

## Инновационные подходы в проектной деятельности при изучении химии в школе и в вузе

Научный руководитель – Сулейманова Надежда Александровна

*Сагитова Алсу Вакифовна*

*Студент (магистр)*

Уральский государственный педагогический университет, Географо-биологический факультет, Екатеринбург, Россия

*E-mail: sav.ksu@gmail.com*

Профориентация и развитие компетенций среди современной молодёжи требуют изменения форм и методов организации образовательного процесса, внедрения интерактивных элементов и инновационные подходы. На примере проведения инженерных хакатонов, содержащих в себе кейс-методы, исследовательские и игровые подходы, «мозговой штурм» рассмотрим формирование ключевых компетенций и профориентацию при обучении естественно-научным дисциплинам.

Хакатоны возникли в ИТ-сообществе как компьютерные марафоны, где программисты, менеджеры проектов и дизайнеры графики и интерфейсов интенсивно сотрудничали над проектами программного обеспечения в течение одного или нескольких дней [1-2]. Термин появился в 1999 году. Его независимо друг от друга начали употреблять разработчики OpenBSD и Sun Microsystems. Хакатон (англ. hackathon, от hack (см. хакер) и marathon — марафон) — форум для разработчиков, во время которого специалисты из разных областей разработки программного обеспечения (программисты, дизайнеры, менеджеры) сообща решают какую-либо проблему на время. Обычно хакатоны длятся от одного дня до недели и на них обязательно кормят. Некоторые хакатоны предназначены для образовательных или социальных целей, но чаще задачей хакатона является создание полноценного программного обеспечения. Каждый хакатон сфокусирован на определённой области, например, языке программирования, операционной системе, приложении, программном интерфейсе (API).

Инженерные Хакатоны - это соревнования среди студентов или школьников на лучшее решение кейсов, содержащих прикладные задания от наставников предприятий - молодых специалистов. Мероприятие сопровождается формированием проектной группы предприятие-вуз-школа (инженер-студент-школьник), подготовкой решения, фасилитацией (помощью) наставников, публичной защитой/презентацией проектов перед наставниками и экспертами. По разработанным критериям оценки: реализуемость, командная работа, презентация, уровень знаний по химии, определяется команда-победитель Инженерного Хакатона.

Основными ценностями данной практики является ознакомление молодежи с их будущей профессией, профориентация, развитие навыков решения реальных производственных задач, проектная деятельность и командное взаимодействие. *Практика реализуется при поддержке Федерального агентства по делам молодежи (Росмолодёжь)*

*Приказ № 182 от 11.06.2019 г. "Об утверждении списка победителей Всероссийского конкурса молодежных проектов среди физических лиц в 2019 году"*

### Источники и литература

- 1) Жданко Т.А. Проектирование индивидуальных образовательных маршрутов студентов в вузе / Т.А. Жданко, Т.В. Живокоренцева, О.Ф. Чупрова // *MagisterDixit.* – 2014. – № 1(3). – С. 140–146.

- 2) Зимняя И.А. Педагогическая психология. – М.: Логос, 2009. – 384 с.
- 3) Васильева Е.Е. Самореализация студенческой молодежи в сфере научного творчества // Вестник СПбГУК. – 2018. – №1 (34). – С. 177–182.