

Итоги первого полугодия в направлении «Нейротехнологии и когнитивные науки»

Прошедшее полугодие принесло нам множество полезных и успешных событий.

Во второй этап национальной технологической олимпиады (НТО) прошли сразу четыре участника нашей школы: **Кумар Владислава, Сужикова Галина, Сибирякова Василиса, Колмакова Юлия** (все 9Б-класс).

В декабре для участников Томской области, прошедших во второй этап НТО, мы провели хакатон Нейро. В этом году участники снимали биосигналы сразу с двух датчиков: фотоплетизмографа и электрокардиографа, а по данным показаниям рассчитывали скорость распространения пульсовой волны. Радуют успешные результаты команд, которые в короткие сроки смогли разобраться с предоставленным теоретическими материалами и применить знания на практике. Хакатон был организован сильной командой детского технопарка "Кванториум" совместно со школой №19 г. Томска. В экспертной работе приняли участие призёр НТО 2023 года по нашему профилю **Владислава Кумар** и победитель нейрохакатона-2022 **Егор Климешин**. Фотографии в альбоме: https://vk.com/album-186553138_300079786. С результатами хакатона можно ознакомиться в протоколе

Детский технопарк "Кванториум"

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа №19 г.Томска

ИТОГОВЫЙ ПРОТОКОЛ

08.12.2023

г.Томск, ул. Беллинского 51.
ТПУ

Инженерного соревнования-практикума по нейротехнологиям и когнитивным наукам

Кейс: "Измерение скорости распространения пульсовой волны"

п/п №	Команда	ОУ	Критерии								Σ:	Место абс	
			Визуализация сигналов ЭКГ+ФПГ	Скриншоты расчета задержки Т и ЧСС	Корректность полученных результатов	Ответы на вопросы	Время сдачи отчета	Время получения артефактов	Итоговое время	Место по времени			Коефф. Времени *
1	Джуси команда	6, 80, 8	40	10	10	17	16:16	15:34	16:16	1	1,00	77,00	I
4	СОС	29	40	0	10	17	16:41	16:40	16:41	3	0,90	60,30	II
7	Чаёк	Интеграция	40	10	15	16	16:54	16:36	16:54	7	0,70	56,70	III
2	Хандрики	Гумлицей, 37	40	10	0	8	16:40	16:19	16:40	2	0,95	55,10	4
5	Колобки	СФМЛ, 83, 89	40	0	20	16	16:43	16:22	16:43	6	0,70	53,20	5
3	Нейро с блондинкой	19	30	0	5	17	16:41	16:38	16:41	3	0,90	46,80	6
6	Эмбрионы	Интеграция	10	0	0	8	16:41	16:41	16:41	3	0,90	16,20	7
	возможно:	40(1 попытка), 30(2 попытка)	20 (10+10)	20	20 (2*10)								
-	среднее по критерию:		34	4	9	14	16:39	16:24	16:39	4	1	52	-

* По скорости выполнения работы коэффициенты выставляются 1,00, 0,95, 0,90, 0,80 и далее по 0,70 за 1, 2, 3, 4, 5 и далее места соответственно

18 декабря Инфраструктурный центр по направлению «Нейронет» 3.0 (АНО «Технологии возможностей») в партнерстве с ФГАОУ ВО "Национальный исследовательский Томский политехнический университет" провел Слет участников Нейроиндустрии. На мероприятии представители школьного образования, университетов города (ТПУ, ТГУ, СибГМУ, ТУСУР), науки и бизнеса обсудили основные достижения, тенденции, проблемы индустрии. На пленарном заседании руководитель площадки подготовки к НТО на базе МАОУСОШ №19 г. Томска **Михаил Пушкарев** выступил с докладом «нейротехнологии в школьном образовании: перспективы, проблемы и пути их решения». Всего в мероприятии приняло участие почти 500 участников. Записи доступны по ссылке: <https://leader-id.ru/events/475553>.

Параллельно со Слетом нейроиндустрии прошел хакатон по нейротехнологиям для школьников и студентов. Призовой фонд хакатона составил 100 тысяч рублей. Ученик 11 класса **Мустафин Марат** в составе сборной команды занял призовое 2 место, приз участника составил 10 тысяч рублей.

Наша школа благодаря успешной деятельности в прошедшем году подтвердила статус площадки подготовки к НТО. Список площадок можно посмотреть по ссылке: <https://ntcontest.ru/study/area/>.

По результатам второго отборочного этапа НТО был сформирован список финалистов сезона 2023-2024. Ученица нашей школы **Владислава Кумар** прошла в финал олимпиады, который пройдет в конце февраля в Москве. В этом году в финал олимпиады

по нашему профилю прошли **три** представителя Томской области, в прошлых сезонах был всего **один** финалист от Томской области, что говорит о повышении качества олимпиадной подготовки учащихся в данном профиле. На сегодняшний день уже запланированы точечные мероприятия по подготовки участников к финалу, в том числе и работа с восьмиканальным электроэнцефалографом для фиксации сигнала P300.

Благодарим всех участников наших событий за результативное участие, желаем новых достижений и когнитивных совершенствований в следующем году!