



**АО «КАЗАХСТАНСКО-БРИТАНСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»**

ПОЛОЖЕНИЕ

**о проведении Республиканской предметной олимпиады Казахстанско-
Британского технического университета среди школьников 10-12
классов и выпускников колледжа Республики Казахстан**

(граждане РК)

г.Алматы

2020 год

1 Общие положения

Настоящее Положение (далее - Положение) определяет правила и порядок проведения олимпиады, определяет организационную и подготовительную часть, правила участия и выявления победителей, а также порядок участия в олимпиаде.

Основными целями олимпиады являются:

- качественный отбор абитуриентов на 2021-2022 учебный год;
- выявление талантливой и одаренной молодежи Казахстана;
- предоставление возможности участия в олимпиаде абитуриентам со всех областей Республики Казахстан.

Язык проведения олимпиады – казахский, русский и английский.

2 Форма проведения

2.1 Олимпиада проводится в формате онлайн в два тура – отборочный дистанционный (I) и заключительный дистанционный (II).

2.2 Дата и время проведения

Отборочный дистанционный (I): 11.03.2021 г.

Заключительный дистанционный (II): 17.03.2021 г.

Все любые возможные изменения (дата, время) будут публиковаться в социальных сетях КБТУ (@kbtu_official) и на официальном сайте (kbtu.edu.kz).

3 Направления олимпиады, предметы сдачи, призовые места и их обладатели

3.1 Республиканская предметная олимпиада для учащихся 10-12 классов проводится по следующим пяти направлениям:

№	Направления	Факультет КБТУ	Предмет сдачи I тура	Предмет сдачи II тура
1	Информационно-коммуникационные технологии	Факультет информационных технологий	Математика	Спортивное программирование (устная защита)
		Научно-образовательный центр математики и кибернетики		
2	Бизнес управление и	Международная школа экономики	Математика	Кейсы и онлайн защита на англ. языке
		Бизнес школа		
3	Производственно-обрабатывающие отрасли	Факультет энергетики и нефтегазовой индустрии	Математика	Презентация по Казахстанскому и мировому нефтепроизводству (10 тем)
		Факультет геологии и геологоразведки		Тестовые задания по географии и науке о земле
4	Морской транспорт технологии и	Казахстанская морская академия	Математика на английском языке	Собеседование на мотивации в обучении в КБТУ и другим навыкам.
5	Химическая инженерия и процессы	Научно образовательный центр химической инженерии	Химия на английском языке.	Собеседование на проверку эрудиции и знаний по химии.

3.2 В каждом направлении олимпиады будут выявлены победители первых, вторых и третьих мест после подведения результатов первого и

второго тура. Данные участники олимпиады в качестве призов получают следующие скидки на обучение в КБТУ:

№	Направление	Призовые места и их количество	Скидки
1	Информационно-коммуникационные технологии	I – 2	100%
		II – 2	50%
		III - 2	30%
2	Бизнес и управление	I – 2	100%
		II – 2	75%
			50%
		III - 2	50%
30%			
3	Производственные и обрабатывающие отрасли	I – 2	100%
		II – 2	50%
		III - 2	30%
4	Морской транспорт и технологии	I – 1	100%
		II – 1	50%
		III - 2	30%
5	Химическая инженерия и процессы	I – 1	100%
		II – 1	75%
		III - 1	50%

3.3 Скидки на обучение выдаются призерам олимпиады для обучения на образовательных программах, соответствующих направлениям сдачи олимпиады:

№	Направление олимпиады	Группа образовательных программ	Образовательная программа
1	Информационные и коммуникационные технологии	Информационные технологии	Информационные системы
			Вычислительная техника и программное обеспечение
			Математическое и компьютерное моделирование
		Электротехника и автоматизация	Автоматизация и управление
2	Бизнес и управление	Менеджмент и управление	Экономика
		Аудит и налогообложение	Менеджмент
		Финансы, экономика, банковское и страховое дело	Учет и аудит
		Маркетинг и реклама	Финансы
3	Производственные и обрабатывающие отрасли		Маркетинг
			Нефтегазовое дело

		Горное дело и добыча полезных ископаемых	Геология и разведка месторождений полезных ископаемых
4	Морской транспорт и технологии	Морской транспорт и технологии	Морская техника и технологии
5	Химическая инженерия и процессы	Химическая инженерия и процессы	Химическая технология органических веществ

4 I дистанционный тур

4.1 Участнику необходимо пройти **регистрацию до 7 марта 2021 г. 23:59 (по времени г.Нур-Султан)** по ссылке: <http://bit.ly/2ZCEEhl> , так как доступ к первому туру олимпиады будет открыт только для **зарегистрированных участников**. Во время участия в олимпиаде участник может выбрать **только одно направление**.

4.2 Логин и пароль для участия в олимпиаде будет выслан каждому зарегистрированному участнику на **почту до 10 марта 2021 г. 18:00 (по времени г.Нур-Султан)**.

4.3 **11 марта 2021 года** участнику Олимпиады необходимо пройти дистанционно (онлайн) первый тур олимпиады через компьютер с доступом в Интернет в период с **00:00 до 23:59** в течение дня (**11 марта 2021 г.**) **только один раз**. Первый тур пройдет на портале <https://www.classmarker.com/>

4.5 Ссылки на сдачу первого тура олимпиады будут доступны в личном кабинете на портале по ссылке: <https://www.classmarker.com/>

4.6 После сдачи предмета участнику необходимо уведомить систему об его окончании путем активных элементов интерфейса персональной страницы.

4.7 При регистрации участник выбирает **только одно** направление олимпиады. Участвовать в двух направлениях запрещено!

На дистанционном туре участник сдает предмет, **соответствующий выбранному направлению олимпиады:**

4.8 По направлению **«Информационные и коммуникационные технологии»** участник олимпиады должен будет пройти тест по математике, состоящий из 20 задач. Время сдачи теста – 1 час. Два уровня сложности: легкие вопросы по 1 баллу и сложные вопросы по 2 балла. Будут отобраны 100 лучших результатов. При одинаковых результатах предпочтение будет отдаваться тем, кто решил наибольшее количество сложных задач за самое короткое время. Язык проведения на выбор участника: русский или казахский.

4.9 По направлению **«Бизнес и управление»** участник олимпиады должен будет пройти тест по математике, состоящий из 20 задач. Время сдачи теста – 1 час. Два уровня сложности: легкие вопросы по 1 баллу и сложные вопросы по 2 балла. Будут отобраны 40 лучших результатов (20 БШ и 20 МШЭ). При одинаковых результатах предпочтение будет отдаваться тем, кто решил наибольшее количество сложных задач за самое короткое время. Язык проведения на выбор участника: русский или казахский.

4.10 По направлению **«Производственные и обрабатывающие отрасли»** участник олимпиады должен будет пройти тест по математике, состоящий из 20 задач. Время сдачи теста – 1 час. Два уровня сложности: легкие вопросы по 1 баллу и сложные вопросы по 2 балла. Будут отобраны 70 лучших результатов (40 ФЭиНИ и 30 ФГиГ). При одинаковых результатах предпочтение будет отдаваться тем, кто решил наибольшее количество сложных задач за самое короткое время. Язык проведения на выбор участника: русский или казахский.

4.11 По направлению **«Морской транспорт и технологии»** участник олимпиады должен будет пройти тест по математике, состоящий из 25 задач. Время сдачи теста – 1 час. Будут отобраны 8 лучших результатов. При одинаковых результатах предпочтение будет отдаваться тем, кто набрал наибольшее количество баллов за самое короткое время. Язык проведения: английский.

4.12 По направлению **«Химическая инженерия и процессы»** участник олимпиады должен будет пройти тест по химии - 60 баллов, включающий 12 тестовых вопросов по 5 баллам. Время сдачи тестовых вопросов - 40 минут. Будут отобраны 5-6 лучших работ. При одинаковых результатах

предпочтение будет отдаваться тем, кто решил наибольшее количество сложных задач за самое короткое время. Язык проведения: английский.

4.13 После окончания тестирования, на экране появятся результаты тестирования участника (баллы). Окончательные результаты о прохождении на второй тур будут известны **12 марта 2021 года до 18:00** (по времени г.Нур-Султан) в социальных сетях КБТУ (@kbtu_official) и на официальном сайте (kbtu.edu.kz).

4.14 Участник имеет право подать апелляцию для проверки данного им ответа. При техническом сбое портала, участнику необходимо сообщить об этом организаторам Call-центра: 8 (727) 357 42 51, info@kbtu.kz . После выявления проблемы комиссия выдаст решение. Разрешение на повторное участие возможно только при условии отсутствия в системе регистрации о преднамеренном прекращении тура, инициированным учащимся.

4.15 На второй тур олимпиады будут допущены 224 участника с самыми высокими результатами в своем направлении:

№	Направление	Количество допускаемых участников на второй тур
1	Информационно-коммуникационные технологии	100
2	Бизнес и управление	20 - БШ
		20 - МШЭ
3	Производственные и обрабатывающие отрасли	40 - ФЭиНИ
		30 - ФГиГ
4	Морской транспорт и технологии	8
5	Химическая инженерия и процессы	6

5 II заключительный тур

5.1 Заключительный тур олимпиады пройдет 17 марта 2021 г. в формате онлайн с прокторингом. К заключительному туру олимпиады допускаются участники, набравшие необходимое, установленное решением комиссии, количество баллов.

5.2 Участникам, прошедшим на заключительный II тур, необходимо подтвердить свое участие путем звонка в Call-center университета до 15 марта 2021 г. 18:00 (по времени г.Нур-Султан).

5.3 Участнику необходимо быть заранее готовым для входа/подключения к заключительному туру Олимпиады, так как для прохождения второго тура дается определённое время (ограничение времени).

5.4 Участник должен иметь доступ в Интернет, видеокамеру (ноутбук, компьютер, телефон), доступ к микрофону (звук ноутбука, компьютера, телефона).

5.5 Предметы сдачи заключительного тура соответствуют предмету направления олимпиады.

5.6 На втором туре олимпиады по направлению «**Информационные и коммуникационные технологии**» участник должен быть обеспечен персональным компьютером с необходимым программным обеспечением.

На олимпиаде используется специальная система проведения **контестов ejudge**, которая позволяет проверять решения в реальном режиме, предоставляет информацию о текущем положении участников, а также возможность участникам задавать вопросы жюри и получать на них ответы. Ссылки, а также логин и пароль для входа в систему будут отправлены на почты участников.

Перед основным туром проводится **пробный тур** (продолжительностью примерно 1 час, на котором предлагается **1-2 простые задачи**). Пробный тур имеет своей целью **познакомить** участников с техникой, программным обеспечением и правилами олимпиады. **Результаты** пробного тура никак **не учитываются** при подведении итогов олимпиады.

На основном туре участникам будет предложено **5-7 задач**. Продолжительность тура **3 часа**. Жюри может продлить время тура в случае каких-либо непредвиденных обстоятельств.

Во время тура участники решают предложенные задачи. Решением задачи является программа, написанная на одном из допустимых языков программирования. Разные задачи можно решать на разных **языках программирования**. Программа должна представлять собой **один файл**.

Категорически **запрещается** пользоваться любыми носителями информации в электронном виде, электронными устройствами и средствами связи, общаться с руководителями команд и другими участниками.

Проверка решений производится прямо во время соревнований. В течение первых 2-х часов тура всем доступна таблица, в которой отображены текущие положение участников и баллы, заработанные каждым участником за каждую задачу. За час до конца тура эта таблица перестаёт обновляться. Конечные результаты объявляются на награждении.

Во время тура участники могут общаться только с **членами жюри**.

Участник может посылать вопрос жюри, при этом предполагается, что ответ на него может быть **"Yes"** или **"No"**. Жюри вправе ответить **"No comments"**, это обычно означает, что ответ на заданный вопрос находится в условии задачи.

За нарушение правил олимпиады участник может быть **дисквалифицирован**.

На сервере, где будут проверяться решения, доступны следующие компиляторы:

- **C/C+**
- **Free Pascal**
- **Java**
- **Python**

Проверка решений производится во время соревнований. Пользуясь web-интерфейсом, участники посылают свои решения **проверяющей системе**. Система компилирует посланную программу указанным компилятором и, в случае успешной компиляции, проверят программу на множестве тестов. Время работы программы на каждом тесте и размер доступной памяти **ограничены**, эти ограничения будут указаны в формулировках задач. Указанные ограничения по памяти включают всю память, используемую

программой, в том числе память, выделенную под код программы, стек и динамическую память.

Через небольшое время после посылки решения (обычно меньше минуты) участник получает сообщение с **результатами** тестирования:

Результат проверки теста	Описание	Возможная причина
OK	Тесты пройдены	
Wrong Answer	Ответ не верен	Ошибка в программе. Неверный алгоритм решения.
Presentation Error	Программа проверки не может проверить выходные данные, т.к. их формат не соответствует описанному в условии	Неверный формат вывода. Выходной файл имеет неправильное имя, или отсутствует. Программа не печатает результат. В выходной файл выдается лишняя информация. Программа не закрывает выходной файл.
Time Limit Exceeded	Программа превысила установленный в условии предел времени.	Неэффективное решение. Ошибка в программе.
Runtime Error	Ошибка выполнения.	Программа вышла с ненулевым кодом завершения либо произошел аварийный выход программы (crash). В этом случае результат работы

		программы не проверяется. Программа на языке C/C++ не завершается оператором 'return 0'. Ненулевой код возврата указан в программе. Программа превысила установленный в условии предел памяти.
--	--	---

Система оценок:

- Выше классифицируется участник, решивший большее число задач.
- При равенстве числа решенных задач выше классифицируется участник, у которого меньше суммарное штрафное время.
- При равенстве числа решенных задач и штрафного времени выше классифицируется участник, который первый сдал свою последнюю зачетную задачу.
- Штрафное время вычисляется как сумма штрафного времени за все задачи. Для решенных задач штрафное время представляет собой время в минутах, прошедшее с начала тура до сдачи задачи, плюс 20 штрафных минут за каждое неверное решение по этой задаче. За нерешенные задачи штрафное время не начисляется.
- При составлении таблицы результатов учитывается время только первого верного решения от каждой команды по каждой задаче.

Участникам, решившим наибольшее количество задач, будет организована **устная защита решений в режиме онлайн**. Ссылки на вход и график встреч будут отправлены на почты участников.

5.7 Второй тур олимпиады по направлению «**Бизнес и управление**» будет разделен на два факультета: Бизнес школа и Международная школа экономики. **До 15 марта 2021 года 18:00** (по времени г.Нур-Султан) участнику олимпиады необходимо уведомить организаторов о выбранном им факультете для участия. В каждой из групп будут выдаваться кейсы и проводиться онлайн защита на английском языке.

Кейсы и ссылки на встречи будут высланы на почту участников 16 марта 2021 г. до 18:00 (по времени г.Нур-Султан).

17 марта 2021 г. участнику необходимо пройти по ссылке в указанное время и презентовать решение кейса в формате PPT. Защита будет проводиться при включенной камере и с микрофоном. Абитуриенты должны быть готовы отвечать на вопросы связанные с темой презентации. Комиссия будет оценивать логику, критическое мышление, кругозор и владение английским языком.

5.8 Заключительный тур олимпиады по направлению **«Производственные и обрабатывающие отрасли»** будет разделен на два факультета: Факультет энергетики и нефтегазовой индустрии (ФЭиНИ) и Факультет геологии и геологоразведки (ФГиГ). **До 15 марта 2021 года 18:00** (по времени г.Нур-Султан) участнику олимпиады необходимо уведомить организаторов **о выбранном им факультете для участия.**

ФЭиНИ: За день до заключительного тура олимпиады на почту участника будут высланы 10 тем для подготовки презентации. Общая тематика презентаций: Казахстанское и мировое нефтегазопроизводство. **Темы презентаций** будут отправлены 16 марта 2021 года до 18:00 (по времени г.Нур-Султан) на почту участников.

Участнику необходимо подготовить и защитить презентацию на русском языке на встрече с Деканом и преподавателями факультета **17 марта 2021 г.** Ссылки на вход и график встреч будут отправлены на почты участников, прошедших на заключительный тур за день до проведения Олимпиады.

Защита презентаций будет проводиться при включенной камере и микрофону.

Продолжительность тура - **3 часа**. Жюри может продлить время тура в случае каких-либо непредвиденных обстоятельств.

Во время тура участники могут общаться только с членами жюри.

Язык проведения - русский.

ФГиГ: Заключительный тур пройдет **17 марта 2021 г.** в онлайн формате и будет состоять из трех разделов по тематикам: география, основы геологии и геофизика. В каждом разделе будет 10 вопросов (общее количество вопросов – 30).

Каждый раздел будет состоять из тестовых заданий и открытых вопросов. Вопросы будут подготовлены преподавателями факультета и будут охватывать как общеизвестные данные, так и школьную программу о науках о Земле.

Отвечать на вопросы школьники будут на специально подготовленной платформе (Google sheets, SharePoint и другие).

Время на ответ дается не больше 2 минут (общее время соревнования – час). Участники не имеют право использовать посторонние устройства или браузера для поиска ответов. В случае выявления «читинга» участник будет дисквалифицирован. Ответы, сданные позднее отведенного времени, приниматься не будут.

Язык проведения - русский. Ссылки на вход и график встреч будут отправлены на почты участников, прошедших на заключительный тур 16 марта 2021 г. до 18:00 (по времени г.Нур-Султан).

5.9 По направлению **«Морской транспорт и технологии»** участник олимпиады **17 марта 2021 г.** должен будет пройти собеседование с Деканом и преподавателями факультета на мотивацию в обучении в КБТУ, знаний разговорного английского языка и другим навыкам. Ссылки на вход и график встреч будут отправлены на почты участников, прошедших на заключительный тур 16 марта 2021 г. до 18:00 (по времени г.Нур-Султан). Язык проведения - английский.

5.10 По направлению **«Химическая инженерия и процессы»** участник олимпиады **17 марта 2021 г.** должен будет собеседование с Деканом и преподавателями факультета на проверку эрудиции и знаний по Химии. Ссылки на вход и график встреч будут отправлены на почты участников, прошедших на заключительный тур 16 марта 2021 г. до 18:00 (по времени г.Нур-Султан). Язык проведения - английский.

6 Подведение итогов

6.1 Результаты олимпиады будут опубликованы **19 марта 2021 года до 18:00** (по времени г.Нур-Султан) в социальных сетях КБТУ (@kbtu_official) и на официальном сайте (kbtu.edu.kz).

6.2 Победители олимпиады определяются жюри и комиссией олимпиады. Результатом каждого участника является сумма набранных им баллов в двух турах. Список формируется в порядке убывания.

6.3 Каждый факультет определяет по одному победителю на 1,2 и 3 место. Итоги олимпиады оформляются протоколом, который подписывают члены жюри и сами победители олимпиады.

6.4 Победители олимпиады получают гранты и скидки на обучение в КБТУ.

6.5 Для использования сертификата победителя, призеру Олимпиады необходимо иметь сертификат ЕНТ по пяти предметам не менее 70 баллов. (не менее пяти баллов по каждому предмету). Профильные предметы ЕНТ должны соответствовать выбранному направлению.