. Анализ литературы показывает, что вопросы подбора студенческих конкурсных команд, методики оценки их психологической подготовленности и др. остаются недостаточно разработанными. Данная работа - попытка научно обоснованного, системного подхода к процессу подготовки команды студентов-программистов РКСИ к участию в конкурсах IT-направления.

Психология управления командами является одним из востребованных направлений организационной психологии. Традиционно команда определяется как группа единомышленников, обладающих определенной квалификацией и качествами, необходимыми для эффективного достижения поставленной перед ними общей цели. Однако, для того, чтобы достичь такого эффекта, необходимо грамотно подобрать и организовать работу команды. В литературе обсуждаются вопросы: размера и типов команд, этапов развития, зависимости подбора команды от ситуации и задач, функциональных и ролевых позиций ее членов, обсуждаются вопросы лидерства и делегирования полномочий, анализируются подходы к построению команд (целеполагающий, интерперсональный, ролевой (И.Адизесу, Р.М. Белбин, Т.Ю. Базаров), проблемно-ориентированный (Г.Сайман), динамический (К.Левин).

Интерес к психологическим особенностям программистов чаще всего связан с успешностью в профессиональной деятельности (А.П.Ершов, В.В.Рубцов и др.). Исследования показали, что программисты имеют конкретный образ будущего, они более самодостаточны и реалистичны (О.В. Волконская, Е.Ю. Артемьева), для них характерны упорство, стремление создать свой мир в пределах компьютерной среды, неприятие барьеров и запретов, существующих в реальном мире (Долныкова, Чудова) и др. Однако, все эти данные не дают конкретной информации по подбору команды IT-специалистов, поэтому мы занялись вопросом определения путей, методов, средств отбора членов команды студентов-программистов для участия в конкурсных соревнованиях.

В исследовании приняли участие студенты 3-4-курсов РКСИ (32 чел), преподаватели РКСИ (3 чел.) и ЮФУ (3 чел).

Методы исследования: теоретический анализ литературы, психодиагностическое исследование, эксперимент, контент-анализ и статистическая обработка данных (SPSS 16).

Экспериментальное исследование включало следующие направления:

- 1) контент-анализ результатов беседы студентов-программистов, имевших успешный опыт участия в командных соревнованиях (группа эксперты);
- 2) разработка программы психодиагностического изучения студентов-программистов, комплектование команд основной группы (группа А);
- 3) экспериментальная проверка эффективности работы экспериментальной (А) и контрольной (Б) групп.

В экспертную группу вошли студенты 4 курса РКСИ (8 чел.), имеющие непосредственный опыт очного участия в командных соревнованиях IT профиля. В беседе обсуждались вопросы специфики очных соревнований, ситуаций которые там возникали, личностных качеств которые помогали / мешали добиться поставленных целей, анализировались недостатки, проблемы в работе команды и пути их решения и др. Данные протокола записи беседы обработаны методом контент-анализа с помощью трех экспертов-психологов ЮФУ ($t_{ay-b}=0,047$). В результате получен перечень личностных и стилевых характеристик, которые с точки зрения студентов-экспертов позволил им быть успешными на соревнованиях (ответственность, доверие, уравновешенность и др.). Они положены в основу программы психодиагностического обследования студентов-программистов 3 курса РКСИ.

Психодиагностическое исследование включало анализ:

личностных особенностей (опросник Р.Кеттела (форма С));

предпосылок успешного командообразования: ценностно-смыслового единства, ролевых предпочтений, мотивации, коммуникативных качеств (методика распределения ролей в команде (М.Белбин); диагностика ценностных регуляторов организационного поведения персонала (Т.С. Кабаченко); СЖО (Д.А. Леонтьев); упражнения на сыгровку);

стрессоустойчивости, стратегии совладания со стрессовой ситуацией (жизнестойкость (С. Мадди, Д.А. Леонтьев); копинг-тест (Р. Лазарус), индикатор копинг стратегии (Д.А. Амирханов).

Исходя из полученных результатов, были сформированы 3 экспериментальные (группа А) и 3 контрольные (группа Б) команды по 4 человека в каждой. Члены групп А и Б значимо (критерий Манн-Уитни) различались по параметрам: эмоциональная стабильность ($U=0,032$), доверие ($U=0,032$), осознанность целей ($U=0,042$), ориентация на результат ($U=0,030$), локус-контроль-Я ($U=0,025$), ответственность ($U=0,030$), обязательность ($U=0,042$), вовлеченность ($U=0,032$), контроль происходящего ($U=0,020$), позиция сотрудничества ($U=0,020$) и др.

Проверка эффективности подбора команд осуществлялась с помощью экспериментально-соревнования, имитирующего реальную ситуацию конкурса «IT-Планета», подготовленного совместно с ведущими преподавателями РКСИ. Результаты показали сравнительно большую успешность всех команд группы А по: скорости, точности, объему, содержательному наполнению, качеству исполнения заданий. Формальные результаты команд группы А по мнению экспертов-преподавателей ($t_{ay-b}=0,060$) достигались за счет: большей согласованности в видении задач, вовлеченности в процесс и заинтересо-

ванности в общекомандном результате, информационной открытости, сочетания формального и неформального лидерства, распределения функциональных обязанностей, ответственности за индивидуальный вклад в работу команды.

Таким образом, наряду с профессиональной компетенцией в области программирования в основе психологического отбора членов команд для конкурсных соревнований лежат принципы учета коммуникативно-личностных особенностей, концептуального единства (согласованность целей, методов, средств и т.д.), функционально-ролевых предпочтений и особенностей работы в условиях стресса.

Слова благодарности

Работа подготовлена на базе мастерской по учебному проектированию кафедры СПиПП ЮФУ (научн. рук. Климова Т.В.).