

**Положение**  
**о Студенческом конкурсе авиационного творчества для**  
**школьных инженерных команд (СКАТИК 2024)**

**Подлинник электронного документа, подписанный  
электронной подписью, хранится в СЭД МФТИ**

Сертификат: 4DC3DFD388971344D9449E26469F7406

Владелец: Ливанов Дмитрий Викторович, ФЕДЕРАЛЬНОЕ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО  
ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКИЙ ФИЗИКО-ТЕХНИЧЕСКИЙ  
ИНСТИТУТ (НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ) , ректор

Действителен: с 17.04.2023 по 10.07.2024

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Термины и определения.....	3
2. Общие положения.....	6
3. Этапы Конкурса .....	7
4. Участники Конкурса.....	12
5. Оценивание Конкурсных Работ .....	14
6. Подведение итогов Конкурса .....	15
7. Призы победителю и призерам .....	16
8. Авторские права.....	16
9. Дисквалификация Участника и/или Команды.....	20
Приложение №1 .....	22
Приложение №2.....	38
Приложение №3 .....	40
Приложение №4.....	42
Приложение №5.....	44
Приложение №6.....	46

## 1. Термины и определения

1	БВС	Беспилотное воздушное судно
2	ВМГ	Винтомоторная группа
3	ВПП	Взлётно-посадочная полоса
4	ГГц	Гигагерцы
5	Документация Конкурсной работы/ Документация	Файл в формате pdf , zip, rar, содержащий ответ Команды на Задание соответствующего Этапа.
6	Заявка на участие/Заявка	Заявка, которая подаётся Капитаном Команды в Личном Кабинете на Сайте. Заявка содержит указание полного состава Команды и служит подтверждением намерения принять участие в Конкурсе.
7	Задание	Одна или несколько задач, сопровождающих Лекцию. Участники Конкурса выполняют Задания для практического изучения материалов Лекции.
8	Капитан	Член Команды, ответственный за взаимодействие с Оргкомитетом от лица Команды. Также Капитан отвечает за загрузку Документации Конкурсной работы на сайт aeroskat.ru и подачу апелляций.
9	Команда	Коллектив учащихся и Куратора от 2 до 4 человек, принимающих совместное участие в Конкурсе.

10	Куратор	Совершеннолетний участник Конкурса, который является аспирантом или преподавателем или сотрудником учебного заведения или работником авиационной отрасли, предоставляющий научные консультации Участникам внутри своей Команды.
11	ЛА	Летательный аппарат
12	Лекция	Учебный видеоматериал, служит для изучения Участниками основ проектирования.
13	Личный Кабинет Участника/Личный Кабинет	Персональная страница на Сайте aeroskat.ru, доступ к которой есть только у одного Участника Команды. Через Личный Кабинет Участника происходит ознакомление с результатами оценивания Документации Конкурсных работ.
14	МГц	Мегагерц
15	МСК	Московское время
16	Образовательный Блок	Цикл учебных видеоматериалов, публикуемых Организатором на Сайте.
17	Онлайн-презентация проекта	Презентация проекта Команды, которая служит для определения Экспертной Группой Команд, допускаемых к участию в Четвёртом Этапе.
18	Оргкомитет	Коллегиальный орган, осуществляющий координацию деятельности по подготовке и проведению Конкурса.

		Деятельность Оргкомитета и его состав определяются Регламентом работы Организационного комитета, утверждаемым Организатором.
19	Полётное задание	Перечень Конкурсных испытаний, которые выполняет Команда с помощью заявленного БВС в полёте.
20	Правила/ Правила проведения Конкурса	Правила проведения студенческого конкурса авиационного творчества для школьных инженерных команд (СКАТИК 2024), представленные в Приложении №1.
21	Сайт	Официальный сайт Конкурса. Адрес в сети интернет aeroskat.ru
22	СУ	Силовая установка
23	Судейский трекер	Приспособление для записи параметров полёта во время выполнения Участниками Полётного задания. Устанавливается на ЛА Участников.
24	Участник	Учащийся старших классов образовательной организации общего образования возраста от 14 лет и старше, включённый Заявку с отметкой «Участие подтверждено», а также Куратор.
25	Экспертная группа/Эксперты	Коллегиальный орган, состоящий из экспертов в области авиации, созданный с целью научно-методологического и экспертного обеспечения деятельности

		Конкурса, оценивающий результаты испытаний в ходе Второго, Третьего и Четвёртого Этапов Конкурса. Регламент работы и состав Экспертной группы утверждается Оргкомитетом Конкурса.
26	Этап Конкурса/ Этап	Комплекс мероприятий, проводимых Оргкомитетом и Экспертной группой для оценки и отбора Команд по компетенциям.
27	сха, суа, сза	Коэффициенты аэродинамических сил в скоростной системе координат
	FPV	Вид от первого лица
29	мха, муа, мза	Коэффициенты аэродинамических моментов в скоростной системе координат
30	Q&A	Вопросы и ответы
31	VTOL	Летательный аппарат вертикального взлёта и посадки

## **2. Общие положения**

2.1. Настоящее Положение определяет порядок организации и проведения Студенческого конкурса авиационного творчества для школьных инженерных команд (СКАТИК 2024) (далее – Конкурс), организуемого и проводимого федеральным государственным автономным образовательным учреждением высшего образования «Московский физико-технический институт (национальный исследовательский университет)» (МФТИ, Физтех) (далее – МФТИ).

2.2. Организатором Конкурса является МФТИ (далее – Организатор).

2.3. Предметом Конкурса является разработка беспилотного воздушного судна (далее – Конкурсный БВС).

2.4. Конкурс является открытым и проводится среди учащихся старших классов образовательных организаций общего образования (далее – Участники, Авторы конкурсной работы).

2.5. Состав Оргкомитета утверждается приказом Организатора.

2.6. Состав Экспертной группы на каждом Этапе Конкурса утверждается решением Оргкомитета.

2.7. Оргкомитет имеет право принимать решение о дисквалификации Команды или Участника, изменении призового фонда.

2.8. Срок проведения Конкурса с 14.03.2024 по 10.10.2024 включительно.

2.9. Приём Заявок на участие осуществляется на сайте aeroskat.ru (далее – Сайт). Сроки начала и окончания приёма Заявок объявляются на Сайте. Оргкомитет имеет право принять решение о продлении приёма Заявок.

2.10. Правила утверждаются Оргкомитетом Конкурса. Оргкомитет может уточнять Правила проведения Конкурса по каждому Этапу, публикуя их на Сайте не позднее чем за 10 рабочих дней до начала проведения Этапа.

### **3. Этапы Конкурса**

3.1. Конкурс состоит из 4 (четырёх) этапов, из них первые три Этапа проводятся онлайн.

3.1.1. Первый Этап Конкурса проводится онлайн с 14.03.2024 (19:00 по МСК) по 11.04.2024 (23:59 по МСК) и состоит из следующих мероприятий: создание Личного Кабинета (аккаунта) и подача Заявки на участие в Команде на Сайте с 14.03.2024 (19:00 по МСК) по 10.04.2024 (23:59 по МСК); публикация на Сайте списка Команд, принимающих участие в Конкурсе с 11.04.2024 (00:00 по МСК) до 12.04.2024 (23:59 по МСК). Оргкомитет проводит отбор Заявок на предмет корректного заполнения сведений и соответствие данных настоящему Положению:

3.1.1.1. В случае выявления некорректных данных Оргкомитет запрашивает сведения посредством электронной почты или сообщает о необходимости повторной подачи Заявки, если она была подана не позднее 09.04.2024 (23:59 по МСК);

3.1.1.2. В случае корректного заполнения Заявки указанный в Заявке коллектив получает статус Команды, принимающей участие в Конкурсе, а её Участники получают в Личном Кабинете отметку «Участие подтверждено»;

3.1.1.3. В случае, если Команда не предоставила сведения в соответствии с п. 3.1.1.1., сведения не соответствуют требованиям Положения, а также в случае необходимости подачи повторной Заявки Заявка получает в Личном Кабинете отметку «Заявка отклонена».

По итогам Первого Этапа Командам не начисляются баллы. Результатом Первого этапа Конкурса является публикация на Сайте списка Команд, принимающих участие в Конкурсе, не позднее 12.04.2024 (23:59 по МСК).

3.1.2. Второй Этап Конкурса проводится онлайн с 13.04.2024 (00:00 по МСК) по 14.06.2024 (23:59 по МСК) включительно и состоит из следующих мероприятий:

3.1.2.1. С 13.04.2024 (00:00 по МСК) по 13.06.2024 (23:59 по МСК) включительно проводится Образовательный Блок, состоящий из 15 (пятнадцати) Лекций:

— Лекции №1-№12 сопровождаются Заданиями, каждая Лекция публикуется одновременно с заданием к ней в следующие дни:

Лекция №1 – 16.04.2024, Лекция №2 – 18.04.2024,  
Лекция №3 – 23.04.2024, Лекция №4 – 25.04.2024,  
Лекция №5 – 30.04.2024, Лекция №6 – 02.05.2024,  
Лекция №7 – 07.05.2024, Лекция №8 – 11.05.2024,



Лекция №9 – 14.05.2024, Лекция №10 – 16.05.2024,  
Лекция №11 – 21.05.2024, Лекция №12 – 23.05.2024.  
— Лекции №13-№15 не содержат Заданий и  
публикуются в следующие дни: Лекция №13 – 28.05.2024,  
Лекция №14 – 30.05.2024, Лекция №15 – 04.06.2024.

Лекции и Задания публикуются в Личном Кабинете Участника на Сайте. Участники выполняют Задания в Командах, Команда может пропустить (не загрузить в Личный Кабинет на Сайте) не более 3 (трёх) заданий, в противном случае Оргкомитет дисквалифицирует Команду. За публикацией каждой Лекции с Заданием следуют следующие мероприятия:

3.1.2.1.1. В течение 7 календарных дней после публикации каждой Лекции и Задания к ней осуществляется приём ответов на Задания в Личном Кабинете на Сайте. Ответы на Задания принимаются в виде текста на русском языке или файла, которые Капитаны Команд загружают в Личном Кабинете на Сайте. В случае, если часть ответа на Задание получена в файле или тексте, который невозможно прочитать (текст ответа написан не на русском языке; файл поврежден; сбита кодировка текста), то оценки за соответствующие части задания приравниваются к нулю. В случае, если полный ответ на Задание получен в файле или тексте, который невозможно прочитать, то данный ответ на Задание приравнивается к отсутствию ответа на Задание (ответ не загружен в Личный Кабинет на Сайте). Подробные критерии оценивания ответов на Задания приведены в Правилах в Приложении №1.

3.1.2.1.2. В течение 7 календарных дней после завершения приёма ответов на Задания осуществляется

проверка ответов на Задания Экспертной группой и публикация оценок в Личных Кабинетах на Сайте.

3.1.2.1.3. В течение 3 календарных дней после окончания проверки ответов на Задания осуществляется приём апелляций в Личном кабинете на Сайте.

3.1.2.1.4. В течение 4 календарных дней после окончания приёма апелляций Оргкомитет публикует скорректированные по итогам рассмотрения апелляций результаты проверки ответов на Задания в Личном Кабинете на Сайте (дата публикации результатов проверки последнего Задания к Лекции №12 – 13.06.2024).

3.1.2.2. С 14.06.2024 (00:00 по МСК) по 14.06.2024 (23:59 по МСК) включительно проводится подведение итогов и публикация результатов Второго Этапа на Сайте. При подведении итогов суммируются оценки всех выполненных Заданий, на основе суммарных оценок Оргкомитет составляет и публикует на Сайте рейтинг Команд.

Расписание проведения Лекций, приёма Заданий и дат подачи апелляции публикуется Оргкомитетом на Сайте не позднее чем за 5 рабочих дней до начала Второго Этапа. К участию в Третьем Этапе Конкурса допускаются первые 30 Команд в рейтинговой таблице, публикуемой Оргкомитетом на Сайте. При переходе в Третий Этап Конкурса баллы Команд обнуляются.

3.1.3. Третий Этап Конкурса проводится онлайн с 15.06.2024 (00:00 по МСК) по 07.08.2024 (23:59 по МСК) включительно и состоит из следующих мероприятий:

3.1.3.1. С 15.06.2024 (00:00 по МСК) по 04.08.2024 (23:59 по МСК) включительно производится создание Конкурсного БВС согласно Правилам в Приложении №1;

3.1.3.2. С 05.08.2024 (00:00 по МСК) по 06.08.2024 (23:59 по МСК) включительно проводятся Онлайн-презентации проектов согласно Правилам в Приложении №1. Расписание проведения Онлайн-Презентаций публикуется Оргкомитетом на Сайте не позднее чем за 5 рабочих дней до их проведения;

3.1.3.3. С 07.08.2024 (00:00 по МСК) по 07.08.2024 (23:59 по МСК) включительно проводится подведение итогов и публикация рейтинговой таблицы Третьего Этапа на Сайте.

Для прохождения в Четвёртый Этап Конкурса команде необходимо:

- Находиться не ниже 15-го места в рейтинговой таблице, публикуемой Оргкомитетом на Сайте.

- Предоставить Оргкомитету полисы страхования гражданской ответственности владельца БВС (с указанием страхового лимита, который должен составлять не менее 500 000 (пятьсот тысяч) рублей) и жизни Участников, представляющих Команду на Четвёртом Этапе, не позднее 04.08.2024 (23:59 МСК).

- Предоставить Оргкомитету регистрационный номер Конкурсного БВС (в соответствии с Правилами учёта БВС, утверждёнными постановлением Правительства Российской Федерации от 25.05.2019 № 658) не позднее 04.08.2024 (23:59 МСК).

В случае невыполнения хотя бы одного из перечисленных условий прохождения в Четвёртый Этап, Команда не допускается к участию в Четвёртом Этапе. При переходе в Четвёртый Этап Конкурса баллы Команд обнуляются.

3.1.4. Четвёртый Этап Конкурса проводится с 08.08.2024 (00:00 по МСК) по 10.10.2024 (23:59 по МСК) включительно в очном формате и состоит из следующих мероприятий:

- выполнение Полётного задания (1-ый полётный день, 2-ой полётный день);
- награждение.

3.1.4.1. Четвёртый Этап Конкурса может быть отменён решением Оргкомитета в случае, если на Онлайн-презентации проектов выступали менее 10 Команд.

3.1.4.2. Место проведения и даты мероприятий Четвёртого Этапа Оргкомитет публикует на Сайте не позднее 15.07.2024 (23:59 МСК). Информация о Победителях и Призёрах Конкурса по итогам Четвёртого Этапа Конкурса будет опубликована на Сайте.

3.1.4.3. Проезд Участников и доставка Конкурсного БВС до места проведения очных мероприятий осуществляются самостоятельно Участниками, представляющими Команду на Четвёртом Этапе Конкурса.

## **4. Участники Конкурса**

4.1. Участниками Конкурса являются учащиеся старших классов образовательных организаций общего образования возраста от 14 лет, которые объединяются в Команды. В составе Команды должно находиться от 2-х (двух) до 4 (четырёх) человек с учётом куратора и капитана. Куратором Команды может быть только совершеннолетний гражданин, все остальные члены команды должны достичь 14 (четырнадцати) лет на момент начала проведения Четвёртого Этапа. Ответственность по контролю за членами Команды при проведении Конкурса возлагается на капитана, если он достиг совершеннолетия, в противном случае – на куратора. Каждая Команда находит Куратора самостоятельно.

4.2. Члены Команды обязаны соблюдать Российское законодательство, нести ответственность за вред, причинённый себе или третьим лицам своими действиями. Организатор не несёт ответственность за участников Конкурса, в случае, если они своими действиями причинят вред себе или третьим лицам, такая ответственность может быть застрахована ими самостоятельно.

4.3. Участники, принимая участие в Конкурсе, соглашаются с условиями настоящего Положения и Правилами в Приложении №1, опубликованными на Сайте, и обязуются подписать следующие документы, в том числе предлагаемые Организатором:

- согласия по формам в Приложениях №2-№6;
- ознакомление с техникой безопасности (в случае участия в Четвёртом Этапе Участники подписывают в первый день проведения очных мероприятия);
- договор о получении приза.

4.4. Участник может обращаться за разъяснениями и технической поддержкой по вопросам, связанным с участием в Конкурсе, к Оргкомитету. Оргкомитет информирует всех Участников о результатах разъяснений, касающихся технических требований (изложенных в Приложении №1), если данные разъяснения не были изложены ранее. Оргкомитет информирует Участников о разъяснениях посредством рассылки писем на адреса электронной почты, предоставленные Участниками.

4.5. Команды несут ответственность за содержание материалов и Конкурсных работ, которые предоставляют Организатору и Оргкомитету. Все материалы, Конкурсные работы и Документация, предоставленные Командами Организатору и Оргкомитету, должны содержать только информацию, которую возможно публиковать открыто (в т.ч. в Интернете). Если в учебном заведении и/или организации, которые представляет Команда, необходимо оформить разрешительные документы, подтверждающие возможность открытого опубликования, Команда обязана оформить эти документы и предоставить Организатору и Оргкомитету до момента загрузки соответствующих материалов на Сайт.

4.6. В случае нарушения Участником настоящего Положения Организатор вправе не допустить такого Участника к участию в Конкурсе или отстранить на любом этапе от дальнейшего участия в Конкурсе и лишить призового места в соответствии с Правилами в Приложении №1.

## **5. Оценивание Конкурсных Работ**

5.1. Рассмотрение Конкурсных работ Участников и определение победителей и призёров Конкурса осуществляет Экспертная группа, состав которой утверждает Оргкомитет.

5.2. При оценке работ Участников Экспертная группа руководствуется следующими критериями:

5.2.1. Полнота решения;

5.2.2. Аргументация решения;

5.3. Шкала оценивания работ (в соответствии с Правилами в Приложении №1):

5.3.1. Экспертная группа на Втором Этапе проводит оценку работ Участников по шкале от 0 до 300 баллов, где «0» – самый низкий балл, а «300» – самый высокий, определяя соответствие работ Участников критериям, указанным в пункте 5.2 настоящего Положения. В случае применения штрафных санкций к Команде, оценка Команды может стать отрицательной.

5.3.2. Экспертная группа на Третьем Этапе проводит оценку работ Участников по шкале от 0 до 100 баллов, где «0» – самый низкий балл, а «100» – самый высокий, определяя соответствие работ Участников критериям, указанным в пункте 5.2 настоящего Положения. В случае применения штрафных санкций к Команде, оценка Команды может стать отрицательной.

5.3.3. Экспертная группа на Четвёртом Этапе проводит оценку работ Участников по шкале от 0 до 100 баллов, где «0» – самый низкий балл, а «100» – самый высокий, определяя соответствие работ Участников критериям, указанным в пункте 5.2 настоящего Положения. В случае применения штрафных санкций к Команде, оценка Команды может стать отрицательной.

5.3.4. Подробные критерии оценивания Конкурсных работ приведены в Правилах в Приложении №1.

## **6. Подведение итогов Конкурса**

6.1. Решение о назначении Экспертной группы для оценивания на каждом Этапе Конкурса утверждается Оргкомитетом не позднее, чем за 5 календарный дней до начала оценивания Документации Конкурсных работ и Конкурсных работ.

6.2. Окончательное решение Экспертной группы с учётом результатов рассмотрения апелляций должно быть принято не позднее 04.06.2024 (Второй Этап), 07.08.2024 (Третий Этап), 10.10.2024 (Четвёртый Этап).

6.3. Решение Экспертной группы по каждому из этапов оформляется протоколами, которые утверждаются Оргкомитетом и подлежат опубликованию на Сайте не позднее 10.10.2024.

6.4. Победителями и Призёрами II и III степеней Конкурса являются Команды, занявшие первое, второе и третье место соответственно в рейтинге соревнования по результатам Четвёртого Этапа Конкурса. В случае, если Четвёртый Этап не может быть проведён, Победители и Призёры II и III степеней определяются по рейтингу Третьего Этапа.

6.5. Решение Экспертной группы является окончательным и обязательным для Участников.

6.6. Подлинники протоколов заседаний Экспертных групп и прилагаемые к ним материалы хранятся у Организатора Конкурса, обеспечивающего проведение Конкурса, в течение пятилетнего срока оперативного хранения.

## **7. Призы победителю и призерам**

7.1. Призовой фонд Конкурса формируется за счет средств Организатора и используется исключительно на предоставление вознаграждения Победителям,

Призёрам II степени и Призёрам III степени Конкурса. Минимальная сумма призового фонда Конкурса составляет 250 000 (двести пятьдесят тысяч) рублей. Сумма призового фонда может быть изменена по усмотрению Организатора.

7.2. По результатам подведения итогов Конкурса Команда победителя Конкурса награждается – денежным вознаграждением в размере 50% (пятидесяти процентов) от суммы призового фонда.

7.3. По результатам подведения итогов Конкурса Призёры II степени Конкурса награждаются – денежным вознаграждением в размере 30% (тридцати процентов) от суммы призового фонда.

7.4. По результатам подведения итогов Конкурса Призёры III степени Конкурса награждаются – денежным вознаграждением в размере 20% (двадцати процентов) от суммы призового фонда.

- Для получения вознаграждения в случае победы в Конкурсе или Призёрства II и III степени все Участники Команд, прошедших в Четвёртый Этап Конкурса, обязаны предоставить подписанное согласие на обработку персональных данных по форме в Приложении №6 В соответствии с пунктом 8.4.5 настоящего Положения.

7.5. Организатор выступает налоговым агентом удерживает и перечисляет в бюджет налог на доходы физических лиц с суммы Приза в порядке, предусмотренном законодательством Российской Федерации.

## **8. Авторские права**

8.1. Конкурсная работа и соответствующая Документация являются результатом творческой деятельности соответствующих Авторов Конкурсной работы.

8.2. Авторы Конкурсной работы и Документации гарантируют Организатору и Оргкомитету Конкурса, что:

8.2.1. На момент направления (передачи) Конкурсной работы и Документации они являются единственными ее правообладателями, обладают всеми необходимыми правами для принятия всех условий



проведения Конкурса, предусмотренных настоящим Положением. В случае если Авторами Конкурсной работы и Документации являются несколько лиц, Автор, направляющий Конкурсную работу и Документацию Организатору или Оргкомитету, обязуется заблаговременно получить согласие остальных лиц на направление работы Организатору и Оргкомитету и обеспечить достижение соглашения с остальными лицами в отношении распоряжения исключительным правом на Конкурсную работу в соответствии с условиями, предусмотренными настоящим Положением;

8.2.2. Использование Конкурсной работы и Документации Организатором и Оргкомитетом Конкурса в соответствии с условиями настоящего Положения не приведет к нарушению прав и законных интересов третьих лиц;

8.2.3. Ими за свой счет будут предприняты все необходимые действия, исключающие возникновение (или обеспечивающие возмещение уже понесенных) расходов Организатора Конкурса, связанных с требованиями и претензиями третьих лиц в отношении использования Конкурсной работы и Документации. До полного выяснения обстоятельств использования и удовлетворения соответствующих требований и претензий Конкурсная работа и Документация, послужившая их основанием, исключаются из Конкурса.

8.2.4. Авторы Конкурсной работы и Документации предоставляют Организатору и Оргкомитету Конкурса право использования материалов Конкурсной работы и Документации для публикаций в Интернете.

8.3. Авторы Конкурсной работы и Документации дают свое согласие на:

8.3.1. Использование Конкурсной работы и Документации Организатором Конкурса и Оргкомитетом с указанием или без указания имени Авторов при каждом таком использовании;

8.3.2. Использование созданной им Конкурсной работы и Документации под любым названием, которое сочтет нужным применить Организатор Конкурса или Оргкомитет;

8.3.3. Внесение в Конкурсную работу изменений, сокращений и дополнений;

8.3.4. Снабжение Конкурсной работы и Документации при её использовании иллюстрациями, предисловием, послесловием, комментариями или какими бы то ни было пояснениями.

8.4. Для участия в конкурсе Участнику необходимо дать следующие согласия:

8.4.1. На обработку персональных данных в соответствии с Приложением №2 к настоящему Положению (несовершеннолетние участники обязаны в момент создания Личного Кабинета загрузить на Сайт скан-копию, подписанную родителем или законным представителем; Оргкомитет имеет право запросить оригинал подписанного документа у всех Участников Конкурса на протяжении всего периода проведения Конкурса);

8.4.2. На передачу персональных данных третьим лицам в соответствии с Приложением №3 к настоящему Положению (несовершеннолетние участники обязаны в момент создания Личного Кабинета загрузить на Сайт скан-копию, подписанную родителем или законным представителем; Оргкомитет имеет право запросить оригинал подписанного документа у всех Участников Конкурса на протяжении всего периода проведения Конкурса);

8.4.3. Согласие на обработку персональных данных, разрешенных субъектом персональных данных для распространения в соответствии с Приложением №4 к настоящему Положению (несовершеннолетние участники обязаны в момент создания Личного Кабинета загрузить на Сайт скан-копию, подписанную родителем или законным представителем; Оргкомитет имеет право запросить оригинал подписанного документа у

всех Участников Конкурса на протяжении всего периода проведения Конкурса);

8.4.4. Согласие Участника СКАТИК 2024 на использование конкурсных работ в соответствии с Приложением №5 к настоящему Положению (несовершеннолетние участники обязаны в момент создания Личного Кабинета загрузить на Сайт скан-копию, подписанную родителем или законным представителем; Оргкомитет имеет право запросить оригинал подписанного документа у всех Участников Конкурса на протяжении всего периода проведения Конкурса);

8.4.5. Согласие на обработку персональных данных в соответствии с Приложением №6 к настоящему Положению в случае участия в Четвёртом Этапе (представители Команд на очных мероприятиях Пятого этапа обязаны предоставить оригиналы документов, подписанных всеми Участниками Команды, в противном случае Оргкомитет принимает решение о дисквалификации Участника, не предоставившего согласие на обработку персональных данных по форме в Приложении №6).

8.5. Принимая участие в Конкурсе, Авторы Конкурсной работы и Документации выражают свое согласие, что обработка персональных данных Авторов может осуществляться как с помощью средств вычислительной техники (автоматизированная обработка), так и без их применения.

8.6. Целями предоставления согласия Авторов на обработку их персональных данных является обеспечение соблюдения Организатором прав Авторов на имя, обеспечения равных условий для всех Участников и гласности проведения Конкурса, распространения его результатов. Срок, в течение которого действует согласие Авторов, равен сроку действия исключительного права на Конкурсную работу.

8.7. Отзыв согласий Авторов на обработку их персональных данных осуществляется в порядке, предусмотренном Федеральным законом от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных».

## **9. Дисквалификация Участника и/или Команды**

9.1. В отношении Конкурса под дисквалификацией понимается решение Оргкомитета в отношении Команды или Участника, накладывающее запрет на продолжение участия в Конкурсе СКАТИК 2024.

9.2. Оргкомитет имеет право отстранить отдельную Команду и/или Участника в целом от участия в Конкурсе или дисквалифицировать Команду, если:

9.2.1. выясняются обстоятельства подлога или нарушения настоящего Положения;

9.2.2. участниками в ходе Четвёртого Этапа совершены действия, способные привести к причинению вреда жизни и здоровью людей, повреждению или утрате имущества третьих лиц;

9.2.3. выявлена недостоверная информация в документах, предоставляемых Командой;

9.2.4. выявлено несоответствие Конкурсной работы Техническим требованиям к Конкурсному БВС, изложенным в Правилах в Приложении №1;

9.2.5. выявлено использование технических решений без наличия соответствующих прав на это.

9.3. Отстранение или дисквалификация может производиться, в том числе, в следующих случаях:

9.3.1. Представленные Участником документы не являются действительными.

9.3.2. Участник не предоставил один или несколько документов в соответствии с пунктами 8.4.1. – 8.4.5.

9.3.3. Представителями Оргкомитета зафиксированы нарушения техники безопасности Участником;

9.3.4. Поданные документы нарушают законодательство Российской Федерации.

9.3.5. Представители Участника или Команда распространяют где бы то ни было информацию о Конкурсе, его Организаторах, Оргкомитете, партнёрах, других Участниках или Командах, документации Конкурса, не соответствующие действительности, наносящие вред деловой репутации, носящие оскорбительный характер, нарушающие морально-этические нормы, принятые в обществе.

9.3.6. Выявлены попытки воздействия на технические средства Участников и членов их Команд, в том числе с целью создания для себя преимуществ.

9.3.7. Оргкомитетом с участием медицинского поста на Конкурсной площадке выявлены признаки алкогольного/наркотического опьянения любого из членов Команды Участника с последующим подтверждением такого состояния в соответствующей лаборатории. Отказ от освидетельствования в лаборатории приравнивается к подтверждению факта алкогольного/наркотического опьянения.

# Приложение №1

к Положению

о Студенческом Конкурсе авиационного творчества  
для школьных инженерных команд (СКАТИК 2024)

Утверждено протоколом Оргкомитета

№ \_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2024 г.

## **Правила проведения Студенческого конкурса авиационного творчества для школьных инженерных команд (СКАТИК 2024)**

### **1. Общие положения**

1.1. Настоящий документ предназначен для Участников Студенческого конкурса авиационного творчества для школьных инженерных команд (СКАТИК 2024).

1.2. Настоящий документ содержит информацию о требованиях, предъявляемых к Конкурсному БВС, создаваемому в рамках Конкурсной работы и Документации Конкурсного задания, а также описание системы оценки работ.

1.3. Настоящие Правила могут быть изменены решением Оргкомитета. Любые изменения, вносимые в Правила, публикуются на Сайте не менее чем за 3 рабочих дня до вступления их в силу.

1.4. В настоящем документе используются термины и определения, приведенные в п. 1 Положения о проведении Студенческого конкурса авиационного творчества для школьных инженерных команд (СКАТИК 2024).

## 2. Образовательный блок

2.1. Второй этап конкурса представляет собой Образовательный Блок «Мама, я авиаконструктор», включающий 15 (пятнадцать) лекций по аэродинамике, силовым установкам, прочности и проектированию. Расписание лекций представлено в п. 3.1.2.1. Положения о Студенческом конкурсе авиационного творчества для школьных инженерных команд (СКАТИК 2024). Первые двенадцать из пятнадцати лекций сопровождаются Заданием, которое необходимо решить в течение 1 недели с момента публикации лекции.

2.1.1. Критерии оценивания Заданий Образовательного Блока.

2.1.1.1. Задачи из Заданий №№1-9 оцениваются по шкале от 0 до 10 баллов. Каждое Задание состоит из двух задач.

2.1.1.1.1.  $7,5 < \text{балл} \leq 10$  – задача решена верно, могут содержаться небольшие неточности в решении.

2.1.1.1.2.  $5 < \text{балл} \leq 7,5$  – при решении задачи допущены ошибки или задача решена не полностью.

2.1.1.1.3.  $2,5 < \text{балл} \leq 5$  – решена половина задачи или допущена одна существенная ошибка.

2.1.1.1.4.  $0 \leq \text{балл} \leq 2,5$  – задача не решена или допущены грубые ошибки.

2.1.1.2. Задачи из Заданий №№10-12 оцениваются по шкале от 0 до 40 баллов. Каждое Задание состоит из одной задачи.

2.1.1.2.1.  $30 < \text{балл} \leq 40$  – задача решена верно, могут содержаться небольшие неточности в решении.

2.1.1.2.2.  $20 < \text{балл} \leq 30$  – при решении задачи допущены ошибки или задача решена не полностью.

2.1.1.2.3.  $10 < \text{балл} \leq 20$  – решена половина задачи или допущена одна существенная ошибка.

2.1.1.2.4.  $0 \leq \text{балл} \leq 10$  – задача не решена или допущены грубые ошибки.

2.1.2. На выполнение Заданий отводится 7 (семь) календарных дней с момента их публикации их в Личном Кабинете. По истечении данного срока Задание не принимается, а оценка за него равняется 0 (нулю).

2.1.3. Команда может не сдать до 3 (трёх) заданий включительно и продолжить участие в Конкурсе. В случае, если Команда не сдала более 3 (трёх), Команда дисквалифицируется.

2.1.4. Команда имеет право сдать частично выполненное задание.

### **3. Техническое задание**

3.1. Летательный аппарат Команды, участвующей в Конкурсе, должен соответствовать всем перечисленным ниже требованиям.

3.1.1. Летательный аппарат (вместе с БО и аккумуляторами) должен обладать съёмным крылом и помещаться в транспортировочную коробку размером не более 1,5 м × 0,35 м × 0,35 м. Транспортировочную коробку Команда проектирует и изготавливает самостоятельно

3.1.2. Взлётная масса летательного аппарата (вместе с Судейским Трекером) не должна превышать 1,5 кг.



3.1.3. Суммарная стоимость всех элементов летательного аппарата не должна превышать 40 000 (сорок тысяч) российских рублей на момент публикации Правил на Сайте.

3.1.4. Для передачи радиосигнала разрешены следующие частоты: 2,4 и 5,8 ГГц, 900 МГц (crossfire), 433 МГц (телеметрия).

3.1.5. Разрешено использовать только электрические силовые установки.

3.1.6. Разрешены взлёт и посадка только с рук или ЛА должен обеспечить вертикальный взлёт и посадку (VTOL). Запрещено использовать вспомогательные средства взлёта и посадки (катапульты, аэрофинишеры, подвижные платформы и т.д.).

3.1.7. Летательный аппарат должен быть способен пролететь не менее 15 минут без подзарядки.

3.1.8. Конкурсный БВС должен обладать системой аварийного спасения для предотвращения несчастных случаев в случае отказа какого-либо из его элементов.

3.1.9. Конкурсный БВС должен иметь место для установки Судейского Трекера габаритами 80 × 70 × 50 мм и массой 300 г, а также обладать штыревыми и гнездовыми разъёмами (гнездовой на аккумуляторе, штыревой на борту) XT60 для подключения Судейского Трекера в цепь бортового питания последовательно рядом с аккумулятором.

#### **4. Онлайн-презентация проектов**

4.1. Онлайн-презентация проектов – заочная форма защиты проектов, разработанных и реализованных участниками. По итогам Онлайн-презентации проектов отбирается 15 команд для дальнейшего участия в заключительном этапе соревнований.

4.2. Выступление Команды не должно длиться дольше 10 минут. Презентация, оформленная в формате PDF, должна содержать:

- 4.2.1. Информацию о команде (состав, ФИО, фото, роли, контакты) – 1 слайд;
- 4.2.2. Чертёж в 3 проекциях ЛА или 3D модель – 1 слайд;
- 4.2.3. Обоснование аэродинамических решений ( $C_x$ ,  $C_y$ ,  $C_z$ ,  $m_x$ ,  $m_y$ ,  $m_z$ ,  $m_x$  от рулей,  $m_y$  от рулей,  $m_z$  от рулей – графики, визуализации и т.д.) – 3 слайда;
- 4.2.4. Обоснование выбора ВМГ (зависимость тяги от скорости и оборотов, графики, визуализации и т.д.) – 2 слайда;
- 4.2.5. Обоснование прочностных решений (графики, эпюры, визуализации и т.д.) – 3 слайда;
- 4.2.6. Описание процесса разработки и сборки – 3 слайда;
- 4.2.7. Суммарно – не более 13 слайдов
- 4.3. Порядок оценивания Онлайн-презентаций проектов.
- 4.3.1. Максимальные баллы:
- 4.3.1.1. Максимальный балл за обоснование аэродинамических решений – 20;
- 4.3.1.2. Максимальный балл за обоснование выбора ВМГ – 20;
- 4.3.1.3. Максимальный балл за обоснование прочностных решений – 20;
- 4.3.1.4. Максимальный балл за описание процесса проектирования и производства – 20;
- 4.3.1.5. Максимальный балл за ответы на Q&A сессии – 20
- 4.3.2. Критерии оценивания пунктов 4.3.1.1. – 4.3.1.4.;
- 4.3.2.1.  $15 < \text{балл} \leq 20$  – все пункты из соответствующего раздела упомянуты. Произведён анализ полученных характеристик (почему получились именно такие зависимости, какими физическими явлениями они обусловлены, как можно их улучшить, какие недостатки БПЛА). В анализе нет грубых ошибок. Могут содержаться неточности.

4.3.2.2.  $10 < \text{балл} \leq 15$  – упомянута лишь часть пунктов из соответствующего раздела. Произведён анализ полученных характеристик (почему получились именно такие зависимости, какими физическими явлениями они обусловлены, как можно их улучшить, какие недостатки БПЛА). В анализе некоторых пунктов есть ошибки.

4.3.2.3.  $5 < \text{балл} \leq 10$  – упомянута половина пунктов из соответствующего раздела. Произведён анализ полученных характеристик (почему получились именно такие зависимости, какими физическими явлениями они обусловлены, как можно их улучшить, какие недостатки БПЛА). В анализе есть существенные ошибки.

4.3.2.4.  $0 \leq \text{балл} \leq 5$  – отсутствует большинство пунктов из соответствующего раздела. Произведён анализ полученных характеристик (почему получились именно такие зависимости, какими физическими явлениями они обусловлены, как можно их улучшить, какие недостатки БПЛА). В анализе есть грубые ошибки.

4.3.3. Критерии оценивания пункта 4.3.1.5.

4.3.3.1.  $15 < \text{балл} \leq 20$  – Команда ответила на все вопросы. Допущены небольшие неточности в ответе.

4.3.3.2.  $10 < \text{балл} \leq 15$  – Команда ответила на большинство вопросов. Допущены фактические ошибки.

4.3.3.3.  $5 < \text{балл} \leq 10$  – Команда ответила на половину вопросов. Допущены логические ошибки.

4.3.3.4.  $0 \leq \text{балл} \leq 5$  – Команда ответила на меньшую часть вопросов. Допущены грубые логические ошибки.

## 5. Порядок проведения очных этапов

Участникам полётов необходимо выполнить полётное задание, которое состоит из двух частей.

### 5.1. Правила проведения Конкурсных полётов:

5.1.1. На предполётную подготовку до выполнения задания отводится 15 минут. Ещё 5 минут – на предполётную проверку. В случае, если подготовка Команды длится дольше отведённого времени. Время превышения предполётной подготовки вычитается из полётного времени Команды. За время предполётной подготовки Команда под наблюдением Экспертной группы должна достать Конкурсный БВС из транспортировочной коробки, собрать его, провести все необходимые проверки и осмотры (например, проверка работы сервоприводов). Список проверок и осмотров будет опубликован на Сайте за 5 дней до начала проведения Четвёртого Этапа.

5.1.2. Выполнение заданий должно производиться в ручном режиме управления Конкурсным БВС на всех этапах полёта: взлёт, полёт, посадка. Допускается использование FPV систем.

5.1.3. Высота полёта не должна превышать 150 метров над уровнем ВПП. В процессе выполнения задания запрещено покидать границы заданной полётной зоны. Взлёт и заход на посадку также должны осуществляться строго по схемам, предоставленным Оргкомитетом.

5.1.4. Экспертная группа будет оценивать точность финальной посадки: на ВПП будут отмечены посадочные зоны, попадание в которые увеличивает итоговую оценку Команды

5.1.5. Суммарная продолжительность выполнения задания не должна превышать 15 минут. За превышение регламентированной длительности полёта итоговая оценка Команды будет снижена согласно системе штрафов

5.1.6. Запрещается:

5.1.6.1. Покидать границы заданной полётной зоны, нарушать схемы взлёта и захода на посадку, садиться в непредусмотренных местах.

5.1.6.2. Заменять аккумуляторы Конкурсного БВС или другие его части в процессе выполнения задания.

5.1.6.3. Использовать вспомогательные средства взлёта и посадки (катапульты, аэрофинишеры, подвижные платформы и т. д.).

5.1.6.4. Использовать покупной планер.

5.1.7. Предполётная подготовка:

5.1.7.1. собрать Конкурсный БВС: привести его из транспортировочного состояния в рабочее;

5.1.7.2. провести проверку систем управления и регистрации Конкурсного БВС (выполняется под надзором Оргкомитета);

5.1.8. Зачётное задание (повторяется два раза):

Задача Команды:

5.1.8.1. выполнить взлёт: отсчёт 15 минут, отведённых на выполнение задания, начинается с сигнала «Взлёт разрешён»;

5.1.8.2. выполнить полёт длительностью 15 минут по произвольной траектории в ограниченном пространстве;

5.1.8.3. выполнить посадку.

5.1.9. Допустимые погодные условия

5.1.9.1. Предельно допустимый ветер: скорость основной составляющей – до 7 м/с с порывами до 14 м/с.

5.1.9.2. Ограничения температуры воздуха отсутствуют.

5.1.9.3. Допустим лёгкий морозящий дождь 0,5 мм осадков (по GISMETEО).

5.1.9.4. Нижняя кромка облачности – не ниже 150 метров.

5.1.9.5. Ограничения на видимость отсутствуют.

5.1.9.6. В случае града полёты отменяются до его окончания.

5.1.9.7. В зарницы без дождя полёты не отменяются.

5.1.10. Контроль результатов участников

С помощью судейского трекера оргкомитет будут фиксировать следующие параметры полёта:

5.1.10.1. GPS-координаты;

5.1.10.2. высоту полёта Конкурсного БВС;

5.1.10.3. расход аккумулятора Конкурсного БВС;

5.1.10.4. перегрузки, действующие на Конкурсный БВС;

5.1.10.5. угловую скорость Конкурсного БВС;

5.1.10.6. линейную скорость Конкурсного БВС.

Перед каждым полётом все БВС должны будут пройти взвешивание в снаряжённом виде и контрольный осмотр. Протокол обязательных проверок будет опубликован на Сайте до начала очных этапов.


5.2. Система оценки очных этапов

Оценка за Полётное Задание вычисляется как среднее арифметическое по результатам двух попыток выполнения Задания.

Таблица 1 – Критерии оценивания очных этапов

Критерий	Оценка
Размер транспортировочного контейнера, в который БПЛА помещается в сложенном виде	Вычисляется по формуле $r = \sqrt[3]{Ш^2 + В^2 + Д^2}$ , где Ш – ширина, В – высота, Д – длина контейнера.  Участники будут отранжированы по величине r (от меньшего к большему). Команда, занявшая 1 место (наименьшая величина r) получит 5 дополнительных очков. 2 место – +4

	<p>дополнительных очков. 3 место – +3 дополнительных очков. Баллы назначаются так далее вплоть до 5 места.</p> <p>Максимум баллов – 5.</p>
<p>Среднее время прохождения маршрута от взлёта и до посадки</p>	<p>Количество баллов вычисляется по формуле <math>(16 - x) * 2</math>, где <math>x</math> – место в общем зачёте по времени прохождения маршрута. Место в общем зачёте определяется по среднему времени прохождения километра.</p> <p>1 место – 30 баллов.  2 место – 28 баллов.  3 место – 26 баллов.</p> <p>И так с шагом –2 далее вплоть до 15 места.</p> <p>Максимальная оценка, которую можно получить по этому критерию – 30 баллов.</p>
<p>Расход заряда</p>	<p>Количество баллов вычисляется по формуле <math>(16 - x) * 2</math>, где <math>x</math> – место в общем зачёте по расходу заряда аккумулятора. Место в общем зачёте определяется по среднему расходу на километр.</p>

	<p>1 место – 30 баллов.  2 место – 28 баллов.  3 место – 26 баллов.</p> <p>И так с шагом –2 далее вплоть до 15 места.</p> <p>Максимальная оценка, которую можно получить по этому критерию – 30 баллов.</p>
Точность посадки	<p>Положение БПЛА определяется с помощью визуального контроля посредством видеокамер.</p> <p>Посадка выполняется согласно схемам захода, объявленных Оргкомитетом.</p> <p>Возможна посадка в одну из трёх зон:</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• В случае автоматической посадки в зону №1 размером 1 м × 5 м команде начисляется 15 баллов (на схеме отмечена красным);</li> <li>• №2 размером 2 м × 20 м команде начисляется 5 баллов (на схеме отмечена жёлтым);</li> <li>• №3 размером 4 м × 40 м команде</li> </ul>



	<p>начисляется 0 баллов (на схеме отмечена зелёным).</p> <p>В случае промаха мимо зоны №3 команда будет дисквалифицирована.</p> <p>Посадка выполняется при любом ветре в пределах допустимого в рамках данных правил.</p> <p>Максимальная оценка, которую можно получить по этому критерию – 15 баллов.</p>
Масса БПЛА	<p>Количество баллов вычисляется по формуле <math>(1,5 - m) * 40</math>, где <math>m</math> – масса снаряжённого БПЛА (вместе с трекером)</p> <p>Максимальная оценка, которую можно получить по этому критерию – 20 баллов.</p> <p>Если масса снаряжённого БПЛА составляет более 2,5 кг, то команда дисквалифицируется.</p>

### 5.3. Система штрафов очных этапов

Таблица 2 – Критерии получения штрафов на очных этапах

Критерий	Штраф
Вылет из зоны выполнения задания (отмечена на карте с примером маршрута красным цветом)	Дисквалификация

Вылет из зоны маневрирования (отмечена на карте с примером маршрута голубым цветом)	Вычитается по 1 баллу за каждые 2 секунды, проведенные за границей зоны. Если суммарное время превышает 10 секунд – команда дисквалификация.
Заход на посадку не по схеме, объявленной Оргкомитетом	Дисквалификация
Превышение высоты в 150 метров относительно уровня ВПП	За первую минуту – штраф 5 баллов. Со 2 по 5 минуты – 10 баллов за каждую минуту. При превышении, длящемся дольше 5 минут подряд – дисквалификация.
Набор высоты более 200 метров относительно уровня ВПП	Дисквалификация
Превышение максимально допустимого взлётного веса	Вычитается по 1 баллу за каждые лишние 10 грамм массы. При массе сверх 2,5 кг – дисквалификация.
Подготовка к полёту и проведение проверок дольше положенных 15 минут	<p>Менее 1 минуты задержки – минус 20 % баллов.</p> <p>От 1 минуты до 2 минут (не включительно) задержки – минус 40% баллов.</p> <p>От 2 минуты до 3 минут (не включительно) задержки – минус 60% баллов.</p> <p>От 3 минуты до 4 минут (не включительно) задержки – минус 80% баллов. 4 минуты и больше</p>

	минус 100% баллов. Процент вычисляется за соответствующий полёт.
Превышение длительности выполнения полётного задания	<p>Менее 1 минуты задержки – минус 20 % баллов.</p> <p>От 1 минуты до 2 минут (не включительно) задержки – минус 40% баллов.</p> <p>От 2 минуты до 3 минут (не включительно) задержки – минус 60% баллов.</p> <p>От 3 минуты до 4 минут (не включительно) задержки – минус 80% баллов.</p> <p>4 минуты и больше минус – 100% баллов. Процент вычисляется за соответствующий полёт</p>

#### 5.4. Поведение участников очных этапов

Употребление алкоголя и наркотических веществ, а также появление в состоянии алкогольного или наркотического опьянения и курения на перечисленных ниже территориях и мероприятиях строго запрещены и караются дисквалификацией всей Команды:

- 5.4.1. лётная площадка;
- 5.4.2. мастерская;
- 5.4.3. гостиница, предоставляемая Организатором;
- 5.4.4. трансфер;
- 5.4.5. экскурсии от Организатора;
- 5.4.6. квалификационная презентация;
- 5.4.7. очные полёты

Оргкомитет вправе наложить на Команду дисциплинарное взыскание, которое сочтёт пропорциональным тяжести проступка в случае использования ненормативной лексики, оскорбления и травли других участников, а также неуважительного отношения к окружающим.

Ношение участниками формы, предоставленной Организатором, на лётном поле обязательно, если Оргкомитет сочтёт это необходимым.

#### 5.5. Мастерская

Во время проведения очного этапа участники смогут пользоваться мастерской – специально оборудованной площадкой для модификации и ремонта БВС. Для получения доступа в мастерскую нужно обратиться к Оргкомитету до старта очных мероприятий Четвёртого Этапа

#### 5.6. Безопасность

Ответственность за соблюдение техники безопасности во время работы в мастерской лежит на участниках Команды.

5.6.1. Все Команды до вызова на точку старта ждут начала полётов на указанной Оргкомитетом территории. Свободное передвижение по лётной площадке разрешено только внутри зон, объявленных Оргкомитетом. Передвижение вне этих зон возможно только по разрешению Оргкомитета. В случае нарушения предписаний Оргкомитет оставляет за собой право дисквалифицировать Команду.

5.6.2. После сборки летательного аппарата на лётном поле и непосредственно перед полётом каждая Команда обязана пройти предполётный осмотр всех систем, а именно: проверить работу рулевых поверхностей, всех двигателей.

5.6.3. На лётной площадке каждая Команда обязана носить защитное оборудование, выданное Организатором.

5.6.4. Все технические работы, производимые с БВС во время очного этапа, должны выполняться только в мастерской с соблюдением всех необходимых правил техники безопасности. Ответственность по выполнению техники безопасности во время работы в мастерских,

предоставляемых участникам на время соревнований, лежит на участниках Команды. В случае нарушений техники безопасности или выполнению механических работ в гостинице Оргкомитет имеет право дисквалифицировать Команду.

5.6.5. За взлёт или запуск двигателей БВС на лётной площадке или в мастерской без разрешения Оргкомитета Команда будет дисквалифицирована.

5.6.6. В случае потери связи с БВС или выхода БВС за пределы разрешённой зоны полёта, Оргкомитет имеют право применить БВС-перехватчик для принудительной посадки БВС участника, при этом Организатор и Оргкомитет не несут ответственность за причинённый урон БВС участника.

**Приложение №2**  
к Положению  
о Студенческом Конкурсе авиационного творчества  
для школьных инженерных команд (СКАТИК 2024)

Утверждено протоколом Оргкомитета

№ \_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2024 г.

**СОГЛАСИЕ**  
**на обработку персональных данных**

Я, \_\_\_\_\_,

*(фамилия, имя, отчество)*

паспортные данные: \_\_\_\_\_,

*(серия, номер, кем и когда выдан)*

проживающий по адресу: \_\_\_\_\_,

оставляя заявку на веб-сайте [www.aeroskat.ru](http://www.aeroskat.ru) через «Форма участника», в соответствии со статьей 9 Федерального закона от 27 июля 2006 года № 152-ФЗ «О персональных данных», в целях организации моего участия в Конкурсе СКАТИК 2024, проводимого федеральным государственным автономным образовательным учреждением высшего образования «Московский физико-технический институт (национальный исследовательский университет)» (далее – МФТИ), находящегося по адресу: г. Москва, ул. Керченская, д. 1А, корп.1. Даю свое согласие обществу с ограниченной ответственностью «АвиаЛаб» (ИНН 5040182772, [info@aeroskat.ru](mailto:info@aeroskat.ru)), которому принадлежит веб-сайт [www.aeroskat.ru](http://www.aeroskat.ru) и которое находится по адресу Московская область, г.о. Жуковский, г. Жуковский, ул. Кооперативная, стр. 26, этаж 3, каб.303 согласие на автоматизированную, а также без использования средств автоматизации обработку моих персональных данных, а именно:

совершение действий, предусмотренных пунктом 3 статьи 3 Федерального закона от 27 июля 2006 года № 152-ФЗ «О персональных данных» (сбор, запись, систематизация, накопление, хранение, уточнение (обновление, изменение), использование, передача (предоставление, доступ), извлечение, блокирование, уничтожение, удаление).

Перечень моих персональных данных, на обработку которых я даю согласие:

- фамилия, имя, отчество;
- год, дата рождения;
- пол;
- информация о месте учёбе (наименование образовательного учреждения, курс, уровень образования);
- изображение документа, подтверждающее информацию о месте учёбы участника;
- телефонный номер (мобильный);
- адрес электронной почты;
- логин (никнейм) - выдуманное имя, которое используется в личном кабинете сайта aeroskat.ru вместо реальных имени и фамилии;
- изображение участника (аватарка);
- файлы cookie, необходимые для корректной работы личного кабинета сайта aeroskat.ru;
- сведения о научно-технической работе (НИОКР), выполняемой в рамках конкурса СКАТИК 2024.

Настоящее согласие действует со дня его подписания до дня отзыва в письменной форме.

Участник Конкурса СКАТИК 2024 вправе отозвать данное согласие на обработку своих персональных данных письменно, уведомив об этом Оргкомитет.

***Я подтверждаю, что, давая такое согласие, действую по собственной воле и в своих интересах.***

\_\_\_\_\_

(дата)

(подпись)

(ФИО)

***Законный представитель:***

\_\_\_\_\_

(степень родства или номер и дата выдачи доверенности)

\_\_\_\_\_

(дата)

\_\_\_\_\_

(подпись)

\_\_\_\_\_

(ФИО)

## Приложение №3

к Положению

о Студенческом Конкурсе авиационного творчества  
для школьных инженерных команд (СКАТИК 2024)

Утверждено протоколом Оргкомитета

№ \_\_\_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_ 2024 г.

### СОГЛАСИЕ на передачу персональных данных третьим лицам

Я, \_\_\_\_\_,

(фамилия, имя, отчество)

паспортные данные: \_\_\_\_\_,

(серия, номер, кем и когда выдан)

проживающий по адресу: \_\_\_\_\_,

оставляя заявку на веб-сайте [www.aeroskat.ru](http://www.aeroskat.ru) через «Форма участника», **в целях** организации моего участия в Конкурсе СКАТИК 2024 даю свое согласие обществу с ограниченной ответственностью «Авиалаб» (ИНН 5040182772, [info@aeroskat.ru](mailto:info@aeroskat.ru)), юридический адрес: Московская область, г.о. Жуковский, г. Жуковский, ул. Кооперативная, стр. 26, этаж 3, каб.303 на передачу персональных данных в федеральную государственную автономную образовательную организацию высшего образования «Московский физико-технический институт (национальный исследовательский университет)», юридический адрес: 117303, г. Москва, ул. Керченская, д.1 А, корп. 1, ИНН 5008006211, ОГРН 1027739386135 (далее – МФТИ).

**Я даю согласие**, что мои персональные данные:

- фамилия, имя, отчество;
- год, дата рождения;
- пол;
- информация о месте учёбе (наименование образовательного учреждения, курс, уровень образования);



- изображение документа, подтверждающее информацию о месте учёбы участника;
- телефонный номер (мобильный);
- адрес электронной почты;
- логин (никнейм) - выдуманное имя, которое используется в личном кабинете сайта aeroskat.ru вместо реальных имени и фамилии;
- изображение участника (аватарка);
- сведения о научно-технической работе (НИОКР), выполняемой в рамках конкурса СКАТИК 2024;

будут переданы в МФТИ.

Данное согласие действует с момента его подписания до дня отзыва в письменной форме.

***Я подтверждаю, что все перечисленные в согласии мои персональные данные получены ООО «Авиалаб» лично от меня и являются достоверными.***

***Обязуюсь своевременно уведомлять ООО «Авиалаб» о каждом изменении своих персональных данных.***

***Я подтверждаю, что, давая такое согласие, действую по собственной воле и в своих интересах.***

\_\_\_\_\_

(дата)

(подпись)

(ФИО)

***Законный представитель:***

\_\_\_\_\_

(степень родства или номер и дата выдачи доверенности)

\_\_\_\_\_

(дата)

\_\_\_\_\_

(подпись)

\_\_\_\_\_

(ФИО)

## Приложение №4

к Положению

о Студенческом Конкурсе авиационного творчества  
для школьных инженерных команд (СКАТИК 2024)

Утверждено протоколом Оргкомитета

№ \_\_\_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_ 2024 г.

### СОГЛАСИЕ

**на обработку персональных данных, разрешенных субъектом  
персональных данных для распространения**

Я, \_\_\_\_\_,

*(фамилия, имя, отчество)*

паспортные данные: \_\_\_\_\_,

*(серия, номер, кем и когда выдан)*

проживающий по адресу: \_\_\_\_\_,

оставляя заявку на веб-сайте [www.aeroskat.ru](http://www.aeroskat.ru) через «Форма участника», в целях организации распространения информации о моём участии в Конкурсе СКАТИК 2024, даю свое согласие на распространение персональных данных обществу с ограниченной ответственностью «Авиалаб» (ИНН 5040182772, [info@aeroskat.ru](mailto:info@aeroskat.ru)), которому принадлежит веб-сайт [www.aeroskat.ru](http://www.aeroskat.ru) и которое находится по адресу Московская область, г.о. Жуковский, г. Жуковский, ул. Кооперативная, стр. 26, этаж 3, каб.303 с учетом требований действующего законодательства.

**Я даю согласие**, что мои персональные данные:

- фамилия, имя, отчество;
- год рождения;
- информация о месте учёбе (наименование образовательного учреждения, курс, уровень образования);
- изображение участника (аватарка);
- сведения о научно-технической работе (НИОКР), выполняемой в рамках конкурса СКАТИК 2024;

будут включены в общедоступные источники персональных данных, размещённые на

- <https://mipt.ru/>;
- <https://aeroskat.ru/>;
- <https://fund.mipt.ru/>;
- [https://vk.com/mipt\\_rse](https://vk.com/mipt_rse);
- <https://vk.com/miptfund>;
- <https://vk.com/phystechunion>;
- <https://vk.com/iafe.mipt>;
- <https://vk.com/miptru>;
- <https://vk.com/skat.official>;
- [https://t.me/aeroskat\\_official](https://t.me/aeroskat_official);
- [https://t.me/mipt\\_rse\\_23](https://t.me/mipt_rse_23);
- <https://www.youtube.com/@skat.offical>;
- <https://t.me/phystechunion>.

Данное Согласие действует с подачи заявки до дня отзыва в письменной форме.

***Я подтверждаю, что все перечисленные в согласии мои персональные данные получены ООО «Авиалаб» лично от меня и являются достоверными.***

***Обязуюсь своевременно уведомлять ООО «Авиалаб» о каждом изменении своих персональных данных.***

***Я подтверждаю, что, давая такое согласие, действую по собственной воле и в своих интересах.***

\_\_\_\_\_

(дата)

\_\_\_\_\_

(подпись)

\_\_\_\_\_

(ФИО)

***Законный представитель:***

\_\_\_\_\_

(степень родства или номер и дата выдачи доверенности)

\_\_\_\_\_

(дата)

\_\_\_\_\_

(подпись)

\_\_\_\_\_

(ФИО)

## Приложение №5

к Положению

о Студенческом Конкурсе авиационного творчества  
для школьных инженерных команд (СКАТИК 2024)

Утверждено протоколом Оргкомитета

№ \_\_\_ от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2024 г.

### СОГЛАСИЕ

#### Участника СКАТИК 2024 на использование конкурсных работ

Я, \_\_\_\_\_,

*(фамилия, имя, отчество)*

паспортные данные: \_\_\_\_\_,

*(серия, номер, кем и когда выдан)*

проживающий по адресу: \_\_\_\_\_,

принимая участие в Студенческом конкурсе авиационного творчества для школьных инженерных команд (СКАТИК 2024) и являясь соавтором Конкурсной работы в составе участников Команды, загружая Документацию Конкурсной работы на сайт [www.aeroskat.ru](http://www.aeroskat.ru) через «Форма участника», гарантирую федеральному государственному автономному образовательному учреждению высшего образования «Московский физико-технический институт (национальный исследовательский университет)» (далее – МФТИ, Физтех) (местонахождение: г. Москва, ул. Керченская, д. 1А, корп.1) следующее:

1. На момент направления (передачи) Документации Конкурсной работы я и мои соавторы совокупно в составе Команды являемся единственным её правообладателями, обладаем всеми необходимыми правами для принятия всех условий проведения Конкурса, предусмотренных Положением о студенческом конкурсе авиационного творчества для школьных инженерных команд (СКАТИК 2024);
2. Использование Конкурсной работы МФТИ в соответствии с условиями Положения о Студенческом конкурсе авиационного творчества для школьных инженерных команд (СКАТИК 2024) не приведет к нарушению прав и законных интересов третьих лиц;

3. Мною за свой счет будут предприняты все необходимые действия, исключающие возникновение (или обеспечивающие возмещение уже понесенных) расходов МФТИ, связанных с требованиями и претензиями третьих лиц в отношении использования Документации Конкурсной работы и Конкурсной работы. До полного выяснения обстоятельств использования и удовлетворения соответствующих требований и претензий Конкурсная работа или Документация Конкурсной работы, послужившая их основанием, исключается из Конкурса.
4. Я и мои соавторы совокупно в составе Команды предоставляем Организатору Конкурса право использования материалов Конкурсной работы и Документации Конкурсной работы для публикаций в интернете.

Также я даю своё согласие на:

1. Использование Документации Конкурсной работы МФТИ с указанием или без указания имени авторов при каждом таком использовании;
2. Использование созданной мной и моими соавторами совокупно в составе Команды Документации Конкурсной работы под любым названием, которое сочтет нужным применить МФТИ;
3. Внесение в Документацию Конкурсной работы изменений, сокращений и дополнений;
4. Снабжение Документации Конкурсной работы при её использовании иллюстрациями, предисловием, послесловием, комментариями или какими бы то ни было пояснениями.

Настоящее согласие действует со дня его подписания до дня отзыва в письменной форме. Участник вправе отозвать данное согласие на использование конкурсных работ письменно, уведомив об этом Организатора (на основании заявления в письменной форме).

***Я подтверждаю, что, давая такое согласие, действую по собственной воле и в своих интересах.***

\_\_\_\_\_  
(дата)

\_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
(ФИО)

***Законный представитель:***

\_\_\_\_\_  
(степень родства или номер и дата выдачи доверенности)

\_\_\_\_\_  
(дата)

\_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
(ФИО)

## Приложение №6

к Положению

о Студенческом Конкурсе авиационного творчества  
для школьных инженерных команд (СКАТИК 2024)

Утверждено протоколом Оргкомитета

№ \_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2024 г.

### СОГЛАСИЕ на обработку персональных данных

Я, \_\_\_\_\_,

*(фамилия, имя, отчество)*

паспортные данные: \_\_\_\_\_,

*(серия, номер, кем и когда выдан)*

проживающий по адресу: \_\_\_\_\_,

в соответствии со статьей 9 Федерального закона от 27 июля 2006 года № 152-ФЗ «О персональных данных», в целях организации моего участия в мероприятиях Четвёртого Этапа Конкурса СКАТИК 2024, проводимого федеральным государственным автономным образовательным учреждением высшего образования «Московский физико-технический институт (национальный исследовательский университет)» (далее – МФТИ), даю согласие МФТИ, местонахождение: г. Москва, ул. Керченская, д. 1А, корп.1, на автоматизированную, а также без использования средств автоматизации обработку моих персональных данных, а именно:

совершение действий, предусмотренных пунктом 3 статьи 3 Федерального закона от 27 июля 2006 года № 152-ФЗ «О персональных данных» (сбор, запись, систематизация, накопление, хранение, уточнение (обновление, изменение), использование, передача (предоставление, доступ), извлечение, блокирование, уничтожение, удаление).

Перечень моих персональных данных, на обработку которых я даю согласие:

- фамилия, имя, отчество;
- год, дата рождения;
- пол;
- телефонный номер (мобильный);
- адрес электронной почты;
- паспортные данные;
- скан 2,3,4 и 5 страниц паспорта;
- банковские реквизиты;
- ИНН;
- СНИЛС.

Настоящее согласие действует со дня его подписания до дня отзыва в письменной форме.

Участник Конкурса СКАТИК 2024 вправе отозвать данное согласие на обработку своих персональных данных письменно, уведомив об этом Оргкомитет

***Я подтверждаю, что, давая такое согласие, действую по собственной воле и в своих интересах.***

\_\_\_\_\_

(дата)

(подпись)

(ФИО)

***Законный представитель:***

\_\_\_\_\_

(степень родства или номер и дата выдачи доверенности)

\_\_\_\_\_

(дата)

(подпись)

(ФИО)