



ПОЛОЖЕНИЕ

о Республиканских учебно-тренировочные сборах
по олимпиадной робототехнике

г. Иннополис, 2018

Общие положения

1. Данный документ описывает порядок организации и проведения Республиканских учебно-тренировочных сборов по олимпиадной робототехнике (далее – РеспУТС), порядок отбора команд на РеспУТС.
2. Цель и задачи мероприятия
 - 2.1. Цель: создать условия для качественной подготовки сборной Республики Татарстан к участию в Заключительном этапе Всероссийской робототехнической олимпиады 2018.
 - 2.2. Задачи:
 - Сформировать сборную Республики Татарстан по робототехнике.
 - Подготовить сборную Республики Татарстана к участию в Заключительном этапе Всероссийской робототехнической олимпиады 2018.
 - Создать условия для совершенствования компетенций участников Республиканских учебно-тренировочных сборов.
3. Республиканские учебно-тренировочные сборы проводятся с 11 по 17 июня 2018 года STEM-центром АНО ВО «Университет Иннополис» при поддержке Министерства образования и науки Республики Татарстан на базе АНО ВО «Университет Иннополис» по адресу Республика Татарстан, Верхнеуслонский район, г. Иннополис, ул. Университетская д.1.
4. На Республиканских учебно-тренировочных сборах по олимпиадной подготовке проводятся состязания в следующих категориях и профилях:
 - Основная категория;
 - Футбол роботов;
 - Творческая категория;
 - Продвинутая категория;
 - Профиль «Мобильные ИРС»;
 - Профиль «Манипуляционные ИРС».
5. Команды приглашаются в соответствии с Порядком отбора, приведенного ниже.
6. Для участия в РеспУТС команда **до 20 мая (включительно) 2018 года** регистрируется на странице мероприятия, расположенной на официальном сайте Всероссийской робототехнической олимпиады по адресу: <http://robolymp.ru/region/tatarstan-respublika/event/56152/>.
7. В рамках проведения РеспУТС будут проведены теоретические и практические занятия по повешению компетенций участников сборов, отборочные соревнования в соответствии с правилами Всероссийской робототехнической олимпиады 2018.
8. По итогам Республиканских учебно-тренировочных сборов по олимпиадной робототехнике будет сформирована сборная Республики

Татарстан для участия в заключительном этапе Всероссийской робототехнической олимпиады 2018. Сборная будет сформирована в соответствии с Порядком формирования сборной команды Республики Татарстан по олимпиадной робототехнике.

Порядок отбора

Общие положения

1. Команда может быть приглашена на РеспУТС только при условии ее участия на Республиканском этапе Всероссийской робототехнической олимпиады 2018.
2. По решению регионального представителя Всероссийской робототехнической олимпиады в Республике Татарстан количество приглашаемых команд в каждом состязании может быть изменено.
 - Количество приглашаемых команд может быть увеличено
 - В состязаниях «Футбол роботов» и Творческой категории: команды могут быть приглашены на основании заключения экспертной комиссии.
 - В остальных состязаниях: если в рейтинге команд дистанционного отбора в данном состязании есть одна или несколько команд со 100%-ным качеством выполнения задания в каждой из 3х попыток, которые не входят TOP N команд по дистанционному отбору в состязании. N указано в условиях отбора соответствующего состязания.
 - Количество приглашаемых команд может быть уменьшено, если в рейтинге команд дистанционного отбора в данном состязании ни одна команда не выполнила условия отбора для данного состязания.
3. Результаты отбора будут опубликованы на странице мероприятия **1 июня 2018 года**. В списке команд в разделе соответствующего состязания будут указаны статусы:
 - «Принята организаторами» - данная команда приглашается на РеспУТС;
 - «Отклонена организаторами» - данная команда отбор не прошла.

Условия отбора в состязании «Сортировка посылок», профиль «Манипуляционные ИРС».

4. На РеспУТС приглашается не более 4 команд в соответствии с приоритетом:
 - 1) Команды, занявшие 1-ое, 2-ое, 3-ье место на Республиканском этапе Всероссийской робототехнической олимпиады 2018 и набравшие не менее 50% от максимально возможного числа баллов в соответствии с правилами состязания, приглашаются без дополнительных испытаний.

- 2) В остальных случаях команды должны участвовать в дистанционном отборе. На РеспУТС будут приглашены ТОП лучших команд дистанционного отбора при наличии не менее 75% от максимального возможного количества баллов в соответствии с правилами состязания.
5. Для участия в дистанционном отборе необходимо до **20 мая (включительно) 2018 года** необходимо заполнить online-форму, размещенную на странице мероприятия, приложив к ней следующие конкурсные материалы:
- Ссылку на видеозапись, где отчетливо видно выполнение задания роботом в течение трех попыток подряд, включая проведение жеребьевок (с разными условиями для каждой попытки).
 - Перед началом каждой из трех попыток команда должна подготовить робота к началу попытки на полигоне в соответствии с требованиями к положению робота на начало попытки, описанных в правилах соответствующего состязания.
 - Видеозапись должна быть сделана без склейки и монтажа.
6. Конкурсные материалы будут оцениваться экспертами с 21 по 30 мая 2018 года. Экспертами формируется рейтинг команд, участвующих в дистанционном отборе в данном состязании. Определение Рейтинга команд дистанционного отбора в состязании:
- У команды определяется рейтинг попыток на основании количества баллов (от наибольшего к меньшему), однако если количество баллов в попытке одинаковое, то эти попытки ранжируются по времени их выполнения (от наименьшего к наибольшему):
 - 1) Лучшая попытка 1
 - 2) Лучшая попытка 2
 - 3) Лучшая попытка 3

Лучшая попытка 1 – это попытка с наибольшим количеством баллов и наименьшим временем среди этих попыток.
 - Рейтинг команд дистанционного отбора составляется на основании следующих критериев (в порядке приоритета):
 - 1) Количество баллов Лучшей попытки 1;
 - 2) Количество баллов Лучшей попытки 2;
 - 3) Количество баллов Лучшей попытки 3;
 - 4) Время выполнения Лучшей попытки 1;
 - 5) Время выполнения Лучшей попытки 2;
 - 6) Время выполнения Лучшей попытки 3;

Условия отбора в состязании «Поиск и спасение пострадавших», профиль «Мобильные ИРС».

7. На РеспУТС приглашается не более 4 команд, в соответствии с приоритетом:

- 1) Команды, занявшие 1-ое, 2-ое, 3-ье место на Республиканском этапе Всероссийской робототехнической олимпиады 2018 и набравшие не менее 50% от максимально возможного числа баллов в соответствии с правилами состязания, приглашаются без дополнительных испытаний.
- 2) В остальных случаях команды должны участвовать в дистанционном отборе. На РеспУТС будут приглашены TOP лучших команд дистанционного отбора при наличии не менее 75% от максимального возможного количества баллов в соответствии с правилами состязания.

8. Для участия в дистанционном отборе необходимо до **20.05.2018 (включительно)** года необходимо заполнить online-форму, размещенную на странице мероприятия, приложив к ней следующие конкурсные материалы:

- Ссылку на видеозапись, где отчетливо видно выполнение задания роботом в течение трех попыток подряд, включая проведение жеребьевок (с разными условиями для каждой попытки).
- Перед началом каждой из трех попыток команда должна разместить робота на полигоне в соответствии с требованиями к положению робота на начало попытки, описанных в правилах соответствующего состязания.
- Видеозапись должна быть сделана без склейки и монтажа.

9. Конкурсные материалы будут оцениваться экспертами с 21 по 30 мая 2018 года. Экспертами формируется рейтинг команд, участвующих в дистанционном отборе в данном состязании. Определение Рейтинга команд дистанционного отбора в состязании:

- У команды определяется рейтинг попыток на основании количества баллов (от наибольшего к меньшему), однако если количество баллов в попытке одинаковое, то эти попытки ранжируются по времени их выполнения (от наименьшего к наибольшему):

- 1) Лучшая попытка 1
- 2) Лучшая попытка 2
- 3) Лучшая попытка 3

Лучшая попытка 1 – это попытка с наибольшим количеством баллов и наименьшим временем среди этих попыток.

- Рейтинг команд дистанционного отбора составляется на основании следующих критериев (в порядке приоритета):

- 1) Количество баллов Лучшей попытки 1;
- 2) Количество баллов Лучшей попытки 2;
- 3) Количество баллов Лучшей попытки 3;
- 4) Время выполнения Лучшей попытки 1;
- 5) Время выполнения Лучшей попытки 2;
- 6) Время выполнения Лучшей попытки 3;

Условия отбора в состязании «Сокращение пищевых отходов», категория «Основная»

10. На РеспУТС приглашается не более 5 команд, в соответствии с приоритетом:

- 1) Команды, занявшие 1-ое, 2-ое, 3-ье место на Республиканском этапе Всероссийской робототехнической олимпиады 2018 и набравшие не менее 85% от максимально возможного числа баллов в соответствии с правилами состязания, приглашаются без дополнительных испытаний.
- 2) В остальных случаях команды должны участвовать в дистанционном отборе. На РеспУТС будут приглашены ТОП лучших команд дистанционного отбора при наличии не менее 100% от максимального возможного количества баллов в соответствии с правилами состязания.

11. Для участия в дистанционном отборе необходимо до **20.05.2018 (включительно)** года необходимо заполнить online-форму, размещенную на странице мероприятия, приложив к ней следующие конкурсные материалы:

- Ссылку на видеозапись, где отчетливо видно выполнение задания роботом в течение трех попыток подряд, включая проведение жеребьевок (с разными условиями для каждой попытки).
- Перед началом каждой из трех попыток команда должна разместить робота на полигоне в соответствии с требованиями к положению робота на начало попытки, описанных в правилах соответствующего состязания.
- Видеозапись должна быть сделана без склейки и монтажа.

12. Конкурсные материалы будут оцениваться экспертами с 21 по 30 мая 2018 года. Экспертами формируется рейтинг команд, участвующих в дистанционном отборе в данном состязании. Определение Рейтинга команд дистанционного отбора в состязании:

- У команды определяется рейтинг попыток на основании количества баллов (от наибольшего к меньшему), однако если количество баллов в попытке одинаковое, то эти попытки ранжируются по времени их выполнения (от наименьшего к наибольшему):
 - 1) Лучшая попытка 1
 - 2) Лучшая попытка 2

3) Лучшая попытка 3

Лучшая попытка 1 – это попытка с наибольшим количеством баллов и наименьшим временем среди этих попыток.

- Рейтинг команд дистанционного отбора составляется на основании следующих критериев (в порядке приоритета):
 - 1) Количество баллов Лучшей попытки 1;
 - 2) Количество баллов Лучшей попытки 2;
 - 3) Количество баллов Лучшей попытки 3;
 - 4) Время выполнения Лучшей попытки 1;
 - 5) Время выполнения Лучшей попытки 2;
 - 6) Время выполнения Лучшей попытки 3;

Условия отбора в состязании «Точное земледелие», категория «Основная»

13. На РеспУТС приглашается не более 5 команд, в соответствии с приоритетом:

- 1) Команды, занявшие 1-ое, 2-ое, 3-ье место на Республиканском этапе Всероссийской робототехнической олимпиады 2018 и набравшие не менее 85% от максимально возможного числа баллов в соответствии с правилами состязания, приглашаются без дополнительных испытаний.
- 2) В остальных случаях команды должны участвовать в дистанционном отборе. На РеспУТС будут приглашены ТОП лучших команд дистанционного отбора при наличии не менее 100% от максимального возможного количества баллов в соответствии с правилами состязания.

14. Для участия в дистанционном отборе необходимо до **20.05.2018 (включительно)** года необходимо заполнить online-форму, размещенную на странице мероприятия, приложив к ней следующие конкурсные материалы:

- Ссылку на видеозапись, где отчетливо видно выполнение задания роботом в течение трех попыток подряд, включая проведение жеребьевок (с разными условиями для каждой попытки).
- Перед началом каждой из трех попыток команда должна разместить робота на полигоне в соответствии с требованиями к положению робота на начало попытки, описанных в правилах соответствующего состязания.
- Видеозапись должна быть сделана без склейки и монтажа.

15. Конкурсные материалы будут оцениваться экспертами с 21 по 30 мая 2018 года. Экспертами формируется рейтинг команд, участвующих в дистанционном отборе в данном состязании. Определение Рейтинга команд дистанционного отбора в состязании:

- У команды определяется рейтинг попыток на основании количества баллов (от наибольшего к меньшему), однако если количество баллов в попытке одинаковое, то эти попытки ранжируются по времени их выполнения (от наименьшего к наибольшему):

- 1) Лучшая попытка 1
- 2) Лучшая попытка 2
- 3) Лучшая попытка 3

Лучшая попытка 1 – это попытка с наибольшим количеством баллов и наименьшим временем среди этих попыток.

- Рейтинг команд дистанционного отбора составляется на основании следующих критериев (в порядке приоритета):

- 1) Количество баллов Лучшей попытки 1;
- 2) Количество баллов Лучшей попытки 2;
- 3) Количество баллов Лучшей попытки 3;
- 4) Время выполнения Лучшей попытки 1;
- 5) Время выполнения Лучшей попытки 2;
- 6) Время выполнения Лучшей попытки 3;

Условия отбора в состязании «Доставка продуктов», категория «Основная»

16. На РеспУТС приглашается не более 5 команд, в соответствии с приоритетом:

- 1) Команды, занявшие 1-ое, 2-ое, 3-ье место на Республиканском этапе Всероссийской робототехнической олимпиады 2018 и набравшие не менее 50% от максимально возможного числа баллов в соответствии с правилами состязания, приглашаются без дополнительных испытаний.
- 2) В остальных случаях команды должны участвовать в дистанционном отборе. На РеспУТС будут приглашены ТОП лучших команд дистанционного отбора при наличии не менее 75% от максимального возможного количества баллов в соответствии с правилами состязания.

17. Для участия в дистанционном отборе необходимо до **20.05.2018 (включительно)** года необходимо заполнить online-форму, размещенную на странице мероприятия, приложив к ней следующие конкурсные материалы:

- Ссылку на видеозапись, где отчетливо видно выполнение задания роботом в течение трех попыток подряд, включая проведение жеребьевок (с разными условиями для каждой попытки).
- Перед началом каждой из трех попыток команда должна разместить робота на полигоне в соответствии с требованиями к положению робота на начало попытки, описанных в правилах соответствующего состязания.

- Видеозапись должна быть сделана без склейки и монтажа.

18. Конкурсные материалы будут оцениваться экспертами с 21 по 30 мая 2018 года. Экспертами формируется рейтинг команд, участвующих в дистанционном отборе в данном состязании. Определение Рейтинга команд дистанционного отбора в состязании:

- У команды определяется рейтинг попыток на основании количества баллов (от наибольшего к меньшему), однако если количество баллов в попытке одинаковое, то эти попытки ранжируются по времени их выполнения (от наименьшего к наибольшему):

- 1) Лучшая попытка 1
- 2) Лучшая попытка 2
- 3) Лучшая попытка 3

Лучшая попытка 1 – это попытка с наибольшим количеством баллов и наименьшим временем среди этих попыток.

- Рейтинг команд дистанционного отбора составляется на основании следующих критериев (в порядке приоритета):

- 1) Количество баллов Лучшей попытки 1;
- 2) Количество баллов Лучшей попытки 2;
- 3) Количество баллов Лучшей попытки 3;
- 4) Время выполнения Лучшей попытки 1;
- 5) Время выполнения Лучшей попытки 2;
- 6) Время выполнения Лучшей попытки 3;

Условия отбора в Творческой категории

19. На РеспУТС приглашаются не более 3 команд, в каждой возрастной группе, в соответствии с приоритетом:

- 1) Команды, занявшие 1ое место Итогового рейтинга в состязании соответствующей возрастной группы на Республиканском этапе Всероссийской робототехнической олимпиаде, приглашаются без дополнительных испытаний.
- 2) Команды, занявшие места после 1ого, приглашаются персонально на основании экспертного заключения. Эксперты будут обращать внимание на следующие критерии: перспективны развития, техническая сложность проекта, коммуникативные навыки участников. Экспертное заключение составляется на основе выступления команд на Республиканском этапе Всероссийской робототехнической олимпиады.

Условия отбора в состязании «Футбол роботов»

20. На РеспУТС без дополнительных испытаний приглашается Топ-4 команд Итогового рейтинга в данном состязании на Республиканском этапе Всероссийской робототехнической олимпиады.
21. Дистанционный отбор не проводится.

Категория «Продвинутая» состязание «TetraStack»

22. Команда должна соответствовать требованиям к команде, участникам и тренеру, указанными в Положении о Всероссийской робототехнической олимпиаде, размещенном на официальном сайте по адресу: <http://robolymp.ru/season-2018/about-olympiad/polozhenie-ob-olimpiade/>, иначе команде может быть отказано в участии.
23. Для участия РеспУТС команде необходимо до **20.05.2018 (включительно)** года необходимо заполнить online-форму, размещенную на странице мероприятия, приложив к ней следующие конкурсные материалы:
- Ссылку на видеозапись, где отчетливо видно выполнение задания, размещенного на странице мероприятия.
 - Видеозапись должна быть сделана без склейки и монтажа.

Профиль «Мобильные ИРС» состязание «Морской бой»

24. Команда должна соответствовать требованиям к команде, участникам и тренеру, указанными в Положении о Всероссийской робототехнической олимпиаде, размещенном на официальном сайте по адресу: <http://robolymp.ru/season-2018/about-olympiad/polozhenie-ob-olimpiade/>, иначе команде может быть отказано в участии.
25. Для участия РеспУТС команде необходимо до **20.05.2018 (включительно)** года необходимо заполнить online-форму, размещенную на странице мероприятия, приложив к ней следующие конкурсные материалы:
- Ссылку на видеозапись, где отчетливо видно выполнение задания, размещенного на странице мероприятия.
 - Видеозапись должна быть сделана без склейки и монтажа.