

Создание мотивационного урока по математическим и естественнонаучным дисциплинам

Описание компании

Федеральное государственное бюджетное учреждение высшего образования «Братский государственный университет» (БрГУ), видит свою миссию в формировании единого научно-образовательного пространства северных территорий Восточной Сибири и зоны БАМ, способствующего решению задач их устойчивого социально-экономического развития.

Стратегическую цель своего развития Братский государственный университет определил как повышение качества подготовки, переподготовки и повышения квалификации, инновационно–ориентированных и востребованных специалистов, научно-педагогических кадров и развитие фундаментальных и прикладных исследований по важнейшим направлениям образования и науки для севера Иркутской области и зоны БАМ.

Одним из основных направлений деятельности университета является профориентационная работа, призванная повышать мотивацию школьников к выбору высшего образования как пути своего личностного развития.

Проблема

На образовательных программах «Безопасность, управление и логистика на автомобильном транспорте», «Технология машиностроения» и «Машины и оборудование лесного комплекса», а так же образовательных программах строительного направления сложилась крайне сложная ситуация. Так случилось, что уже несколько лет набор абитуриентов на данные образовательные программы проходит нелегко. На данные образовательные программы, уже исторически установлены минимальные проходные баллы по ЕГЭ.

Русский язык – 40 баллов, профильная математика – 39 баллов, физика – 39 баллов. Реальный средний проходной балл ЕГЭ, складывающийся в период приемной кампании на протяжении уже нескольких лет не слишком уходит от минимального.

Учитывая соответствие баллов ЕГЭ – и оценок по предметам можно смело утверждать, что мы принимаем абитуриентов у которых знания по физике и математике заслуживают оценки не более чем «удовлетворительно».

Причиной такой ситуации представляется, в том числе, и сам подход к преподаванию математических и естественнонаучных дисциплин в школе. В большинстве школьных курсов ученик должен просто выучить большое количество фактов, законов и правил, при изучении конкретных физических законов практически не уделяется внимания их месту в общей картине мира. И все это на фоне острейшей нехватки учителей физики и математики в школах г.Братска. Физику и математику в школах, зачастую, преподают учителя, имеющие основное образование по географии, математике, трудам и т.д.

Качество подготовки по физике в учебных заведениях среднего профессионального образования так же, по нашему мнению, страдает, все по тем же причинам.

Задачи

Разработать и провести урок по математической или естественнонаучной дисциплине, который позволит повысить привлекательность дисциплины для учеников и повысит их мотивацию к изучению.

Получить обратную связь и провести анализ.

Ожидаемый результат работы:

Урок по математической или естественнонаучной дисциплине, который позволит повысить привлекательность дисциплины для учеников и повысит их мотивацию к изучению.

Как решить задание?

1. Определить перечень математических и естественнонаучных дисциплин преподаваемых в школе.
2. Проанализировать успеваемость по данным дисциплинам.
3. Выбрать дисциплину, нуждающуюся в дополнительной мотивации.
4. Ознакомиться с существующими научными и методическими разработками, связанными с мотивацией обучающихся.
5. Предложить свою мотивационную методику.
6. При необходимости разработать и изготовить оснастку и оборудование для проведения урока.
7. Составить план урока.
8. Провести урок в образовательном учреждении.
9. Получить обратную связь.
10. На основе обратной связи проанализировать эффективность разработанного урока.

Требования к решению

- Презентация в любом удобном формате (PowerPoint и т.п.), в которой будут отражены результаты исследования;
- Отчет о ходе работы над кейсом, в котором будут детально описаны все проделанные командой действия (формат .doc);

Как будут использоваться результаты исследования?

Лучшие результаты работы над проектом будут использоваться при проведении уроков.

Кто может помочь в работе над кейсом?

Куратор проекта от компании: Слепенко Евгений Алексеевич, заведующий кафедрой машиностроения и транспорта БрГУ. - тел. 89027698623