

УТВЕРЖДАЮ
Ректор ФГБОУ ДПО ИРПО



ПОЛОЖЕНИЕ о Всероссийском турнире по беспилотным авиационным системам «Новая высота»

1. Общие положения

1.1. Настоящее Положение устанавливает порядок организации и проведения Всероссийского турнира по беспилотным авиационным системам «Новая высота» (далее – Турнир).

1.2. Общее руководство организацией Турнира осуществляют Министерство просвещения Российской Федерации (далее – Минпросвещения России) и федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Институт развития профессионального образования» (далее - ФГБОУ ДПО ИРПО, Организатор).

1.3. Партнерами Турнира являются Общероссийская физкультурно-спортивная общественная организация «Федерация гонок дронов (беспилотных воздушных судов) России», ООО «Геоскан», ООО «1Т» и их представители (далее – Партнеры).

1.4. Турнир проводится в рамках реализации федерального проекта «Кадры для Беспилотных авиационных систем» национального проекта «Беспилотные авиационные системы» в целях обеспечения подготовки высококвалифицированных кадров в области беспилотных авиационных систем, а также привлечения молодежи к внедрению инновационных технологий.

1.5. Задачами Турнира являются:

- демонстрация успешности реализации непрерывного образовательного процесса;
- развитие системы дополнительного образования;
- формирование знаний, умений и практического опыта в области беспилотной авиации и беспилотных авиационных систем (далее – БАС), начиная со школьного возраста;
- закрепление навыков конструирования, пилотирования и программирования БАС обучающимися;

- вовлечение обучающихся в научно-техническое творчество и реализацию инновационных проектов в области цифровых технологий, повышение мотивации к получению инженерного образования;
- профориентация и ранняя профессионализация с целью повышения кадрового потенциала региональных рынков труда;
- популяризация направления БАС среди обучающихся различных уровней образования.

1.6. Проект программы проведения Турнира разрабатывается дополнительно и публикуется на странице проекта Организатора (<https://firpo.ru/bas>).

1.7. Регламент Турнира и дополнительная информация будут размещены на странице проекта официального сайте Организатора в информационно-телекоммуникационной сети Интернет (<https://firpo.ru/bas>).

1.8. Организацию и проведение Турнира осуществляет организационный комитет (далее – Оргкомитет).

1.9. Организатор оставляет за собой право вносить изменение в настоящее Положение.

2. Оргкомитет Турнира

2.1. Оргкомитет Турнира формируется из числа представителей Минпросвещения России и Организатора.

2.2. Оргкомитет Турнира:

- определяет номинации Турнира и задания по каждой номинации, принимает решение об их изменении;
- разрабатывает программу Турнира;
- в праве корректировать сроки проведения Турнира, извещая об изменениях посредством электронной почты (bas.edu@firpo.ru) или на странице проекта официального сайта Организатора в информационно-телекоммуникационной сети Интернет (<https://firpo.ru/bas>);
- принимает решение о допуске к Турниру участников;
- принимает решение о дисквалификации участников и команд за нарушение порядка и правил поведения на площадке мероприятия, а также за предоставление недостоверных данных в заявке на участие.

3. Участники Турнира

3.1. В Турнире могут участвовать обучающиеся общеобразовательных и профессиональных образовательных организаций (далее соответственно – ОО, ПОО) в возрасте от 12 до 18 лет.

3.2. Турнир проходит в двух возрастных дивизионах: школьный (возраст участников 12-14 лет) и студенческий (возраст участников 15-18 лет).

3.3. Турнир предполагает командное участие.

3.4. Один участник может быть заявлен только в одной команде.

3.5. От одного субъекта Российской Федерации допускается не более двух команд (по одной в каждом возрастном дивизионе).

3.6. Состав команд Турнира от 3 до 4 человек: 1 эксперт-наставник команды, отвечающий за своевременность прохождения командой всех этапов и верификацию предоставляемых документов (педагог объединения дополнительного образования (кружка), специализированного класса на базе образовательной организации или преподаватель центра практической подготовки по БАС на базе колледжа, прошедший обучение по дополнительной программе профессиональной переподготовки «Практическая подготовка педагогических работников в сфере разработки, производства и эксплуатации беспилотных авиационных систем»), 2-3 члена команды (обучающиеся ОО, зачисленные в объединение дополнительного образования (кружок), специализированный класс, либо студенты ПОО, обучающиеся в центре практической подготовки). Представитель команды - представитель органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, осуществляющих государственное управление в сфере образования.

3.7. Позиции эксперта-наставника и представителя команды могут быть совмещены.

3.8. Принимая решение об участии в Турнире, участники команд, их законные представители и эксперты-наставники подтверждают, что ознакомились с настоящим Положением и принимают все условия участия.

4. Место и сроки проведения Турнира

4.1. Турнир проводится в Центре повышения квалификации кадров среднего профессионального образования «Федеральный технопарк профессионального образования» (далее – ФТПО) в г. Калуге в период с 5 декабря по 6 декабря 2024 года.

5. Номинации Турнира

5.1. Номинации Турнира для школьного дивизиона:

5.1.1. «Новичок «БАС»

Номинация предлагает следующие задания:

1) «Подготовка коптера к полетному заданию»: участники должны подготовить квадрокоптер к выполнению полетного задания, проверить его работоспособность;

- 2) «Настройка аппаратуры»: участники должны правильно настроить пульт управления и другие компоненты аппаратуры для успешного выполнения полетного задания;
- 3) «Выполнение базового полетного задания»: участники должны продемонстрировать умение управлять квадрокоптером, выполнять базовые маневры и корректировать положение коптера в воздухе;
- 4) «Замена аккумулятора»: участники должны уметь заменять разряженный аккумулятор на квадрокоптере и продолжать выполнение полетного задания с новым аккумулятором.

Задания номинации разрабатываются совместно с партнером Турнира.

5.1.2. «Гонщик БАС»

Номинация предлагает следующие задания:

- 1) «Подготовка коптера к полетному заданию»: участники должны подготовить квадрокоптер к выполнению полетного задания, проверить его работоспособность;
- 2) «Настройка аппаратуры»: участники должны правильно настроить пульт управления и другие компоненты аппаратуры для успешного выполнения полетного задания;
- 3) «Прохождение трассы за кратчайшее время»: участники должны продемонстрировать навыки пилотирования квадрокоптера и умение эффективно использовать его возможности для достижения максимальной скорости и минимального времени прохождения трассы.

Задания номинации разрабатываются совместно с партнером Турнира.

5.2. Номинации Турнира для студенческого дивизиона

5.2.1. «Гонщик БАС»

Номинация предлагает следующие задания:

- 1) «Подготовка коптера к полетному заданию»: участники должны подготовить квадрокоптер к выполнению полетного задания, проверить его работоспособность;
- 2) «Настройка аппаратуры»: участники должны правильно настроить пульт управления и другие компоненты аппаратуры для успешного выполнения полетного задания;
- 3) «Прохождение трассы за кратчайшее время»: участники должны продемонстрировать навыки пилотирования квадрокоптера и умение эффективно

использовать его возможности для достижения максимальной скорости и минимального времени прохождения трассы.

Задания номинации разрабатываются совместно с партнером Турнира.

5.2.2. «Экспедитор БАС»

Номинация предлагает следующие задания:

- 1) «Подготовка коптера к полетному заданию»: участники должны подготовить квадрокоптер к выполнению полетного задания, проверить его работоспособность;
- 2) «Настройка аппаратуры»: участники должны правильно настроить пульт управления и другие компоненты аппаратуры для успешного выполнения полетного задания;
- 3) «Программирование системы распознавания грузов для квадрокоптера»: участники должны продемонстрировать навыки программирования квадрокоптера для автоматического определения типа и характеристик груза, а также обеспечения оптимального размещения и фиксации груза на борту квадрокоптера;
- 4) «Перемещение предмета или объекта до определенной контрольной точки по заданному маршруту»: участники должны продемонстрировать навыки пилотирования квадрокоптера и умение эффективно использовать его возможности для выполнения поставленной задачи.

Задания номинации разрабатываются совместно с партнером Турнира.

5.2.3. «Следопыт БАС»

Номинация предлагает следующие задания:

- 1) «Подготовка коптера к полетному заданию»: участники должны подготовить квадрокоптер к выполнению полетного задания, проверить его работоспособность;
- 2) «Настройка аппаратуры»: участники должны правильно настроить пульт управления и другие компоненты аппаратуры для успешного выполнения полетного задания;
- 3) «Управление квадрокоптером с помощью FPV»: участники должны продемонстрировать умение использовать технологии FPV (First Person View) для навигации и облета препятствий в лабиринте, который должен быть пройден с наименьшим количеством ошибок и за кратчайшее время.

Задания номинации разрабатываются совместно с партнером Турнира.

6. Порядок проведения Турнира

6.1. Для участия в Турнире региональным координаторам, курирующим реализацию мероприятий федерального проекта «Кадры для Беспилотных авиационных систем», необходимо в срок не позднее 08.11.2024 выслать на электронную почту Оргкомитета bas.edu@firpo.ru следующие документы:

- 1) Заявка на участие согласно форме, размещенной на странице проекта <https://firpo.ru/bas>;
- 2) Согласие родителей (законных представителей) всех членов команд на обработку персональных данных, фото- и видеосъемку согласно форме, размещенной на странице проекта <https://firpo.ru/bas>;
- 3) Согласие родителей (законных представителей) всех членов команд на распространение персональных данных, фото- и видео материалов согласно форме, размещенной на странице проекта <https://firpo.ru/bas>.

6.2. При регистрации на Турнир предоставляются обязательные для участия документы:

- 1) Заявка на участие (оригинал);
- 2) Согласие на обработку персональных данных, фото- и видеосъемку (оригинал);
- 3) Согласие на распространение персональных данных, фото- и видео материалов (оригинал);
- 4) Документ, удостоверяющий личность (оригинал);
- 5) Справка об отсутствии противопоказаний для занятий спортом (оригинал);
- 6) Полис страхования жизни и здоровья от несчастных случаев (оригинал).

6.3. Сопровождающие команду лица, указанные в заявке, несут ответственность за жизнь и здоровье всех участников команды в период проведения Турнира (в пути к месту проведения Турнира и обратно, во время проведения Турнира).

6.4. Дисквалификации подвергаются участники, допускающие неэтичное и неспортивное поведение, нарушающие общественный порядок, а также в случае недобросовестного отношения к сооружениям площадки проведения и предоставленному оборудованию.

6.5. Участники Турнира обеспечиваются оборудованной локацией. Материальная база для выполнения заданий обеспечивается Организатором и Партнерами.

7. Итоги подведения Турнира

7.1. Все команды-участники получают сертификат об участии и комплект участника.

7.2. Команды, показавшие наилучшие результаты, будут награждены дипломами и ценными призами от Партнеров.

8. Финансовые условия Турнира

8.1. Участие в Турнире не предполагает внесение организационного взноса.

8.2. Расходы по направлению команд-участников (проезд, питание и проживание), а также страхование участников Турнира, осуществляются за счет средств направляющей стороны.

8.3. Организация питания (обеда) команд-участников на площадке ФТПО осуществляется за счет Организатора.

9. Заключительные положения

9.1. Обеспечение безопасности участников и зрителей осуществляются согласно требованиям Правил обеспечения безопасности при проведении официальных спортивных соревнований, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 18 апреля 2014 г. № 353.

9.2. Вопросы, отраженные в настоящем Положении, решаются Оргкомитетом Турнира в пределах установленных компетенций.