

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Инженерно-технологическая школа № 777» Санкт-Петербурга
Общество с ограниченной ответственностью «Школа Робототехники СПб»
Общество с ограниченной ответственностью «Каурус-Альянс»

**Всероссийские (с международным участием стран СНГ)
междисциплинарные технологические соревнования для
обучающихся**

«Техно-вызов: инженеры будущего»

(проекты нормативно-организационных материалов)



ТЕХНО-ВЫЗОВ:

Инженеры будущего

Санкт-Петербург

2022



Содержание

1. Положение о всероссийских (с международным участием стран СНГ) междисциплинарных технологических соревнованиях для обучающихся «Техно-вызов: инженеры будущего»
2. Порядок проведения всероссийских (с международным участием стран СНГ) междисциплинарных технологических соревнований для обучающихся «Техно-вызов: инженеры будущего»
3. Особенности организации и проведения всероссийских (с международным участием стран СНГ) междисциплинарных технологических соревнований для обучающихся «Техно-вызов: инженеры будущего» в пилотном режиме в 2022 году



**Положение о всероссийских (с международным участием стран СНГ)
междисциплинарных технологических соревнованиях для обучающихся
«Техно-вызов: инженеры будущего»**

I. Общие положения

1. Настоящее Положение определяет порядок организации и проведения всероссийских (с международным участием стран СНГ) междисциплинарных технологических соревнованиях для обучающихся «Техно-вызов: инженеры будущего» (далее - Соревнования), их организационное, методическое и финансовое обеспечение, порядок участия в Соревнованиях и определения победителей и призеров.

2. Учредители Соревнований: Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение «Инженерно-технологическая школа № 777» Санкт-Петербурга, Общество с ограниченной ответственностью «Школа Робототехники СПб», Общество с ограниченной ответственностью «Каурус-Альянс» (далее – Учредители).

3. В условиях экономического развития России организация и проведение Соревнований является ответом на современные вызовы, связанные с необходимостью выявления и развития у обучающихся творческих способностей и интереса к инженерной деятельности; демонстрации обучающимся инженерных основ жизни человеческой цивилизации; мотивации обучающихся к инженерному творчеству и инженерному образованию; развития у молодежи инженерного стиля мышления; воспитания современной молодежи в духе лучших традиций российской инженерно-технической интеллигенции.

4. Основными целями Соревнований являются выявление и развитие у обучающихся инженерного творчества и интереса к научной деятельности; пропаганда научных знаний, инженерной деятельности; ранняя профессиональная ориентация в инженерной сфере; развитие у обучающихся навыков учебно-исследовательской деятельности; признание социальной значимости результатов инженерной исследовательской деятельности обучающихся; отработка новых форматов инженерного конкурсного движения среди детей и молодежи; обеспечение сетевого взаимодействия в системе «школа – вуз – предприятие реального сектора экономики» для развития инженерных компетенций обучающихся.



5. В основе проведения Соревнований лежит конвергентный подход - развитие технологического мышления школьников с опорой на формирование исследовательских навыков для создания конкретного, полезного для человека продукта.

6. Стратегический фокус организации и проведения Соревнований - стандартизация требований и методов подготовки специалистов востребованных профессий и их распространение по территории Российской Федерации и Содружества независимых государств (далее – СНГ); развитие профессиональных компетенций педагогов в сфере современных технологий; знакомство и обучение технологиям завтрашнего дня; подготовка специалистов необходимых промышленности; помощь в обучении и получении новых профессий гражданам Российской Федерации и СНГ; изучение и внедрение новых технологий.

7. В Соревнованиях принимают участие на добровольной основе обучающиеся образовательных организаций Российской Федерации и СНГ (далее - образовательные организации), реализующих основные общеобразовательные программы основного общего и среднего общего образования, а также среднего профессионального образования.

8. Соревнования проводится в три этапа: школьный, региональный и заключительный.

9. Организаторами этапов Соревнований являются:

- школьный этап (этап образовательной организации) - общеобразовательные организации, организации среднего профессионального образования (далее - организатор школьного этапа Соревнований);
- региональный этап – базовые образовательные организации Консорциума по развитию школьного инженерно-технологического образования в Российской Федерации (далее - организатор регионального этапа Соревнований);
- заключительный этап – учредитель Консорциума по развитию школьного инженерно-технологического образования в Российской Федерации - Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение «Инженерно-технологическая школа № 777» Санкт-Петербурга (далее – организатор заключительного этапа Соревнований).



10. Организаторы этапов Соревнований обеспечивают их проведение по направлениям: робототехника (мобильная, промышленная), аддитивные технологии, виртуальная и дополненная реальность, обработка материалов, индустрия моды и дизайн, медиаиндустрия, программирование. Критерии оценки по каждому направлению представлены в соответствующем регламенте (Приложение 3-5).

11. На каждом этапе Соревнований команды-участники работают над комплексным проектом на стыке разных дисциплин. Одновременно с работой над проектом в команде каждый участник получает дополнительные индивидуальные задания.

12. Квоты на участие в каждом этапе Соревнований определяются организатором соответствующего этапа. Квоты на участие в школьном этапе (этап образовательной организации) Соревнований не устанавливаются.

13. Победители и призеры всех этапов Соревнований определяются на основании результатов участников соответствующих этапов, которые заносятся в итоговую таблицу, представляющую собой ранжированный список участников, расположенных по мере убывания набранных ими баллов (далее - итоговая таблица).

14. Образцы дипломов победителей и призеров заключительного этапа Соревнований утверждаются Учредителями Соревнований; образцы дипломов регионального и школьного этапов (этап образовательной организации) утверждаются организаторами соответствующего этапа Соревнований.

15. Общее руководство проведением Соревнований и ее организационное обеспечение осуществляет главный организационный комитет Соревнований. На каждом этапе Соревнований создается организационный комитет.

16. Состав главного организационного комитета Соревнований формируется из представителей Учредителей, организаций – участников Консорциума по развитию школьного инженерно-технологического образования в Российской Федерации, может включать представителей федеральных органов власти, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации и стран СНГ, осуществляющих управление в сфере образования, а также представителей научных и общественных организаций и утверждается решением Учредителей Соревнований.



17. Главный организационный комитет Соревнований:

17.1. Определяет сроки проведения Соревнований, состав жюри заключительного этапа Соревнований, количество участников заключительного этапа Соревнований по каждому направлению из числа победителей и призеров регионального этапа Соревнований;

17.2. Определяет квоту победителей и призеров заключительного этапа Соревнований;

17.3. Анализирует итоги Соревнований и представляет отчет о проведении Учредителям;

17.4. Утверждает требования к проведению регионального и заключительного этапов Соревнований по соответствующему направлению;

17.5. Готовит материалы для освещения организации и проведения Соревнований в средствах массовой информации.

18. Методическое обеспечение проведения Соревнований осуществляют методические комиссии Соревнований.

19. Состав методических комиссий Соревнований формируется из числа научных и высокопрофессиональных педагогических работников, специалистов образовательных организаций среднего и высшего профессионального образования, высококвалифицированных специалистов предприятий реального сектора экономики и утверждается Учредителями.

20. Методические комиссии Соревнований на каждом этапе Соревнований:

20.1. разрабатывают требования к проведению соответствующего этапа Соревнований по утвержденным направлениям, устанавливающие форму проведения, и требования к техническому обеспечению каждого этапа, принципы формирования комплекта заданий и подведения итогов, а также процедуры регистрации участников, оценивания выполненных заданий;



20.2. готовят методические рекомендации по разработке требований к проведению школьного этапа (этап образовательной организации) Соревнований и составлению заданий;

20.3. разрабатывают конкурсные задания, критерии и методики оценки выполненных заданий соответствующих этапов Соревнований.

21. Проверку выполненных заданий школьного, регионального и заключительного этапов Соревнований осуществляют жюри соответствующих этапов Соревнований.

22. Состав жюри формируется из числа научных и высокопрофессиональных педагогических работников, специалистов образовательных организаций среднего и высшего профессионального образования, предприятий реального сектора экономики.

23. Жюри всех этапов Соревнований: оценивает выполненные задания; проводит анализ выполненных заданий; определяет победителей и призеров соответствующего этапа Соревнований; рассматривает совместно с организационным комитетом соответствующего этапа Соревнований апелляции участников; представляет в организационные комитеты соответствующих этапов Соревнований аналитические отчеты о результатах проведения соответствующих этапов Соревнований.

II. Порядок проведения школьного этапа (этап образовательной организации) Соревнований

24. Школьный этап (этап образовательной организации) Соревнований проводится организатором указанного этапа Соревнований ежегодно с 10 октября по 10 ноября. Конкретные даты проведения школьного этапа Соревнований по каждому направлению устанавливаются организатором школьного этапа Соревнований.

25. Для проведения школьного этапа Соревнований организатором указанного этапа Соревнований создаются оргкомитет и жюри школьного этапа Соревнований. Оргкомитет школьного этапа Соревнований утверждает требования к проведению указанного этапа Соревнований, разработанные с учетом рекомендаций методической комиссии Соревнований.



26. Школьный этап Соревнований проводится в соответствии с требованиями к проведению указанного этапа Соревнований и по заданиям, разработанным методической комиссией Соревнований.

27. В школьном этапе Соревнований по каждому направлению принимают участие обучающиеся 5 - 11 классов общеобразовательных организаций, обучающиеся организаций среднего профессионального образования.

28. Участники школьного этапа Соревнований, набравшие наибольшее количество баллов, признаются победителями школьного этапа Соревнований при условии, что количество набранных ими баллов превышает половину максимально возможных баллов. В случае, когда победители не определены, в школьном этапе Соревнований определяются только призеры.

29. Количество призеров школьного этапа Соревнований по каждому направлению определяется, исходя из квоты победителей и призеров, установленной главным организационным комитетом Соревнований.

30. Призерами школьного этапа Соревнований в пределах установленной квоты победителей и призеров признаются все участники школьного этапа Соревнований, следующие в итоговой таблице за победителями. В случае равного количества баллов решение принимает жюри школьного этапа Соревнований.

31. Список победителей и призеров школьного этапа Соревнований утверждается организатором школьного этапа Соревнований.

32. Победители и призеры школьного этапа Соревнований награждаются дипломами.

III. Порядок проведения регионального этапа Соревнований

33. Региональный этап Соревнований проводится организатором указанного этапа Соревнований ежегодно с 1 по 20 декабря. Конкретные даты проведения регионального этапа Соревнований по каждому направлению устанавливаются главным организационным комитетом Соревнований.



34. Для проведения регионального этапа Соревнований организатором указанного этапа Соревнований создаются организационный комитет и жюри регионального этапа Соревнований.

35. Региональный этап Соревнований проводится в соответствии с требованиями к проведению указанного этапа Соревнований и по заданиям, разработанным методической комиссией Соревнований.

36. В региональном этапе Соревнований по каждому направлению принимают участие обучающиеся 5-11 классов общеобразовательных организаций, организаций среднего профессионального образования - победители и призеры школьного этапа (этап образовательной организации) Соревнований текущего учебного года.

37. Победителем регионального этапа Соревнований признается участник, набравший наибольшее количество баллов, составляющее более половины от максимально возможных. Все участники регионального этапа Соревнований, которые набрали одинаковое наибольшее количество баллов, составляющее более половины от максимально возможных, признаются победителями. В случае, когда ни один из участников регионального этапа Соревнований не набрал более половины от максимально возможных баллов, определяются только призеры.

38. Призерами регионального этапа Соревнований в пределах установленной квоты победителей и призеров признаются все участники регионального этапа Соревнований, следующие в итоговой таблице за победителями.

39. Квота победителей и призеров регионального этапа Соревнований по каждому направлению определяется организатором регионального этапа Соревнований по согласованию с организационным комитетом регионального этапа Соревнований и составляет не более 25 процентов от общего числа участников регионального этапа Соревнований по соответствующему направлению.

40. Список победителей и призеров регионального этапа Соревнований утверждается организатором регионального этапа Соревнований.

41. Победители и призеры регионального этапа Соревнований награждаются дипломами.



42. Список всех участников регионального этапа Соревнований с указанием набранных баллов заверяется организатором регионального этапа Соревнований и направляется в главный организационный комитет Соревнований.

IV. Порядок проведения заключительного этапа Соревнований

43. Заключительный этап Соревнований проводится ежегодно с 15 по 31 марта.

44. Выбор образовательных организаций, членов Консорциума по развитию школьного инженерно-технологического образования в Российской Федерации, на территории которых будет проводиться заключительный этап Соревнований, осуществляется на основании заявок, представляемых в главный организационный комитет Соревнований.

45. Список образовательных организаций, на территории которых будет проводиться заключительный этап Соревнований, место и дата его проведения согласовываются с учредителями образовательных организаций, на территории которых будет проводиться заключительный этап Соревнований, утверждаются главным организационным комитетом Соревнований.

46. Для проведения заключительного этапа Соревнований создаются организационный комитет и жюри заключительного этапа Соревнований.

47. Состав организационного комитета заключительного этапа Соревнований утверждается главным организационным комитетом Соревнований и Учредителями Соревнований.

48. Состав жюри заключительного этапа Олимпиады утверждается главным организационным комитетом Соревнований.

49. Заключительный этап Соревнований проводится в соответствии с требованиями к проведению указанного этапа Соревнований и по заданиям, разработанным методической комиссией Соревнований.

50. В заключительном этапе Соревнований от каждого субъекта Российской Федерации, страны СНГ, принимают участие победители и призеры регионального этапа Соревнований текущего учебного года, набравшие необходимое для участия в заключительном этапе Соревнований количество баллов, определяемое главным



организационным комитетом Соревнований. В случае если ни один победитель или призер регионального этапа Олимпиады, проводимого в субъекте Российской Федерации, либо стране СНГ, не набрал количество баллов, необходимое для участия в заключительном этапе Соревнований, организатор регионального этапа Соревнований с учетом решения жюри выбирает для участия в заключительном этапе Соревнований одного участника из числа победителей или призеров (при отсутствии победителей) регионального этапа Соревнований, набравших наибольшее количество баллов.

51. Победители заключительного этапа Соревнований в пределах установленной квоты победителей и призеров определяются жюри в соответствии с итоговой таблицей.

52. Призерами заключительного этапа Соревнований в пределах установленной квоты победителей и призеров признаются все участники заключительного этапа Соревнований, следующие в итоговой таблице за победителями.

53. Итоговые результаты заключительного этапа Соревнований по всем направлениям, сформированные на основании протоколов жюри заключительного этапа Соревнований, утверждаются главным организационным комитетом Соревнований.

54. Победители и призеры заключительного этапа Соревнований награждаются дипломами. Победители и призеры заключительного этапа Соревнований получают дополнительные баллы при поступлении в государственные образовательные учреждения высшего профессионального образования для обучения по направлениям подготовки (специальностям), соответствующим профилю Соревнований в соответствии с действующими договорами с указанными образовательными учреждениями.

55. Финансовое и методическое обеспечение Соревнований (за исключением расходов на проезд участников заключительного этапа Соревнований и сопровождающих их лиц к месту проведения заключительного этапа и обратно, расходов на питание, проживание, транспортное обслуживание) и методическое обеспечение Соревнований осуществляются за счет привлеченных средств партнёров-спонсоров, средств Учредителей Соревнований и организаций – участников Соревнований.



**Порядок проведения всероссийских (с международным участием стран СНГ)
междисциплинарных технологических соревнований для обучающихся
«Техно-вызов: инженеры будущего»**

I. Общие положения

1. Порядок проведения всероссийских (с международным участием стран СНГ) междисциплинарных технологических соревнований для обучающихся «Техно-вызов: инженеры будущего» (далее - Порядок) устанавливает правила и сроки проведения всероссийских (с международным участием стран СНГ) междисциплинарных технологических соревнований для обучающихся «Техно-вызов: инженеры будущего» (далее - Соревнования), перечень направлений, по которым они проводятся, определяет участников Соревнований, их права и обязанности, а также правила подведения итогов и утверждения результатов Соревнований.
2. Учредители Соревнований: Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение «Инженерно-технологическая школа № 777» Санкт-Петербурга, Общество с ограниченной ответственностью «Школа Робототехники СПб», Общество с ограниченной ответственностью «Каурус-Альянс» (далее – Учредители).
3. Соревнования проводятся в целях выявления и развития у обучающихся инженерного творчества и интереса к научной деятельности; пропаганды научных знаний, инженерной деятельности; ранней профессиональной ориентации в инженерной сфере; развития у обучающихся навыков учебно-исследовательской деятельности; признания социальной значимости результатов инженерной исследовательской деятельности обучающихся; отработки новых форматов инженерного конкурсного движения среди детей и молодёжи; обеспечения сетевого взаимодействия в системе «школа – вуз – предприятие реального сектора экономики» для развития инженерных компетенций обучающихся.
4. Соревнования проводятся на территории Российской Федерации и стран Содружества независимых государств (далее - СНГ). Рабочим языком проведения олимпиады является русский язык.
5. Соревнования проводятся по следующим направлениям:



- 5.1. робототехника (мобильная, промышленная),
- 5.2. аддитивные технологии,
- 5.3. виртуальная и дополненная реальность,
- 5.4. обработка материалов,
- 5.5. индустрия моды и дизайн,
- 5.6. медиаиндустрия,
- 5.7. программирование.

6. Форма проведения Соревнований – очная. В случае неблагоприятной эпидемиологической ситуации – очно-заочная, заочная. При проведении Соревнований допускается использование информационно-коммуникационных технологий в части организации выполнения конкурсных заданий, проверки и анализа конкурсных заданий, показа выполненных работ, процедуры рассмотрения апелляции при условии соблюдения требований законодательства Российской Федерации в области защиты персональных данных.

Решение о проведении школьного, регионального этапов Соревнований с использованием информационно-коммуникационных технологий принимается организационным комитетом соответствующего этапа Соревнований.

Решение о проведении заключительного этапа Соревнований с использованием информационно-коммуникационных технологий принимается главным организационным комитетом Соревнований по согласованию с Учредителями Соревнований.

7. В Соревнованиях принимают участие обучающиеся, осваивающие основные образовательные программы основного общего и среднего общего образования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность (далее - образовательные организации), а также лица, осваивающие образовательные программы среднего профессионального образования (далее - участники Соревнований).



Школьный (этап образовательной организации), региональный и заключительные этапы Соревнований проводятся по заданиям, разработанным для обучающихся 5-11 классов и обучающихся в образовательных учреждениях среднего профессионального образования. Участники (команды участников) каждого этапа Соревнований выполняют конкурсные задания, соответствующие их уровню образования.

II. Организация проведения Соревнований

8. Соревнования проводятся ежегодно в период с 10 октября по 31 марта.

9. Соревнования включают этапы: школьный (этап образовательной организации), региональный и заключительный.

10. Сроком окончания школьного и регионального этапов Соревнований считается последняя дата выполнения конкурсных заданий, но не позднее:

31 октября - для школьного этапа (этап образовательной организации) Соревнований;

20 декабря - для регионального этапа Соревнований.

Для заключительного этапа окончанием этапа является дата публикации на официальном сайте Соревнований в сети «Интернет» итоговых результатов заключительного этапа, но не позднее 31 марта.

11. Организаторами Соревнований являются:

11.1. школьный этап (этап образовательной организации) - общеобразовательные организации, организации среднего профессионального образования (далее - организатор школьного этапа Соревнований);

11.2. региональный этап – базовые образовательные организации Консорциума по развитию школьного инженерно-технологического образования в Российской Федерации (далее - организатор регионального этапа Соревнований);

11.3. заключительный этап – учредитель Консорциума по развитию школьного инженерно-технологического образования в Российской Федерации - Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение «Инженерно-



технологическая школа № 777» Санкт-Петербурга (далее – организатор заключительного этапа Соревнований).

12. Организаторы всех этапов Соревнований вправе привлекать к ее проведению образовательные и научные организации, учебно-методические объединения, государственные корпорации и учреждения, общественные, некоммерческие организации, а также коммерческие организации в порядке, установленном законодательством Российской Федерации, в том числе для осуществления технологического, методического и информационного сопровождения, а также финансирования проведения конкурсных мероприятий Соревнований.

13. Для определения стратегических направлений развития Соревнований создается главный организационный комитет Соревнований.

13.1. Состав главного организационного комитета Соревнований формируется из представителей Учредителя Соревнований, организаций – участников Консорциума по развитию школьного инженерно-технологического образования в Российской Федерации, образовательных организаций среднего и высшего профессионального образования, может включать представителей организаций дополнительного образования, дополнительного профессионального образования, федеральных органов власти, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации и стран СНГ, осуществляющих государственное управление в сфере образования.

13.2. Член главного организационного комитета должен иметь опыт управленческой, организационно-методической деятельности, либо опыт в сфере организации конкурсных мероприятий для обучающихся.

13.3. Число членов главного организационного комитета составляет не менее 7 человек.

13.4. Главный организационный комитет вносит на рассмотрение Учредителям Соревнований предложения:



13.4.1. по совершенствованию и развитию Соревнований и организационно-технологической модели проведения заключительного этапа;

13.4.2. по срокам проведения заключительного этапа Соревнований по каждому направлению;

13.4.3. по количеству участников заключительного этапа Соревнований по конкретному направлению.

13.5. Заседание главного организационного комитета Соревнований считается правомочным, если на нем присутствует более половины его членов.

13.6. Члены главного организационного комитета Соревнований участвуют в его заседании без права замены. Решения принимаются большинством голосов присутствующих на заседании с учетом представленного письменного мнения отсутствующих членов главного организационного комитета Соревнований. В случае равенства голосов решающим является голос председательствующего на заседании.

14. Методическое обеспечение всех этапов Соревнований осуществляет методическая комиссия Соревнований по каждому направлению (далее – методическая комиссия).

14.1. Состав методической комиссии формируется по каждому направлению Соревнований из числа высокопрофессиональных педагогических, научно-педагогических работников, руководящих работников образовательных организаций, а также специалистов, обладающих профессиональными знаниями, навыками и опытом в сфере, соответствующей направлениям Соревнований.

14.2. Член методической комиссии должен иметь опыт деятельности в сфере организации и проведения конкурсов для обучающихся и иных интеллектуальных состязаний.

14.3. Состав, председатель и заместитель председателя методической комиссии определяются организационным комитетом Соревнований.

14.4. Число членов методической комиссии составляет не менее 5 человек.



14.5. Заседание методической комиссии считается правомочным, если на нем присутствует более половины его членов.

14.6. Члены методической комиссии участвуют в ее заседании без права замены. Решения методической комиссии принимаются большинством голосов присутствующих на заседании членов с учетом представленного письменного мнения отсутствующих членов. В случае равенства голосов решающим является голос председательствующего.

14.7. Методическая комиссия:

14.7.1. разрабатывает и направляет Учредителю Соревнований предложения по совершенствованию подходов к определению содержания конкурсных заданий;

14.7.2. участвует в разработке конкурсных заданий этапов Соревнований по каждому направлению, критериев и методик оценивания выполненных заданий, методических рекомендаций.

15. Для организации и проведения каждого этапа Соревнований организатор соответствующего этапа Соревнований создает организационный комитет и утверждает его состав.

Организационный комитет соответствующего этапа Соревнований:

15.1. разрабатывает организационно-технологическую модель проведения этапа Соревнований;

15.2. обеспечивает организацию и проведение соответствующего этапа Соревнований в соответствии с Порядком, нормативными актами, регламентирующими проведение соответствующего этапа Соревнований, и действующими на момент проведения Соревнований санитарно-эпидемиологическими требованиями к условиям и организации обучения в образовательных организациях;

15.3. обеспечивает сбор и хранение заявок на участие в Соревнованиях;



15.4. обеспечивает информирование участников Соревнований о продолжительности выполнения конкурсных заданий, об оформлении выполненных работ, порядке подачи и рассмотрения апелляций о несогласии с выставленными баллами, а также о времени и месте ознакомления с результатами Соревнований;

15.5. несет ответственность за жизнь и здоровье участников Соревнований во время проведения этапа Соревнований.

16. Для объективной оценки выполнения участниками Соревнований конкурсных заданий организатор соответствующего этапа Соревнований определяет состав жюри по каждому направлению.

Состав жюри всех этапов Соревнований формируется из числа высокопрофессиональных педагогических, научно-педагогических работников, руководящих работников образовательных организаций, а также специалистов, обладающих профессиональными знаниями, навыками и опытом в сфере, соответствующей направлениям Соревнований.

Число членов жюри школьного (этап образовательной организации) и регионального этапов Соревнований по каждому направлению составляет не менее 3 человек.

Число членов жюри заключительного этапа Соревнований по каждому направлению составляет не менее 7 человек.

Член жюри заключительного этапа Соревнований должен иметь высшее образование, опыт работы в области направления, по которому проводится Соревнование.

Допускается включение в состав жюри регионального и заключительного этапов Соревнований представителей предприятий реального сектора экономики по которому проводятся Соревнования.

Состав жюри заключительного этапа Соревнований по каждому направлению утверждается главным организационным комитетом Соревнований.

Жюри всех этапов Соревнований:

осуществляет оценивание выполненных конкурсных заданий;



проводит анализ конкурсных заданий;

определяет победителей и призеров Соревнований на основании рейтинга участников по каждому направлению с учетом результатов рассмотрения апелляций и в соответствии с квотой, установленной для соответствующего этапа Соревнований, оформляет итоговый протокол;

направляет организатору соответствующего этапа Соревнований протокол жюри, подписанный председателем и секретарем жюри;

17. В месте проведения Соревнований вправе присутствовать представители Учредителей Соревнований, организационных комитетов и жюри соответствующего этапа Соревнований по соответствующему направлению.

III. Проведение Соревнований

18. При проведении Соревнований каждой команде / участнику Соревнований предоставляется специально оборудованное рабочее место для выполнения конкурсных заданий. Количество, общая площадь и состояние помещений, предоставляемых для проведения Соревнований, должны обеспечивать выполнение конкурсных заданий в условиях, соответствующих санитарно-эпидемиологическим требованиям к условиям и организации обучения в образовательных организациях.

19. Участие в Соревнованиях командное, при этом одновременно с работой над заданием в команде каждый участник получает дополнительные индивидуальные задания, которые выполняются участником самостоятельно без помощи посторонних лиц.

20. Родители (законные представители) участника Соревнований не позднее чем за 3 календарных дня до начала проведения этапа Соревнований, в котором он принимает участие, письменно подтверждают ознакомление с настоящим Порядком и предоставляют письменное согласие на публикацию результатов по каждому направлению на официальном сайте Соревнований в сети «Интернет» с указанием сведений об участниках, которые хранятся организатором соответствующего этапа олимпиады в течение 1 года с даты проведения соответствующего этапа Соревнований.

21. В месте проведения Соревнований до момента окончания времени, отведенного на выполнение конкурсных заданий, запрещается:



участникам Соревнований выносить из аудиторий и мест проведения Соревнований задания на бумажном и (или) электронном носителях, черновики, копировать конкурсные задания;

участникам Соревнований, организаторам, членам жюри регионального и заключительного этапов олимпиады использовать средства связи в местах выполнения заданий.

22. Школьный этап (этап образовательной организации) Соревнований проводится в соответствии с настоящим Порядком по организационно-технологической модели, определенной организационным комитетом школьного этапа Соревнований.

23. Организатор школьного этапа (этап образовательной организации) Соревнований:

определяет график проведения школьного этапа Соревнований в соответствии с установленными сроками;

не позднее чем за 15 календарных дней до начала проведения школьного этапа Соревнований утверждает составы организационного комитета, жюри и апелляционной комиссии по каждому направлению; определяет сроки, расписание и продолжительность проведения школьного этапа Соревнований по каждому направлению, перечень материально-технического оборудования, используемого при его проведении; определяет критерии и методику оценивания выполненных заданий, процедуру регистрации участников Соревнований, а также рассмотрения апелляций участников Соревнований;

не позднее чем за 5 календарных дней до даты начала школьного этапа Соревнований письменно информирует участников школьного этапа Соревнований и их родителей (законных представителей) о сроках и местах проведения школьного этапа Соревнований по каждому направлению, а также о Порядке и утвержденных нормативных правовых актах, регламентирующих организацию и проведение школьного этапа Соревнований по каждому направлению;

организует пересмотр результатов в случае выявления в протоколах жюри технических ошибок, допущенных при подсчете баллов за выполнение заданий, и утверждает итоговые результаты школьного этапа Соревнований с учетом внесенных изменений;



устанавливает квоту победителей и призеров школьного этапа Соревнований;

в срок до 5 календарных дней со дня последней даты проведения конкурсных мероприятий утверждает итоговые результаты школьного этапа Соревнований по каждому направлению на основании протоколов жюри и публикует их на своем официальном сайте в сети «Интернет».

24. Региональный этап Соревнований проводится в соответствии с настоящим Порядком и организационно-технологической моделью, разработанной организатором регионального этапа Соревнований, сроками и графиком проведения регионального этапа Соревнований по каждому направлению.

25. Главный организационный комитет Соревнований в срок до 1 ноября направляет организаторам регионального этапа Соревнований расписание регионального этапа, определяющее сроки и график проведения регионального этапа Соревнований по каждому направлению с учетом часовых поясов, а также требования к проведению регионального этапа Соревнований по каждому направлению, в том числе информацию о продолжительности выполнения конкурсных заданий регионального этапа Соревнований по каждому направлению, перечень материально-технического оборудования, используемого при его проведении.

26. На региональном этапе Соревнований конкурсные задания по каждому направлению выполняются в аудиториях, оснащенных необходимыми оборудованием.

27. Региональный этап Соревнований проводится по конкурсным заданиям, разработанным методической комиссией.

28. К участию в региональном этапе Соревнований по каждому направлению допускаются победители школьного этапа (этап образовательной организации) Соревнований текущего учебного года, набравшие необходимое для участия в региональном этапе количество баллов.

29. Организатор регионального этапа Соревнований:

не позднее чем за 15 календарных дней до начала проведения регионального этапа Соревнований определяет организационно-технологическую модель проведения регионального этапа Соревнований, места проведения регионального этапа по каждому



направлению; утверждает составы оргкомитета регионального этапа, методических комиссий, жюри и апелляционных комиссий по каждому направлению, процедуру регистрации участников Соревнований, а также рассмотрения апелляций участников олимпиады;

не позднее чем за 10 рабочих дней до даты начала регионального этапа Соревнований письменно информирует участников регионального этапа Соревнований, их родителей (законных представителей) о сроках и местах проведения регионального этапа Соревнований по каждому направлению, а также о настоящем Порядке и нормативных правовых актах, регламентирующих организацию и проведение регионального этапа Соревнований по каждому направлению;

обеспечивает публикацию протокола жюри по соответствующему направлению на своем официальном сайте в сети «Интернет» в соответствии с установленными сроками;

устанавливает квоту победителей и призеров регионального этапа Соревнований;

в течение 5 календарных дней со дня последней даты проведения конкурсных мероприятий утверждает на основании протоколов жюри регионального этапа итоговые результаты регионального этапа Соревнований по каждому направлению и публикует их на официальном сайте в сети «Интернет»;

передает индивидуальные результаты участников регионального этапа Соревнований по каждому направлению организатору заключительного этапа Соревнований в установленные сроки.

30. Заключительный этап Соревнований проводится в соответствии с определенными главным организационным комитетом Соревнований сроками и местами проведения по каждому направлению.

31. Выполнение конкурсных заданий на заключительном этапе Соревнований по каждому направлению осуществляется в аудиториях, имеющих необходимое оборудование для выполнения конкурсных заданий.

32. К участию в заключительном этапе Соревнований по каждому направлению допускаются победители регионального этапа Соревнования текущего учебного года, выполнившие конкурсные задания регионального этапа Соревнований по



соответствующему направлению, и набравшие необходимое для участия в заключительном этапе Соревнований количество баллов, установленное главным организационным комитетом Соревнований.

33. Организационный комитет заключительного этапа Соревнований:

обеспечивают хранение конкурсных заданий по каждому направлению;

обеспечивает публикацию протоколов жюри по соответствующему направлению с приложением рейтинговых таблиц результатов участников заключительного этапа Соревнований по каждому направлению с указанием статуса победителя или призера на официальном сайте в сети «Интернет» в срок до 5 календарных дней со дня окончания заключительного этапа Соревнований по соответствующему направлению;

организует награждение победителей и призеров заключительного этапа Соревнований дипломами.

IV. Разработка и доставка конкурсных заданий в места проведения Соревнований

34. Комплекты конкурсных заданий составляются на основе содержания федеральных государственных образовательных стандартов разработчиками из числа методических комиссий.

К разработке конкурсных заданий могут привлекаться образовательные и научные организации, учебно-методические объединения, государственные корпорации и учреждения, общественные, некоммерческие организации, а также коммерческие организации, предприятия реального сектора экономики по направлениям Соревнований.

В комплекты конкурсных заданий входят задания, предполагающие выполнение практических и экспериментальных заданий.

Порядок разработки комплектов конкурсных заданий определяется главным организационным комитетом Соревнований.

35. Разработанные комплекты конкурсных заданий по каждому направлению Соревнований направляются организатору соответствующего этапа Соревнований.



36. Информация, содержащаяся в комплектах конкурсных заданий, разрабатываемых для проведения школьного (этап образовательной организации), регионального и заключительного этапов Соревнований по каждому направлению, является конфиденциальной и не подлежит разглашению до начала выполнения участниками соответствующего этапа конкурсных заданий. Организатор каждого этапа Соревнований принимает меры по защите информации, содержащейся в комплектах конкурсных заданий, во время их разработки и доставки в места проведения Соревнований.

37. Доставка комплектов конкурсных заданий по каждому направлению осуществляется организатором соответствующего этапа Соревнований с соблюдением мер по обеспечению конфиденциальности информации, содержащейся в комплектах конкурсных заданий.

38. Хранение конкурсных заданий осуществляется организационным комитетом соответствующего этапа Соревнований.

V. Проверка и анализ выполненных конкурсных работ, процедура апелляции

39. Оценка выполнения конкурсных заданий осуществляется жюри соответствующего этапа Соревнований по соответствующему направлению. Оценка выполнения конкурсных заданий проводится в соответствии с критериями и методикой оценивания, входящими в комплект конкурсных заданий, по которым проводится соответствующий этап Соревнований.

40. Выполненные конкурсные задания оцениваются не менее чем двумя членами жюри. В случае существенного расхождения в баллах, выставленных двумя членами жюри, назначается третья проверка. Существенное расхождение в баллах определено в критериях оценивания по соответствующему направлению.

41. Члену жюри, осуществляющему третью проверку, предоставляется информация о баллах, выставленных членами жюри, ранее проверявшими выполнение конкурсного задания.

42. Определение необходимости третьей проверки осуществляются председателем жюри.



43. Участник Соревнований вправе подать апелляцию о несогласии с выставленными баллами (далее - апелляция) в создаваемую организатором соответствующего этапа апелляционную комиссию в установленной организатором соответствующего этапа Соревнований форме.

44. Апелляционная комиссия:

принимает и рассматривает апелляции участников Соревнований;

принимает по результатам рассмотрения апелляции решение об отклонении или об удовлетворении апелляции;

информирует участников Соревнований о принятом решении.

45. Состав апелляционных комиссий формируется из представителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность. Общее руководство работой апелляционной комиссии осуществляется ее председателем.

46. Решение апелляционной комиссии оформляется протоколом. При проведении апелляции на заключительном этапе Соревнований на протоколе должна быть личная подпись участника Соревнований, подававшего заявление на апелляцию. В случае отказа в протоколе апелляции делается соответствующая отметка. В случае равенства голосов решающим является голос председателя апелляционной комиссии.

47. Апелляционная комиссия не рассматривает апелляции по вопросам содержания и структуры конкурсных заданий, критериев и методики оценивания их выполнения. На заседании апелляционной комиссии рассматривается оценивание только тех заданий, которые указаны в апелляции.

48. Правила подачи апелляции школьного и регионального этапов Соревнований устанавливаются организатором соответствующего этапа Соревнований.

VI. Заключительные положения

49. Финансовое и методическое обеспечение Соревнований (за исключением расходов на проезд участников заключительного этапа Соревнований и сопровождающих их лиц к месту проведения заключительного этапа и обратно, расходов на питание, проживание, транспортное обслуживание) и методическое обеспечение Соревнований



осуществляются за счет привлеченных средств партнёров-спонсоров, средств Учредителей Соревнований и организаций – участников Соревнований.

Особенности организации и проведения всероссийских (с международным участием стран СНГ) междисциплинарных технологических соревнований для обучающихся «Техно-вызов: инженеры будущего» в пилотном режиме в 2022 году

В 2022 года планируется проведение всероссийских (с международным участием стран СНГ) междисциплинарных технологических соревнований для обучающихся «Техно-вызов: инженеры будущего» (далее – Соревнования) в пилотном режиме.

Участники пилотного проекта в 2022 году

Не менее 450 участников, учащиеся 8 и 10 классов. 49 образовательных учреждений – члены Консорциума по развитию школьного инженерно-технологического образования в Российской Федерации из 16 субъектов Российской Федерации.

Направления Соревнований в 2022 году:

- 1) Мобильная робототехника. К участию приглашаются учащиеся 8 классов.
Реализация: решение комплексной задачи.
- 2) Аддитивные технологии. К участию приглашаются учащиеся 8 и 10 классов.
Реализация: прототипирование, 3Д моделирование (творческое задание)
- 3) Виртуальная и дополненная реальность (VR / AR). К участию приглашаются учащиеся 8 и 10 классов. Реализация: создание мобильного приложения.

Для участия в пилотном проекте закупка специализированного оборудования не требуется.

Этапы пилотного проекта



<p>Разработка Положения о Всероссийских (с международным участием стран СНГ) междисциплинарных технологических соревнованиях «Техно-вызов: инженеры будущего» (далее – Соревнования). Разработка порядка проведения Соревнований. Информирование участников Консорциума 05.09.2022.</p>	<p>Разработка и утверждение конкурсных заданий (кейсов) для проведения первого (школьного) этапа Соревнований. Информирование участников Консорциума 20.10.2022. Определение организаторов регионального этапа Соревнований</p>	<p>Сбор заявок на участие до 07.11.2022. Организация и проведение первого (школьного) этапа Соревнований 10.11.2022. Подведение итогов первого (школьного) этапа Соревнований. Анонсирование конкурсных заданий для проведения второго (регионального) этапа Соревнований 16.11.2022. Организация и проведение второго (регионального) этапа Соревнований 30.11.2022.</p>	<p>Подведение итогов Соревнований. Подготовка промежуточного отчёта. Корректировка нормативной базы проведения и организационно-технологической модели проведения Соревнований (при необходимости)</p>
<i>Сентябрь</i>	<i>Октябрь</i>	<i>Ноябрь</i>	<i>Декабрь</i>