

СОГЛАСОВАНО  
директор МАУ ДО  
«Детско-юношеский центр»  
г. Гусева



СОГЛАСОВАНО  
директор МАОУ  
«Средняя общеобразовательная школа  
Зеленоградска»



УТВЕРЖДАЮ  
директор ГБУ КО НОО  
«Центр развития одаренных детей»



## ПОЛОЖЕНИЕ

### о проведении Регионального чемпионата по нейротехнологиям -2019

#### 1. Общие положения

Настоящее Положение определяет цель, задачи, порядок проведения и основные направления программы Регионального чемпионата по нейротехнологиям -2019 (далее – Чемпионат).

Организатором Чемпионата является ГБУ КО НОО «Центр развития одаренных детей» (далее – ЦРОД). Соорганизаторами Чемпионата выступают МАОУ «Средняя общеобразовательная школа г. Зеленоградска» и МАУ ДО «Детско-юношеский центр» г. Гусева Калининградской области.

Чемпионат проводится в рамках инженерно-технического потока №12/84 с 13 по 18 мая 2019 г. в ГБУ КО НОО «Центр развития одаренных детей». На период проведения ремонтных работ по основному адресу ЦРОД (п. Ушаково) все образовательные потоки, запланированные на март-май 2019 года, пройдут на временной площадке ДОЛ «Паруса надежды» (г. Светлогорск, ул. Майская, дом 3).

## 2. Цели и задачи Регионального чемпионата

Региональный чемпионат по нейротехнологиям - 2019 - это образовательное событие, посвящённое популяризации перспективных инновационных технологий. Цель регионального чемпионата продемонстрировать возможности нейротехнологий для массового применения через игровые образовательные практики.

### *Задачи Чемпионата:*

- Формирование у школьников необходимых для инновационного общества и инновационной экономики знаний, компетенций, навыков и моделей поведения;
- Повышение интереса у молодёжи к новым формам инновационного предпринимательства и научно-технического творчества;
- Повышение восприимчивости общества к инновациям, инновационным продуктам и технологиям;
- Развитие коммуникативных умений и навыков работы в команде;
- Расширения доступа к высокотехнологическому образованию;
- Предоставление возможности обучающимся подготовиться к участию в различных конкурсах и выставкам научно-технического творчества.

Программа Регионального чемпионата включает в себя два этапа:

Первый этап - обучающий (13, 14, 15 мая), который заключается в освоении краткосрочных практико-ориентированных модулей по шести направлениям конкурсного зачёта в специализированных лабораториях.

Направления конкурсного зачета:

**Теория нейронаук:** перед тем как создать своего первого робота или обучить нейросеть, необходимо разобраться, с чего же начать, и как это работает. Нейронаука объединяет в себе химию, физику, биологию и еще множество точных и медицинских дисциплин для создания коммуникации между машиной и человеком.

**Нейропротезирование:** дисциплина, лежащая на стыке нейробиологии и биомедицинской инженерии и занимающаяся разработкой нейронных протезов. Нейронные протезы являются электронными имплантатами, которые могут восстановить двигательные, чувствительные и познавательные функции.

**Нейропилотирование и нейрогейминг:** с помощью нейроинтерфейса участниками предстоит силой мысли управлять роботами в реальности и виртуальными объектами на экране монитора.

**Нейроконструирование:** данное направление включает в себя изучение биопотенциалов человека с помощью специальных устройств и датчиков, которые участникам предстоит самостоятельно собрать и запрограммировать. Основными инструментами лаборатории являются: миограмма, кардиограмма, кожно-гальваническая реакция.

**Медиа-проектирование:** каждое событие, каждое техническое достижение нуждается в научно-популярном освещении. Участникам предстоит написать авторскую статью на одну из тем нейрочемпионата и реализовать план ее продвижения.

Второй этап – конкурсный (16, 17, 18 марта), на котором участники команд, представляющие свои муниципальные образования и организации, выполняют конкурсные задания, включающие в себя профессиональное тестирование, решение кейсов из программы Национального чемпионата «Молодые профессионалы» (WorldSkillsRussia) по компетенции «Нейротехнологии», соревнования по программированию, техническому проектированию, конструированию, нейропилотированию и нейрогеймингу.

#### 4. Условия участия

В Чемпионате принимают участие команды образовательных учреждений Калининградской области. Формирование и направление команд уполномочены производить руководители органов управления образованием муниципальных образований Калининградской области, руководители учреждений организаторов и соорганизаторов, согласно нижеследующей количественной квоте:

Муниципальное образование	Сроки потока, объем квоты ( мах. количество человек)
	№12/84 13 - 18 мая
Городской округ «Город Калининград»	4 команды (12 человек)
Багратионовский городской округ	1 команда (3 человека)
Гвардейский городской округ	1 команда (3 человека)
Балтийский муниципальный район	2 команды (6 человек)
Гурьевский городской округ	3 команды (9 человек)
Гусевский городской округ	2 команды (6 человек)
Зеленоградский городской округ	2 команды (6 человек)
Краснознаменский городской округ	1 команда (3 человека)
Ладушкинский городской округ	1 команда (3 человека)
Мамоновский городской округ	1 команда (3 человека)

Неманский городской округ	1 команда (3 человека)
Нестеровский район	1 команда (3 человека)
Озёрский городской округ	1 команда (3 человека)
Пионерский городской округ	1 команда (3 человека)
Полесский городской округ	1 команда (3 человека)
Правдинский городской округ	1 команда (3 человека)
Светловский городской округ	1 команда (3 человека)
Светлогорский район	1 команда (3 человека)
Славский городской округ	1 команда (3 человека)
Советский городской округ	3 команды (9 человек)
Черняховский городской округ	3 команды (9 человек)
Янтарный городской округ	1 команда (3 человека)
ГБУ КО НОО «Центр развития одаренных детей»	1 команда (3 человека)
МАОУ «Средняя общеобразовательная школа г. Зеленоградска»	1 команда (3 человека)
МАУ ДО «Детско-юношеский центр» г. Гусева	1 команда (3 человека)

В состав команды включаются **3 человека, обучающихся общеобразовательных учреждений или организаций среднего профессионального образования в возрасте 14 - 17 лет**, имеющих высокую мотивацию к занятиям научно-техническим творчеством, приветствуются навыки программирования, радиоэлектроники и опыт работы с платой Arduino. Для участия в Чемпионате направляющая сторона подает заявку на адрес электронной почты в срок до **05 мая 2019 года**. Заявка оформляется в свободной форме, с указанием муниципального образования, названия команды, ФИО каждого участника команды, даты рождения, образовательной организации, класса участника. Подтверждение участия команды в Чемпионате Оргкомитет направит ответным письмом не позднее **07 мая 2019 года**. Оргкомитет оставляет за собой право сформировать окончательные списки до **10 мая 2019 г.**

Региональный чемпионат будет проходить в соответствии с программой (Приложение № 1).

Всем участникам Чемпионата, по прибытию в Центр, необходимо предоставить:

- копию документа, удостоверяющего личность (паспорт, свидетельство о рождении);
- согласие родителей (законных представителей) на обработку персональных данных (бланк согласия размещен на сайте <http://dc.baltinform.ru> в разделе документы);
- медицинскую справку о состоянии здоровья, разрешающую посещать детский коллектив; справку об эпидокружении участника (или отметку в Справке о состоянии здоровья); копию медицинского полиса.
- письменные принадлежности, сменную обувь, предметы личной гигиены, удобную одежду для посещения внеучебных и спортивных занятий, как в помещении, так и на улице.

Расходы на питание, проживание и образовательную программу участников обеспечивают организаторы. Ответственность за жизнь и здоровье участников Чемпионата возлагается на воспитателей ГБУ КО НОО «ЦРОД».

## **5. Заключительные положения**

Состав судейской коллегии определяется организаторами Чемпионата. Победители и призёры чемпионата награждаются грамотами и ценными призами, как в общем командном зачёте, так и по шести направлениям конкурсного зачёта.

Лучшие технические решения и идеи, отобранные экспертным советом, будут рекомендованы к реализации заинтересованными структурами.

## **6. Организаторы и контакты**

Общее руководство подготовкой и проведением Чемпионата осуществляет Организационный комитет (далее – Оргкомитет). В состав Оргкомитета входят представители Министерства образования Калининградской области, ГБУ КО НОО «Центр развития одаренных детей», МАОУ «Средняя общеобразовательная школа г. Зеленоградска» и МАУ ДО «Детско-юношеский центр» г. Гусева Калининградской области.

Оргкомитет:

- утверждает место и время проведения Чемпионата, его программу;
- решает вопросы финансирования мероприятий Чемпионата;
- осуществляет мероприятия по координации процедур по подготовке и проведению мероприятий на всех этапах Чемпионата;
- формирует состав преподавателей, судейскую коллегию, экспертов и гостей Чемпионата;
- обеспечивает освещение деятельности в средствах массовой информации,
- осуществляет сбор и обработку заявок участников Чемпионата, формирует список участников,
- выполняет иные виды работ, связанные с проведением Чемпионата.

Вилимавичуте Кристина Аркадьевна - администратор Чемпионата,

+7-921-853-18-20;

Мытник Иван Сергеевич - главный судья Чемпионата, +7-906-231-05-02,

Евстратова Алина Александровна - заместитель директора по УВР ЦРОД

+7-921-007-21-31,;

*Приложение №1*

к Положению о проведении  
Регионального чемпионата по нейротехнологиям -2019  
«19 » апреля 2019 г.

Проект программы Чемпионата

**13 мая**

- 09.30 – 13.00 Заезд участников, размещение  
13.00 – 13.30 Обед  
13.30 – 15.00 Личное самоопределение и целеполагание.  
Коммуникативные тренинги  
15.00 – 16.00. Презентация программы и условий участия в Чемпионате  
16.00 – 17.00. Установочная лекция «Перспективы развития нейротехнологий»  
17.00 – 19.00 Групповое время  
19.00 – 19.30 Ужин.  
20.00 – 21.30 Творческие визитки команд  
21.30 – 22.00 Групповой сбор. Итоги дня.

**14 мая**

- 08.00 – 08.30 Подъем. Зарядка.  
08.40 – 09.10 Завтрак.  
09.30 – 13.00 Работа в специализированных лабораториях.  
13.00 – 14.00 Обед.  
14.00 – 16.00. Работа в специализированных лабораториях.  
16.00 – 17.30. Индивидуальное пространство.  
17.30 – 19.00. Клубное пространство  
19.00 – 19.30 Ужин.  
20.00 – 21.30 Коммуникативные игры.  
22.00. Вечерняя рефлексия. Подведение итогов дня

**15 мая**

- 08.00 – 08.30 Подъем. Зарядка.



08.40 – 09.10 Завтрак.  
09.30 – 13.00 Работа в специализированных лабораториях  
13.00 – 14.00 Обед.  
14.00 – 16.00 Работа в специализированных лабораториях  
16.00 – 17.30. Индивидуальное пространство.  
17.30 – 19.00. Научно-популярная лекция «Будущее уже наступило»  
19.00 – 19.30 Ужин.  
20.00 – 21.30 Коммуникативные игры.  
22.00. Вечерняя рефлексия. Подведение итогов дня

### **16 мая**

08.00 – 08.30 Подъем. Зарядка.  
08.40 – 09.10 Завтрак.  
09.30 – 13.00 Выполнение конкурсных заданий Чемпионата по направлениям в соответствии с графиком  
13.00 – 14.00 Обед.  
14.00 – 17.30. Выполнение конкурсных заданий Чемпионата по направлениям в соответствии с графиком  
17.30 – 19.00. Клубное пространство  
19.00 – 19.30 Ужин.  
20.00 – 21.30. Интеллектуальная игра «Что? Где? Когда?»  
22.00. Вечерняя рефлексия. Подведение итогов дня

### **17 мая**

08.00 – 08.30 Подъем. Зарядка.  
08.40 – 09.10 Завтрак.  
09.30 – 13.00 Выполнение конкурсных заданий Чемпионата по направлениям в соответствии с графиком  
13.00 – 14.00 Обед.

14.00 – 16.00. Подведение итогов чемпионата. Торжественное закрытие

16.00 – 17.30. Индивидуальное пространство.

17.30 – 19.00. Подготовка к торжественному закрытию

19.00 – 19.30 Ужин.

20.00 – 21.30.

22.00. Вечерняя дискотека

### **18 мая**

08.00 – 08.30 Подъем. Зарядка.

08.40 – 09.10 Завтрак.

09.30 – 12.00 Групповой сбор. Подведение итогов, Отъезд участников