**Проектное предложение**

|  |  |
| --- | --- |
| Тип проекта | *прикладной* |
| Название проекта | *Подготовка команды ВШЭ к международным олимпиадам по математике* |
| Подразделение инициатор проекта | *Департамент больших данных и информационного поиска* |
| Руководитель проекта | *Гаврилюк Андрей Александрович* |
| Подробное описание содержания проектной работы | *Проектная деятельность имеет две задачи:*   1. *подготовка текущих лучших кандидатов на международные студенческие соревнования,* 2. *подготовка новых студентов для того, чтобы они вошли в число кандидатов в команду.*   *Большая часть такого «олимпиадного минимума» полностью отсутствует в ВУЗовской программе, но известна в научно-академической среде на уровне профессионального фольклора.*  *Подготовка более опытных студентов (****первая группа****) – кандидатов в команду ВШЭ – заключается в оттачивании уже имеющихся навыков. В основном, она заключается в следующем:*   * *развитие специфических приёмов решения по разделам математики.* * *развитие навыка совмещения разных частей знаний и разных приёмов при решении принципиально новых для себя задач. Синтез новых идей.* * *Формирование навыков верификации решений и самопроверки.* * *Навыки психологической настройки на долгосрочную подготовку и на выступление на ответственных разовых мероприятиях.*   *Подготовка* менее опытных *студентов (****вторая группа****), в основном, заключается в тренировке базовых навыков необходимых для успешного выступления на олимпиадах:*   * *Умение математически чётко формулировать доказательства.* * *Уверенное владение базовыми приёмами математических доказательств вообще.* * *Уверенное владение наиболее распространёнными и эффективными математическими приёмами (в более узком смысле – по конкретным разделам математики).* |
| Цель и задачи проекта | Цели:   * Развитие международных связей и повышение узнаваемости Высшей Школы Экономики, особенно – в среде лучших международных специалистов (на текущий момент и в будущем) – среди наиболее успешных студентов, преподавателей, а также среди представителей профильных зарубежных компаний. * Сформировать олимпиадную деятельность как новый трек проектной подготовки студентов: ускоренное и подробное изучению математической базы и владение ей на уровне специалистов профильных международных компаний (Yandex, Google, Microsoft, научно-исследовательские лаборатории и т.п.) к концу третьего курса. |
| Проектное задание (виды деятельности, выполняемые студентом в проекте) | * Участие в региональных олимпиадах (основные олимпиады – олимпиады мехмата МГУ, открытые олимпиады МФТИ, открытая олимпиада ФКН ВШЭ) * Прохождение этапов отбора в команду ВШЭ на международные соревнования (Vojtech Jarnik competition, International Mathematical competition) * Участие в международных соревнованиях (для членов команды) * Прорешивание тематических подборок заданий и защита их решений * Участие в проверке работ менее опытных студентов (для кандидатов в команду) |
| Сроки реализации проекта | *1 октября 2017 г. – 10 августа 2018 г.* |
| Количество кредитов | *5* |
| Форма итогового контроля | *Экзамен* |
| Тип занятости студента | *Неполная занятость* |
| Трудоемкость (часы в неделю) | *3 часа в неделю* |
| Вид проектной деятельности |  |
| Требования к студентам, участникам проекта | *Готовность участвовать в олимпиадах по расписанию (не менее 2/3 и, при проходе в команду, в международных соревнованиях)* |
| Планируемые результаты проекта | *10 медалей международных соревнований по математике в 2018 году* |
| Формат представления результатов, который подлежит оцениванию | *Промежуточный контроль за индивидуальными и групповыми результатами* |
| Критерии оценивания результатов проекта | *Выступление на международных соревнованиях* |
| Возможность пересдач при получении неудовлетворительной оценки | *Да* |
| Количество вакантных мест на проекте | *20* |
| Критерии отбора студентов  (применяются в случае большого количества заявок на проект) | *Участвуют студенты 1-3 годов обучения. Отбор по результатам вступительного теста. Не менее 6 мест резервируется для победителей международных олимпиад предыдущих лет, не менее 5 мест – для группы «новичков»* |
| Рекомендуемые образовательные программы | *ПМиИ ФКН, Математика МФ, Бизнес-информатика ФБМ, Экономика ФЭН, Физика ФФ (возможны другие)* |
| Территория | *Москва* |