**Проект совместного сотрудничества школа - вуз**

**«Триада успешного образования»**

***Колотовкина И.В. МАОУ гимназия № 55***

- Скажите, пожалуйста, куда мне отсюда идти? — спрашивает Алиса.   
- А куда ты хочешь попасть? — ответил Кот.   
- Мне всё равно... — сказала Алиса.   
- Тогда всё равно куда и идти, — заметил Кот.   
- ...Только бы попасть куда-нибудь, — пояснила Алиса.   
- Куда-нибудь ты обязательно попадешь, — сказал, усмехаясь, Кот. — Нужно только достаточно долго идти…

из книги Льюиса Кэрролла «Алиса в Стране чудес»

Окончив школу, выпускники, поступая в ВУЗ, часто не могут объяснить, почему они сделали такой выбор. В результате, через год, поступают на другой факультет, а то и в другое учебное заведение, либо устраиваются на работу, прекращая образование.

Родители, учителя, психолог в школе, конечно, дают советы о продолжении образования, проводят занятия, классные часы, но как показывает практика этого недостаточно. Без взаимовыгодного сотрудничества (вуз – школьник, вуз – родитель, вуз – учитель) ребенку трудно понять, где он будет успешен.

Чтобы решить эту проблему предлагаю сотрудничество по трем направлениям:

1. Личностно – ориентированное;
2. С одаренными детьми;
3. По рекомендации (учителя, друзей, родителей, пр.)

Данные направления взаимно дополняют и объединяют друг друга, т.к. цель одна:

**Цель программы:** ориентация обучающихся на поступление в ТГУ на осознанно выбранный факультет и успешное обучение в вузе, развитие познавательной деятельности обучающихся.

Программа универсальна и подходит как для естественно – математических, так и для гуманитарных направлений обучения.

**Актуальность программы:**

1. Преемственность в образовании;
2. Привлечение большего количества талантливых абитуриентов к обучению в ТГУ;
3. повышение влияния университета на развитие региональной системы образования и решение социальных задач;
4. создание инновационных образовательных программ, моделей, методик для тиражирования опыта сетевого взаимодействия ТГУ и общего образования на региональном и федеральном уровне;
5. развитие познавательного интереса к выбранному профилю
6. **ЛИЧНОСТНО – ОРИЕНТИРОВАННОЕ НАПРАВЛЕНИЕ**
7. В сентябре через сайт ТГУ запустить программу «Давай познакомимся» (с помощью учителей школ привлечь к тестированию обучающихся 9 – 11 классов). Тестовая профориентационная диагностика, помогающая в определении ведущих профессиональных предпочтений, определение типа мышления. Каждому учащемуся прошедшему тест выдаются рекомендации: профиль, в зависимости от профиля – рекомендации на каких факультетах ТГУ можно успешно реализовать свои способности. Предлагая факультет, сообщить информацию о нем, какую специальность приобретут, где востребованы выпускники (личностная заинтересованность каждого учащегося, возможно прохождение теста в течение года);
8. В октябре провести командную игру (в зависимости от профиля, с привлечением студентов) (позволит привлечь большее количество учащихся);
9. Для прошедших тестирование, организовать заочные курсы подготовки к поступлению (помощь в подготовке к ЕГЭ, ОГЭ);
10. 2 раза в год (ноябрь, март) – проведение мастер – классов по профилю и не только (выбор учащихся для приобретения новых знаний, личностная заинтересованность попробовать себя в профессии);
11. Заочная олимпиада в 3 этапа (октябрь, декабрь, февраль) (независимые друг от друга). С правом вновь присоединившимся участвовать во 2-м и 3-м этапе в номинации «Шанс»;
12. В январе заочная, в феврале очная конференции;
13. Октябрь, март – «Дни открытых дверей»;
14. Апрель – проведение командной игры – путешествия (проводят в разные дни факультеты) (путешествие по станциям, например: ученые, приборы, явления, определите величину, и т.д.);
15. Тьюторское сопровождение талантливых детей.
16. **С ОДАРЕННЫМИ ДЕТЬМИ**

Работу с одаренными детьми лучше начинать с 7 – 9 классов

Позволит:

* выявить одаренных обучающихся;
* привлечь к сотрудничеству;
* развить интерес к продолжению обучения в ТГУ

1. В сентябре проведение олимпиады.

1 – й этап заочный;

2 – й этап на базе вуза

(придаст значимость приобретения предметных знаний);

1. В октябре – ноябре организация и проведение «Лабораторий». Под руководством студентов, преподавателей, учителей предметников дети проводят исследования, работая на оборудовании вуза;
2. В декабре – конференция, на которой обучающиеся представляют результаты своих исследований;
3. В январе игра – «Конструкторское бюро». В домашних условиях собрать…, построить…, изготовить… на сайте ТГУ в разделе «Начинающий конструктор» разместить фото работы, поместить описание этапов работы, дать характеристику данной конструкции, возможно с помощью учителей, студентов, преподавателей вуза;
4. В течение года «встречи» с преподавателями ТГУ, с преподавателями вузов др. стран, интересными, успешными людьми – выпускниками ТГУ;
5. Тьюторское сопровождение талантливых детей.
6. **ПО РЕКОМЕНДАЦИИ**
7. На сайте ТГУ в разделе «школам» поместить в свободном доступе тематические лекции (в записи), по основным разделам курса (вызывающими затруднения при изучении, расширяющие школьную программу) (*Приложение 1*);
8. На сайте ТГУ в разделе «школам» организовать регулярные «встречи» с преподавателями, на которых учащиеся могут задать вопросы по предложенной заранее теме;
9. На сайте ТГУ в разделе «школам» поместить «Экскурсии по факультетам и лабораториям» (например, физический факультет: «экскурсовод» проходит по коридорам, заходит в аудитории, представляет преподавателей, студентов, которые передают пожелания, рекомендации к поступлению. Заходит в лаборатории, представляет лаборантов, оборудование. Рассказывают, какие лабораторные работы проводят студенты на этом оборудовании. И т.д.)
10. На сайте ТГУ в разделе «школам» организовать «виртуальные лаборатории»;
11. Через сайт ТГУ раздел «школам» провести конкурс «виртуальных исследований». Ребенок заходит на сайт, регистрируется, как участник, проводит виртуальное исследование, предложенное организаторами со своими дополнениями (возможно обращение за помощью к преподавателям: даны ФИО, адреса как связаться).

**Обязательное условие за все конкурсные мероприятия дипломы победителей** (в разных номинациях) (придаст уверенность обучающихся, что ТГУ они действительно нужны)

**Планируемые результаты реализации программы:**

1. реализация данной программы позволит привлечь большее количество талантливых абитуриентов к обучению в ТГУ;
2. повышение влияния университета на развитие региональной системы образования и решение социальных задач;
3. создание инновационных образовательных программ, моделей, методик для тиражирования опыта сетевого взаимодействия ТГУ и общего образования на региональном и федеральном уровне;
4. развитие познавательного интереса к выбранному профилю

Данная программа сотрудничества является взаимовыгодной, как для ТГУ, так и для других общеобразовательных учреждений.

*Приложение 1*

Мною совместно с учителями физики школ: гимназии 7, 56, школы 14, 30 была разработана программа проведения дистанционных занятий преподавателями ТГУ

**для 9 класса**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Тема | Кол – во часов | Вид занятия |
|  | Криволинейное движение | 4 | Лекция  Решение задач по теме «Движение тела брошенного под углом к горизонту» |
|  | Закон сложения скоростей для движения вдоль прямой | 2 | Решение задач |
|  | Масса | 2 | Лекция |
|  | Сила | 2 | Лекция |
|  | Закон всемирного тяготения | 2 | Лекция |
|  | Движение тел со связями | 6 | Решение задач на расчет ускорения и сил |
|  | Закон сохранения импульса. Реактивное движение. | 4 | Решение задач.  Лабораторная работа «Баллистический маятник» |

**для 10 класса**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| МЕХАНИКА | | | |
|  | Описание движения в механике. Радиус-вектор. Скорость. Ускорение. Нормальное, тангенциальное ускорение | 4 | Лекция |
|  | Закон сложения скоростей | 2 | Решение задач |
|  | Задачи повышенной сложности по динамике | 4 | Решение задач на расчет ускорений и сил |
|  | Центр масс. Импульс системы материальных точек. Закон сохранения импульса | 4 | Лекция  Решение задач |
|  | Потенциальные и непотенциальные силы. Потенциальная энергия. Работа, мощность | 2 | Лекция |
|  | Закон сохранения механической энергии | 4 | Решение задач  Лабораторная работа «Маятник Максвелла» |
|  | Условия равновесия тел. | 2 | Решение задач |
|  | Вращательное движение твердого тела | 4 | Лекция  Лабораторная работа «Определение момента инерции диска» |
| МОЛЕКУЛЯРНО-КИНЕТИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ | | | |
|  | Распределение молекул газа по скоростям | 2 | Лекция |
|  | Фазовые превращения | 2 | Лекция |
|  | Поверхностное натяжение в жидкостях | 2 | Лекция |
|  | Первое начало термодинамики | 4 | Решение задач |
|  | Второе начало термодинамики | 4 | Лекция  Решение задач |

**для 11 класса**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ЭЛЕКТРИЧЕСТВО И МАГНЕТИЗМ | | | |
|  | Потенциал электростатического поля | 2 | Решение |
|  | Электрическое поле в веществе | 2 | Лекция |
|  | Конденсаторы | 2 | Решение задач |
|  | Закон Ома для полной цепи | 2 | Решение задач |
|  | Метод точек равных потенциалов | 2 | Решение задач |
|  | Магнитное поле. Сила Лоренца. Сила Ампера | 4 | Лекция  Решение задач  Лабораторная работа «Определение удельного заряда электрона методом продольной фокусировки» |
|  | Явление электромагнитной индукции | 4 | Лекция  Решение задач  Лабораторная работа «Определение индуктивности соленоида» |
|  | Колебательный контур | 2 | Решение задач |
|  | Закон Ома для цепей переменного тока | 2 | Лекция |
|  | Свойства электромагнитных волн | 2 | Лекция |
| ОПТИКА | | | |
|  | Геометрическая оптика. | 4 | Лекция  Решение задач по построению изображений в системе тонких линз  Лабораторная работа «Определение показателя преломления жидкостей рефрактометром ИРФ22» |
|  | Интерференция электромагнитных волн | 4 | Решение задач  Лабораторная работа «Кольца Ньютона» |
|  | Дифракция электромагнитных волн | 4 | Решение задач  Лабораторная работа «Дифракция лазерного излучения» |
| ЭЛЕМЕНТЫ КВАНТОВОЙ ФИЗИКИ | | | |
|  | Постулаты Бора. Опыты Франка- Герца | 2 | Лекция  Лабораторная работа «Определение постоянной Ридберга» |
|  | Закон радиоактивного распада | 2 | Решение задач |
|  | Элементарные частицы | 2 | Лекция |
| 5. | Элементы специальной теории относительности | 2 | Лекция  Решение задач |