

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель Западного управления
министерства образования и науки
Самарской области

_____ /Т.Н. Гороховицкая/

"__" _____ 2016 г.

СОГЛАСОВАНО:

Исполнительный директор
благотворительного фонда
«Фонд содействия развитию
молодежной науки»

_____ /А.Д. Цой /

"__" _____ 2016 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Руководитель Управления по
молодежной политике и туризму
Администрации г.о.Сызрань

_____ /Т.А. Журкина/

"__" _____ 2016 г.

ПОЛОЖЕНИЕ о проведении интеллектуальной командно-технической игры «Робоквест»

1. Общие положения

Настоящее положение о проведении интеллектуальной командно-технической игры «Робоквест» (далее - Игра) определяет порядок организации и проведения Игры (далее – Положение).

2. Цель и задачи Игры

2.1. Цель: содействие в раскрытии интеллектуального потенциала молодежи, популяризация технического творчества в подростковой и молодежной среде.

2.2. Задачи:

- выявление одаренной, талантливой молодежи;
- предоставление возможности подросткам и молодежи получения информации о современных средствах обучения, видах технического творчества;
- содействие повышению престижа инженерных профессий

3. Основные положения

3.1. Организаторами Игры являются Управление по молодежной политике и туризму Администрации г.о. Сызрань и благотворительный фонд "Фонд содействия развитию молодежной науки".

Организаторы формируют рабочую группу, разрабатывают и согласовывают Положение об Игре, обеспечивают финансовую поддержку и техническую подготовку Игры, разрабатывают сценарий и задания.

3.2. Общее руководство по подготовке Игры осуществляет Рабочая группа, в которую входят представители Организаторов и других заинтересованных сторон. Состав рабочей группы указан в *Приложении 1*.

4. Участники Игры

4.1. К участию в Игре приглашаются обучающиеся образовательных учреждений г.о. Сызрань двух возрастных групп:

- **I возрастная группа:** учащиеся 8-11 лет (2-4 классы);
- **II возрастная группа:** учащиеся 12-14 лет (5-7 классы);

4.2. В Игре могут принимать участие от 1 до 3 команд в каждой возрастной группе из одной организации на добровольной основе.

4.3. Команда состоит из 2 участников одной возрастной группы, руководителя и помощника руководителя. Команда должна иметь название и девиз.

4.4. **Руководитель команды** – педагог, который организует участие обучающихся в Игре. Один педагог может быть руководителем всех команд – участников Игры.

4.5. **Помощник руководителя** – учащийся 9-11 классов из того же образовательного учреждения, что и участники команды, закреплен за одной конкретной командой и не может выполнять функции помощника в других командах. Помощник оказывает помощь команде в передвижениях по Станциям согласно маршрутному листу, но не принимает участие в выполнении заданий на Станциях и не влияет на принятие решений участниками команды. За каждое нарушение данного правила команда получает 30 штрафных баллов, которые вычитаются из общего счета команды. В случае трехкратного нарушения команда дисквалифицируется.

4.4. **Руководитель команды и помощник руководителя команды** обеспечивают сопровождение и безопасность участников Игры в течение всего срока Игры.

5. Условия и порядок проведения Игры

5.1. Для участия в Игре необходимо представить заявку в срок до **18 ноября 2016 г.** (*Приложение 2*). Заявка направляется на электронный адрес **fond_nauka@inbox.ru**. Заявки, оформленные не по установленной форме или поданные не в установленные сроки, не рассматриваются.

Организаторы имеют право прекратить прием заявок досрочно, если их количество превысит квоту, указанную в п. 5.2 Положения, о чем информируют, размещая сообщение на сайте **<http://nauka.syzran.ru>**.

До 16 ноября 2016 года на сайте **<http://nauka.syzran.ru>** будет опубликован реестр команд, участвующих в игре «Робоквест».

5.2. Игра включает в себя 2 этапа:

Отборочные игры – проводятся на базе территориальных площадок Игры – образовательных учреждений г.о. Сызрань (далее – Площадки). График проведения Отборочных игр (место, время проведения) будет корректироваться Рабочей группой, исходя из количества поданных заявок. Команды могут быть перенаправлены, по согласованию с участниками Игры, с одной Площадки на другую, если количество заявленных команд на Площадку будет меньше девяти.

Максимальное количество команд, участвующих в отборочной игре – **не более двадцати пяти**. По результатам игры определяются призеры игры – по три команды в каждой возрастной группе, набравшие максимальное количество баллов.

Финальная игра – проводится в филиале ФГБОУ ВО «Самарский государственный технический университет» в г.Сызрани. В финальной игре принимают участие победители отборочных туров (не более 14 команд). Дата проведения финальной игры определяется Рабочей группой после проведения отборочных игр.

Отборочные и финальная игры включают в себя прохождение командами пяти Станций в соответствии со сценарием (*Приложение 3*) и выполнение заданий.

Организаторы имеют право увеличить количество Станций до шести для финальной игры. В этом случае Организаторы информируют всех заинтересованных лиц, разместив не позднее чем за 3 рабочих дня до начала финальной игры описание шестой Станции на сайте **<http://nauka.syzran.ru>**.

Каждая игра включает следующие элементы:

- **Брифинг (15-20 минут).** Перед началом игры участники команд собираются на брифинг с судейской коллегией, на котором им объясняются правила игры и раздаются маршрутные листы.

- **Игра (60-80 минут).** Команды по команде судьи стартуют и перемещаются по станциям в соответствии с маршрутом. На каждой станции команда выполняет задание, а начальник станции вписывает заработанное количество баллов в маршрутный лист.

- **Подведение итогов (20-25 минут).** Судья составляет рейтинг команд и определяет призеров игры. Если возникает ситуация «ничьей», когда две или более команд набрали одинаковое количество баллов, в формировании рейтинга учитывается время прохождения маршрута. Затем результаты игры оглашаются всем участникам игры, а призерам вручаются грамоты.

5.3. **Маршрутные листы** - это документы, на которых указан порядок прохождения станций, ячейки для записи заработанных баллов. Также на маршрутном листе отмечается состав команды. На финише судья записывает в маршрутный лист время прохождения маршрута, также в маршрутном листе на финише расписываются все участники команды, подтверждая тем самым свое согласие с проставленными баллами.

5.4. При возникновении спорных ситуаций окончательное решение принимает представитель судейской коллегии.

6. Организация работы Площадки Игры

6.1. Площадка Игры – это образовательное учреждение г.о. Сызрань, на базе которого проводится отборочная Игра.

В 2016 году планируется проведение отборочных Игр на базе семи образовательных учреждений г.о. Сызрани: Лицей, СОШ №3, 2, 19, 33, 12, 5. Проведение финальной игры запланировано на базе филиала ФГБОУ ВО «Самарский государственный технический университет» в г.Сызрани. Количество и состав Площадок может изменяться Организаторами в зависимости от количества заявок на отборочные игры.

6.2. Площадка Игры:

- делегирует своего представителя для участия в деятельности рабочей группы;
- обеспечивает место для проведения Игры, достаточное для проведения брифинга и размещения всех Станций Игры в день, выбранный для проведения Игры;
- обеспечивает инвентарь общего назначения для проведения игры (столы, стулья в расчете по 1 столу и 2 стула на каждую Станцию);
- формирует команду ассистентов Игры из числа старшеклассников (5 человек) для оказания необходимой помощи командам – участникам Игры, а также Организаторам, судейской коллегии в течение всего срока Игры на Площадке.

7. Организация работы судейской коллегии

7.1. Состав судейской коллегии определяется Организаторами.

7.2. Оценивание команд на отборочных играх проводится судьей отборочной игры в соответствии с количеством баллов и временем прохождения маршрута. В рамках отборочной игры выбираются призеры, занявшие первое, второе, третье места в каждой возрастной группе – всего шесть команд-призеров. Команды, занявшие первые места в отборочных играх, имеют право на участие в финальной игре. Участники команд-призеров получают от Организаторов грамоты призеров отборочных игр «Робоквест».

7.3. На финальной игре оценивание команд проводится судейской коллегией во главе с главной судьей. По итогам финальной игры выбираются три команды, занявшие первое, второе и третье место в каждой возрастной группе – всего шесть команд-призеров.

Участники команд-призеров получают от Организаторов грамоты призеров финальной игры «Робоквест», а команды, занявшие первые места – также памятные призы от Организаторов.

7.6. Результаты каждой игры публикуются не позднее чем через 3 рабочих дня после окончания игры на сайте **<http://nauka.syzran.ru>**.

**Состав рабочей группы
интеллектуальной командно-технической игры
«РОБОКВЕСТ»**

1. Председатель рабочей группы - Журкина Татьяна Анатольевна, руководитель Управления по молодежной политике и туризму Администрации г.о.Сызрань;
2. Анисимова Елена Константиновна, главный специалист Управления по молодежной политике и туризму Администрации г.о.Сызрань;
3. Николаева Ирина Александровна, главный специалист Западного управления Министерства образования и науки Самарской области;
4. Цой Александр Дмитриевич, исполнительный директор благотворительного фонда «Фонд содействия развитию молодежной науки»;
5. Представители образовательных учреждений, в которых проводятся отборочные Игры (по согласованию с руководителями образовательных учреждений).

**Заявка на участие
в отборочных играх
интеллектуальной командно-технической игры
«РОБОКВЕСТ»**

Прошу рассмотреть заявку на участие в отборочной игре на базе образовательного учреждения:

(Выбрать и указать из следующих: Лицей, СОШ №3, 2, 19, 33, 12, 5)

| Информация об образовательном учреждении | |
|--|--|
| Название образовательного учреждения | |
| Номер телефона | |
| e-mail | |
| Информация о команде | |
| Название команды | |
| Возрастная группа | |
| Девиз команды | |
| Информация об участниках команды | |
| Фамилия и имя участника, дата рождения | |
| Фамилия и имя участника, дата рождения | |
| Информация о руководителе команды | |
| Фамилия, имя, отчество полностью | |
| Номер телефона (сотовый) | |
| e-mail | |
| Информация о помощнике руководителя команды | |
| Фамилия и имя, дата рождения | |
| Номер телефона (сотовый) | |

Сценарий проведения интеллектуальной командно-технической игры «РОБОКВЕСТ»

Перед началом игры учащиеся знакомятся с основными понятиями по робототехнике, условиями прохождения станций и выполнения заданий.

Игра предполагает прохождение станций, каждая из которых направлена на выявление и развитие разных способностей обучающихся. Команды стараются заработать максимальное количество баллов на всех этапах. Количество баллов прямо пропорционально сложности станции.

В конце игры подводятся итоги, подсчитывается общее количество баллов, набранных командой за время проведения мероприятия.

Время проведения игры около 1,5 часа.

Ход игры

Учащиеся в форме презентации знакомятся с историей, основными понятиями и успехами в робототехнике. Оглашаются условия прохождения станций и выполнения заданий. Команды получают маршрутные листы, на которых указан порядок прохождения станций, ячейки для записи времени затраченного на прохождение, заработанных баллов. Также на маршрутном листе отмечается название команды.

1. Станция «Шестерёнки»

Знакомит обучающихся с работой зубчатых передач. Командам предлагается собрать механизм, в котором шестеренки будут размещены в таком порядке, чтобы выходной вал механизма вращался с максимальной скоростью.

Критерии оценки: 30 баллов за выполнения задания.

Время на выполнение задания (каждой команде): не более 120 секунд.

Материалы и оборудование: 2 стола, инвентарь для сборки, секундомер.

2. Станция «Мир знаменитых роботов»

Командам предлагается по изображению узнать и назвать персонажа-робота фильма или мультфильма.

Критерии оценки: Если команда угадывает название (имя) персонажа, то получает 5 баллов, если дополнительно команда сообщает название фильма/мультфильма, то получает еще 5 баллов. Команда может выбрать не более трех изображений для выполнения задания.

Изображения выбираются ассистентом в случайном порядке.

Время на выполнение задания (каждой команде): не более 120 секунд.

Материалы и оборудование: 2 стола, 2 комплекта изображений, секундомер.

3. Станция «Спасательная операция»

– станция, на которой обучающимся необходимо, управляя запрограммированным роботом, с помощью цветных карточек, проехать на подготовленном поле по заданному маршруту, загрузить в робота легио-человечков, а затем вернуть робота на старт. Управление роботом осуществляется с помощью цветных карточек.

На одного члена команды выдаётся две цветные карточки, которые отвечают за конкретное действие: зелёная – «ехать прямо», красная – «стоп», синяя – «поворот налево» и жёлтая – «поворот направо».

Критерии оценки: 5 баллов за каждый правильно пройденный участок маршрута.

Время на выполнение задания (каждой команде): не более 120 секунд.

Материалы и оборудование: игровое поле, 1 набор карточек, запрограммированный робот.

4. Станция «Собери механизм»

Станция, предполагающая сборку элемента робота по инструкции и присоединение получившегося элемента к роботу, проверку его в действии.

Критерии оценки: работоспособность собранного механизма – 30 баллов.

Время на выполнение задания (каждой команде): не более 120 секунд.

Материалы и оборудование: 2 стола, 2 комплекта для сборки, инструкции, микроконтроллер.

5. Станция «Кегельринг»

На специальном поле робот, управляемый одним из участников с помощью пульта дистанционного управления, должен выбить кегли из поля, представляющего собой окружность диаметром 1 метр. Команда выполняет 2 попытки, в зачет принимается средний результат.

Критерии оценки: За каждую выбитую кеглю команда получает 10 баллов. Если робот выходит ведущими колесами за пределы поля, то с команды снимается 5 баллов.

Время на выполнение задания (каждой команде): не более 60 секунд на одну попытку.

Материалы и оборудование: стол, игровое поле, секундомер, запрограммированный робот, пульт управления, кегли (8 шт).

Заключительный этап

Подводятся итоги, подсчитывается общее количество баллов, набранных командой за время проведения мероприятия, объявляются призеры игры, им вручаются грамоты.