

ПОЛОЖЕНИЕ

о проведении регионального этапа Российского чемпионата «Воздушно-инженерная школа»

1. Общие положения

1.1. Настоящее Положение о региональном этапе Российского чемпионата «Воздушно-инженерная школа» (далее – чемпионат) для учащихся 8-11 классов и студентов (далее – Положение) определяет порядок организации и проведения Чемпионата, его организационное и методическое обеспечение, порядок участия конкурсантов и порядок определения победителей и призеров.

1.2. Российский чемпионат «Воздушно-инженерная школа» - молодёжный образовательный проект МГУ имени М.В. Ломоносова и Госкорпорации Роскосмос. Региональный этап российского чемпионата проекта «Воздушно-инженерная школа» (далее Чемпионат) будет способствовать развитию научно-технического творчества молодежи в Республике Башкортостан, освоению знаний по специальностям, связанным с авиационной и ракетно-космической техникой.

Региональный этап чемпионата проводится федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Уфимский государственный авиационный технический университет» (далее – УГАТУ) на базе авиационного техникума (УАТ) при участии Башкортостанского регионального отделения Федерации космонавтики России.

1.3. Основные цели Чемпионата:

- привлечение школьной и студенческой молодёжи к деятельности в аэрокосмической и других наукоёмких и высокотехнологичных отраслях науки и индустрии;
- ориентация молодежи на специальности и профессии, связанные с наукой и техникой в области проектирования, конструирования, производства, испытаний и эксплуатации летательных аппаратов;
- поиск наиболее подготовленной молодежи для обучения в авиационном техникуме и университете.

1.4. Сроки проведения Чемпионата: 15 ноября 2020 г. – 1 июня 2021 г.

2. Организация Чемпионата

2.1. Организацию и проведение Чемпионата осуществляет Оргкомитет, который назначается приказом ректора УГАТУ.

Председателем оргкомитета является директор УАТ Каршанов И.Ф.

2.2. Оргкомитет Олимпиады:

- осуществляет организационно - методическое обеспечение Чемпионата;
- определяет численность участников Чемпионата в зависимости от числа поданных заявок;
- утверждает порядок проведения Чемпионата;
- рассматривает конфликтные ситуации, возникшие при проведении Чемпионата;
- определяет победителей и призеров Чемпионата на основе представленного протокола заседания экспертов;
- организует и проводит награждение победителей и призеров;
- организует освещение Чемпионата в средствах массовой информации;

2.3. Экспертная комиссия Чемпионата

2.3.1. Экспертная комиссия формируется из преподавателей УГАТУ, УАТ, сотрудников предприятий аэрокосмической отрасли с привлечением экспертов российского чемпионата проекта «Воздушно-инженерная школа».

2.3.2. Экспертная комиссия:

- оценивает представленные участниками Чемпионата ракеты и летательные аппараты;

- определяет победителей и призеров Чемпионата по каждой номинации;
- готовит предложения по награждению победителей и призеров;
- выносит рекомендации для участия в российском чемпионате;
- рассматривает апелляции участников.

3. Условия участия и порядок проведения Чемпионата

3.1. Чемпионат проводится в виде соревнования школьных и студенческих команд. К участию в чемпионате допускаются команды учащихся 8-11 классов общеобразовательных школ, лицеев, колледжей и учреждений дополнительного образования, а также студенты техникумов, ВУЗов (с 1-го по 4-й курс включительно), зарегистрировавшихся для участия в Чемпионате.

Необходимым условием участия является наличие в команде руководителя (педагога, научного руководителя, специалиста-консультанта) и капитана команды (из числа учащихся).

3.2. В Чемпионате 2020-2021гг соревнования будут проводиться в следующих лигах:

Лига ГИРД со следующими номинациями:

1) **Подготовительное отделение.** Задача - создание и запуск ракеты-носителя с имитатором полезной нагрузки формата на максимальную высоту с использованием двигателя с импульсом до 100Н*сек.

2) **ГИРД-100.** Задача - создание ракеты-носителя для запуска «спутника» формата CanSat на максимальную высоту с использованием двигателя с импульсом 100Н*сек.

3) **ГИРД-300.** Задача - создание ракеты-носителя для запуска «спутника» формата CanSat на максимальную высоту с использованием двигателя с импульсом 300Н*сек. Участником может стать команда, успешно выступившая в предыдущем сезоне в лиге ГИРД.

4) **НЛО.** Разработка альтернативных (необычных) летательных аппаратов для доставки «спутника» формата CanSat на высоту не менее 200м без использования ракетных двигателей.

Все носители, участвующие в Лиге ГИРД, кроме подготовительного отделения, должны быть оборудованы бортовым компьютером, регистрирующим параметры полёта (высоту, скорость, ускорение)

Лига БПЛА со следующими номинациями:

1) **Оригинальные конструкции.** Задача – создание БПЛА, отличающегося от традиционных аппаратов своей конструкцией, принципом полета или способом управления.

2) **Воздушные роботы.** Задача – создание БПЛА, способного выполнять специальные функции (кроме фото- или видеосъемки).

2.1) **Доставщики грузов.** Задача состоит в разработке и изготовлении БПЛА для доставки груза в определенную заданную точку.

2.2) **Поисковики.** Задача – создание БПЛА для выполнения задачи поиска заранее определенного объекта (например: радиомаяка, визуального маркера, очага возгорания и т.д.).

2.3) **Долголеты.** Задача состоит в разработке и изготовлении БПЛА, способного максимальное время выполнять висение на заданной высоте.

3.3. Для допуска к участию в финале Регионального тура чемпионата команда готовит видеоролик, демонстрирующий собранный аппарат и проведенные испытания. Команды, успешно защитившие свои проекты на 1 этапе, приезжают на финал Регионального тура Чемпионата для демонстрации своих ракет и летательных аппаратов, включая:

- запуски ракет и летательных аппаратов с оценкой телеметрической информации;
- выполнение специальных полетных заданий.

3.4. Календарь Чемпионата:

1. Сбор заявок – до 20 февраля 2021 г.
2. Интернет-зачёты, защиты проектов - 26-27 февраля 2021 г.
3. Допуск к финалу – 1-7 мая 2021 г.
4. Финал регионального тура чемпионата - ориентировочно 20-21 мая 2021 г.

4. Обеспечение безопасности участников и зрителей Чемпионата

4.1.Руководитель несёт ответственность за жизнь и здоровье детей в пути следования к месту проведения Чемпионата и обратно, во время проведения Чемпионата.

4.2.При проведении тренировочных запусков в предназначенных для этого местах, ответственность за соблюдение мер безопасности несет руководитель команды. Проведение тренировочных запусков моделей в местах, не предназначенных для этой цели, запрещается.

5. Порядок подведения итогов

5.1. Оргкомитет определяет победителей и призеров Чемпионата на основании протоколов экспертной комиссии. Победители будут определяться в командном зачете.

Командное первенство определяется по наибольшей сумме баллов, занятых командами. В зачет команды идет лучший результат.

Команды и участники, занявшие 1-3 места награждаются дипломами, руководители награждаются дипломами за подготовку команды.

5.2. В спорных вопросах при определении победителей отдается предпочтение работам, в которых проявились оригинальность, творческий подход и в полной мере раскрылись знания и умения участников команды.

6. Материальное обеспечение Олимпиады

6.1. Финансирование подготовки и проведения Олимпиады осуществляется за счет средств УГАТУ, УАТ, взносов спонсоров.