**ПРОЕКТ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| УТВЕРЖДАЮ  Заместитель Министра промышленности и торговли Российской Федерации  \_\_\_\_\_\_\_\_\_ /О.Е. Бочаров  « » \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2022 г. | УТВЕРЖДАЮ  Заместитель Министра  \_\_\_\_\_\_\_\_\_ /  « » \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2022 г. | УТВЕРЖДАЮ  Генеральный директор Национальной ассоциации производителей техники авиации общего назначения  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / Т.А. Адонина  «\_\_\_» августа 2024 г. |

**ПОЛОЖЕНИЕ  
О ПРОВЕДЕНИИ ВСЕРОССИЙСКОГО КОНКУРСА  
«КАДРЫ ДЛЯ ЦИФРОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ. СОЗДАНИЕ ЗАКОНЧЕННЫХ ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСКИХ РЕШЕНИЙ  
В РЕЖИМЕ СОРЕВНОВАНИЙ «КИБЕРДРОМ»  
В 2024/2025 УЧЕБНОМ ГОДУ**

Москва

2024 г.

**ВВЕДЕНИЕ**

В наше время, когда идет усиленная борьба за технический прогресс и внедрение новой техники во всех отраслях народного хозяйства, вопросы подготовки кадров приобретают особо важное значение. Требуется воспитывать всесторонне развитых и подготовленных людей, способных овладеть новой техникой, глубоко знающих экономику и организацию производства.

Указом Президента Российской Федерации от 21 июля 2020 года № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года» определены национальные цели развития Российской Федерации на период до 2030 года в целях осуществления прорывного развития Российской Федерации, увеличения численности населения страны, повышения уровня жизни граждан, создания комфортных условий для их проживания, а также раскрытия таланта каждого человека.

В рамках церемонии открытия 15-го Международного авиационно-космического салона МАКС–2021 Президент Российской Федерации В.В. Путин отметил, что будущее за беспилотными летательными аппаратами и роботизированными комплексами, применением в авиации искусственного интеллекта.

30 декабря 2022 года Президент Российской Федерации В.В. Путин утвердил перечень поручений по вопросам развития беспилотных авиационных систем, включающий в том числе разработку и утверждение Стратегии развития беспилотной авиации Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2035 года и Национального проекта «Беспилотные авиационные системы».

Достижение этих важнейших общегосударственных задач возможно путем формирования эффективной экосистемы обучения кадров в неразрывной связи между образовательными организациями и отраслями промышленности.

Успешный пример создания такой модели обучения реализован в рамках проводимого по инициативе Министерства промышленности и торговли Российской Федерации и при поддержке заинтересованных федеральных органов исполнительной власти всероссийского конкурса «Кадры для цифровой промышленности. Создание законченных проектно-конструкторских решений в режиме соревнований **«Кибердром»** (далее – Всероссийский конкурс). Всероссийский конкурс проводится с 2019 года в формате инженерно-технических соревнований, результаты апробации которого позволяют говорить о его эффективности.

Основной целью Всероссийского конкурса является обеспечение подготовки высококвалифицированных кадров в области беспилотных авиационных систем (далее – БАС) и наземной робототехники, привлечение молодежи к внедрению инновационных технологий для решения перспективных задач в интересах организаций и предприятий промышленности Российской Федерации и социально-экономического развития Российской Федерации.

Она достигается выполнением следующих задач:

* выявление в регионах Российской Федерации потенциальных участников Всероссийского конкурса в возрасте 14-27 лет (обучающихся школ, студентов и молодых специалистов), ориентированных на научно-техническое творчество и решение задач в области беспилотных технологий и робототехники;
* обучение участников, зарегистрированных на информационно-образовательной платформе Кибердром (КИБЕР-ДРОМ.РФ), теоретическим и практическим навыкам в части проектирования и управления БАС, авиационной безопасности и кибербезопасности, предпринимательской деятельности и др.;
* обеспечение проведения комплексного экзамена с целью проверки теоретических знаний обучаемых и их навыков управления БАС;
* проведение этапов Всероссийского конкурса, включая четвертьфинал этап «Зарница» и конкурс видеороликов, полуфинал этап «Авиационная работа» и конкурс «Сборка Сим», гранд-финал (финал) и конкурс инженерных и предпринимательских проектов с целью выявления лучшей команды Всероссийского конкурса, сформированной на базе организации или предприятия промышленности Российской Федерации.

В рамках Всероссийского конкурса проводятся отдельные треки «Сила России», «Кибердром.Старт» в соответствии с собственными положениями.

В результате реализации Всероссийского конкурса к 2030 году на целом ряде предприятий должны быть созданы общественные конструкторские бюро (университеты технического прогресса по изучению последних достижений науки и техники), которые будут принимать активное участие в решении технических вопросов производства, участвовать в соревнованиях, выявлять и поддерживать таланты в областях математики и информатики, подготовку специалистов нового профиля, отвечающих новым требованиям к ключевым компетенциям цифровой промышленности и внедрения новой техники во всех отраслях народного хозяйства, реализацию программ переподготовки по востребованным профессиям в условиях цифровой промышленности, а также перспективных образовательных проектов.

1. **ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**
   1. Настоящее Положение регламентирует порядок и сроки реализации Всероссийского конкурса в 2024/2025 учебном году.
   2. Инициатором проведения Всероссийского конкурса является Министерство промышленности и торговли Российской Федерации. В реализации Всероссийского конкурса принимают участие заинтересованные федеральные органы исполнительной власти, органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации, образовательные организации, общественные объединения и представители отраслевых предприятий/организаций.
   3. Организатором Всероссийского конкурса является Национальная ассоциация производителей техники авиации общего назначения. Финансовое обеспечение проведения мероприятия осуществляет организатор проведения Всероссийского конкурса.
   4. Координатором Всероссийского конкурса является федеральное государственное бюджетное учреждение «Научно-исследовательский центр «Институт имени Н.Е. Жуковского».
   5. Оператором Всероссийского конкурса является федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева (далее – ФГБОУ ВО «ОГУ имени И.С. Тургенева»).

Оператором отдельного трека «Сила России» Всероссийского конкурса является Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение города Москвы «Колледж полиции»;

Операторами отдельного трека «Кибердром.Старт» Всероссийского конкурса являются заинтересованные организации в субъектах Российской Федерации.

* 1. Задачи учебного процесса:
* формирование новых знаний, умений и компетенций у участников в области инновационных технологий, БАС, наземных робототехнических средств (далее – РТС), технологий искусственного интеллекта, мехатроники и программирования с учетом растущей потребности рынка авиационных (беспилотных) работ;
* создание специализированных учебно-соревновательных программ и материальной базы (кейсов) для их быстрого и экономически эффективного тиражирования;
* развитие интеллектуальных способностей, интереса к научной (научно-исследовательской) деятельности;
* развитие и укрепление у молодежи различных возрастных категорий навыков разработки и применения современных БАС и РТС;
* развитие у участников проектно-исследовательских умений и навыков использования цифровых технологий.
  1. Для проведения мероприятий организатором Всероссийского конкурса в обязательном порядке формируются оргкомитет и жюри. Допускается формирование на различных этапах реализации Всероссийского конкурса разного состава жюри.
  2. Оргкомитет оставляет за собой право вносить в правила соревнований любые изменения, если эти изменения не дают преимуществ одной из команд.

1. **ПОРЯДОК РЕАЛИЗАЦИИ ВСЕРОССИЙСКОГО КОНКУРСА**
   1. Дата, сроки и формат реализации Всероссийского конкурса в 2024/2025 учебном году.

Всероссийский конкурс проводится в период с 1 сентября 2024 года по 16 мая 2025 года в очно-заочном формате.

* 1. Регистрация участников Всероссийского конкурса.

1 сентября – 30 сентября 2024 года на информационно-образовательной платформе КИБЕР-ДРОМ.РФ оператора Всероссийского конкурса регистрируются потенциальные участники. Участниками Всероссийского конкурса могут быть дети сотрудников предприятий/организаций, школьники профильных классов общеобразовательных организаций, воспитанники довузовских образовательных организаций силовых ведомств Российской Федерации и кадетских корпусов субъектов Российской Федерации, студенты профессиональных образовательных организаций, обучающиеся организаций дополнительного образования, курсанты образовательных организаций силовых ведомств Российской Федерации, студенты бакалавриата/специалитета/магистратуры, аспиранты организаций высшего образования, сотрудники силовых ведомств Российской Федерации, молодые специалисты из числа работников предприятий/организаций, в возрасте не старше 27 лет и не моложе 14 лет.

Участники отдельного трека «Кибердром.Старт» Всероссийского конкурса регистрируются на информационно-образовательной платформе КИБЕР-ДРОМ.РФ в сроки и в порядке, которые установлены в соответствующих регламентирующих документах.

В рамках регистрации проходит тестирование, анкетирование и предоставление личных достижений участниками Всероссийского конкурса, по результатам которого субъектам Российской Федерации будет рекомендовано собрать команды на базе предприятий промышленности из участников, показавших наилучшие результаты. К участию во Всероссийском конкурсе будут допущены команды регионов Российской Федерации, которые показали наилучшие результаты в рамках отбора и обеспечили наибольшее количество потенциальных участников, прошедших регистрацию.

* 1. В рамках Всероссийского конкурса предусмотрено обучение участников по программе профессионального обучения: «Оператор беспилотных авиационных систем (с максимальной взлетной массой 30 килограммов и менее)», в том числе и в формате мастер-классов.

Обучение участников Всероссийского конкурса в 2024/2025 учебном году проводится в несколько этапов:

- базовая подготовка 1 октября – 31 октября 2024 года;

- сдача квалификационного экзамена 1 ноября – 10 ноября 2024 года;

- подготовка к этапу «Зарница» 18 ноября – 29 ноября 2024 года;

- подготовка к этапу «Авиационная работа» 20 января – 9 февраля 2025 года;

- подготовка к этапу «Гранд-финал» 17 марта – 7 апреля 2025 года.

Выполнение базовой программы обучения по подготовке команд для участия в этапах Всероссийского конкурса осуществляется ФГБОУ ВО «ОГУ имени И.С. Тургенева» в дистанционном формате.

Обучение команд Всероссийского конкурса проводится с определением рейтинга уровня подготовки участников. После окончания обучения в рамках подготовки к этапу «Зарница» итоговая аттестация участников Всероссийского конкурса проводится в форме сдачи практико-ориентированного экзамена, который предусматривает моделирование реальных производственных условий для решения командами практических задач профессиональной деятельности.

По итогам базового обучения и результатам сдачи экзамена для участия в очных этапах Всероссийского конкурса в 2024/2025 учебном году от субъекта Российской Федерации отбираются команды, показавшая наивысшие результаты и направляются итоговые списки команд с 11 ноября – 15 ноября 2024 года.

* 1. Всероссийский конкурс в 2024/2025 учебном году включает в себя несколько этапов, на каждом из которых производится определение победителей и призеров в командном и личном зачете:

- этап «Зарница» 2 декабря – 8 декабря 2024 года;

- этап «Авиационная работа» 24 февраля – 2 марта 2025 года;

- этап «Гранд-финал» 21 апреля – 24 апреля 2025 года.

* 1. Места проведения этапов Всероссийского конкурса в 2024/2025 учебном году.

Этап «Зарница» и этап «Авиационная работа» проводятся в удаленном формате на полигоне Федерального центра беспилотных авиационных систем (г. Москва).

Этап «Гранд-финал» проводится на полигоне Федерального центра беспилотных авиационных систем (г. Москва) в очном формате для не менее 10 команд.

По решению оргкомитета Всероссийского конкурса возможно изменение мест и форматов проведения отдельных этапов и количества участников очного этапа.

* 1. Всероссийский конкурс в 2024/2025 учебном году включает проведение соревнований и мероприятий деловой программы, демонстрацию научных достижений и проектных разработок команд-участниц (конкурс видеороликов о регионах, предприятиях и организациях участников, конкурс инженерных и предпринимательских проектов).
  2. Соревнования на каждом этапе Всероссийского конкурса проводятся в соответствии с отдельным регламентом, который доводится до сведения участников в сроки, указанные в пункте 2.8 настоящего Положения.

К соревновательной части этапа «Зарница», проводимой в удаленном формате, допускается по одной команде от предприятия, состав которой определяется по результатам регионального конкурсного отбора.

По итогам этапа «Зарница» для участия в этапе «Авиационная работа» отбираются не менее 30 команд, показавших лучшие результаты.

По итогам этапа «Авиационная работа» для участия в этапе «Гранд-финал» отбираются не менее 10 команд (от одного региона не более одной команды), показавшие наилучшие результаты.

Команды, не прошедшие в этап «Авиационная работа» и «Гранд-финал», могут принимать участие в различных мероприятиях Всероссийского конкурса с целью дальнейшего развития профессиональных компетенций в области БАС.

* 1. С целью подготовки и проведения каждого этапа Всероссийского конкурса не позднее, чем за две недели до даты проведения этапа, участникам доводится отдельный регламент, который публикуется на информационно-образовательной платформе КИБЕР-ДРОМ.РФ оператора Всероссийского конкурса, в котором отражается содержательная специфика каждого этапа, критерии отбора победителей и учитывается категория участников.
  2. Оргкомитет Всероссийского конкурса имеет право корректировать сроки публикации регламентов и вносить изменения в порядок подготовки и проведения этапов Всероссийского конкурса.

1. **УЧАСТНИКИ ВСЕРОССИЙСКОГО КОНКУРСА**
   1. К участию в Конкурсе допускаются команды, сформированные на базе производственных предприятиях авиастроения, приборостроения, двигателестроения, машиностроения, радиоэлектроники, лесопромышленного и оборонно-промышленного комплекса.
   2. Для подготовки к участию во Всероссийском конкурсе формируются смешанные разновозрастные команды от субъекта Российской Федерации, созданные на базе предприятий. Возраст участников команд - не старше 27 лет и не моложе 14 лет.

Команда – коллектив участников во главе с тренером (преподавателем, наставником) и организатором. Количество членов команды 8 человек (3 школьника, 3 студента и 2 молодых специалиста предприятия). Из числа членов команды назначается капитан команды.

Тренером и организатором команды могут выступить квалифицированные специалисты образовательной организации или отраслевого предприятия/организации.

* 1. В состав команды не должны быть включены участники, ранее принимавшие участие во Всероссийском конкурсе.
  2. В рамках конкурсных соревнований подготовка команд ведется с использованием многофункционального учебно-методического комплекса и оборудования российского производства, отраслевого программного обеспечения на основе отечественных доверенных решений партнеров Всероссийского конкурса.
  3. Базовой организацией, принимающей заявки команд на участие в Всероссийском конкурсе в 2024/2025 учебном году, является оператор Всероссийского конкурса ФГБОУ ВО «ОГУ имени И.С. Тургенева». Заявки подаются на информационно-образовательной платформе КИБЕР-ДРОМ.РФ ([http://кибер-дром.рф/](about:blank) или [http://cyber-drom.ru/](about:blank)).
  4. Поданные заявки принимаются при условии наличия согласия на обработку персональных данных в соответствии со статьей 9 Федерального закона от 27 июля 2006 года № 152-ФЗ «О персональных данных». Согласие на обработку персональных данных несовершеннолетних участников заполняется его законными представителями. Формы согласий размещаются на информационно-образовательной платформе КИБЕР-ДРОМ.РФ.

1. **ПОРЯДОК РАБОТЫ ОРГКОМИТЕТА, ЖЮРИ И КРИТЕРИИ  
   ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПОБЕДИТЕЛЕЙ ЭТАПОВ ВСЕРОССИЙСКОГО КОНКУРСА**
   1. С целью организации подготовки и проведения Всероссийского конкурса формируется оргкомитет, в состав которого входят представители заинтересованных федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, образовательных организаций, общественных объединений и представители отраслевых предприятий/организаций.
   2. С целью определения победителей организатором Всероссийского конкурса на каждом этапе проведения соревнований создается жюри. Состав жюри обусловлен практическими задачами, решаемыми на отдельном этапе конкурсных соревнований.
   3. В состав жюри могут входить представители заинтересованных федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, образовательных организаций, общественных объединений и представители отраслевых предприятий/организаций.
   4. Жюри определяет победителей и призеров Всероссийского конкурса на каждом из его этапов с присуждением 1, 2, и 3 места в номинациях, которые определяются в регламенте проведения соответствующего этапа Всероссийского конкурса:

* победитель и призеры в командном зачете;
* победители и призеры в индивидуальных номинациях.
  1. Решения жюри признаются правомочными в случае присутствия не менее 2/3 членов жюри.
  2. Разрешение спорных вопросов осуществляется решением жюри открытым голосованием. Решение считается принятым, если за него проголосовало простое большинство из присутствующих членов. В случае равенства числа голосов голос председателя жюри считается решающим. Голоса остальных членов жюри равнозначны.

Решения жюри оформляются протоколами, которые подписывают все его члены, принявшие участие в заседании.

* 1. Главным критерием определения победителей этапов Всероссийского конкурса является наибольшее количество набранных баллов.

1. **ПОДВЕДЕНИЕ ИТОГОВ ВСЕРОССИЙСКОГО КОНКУРСА. ПОРЯДОК НАГРАЖДЕНИЯ ПОБЕДИТЕЛЕЙ И ПРИЗЕРОВ**
   1. Победители и призеры этапов Всероссийского конкурса определяются решением жюри.
   2. Определяются участники, занявшие первое, второе и третье места в номинациях, которые определяются в регламенте проведения соответствующего этапа Всероссийского конкурса.
   3. Награждение победителей осуществляется в ходе церемонии закрытия каждого из этапов Всероссийского конкурса. Победители и участники этапов Всероссийского конкурса могут награждаться дипломами победителей или призеров, ценными подарками, призами.
   4. В рамках этапа «Зарница» по итогам освоения модульной программы обучения и успешной сдачи итоговой аттестации, в том числе в формате соревновательной части, предусмотрена выдача свидетельства об освоении профессии «Оператор беспилотных авиационных систем (с максимальной взлетной массой 30 килограммов и менее)».
   5. В случае включения Министерством просвещения Российской Федерации Всероссийского конкурса в перечень олимпиад и иных интеллектуальных и (или) творческих конкурсов, мероприятий, направленных на развитие интеллектуальных и творческих способностей, способностей к занятиям физической культурой и спортом, интереса к научной (научно-исследовательской), инженерно- технической, изобретательской, творческой, физкультурно-спортивной деятельности, а также на пропаганду научных знаний, творческих и спортивных достижений на соответствующий учебный год, организатором Всероссийского конкурса вносится информация о победителях и призерах Всероссийского конкурса в государственный информационный ресурс о лицах, проявивших выдающиеся способности, в сроки, утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 17 ноября 2015 г. № 1239.
   6. Официальная информация о мероприятиях Всероссийского конкурса в 2024/2025 учебном году, дополняющая настоящее Положение, размещается на информационно-образовательной платформе КИБЕР-ДРОМ.РФ (http://кибер-дром.рф/ или http://cyber-drom.ru/).
   7. В целях оперативного взаимодействия по вопросам мероприятий Всероссийского конкурса в 2024/2025 учебном году рекомендуется обращаться по электронной почте: info@cyber-drom.ru.