|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| Министерство образования и науки Российской Федерации  Федеральное государственное автономное  образовательное учреждение  высшего профессионального образования  **«Российский государственный** **профессионально-педагогический** **университет»**  **Филиал РГППУ в г. Нижнем Тагиле** |
| Ул. Красногвардейская, д. 57, г. Нижний Тагил  Свердловская обл., 622031 Тел.: (3435) 25-36-44, тел/факс (3435) 25-48-00  е-mail: office@ntspi.ru  ИНН/КПП 6663019889/660402001  ОКПО 02500965 ОГРН 1026605617202 |
|  |  |  |

Информационное письмо

о проведении ТУРНИРА по робототехнике

Нижнетагильский государственный социально-педагогический институт (ф) РГППУ приглашает принять участие в турнире по робототехнике, который будет проводиться **29 марта 2018 года**. В рамках турнира планируется проведение выставки технического творчества.

**I. Общие положения**

1.1. Турнир по робототехнике (далее – турнир) проводится среди школьников образовательных учреждений (9–11 класс), студентов СПО и ВО.

1.2. Турнир включает в себя этапы конструирования и программирования роботов.

1.3. Участники олимпиады должны продемонстрировать умение работать в команде с целью конструирования и программирования робота по заданной схеме.

**II. Цели и задачи турнира**

2.1. **Цель:** развитие творческого потенциала обучающихся, привлечение их к активному использованию современных информационных и коммуникационных технологий в практической деятельности.

2.2. **Задачи:**

* стимулирование творческой активности молодежи в области информационных и коммуникационных технологий;
* приобретение участниками навыков работы со средами программирования роботов и робототехническими конструкторами;
* повышение интереса к самостоятельной научно-исследовательской и творческой деятельности;
* популяризация современных направлений информационных и коммуникационных технологий;
* пропаганда творческих достижений и повышение информационной культуры обучающихся;
* реализация преемственности подготовки в области информационных и коммуникационных технологий в системе «школа-вуз»;
* поддержка одаренной молодежи.

**III. Порядок проведения турнира по робототехнике**

3.1. Организаторы турнира. Турнир проводится на базе Нижнетагильского государственного социально-педагогического института и организуется преподавателями кафедры информационных технологий. Для организации и проведения турнира формируются организационный и программный комитеты и жюри из числа высококвалифицированных преподавателей, а также представителей других образовательных учреждений.

3.2. Категории участников**:** учащиеся средних общеобразовательных школ, а также студенты учреждений среднего профессионального образования (СПО) и вузов.

При подведении итогов будет выделено три возрастные категории участников:

* учащиеся школ;
* студенты учреждений СПО;
* студенты учреждений ВПО.

От каждого образовательного учреждения возможно участие не более трех участников.

3.3. **Время проведения турнира:** 29 марта 2018 г в 14.00.

**Заявки для участия** в олимпиаде подавать **до 28 марта 2018** года.

**IV Условия участия**

4.1.Для участия в **турнире по робототехнике** необходимо подтвердить свое участие заявкой (прил. 1) на адрес электронный почты: [robot.turnir.2017@gmail.com](mailto:robot.turnir.2017@gmail.com)**НЕ** позднее **28 марта 2018 года. В теме электронного письма обязательно укажите «Заявка на турнир по робототехнике».**

4.2. Команды могут пользоваться личным робототехническим набором (Lego Ev3 education, Arduino «Матрешка Z»), или данный набор может быть предоставлен кафедрой (в наличии LegoEv3, 5 шт., Arduino «Матрешка Z», 7 шт.).

4.3. Используемое программное обеспечение: LegoEv3 Education, SmallBasicEv3, ArduinoIDE.

4.4. Команда состоит из 3–5 человек. Командам необходимо будет собрать робота по готовой схеме. Далее нужно будет загрузить программу в робота для проверки его работоспособности.

**Открытый робототехнический турнир.**

Начало в 14:00.

**В программе турнира:** выставка технического творчества обучающихся, скоростная сборка роботов, тестирование роботов.

**Заявки для участия** принимаются до **28 марта 2018**.

В рамках открытия турнира по робототехнике планируется проведение выставки технического творчества обучающихся в области робототехники и микроэлектроники.

Для участия в выставке необходимо до 28 марта 2018 года

* выбрать одну из представленных в приложении №2 номинаций выставки;
* выполнить проект и заполнить его паспорт (приложение №3);
* выслать заявку (приложение №4) и паспорт экспоната на e-mail: **[robot.turnir.2017@gmail.com](mailto:robot.turnir.2017@gmail.com)**.
* каждая работа должна иметь табличку с указанием названия работы, образовательной организации, фамилии, имени автора(ов), ФИО педагога (приложение №5).

Победители выставки будут награждены дипломами.

***V Критерии оценки турнира по робототехнике***

* 1. Общие критерии оценивания.

Оценивается скорость и качество сборки робота. Команда, которая первая собрала робота получает 5 баллов, вторая – 4 балла, третья – 3 балла, остальные – 2 балла. За каждое действие, которое правильно выполняет робот по заданной программе, команда получает 1 балл.

5.2. Порядок награждения

Определяется 1, 2, 3 место по общему количеству набранных баллов. Победители турнира награждаются дипломами.

5.3. Состав организационного комитета олимпиады:

– Егорова Лилия Евгеньевна, к.п.н., доцент, директор филиала РГППУ в г. Нижнем Тагиле, председатель организационного комитета.

* Мащенко Майя Владимировна, к.п.н., доцент, зав. кафедрой информационных технологий филиала РГППУ в г. Нижнем Тагиле.
* Гребнева Дарья Михайловна, к.п.н., старший преподаватель кафедры информационных технологий филиала РГППУ в г. Нижнем Тагиле.
* Шубина Наталья Валерьевна, к.т.н., доцент кафедры информационных технологий филиала РГППУ в г. Нижнем Тагиле.
* Васева Елена Сергеевна, доцент кафедры информационных технологий филиала РГППУ в г. Нижнем Тагиле.

5.5. Состав программного комитета:

* Гребнева Дарья Михайловна, к.п.н., старший преподаватель кафедры информационных технологий филиала РГППУ в г. Нижнем Тагиле.
* Шубина Наталья Валерьевна, к.т.н., доцент кафедры информационных технологий филиала РГППУ в г. Нижнем Тагиле.

5.6. Финансирование

Для участия в турнире предусмотрен организационной взнос в размере **50 рублей** с каждого члена команды.

5.7. Контактная информация

**Адрес учебного заведения**: 622031, Свердловская обл., г. Нижний Тагил, ул. Красногвардейская 57.

**Адрес электронной почты**: [robot.turnir.2017@gmail.com](mailto:robot.turnir.2017@gmail.com)

**Контактные телефоны:** 8(3435)-25-48-10 кафедра информационных технологий филиала РГППУ в г. Нижнем Тагиле, зав. кафедрой ИТ Мащенко Майя Владимировна; ученый секретарь кафедры ИТ Беленкова Ирина Вячеславовна.

**Приложение 1**

ЗАЯВКА НА УЧАСТИЕ В ОТКРЫТОМ РЕГИОНАЛЬНОМ

ТУРНИРЕ ПО РОБОТОТЕХНИКЕ

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Название команды |  | | | | |
| ФИО участников команды\* |  |  |  |  |  |
| Курс обучения (класс), специальность (направление подготовки)\* |  |  |  |  |  |
| Населенный пункт проживания участника (с указанием области/края)\* |  |  |  |  |  |
| e-mail участника\* |  |  |  |  |  |
| Контактный телефон участника |  |  |  |  |  |
| Полное наименование образовательного учреждения \* |  | | | | |
| ФИО руководителя\* |  | | | | |
| Должность руководителя |  | | | | |
| e-mail руководителя\* |  | | | | |
| Контактный телефон руководителя |  | | | | |

**Приложение 2**

Номинации выставки

1. Авторские модели роботов из учебных робототехнических конструкторов (Lego, Tetrix, Arduino и др.).
2. Усовершенствованные известные модели роботов из учебных робототехнических конструкторов (Lego, Tetrix, Arduino и др.).
3. Модели электронных устройств на базе микроконтроллеров.
4. «Роботы из подручных средств».
5. Трехмерные модели, созданные средствами 3D-принтеров.
6. «Фристайл» (любая работа, не вошедшая в предложенные темы, но относящаяся к области робототехники и микроэлектроники)

**Приложение 3**

ПАСПОРТ ЭКСПОНАТА

1. Номинация.

2. Наименование (изделие, копия, модель, макет, схема и др.)

3. Габариты в м и вес в кг

4. Возможная область применения

5. Оценочная стоимость в рублях

6. Год создания

7. Сведения о разработчиках (ФИО, возраст, учебное заведение):

8. Сведения о руководителя (ФИО, должность, место работы):

9. Полное наименование образовательного учреждения, где создан экспонат

Руководитель работы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ подпись «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2017 г.

**Приложение 4**

ЗАЯВКА НА УЧАСТИЕ В ВЫСТАВКЕ ТЕХНИЧЕСКОГО ТВОРЧЕСТВА

|  |  |
| --- | --- |
| Название работы |  |
| Номинация |  |
| ФИО участников |  |
| Курс обучения (класс), специальность (направление подготовки) |  |
| Населенный пункт проживания участника (с указанием области/края) |  |
| e-mail участника |  |
| Контактный телефон участников |  |
| Полное наименование образовательного учреждения |  |
| ФИО руководителя |  |
| Должность руководителя |  |
| e-mail руководителя |  |
| Контактный телефон руководителя |  |

**Приложение 5**

**Табличка участника**

Табличка изготавливается в печатном виде на листе формата А4.

|  |  |
| --- | --- |
| «Название Работы» | |
| «Название организации» | |
| Ф.И.О руководителя | Ф.И. участников команды, возраст |
| Номинация |