



**ДЕПАРТАМЕНТ ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ТОМСКОЙ ОБЛАСТИ**

РАСПОРЯЖЕНИЕ

03.10.2017

№ 698-р

Томск

О проведении регионального этапа Всероссийского конкурса научно-технических проектов обучающихся 8-10 классов образовательных организаций Томской области в 2017-2018 учебном году

1. В рамках реализации Соглашения о сотрудничестве, заключённого между Департаментом общего образования Томской области и Образовательным фондом «Талант и успех», в целях развития интеллектуально-творческих способностей обучающихся, развития у обучающихся интереса к научно-исследовательской деятельности и техническому творчеству, популяризации и пропаганды научных знаний, провести с 16 октября 2017 года 31 марта 2018 года региональный этап Всероссийского конкурса научно-технических проектов обучающихся 8-10 классов образовательных организаций Томской области (далее – Конкурс).
2. Утвердить Положение о Конкурсе согласно приложению 1.
3. Утвердить состав организационного комитета Конкурса согласно приложению 2.
4. Определить ОГБУ «Региональный центр развития образования» (Лыжина Н.П.) оператором Конкурса, ответственным за его организацию и проведение.
5. Рекомендовать руководителям муниципальных органов управления образованием, руководителям образовательных организаций, руководителям региональных и межмуниципальных центров по работе с одарёнными детьми создать организационно-методические условия для участия в Конкурсе обучающихся и их методического и организационного сопровождения в период Конкурса.
6. Контроль за исполнением настоящего распоряжения возложить на заместителя начальника Департамента Вторину Е.В.

Начальник Департамента


И.Б. Грабцевич

Состав организационного комитета Конкурса

1. Грабцевич Ирина Борисовна, начальник Департамента общего образования Томской области (сопредседатель).
2. Вторина Елена Вениаминовна, заместитель начальника Департамента общего образования Томской области (сопредседатель).
3. Лыжина Надежда Петровна, директор ОГБУ «Региональный центр развития образования» (сопредседатель).
4. Андреев Владимир Александрович, депутат Думы ЗАТО Северск, руководитель научного отдела СТИ НИЯУ МИФИ (по согласованию).
5. Васильев Юрий Владимирович, руководитель центров молодёжного инновационного творчества, руководитель «Школы цифровых технологий» (по согласованию).
6. Веснина Людмила Владимировна, начальник Департамента профессионального образования Томской области (по согласованию).
7. Войтеховская Марина Петровна, проректор по учебной работе ФГБОУ ВО ТГПУ (по согласованию).
8. Глок Александр Леонидович, директор некоммерческой организации «Фонд развития малого и среднего предпринимательства Томской области» (по согласованию).
9. Деев Иван Анатольевич, проректор по развитию – первый проректор СибГМУ (по согласованию).
10. Дмитриев Игорь Вячеславович, директор АНО ДО «Детский технопарк «Кванториум» (по согласованию).
11. Дорошенко Александр Сергеевич, руководитель Томского информационного центра по атомной энергии (по согласованию).
12. Карташев Георгий Александрович, председатель комитета по молодёжной политике Департамента по молодёжной политике, физической культуре и спорту Томской области (по согласованию).
13. Кизеев Вениамин Михайлович, старший преподаватель кафедры инженерного предпринимательства НИ ТПУ, директор инвестиционно-управляющей Группы компаний WIN Corp (по согласованию).
14. Ковалев Егор Владимирович, начальник отдела развития образовательных систем ОГБУ «Региональный центр развития образования».
15. Ковалева Ольга Ивановна, консультант Департамента науки и высшего образования Администрации Томской области (по согласованию).
16. Кожевникова Татьяна Георгиевна, заместитель директора НОУ «Открытый молодёжный университет» (по согласованию).
17. Косаченко Сергей Викторович, заместитель директора по информационным технологиям ОГБОУ «Томский физико-технический лицей» (по согласованию).
18. Красинский Сергей Лифанович, ректор НОУ ВПО «Томский институт бизнеса» (по согласованию).
19. Курасова Нина Николаевна, директор ОГБОУ ДО «Областной центр

- дополнительного образования» (по согласованию).
20. Леонтьев Эдуард Петрович, старший научный сотрудник отдела развития образовательных систем ОГБУ «Региональный центр развития образования».
 21. Лобода Юлия Олеговна, доцент кафедры комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем ТУСУР (по согласованию).
 22. Ляшевский Виктор Васильевич, предприниматель, управляющий партнёр группы компаний «Контрольный пакет» (по согласованию).
 23. Максимова Наталья Геннадьевна, заместитель заведующего кафедрой инженерного предпринимательства института социально-гуманитарных технологий НИ ТПУ (по согласованию).
 24. Медведев Михаил Владимирович, начальник Департамента энергетики Томской области (по согласованию).
 25. Назаров Павел Анатольевич, старший преподаватель кафедры общей и экспериментальной физики НИ ТГУ (по согласованию).
 26. Огнева Наталья Робертовна, директор МАОУ «Планирование карьеры» г. Томска (по согласованию).
 27. Суханова Елена Анатольевна, заместитель проректора по учебной работе, директор НОЦ «Институт инноваций в образовании» НИ ТГУ (по согласованию).
 28. Федоровская Светлана Евгеньевна, председатель комитета развития проектов Департамента экономики Администрации Томской области (по согласованию).
 29. Червонный Михаил Александрович, директор Центра дополнительного физико-математического и естественнонаучного образования ФГБОУ ВО ТГПУ (по согласованию).
 30. Чиж Людмила Алексеевна, директор МБОУ Лицея при ТПУ г. Томска (по согласованию).

Положение о проведении регионального этапа Всероссийского конкурса научно-технических проектов обучающихся 8-10 классов образовательных организаций Томской области в 2017-2018 учебном году

1. Общие положения

- 1.1. Настоящее Положение определяет цель, задачи, категорию участников, порядок организации, проведения и подведения итогов регионального этапа Всероссийского конкурса научно-технических проектов обучающихся 8-10 классов образовательных организаций Томской области в 2017-2018 учебном году (далее – Конкурс).
- 1.2. Конкурс проводится в рамках реализации Соглашения о совместной деятельности в сфере образования образовательного Фонда «Талант и успех» (далее – Фонд) и Департамента общего образования Томской области.
- 1.3. Учредителем Всероссийского Конкурса является Фонд.
- 1.4. Учредителями регионального этапа Конкурса являются Департамент общего образования Томской области, ОГБУ «Региональный центр развития образования» - региональный оператор ВЦП «Развитие системы выявления и поддержки детей, проявивших выдающиеся способности».
- 1.5. Организатором регионального этапа Конкурса (Оператором) является ОГБУ «Региональный центр развития образования», который обеспечивает непосредственную организацию подготовки и проведения Конкурса и проектных смен в Томской области.
- 1.6. Конкурс проводится при информационной, организационной и экспертной поддержке региональных и межмуниципальных центров по работе с одарёнными детьми, профессиональных образовательных организаций Томской области.
- 1.7. Общее руководство проведением Конкурса в Томской области осуществляет Департамент общего образования Томской области.
- 1.8. Информационными ресурсами Конкурса в сети Интернет являются: официальный сайт ОГБУ «Региональный центр развития образования» (<http://rcro.tomsk.ru/>); Томский региональный образовательный портал по работе с одарёнными детьми (<http://tropa.tomsk.ru/>).
- 1.9. Проекты выполняются и защищаются обучающимися на русском языке.
- 1.10. Конкурс направлен на выявление одаренных обучающихся в области проектной деятельности в соответствии с приоритетами реализации на территории Томской области ВЦП «Развитие системы выявления и поддержки детей, проявивших выдающиеся способности».
- 1.11. Участие в Конкурсе бесплатное.

2. Цель и задачи Конкурса

2.1. **Цель Конкурса** – развитие интеллектуально-творческих способностей обучающихся; развитие у обучающихся интереса к научно-исследовательской деятельности и техническому творчеству; популяризация и пропаганда научных знаний.

2.2. **Задачи Конкурса:**

- распространять современные методы обучения с вовлечением обучающихся в проектную деятельность в различных областях науки и техники;
- совершенствовать навыки исследовательской работы обучающихся, создать возможности для практического применения знаний, полученных в процессе обучения в образовательных организациях;
- стимулировать у обучающихся интерес к естественным наукам, технологиям, инженерным специальностям;
- вовлекать экспертов и представителей индустриальных компаний в работу с обучающимися;
- создать дополнительный механизм отбора обучающихся для приглашения на программы образовательного центра «Сириус»;
- организовать эффективное межрегиональное взаимодействие, взаимный обмен опытом в области проектной и исследовательской деятельности обучающихся.

3. Условия участия в Конкурсе

- 3.1. Участниками Конкурса являются обучающиеся 8-10 классов образовательных организаций Томской области, демонстрирующие уверенное владение навыками проектной работы: победители и призеры Всероссийских и Международных конкурсов и олимпиад.
- 3.2. Проекты должны быть выполнены обучающимися самостоятельно в 2017-2018 учебном году. Допускается индивидуальное или командное участие (в команде должно быть не более 3 человек). Один участник или команда может представить на Конкурс только 1 проект.
- 3.3. К участию в Конкурсе не допускаются реферативные или описательные работы.
- 3.4. Участие педагогов и иных специалистов допускается только в качестве экспертов, консультантов или наставников.

4. Порядок организации и проведения Конкурса

- 4.1. Конкурс проводится в срок с 16 октября 2017 года по 31 марта 2018 года.
- 4.2. Конкурс проводится в 5 этапов:
- 4.2.1. **1 этап – информационно-консультационный.** Оповещение потенциальных участников о порядке, содержании и сроках проведения Конкурса, проведение индивидуальных и групповых консультаций. Сроки: с 16 октября по 31 ноября 2017 года.
- 4.2.2. **2 этап – выездная вводная проектная смена для участников Конкурса.** В декабре 2017 года (время и место будет сообщено дополнительно) в рамках деятельности регионального центра по модели «Сириуса» в Томской области состоится 4-х дневная выездная вводная проектная смена (далее – вводная смена) для потенциальных участников Конкурса. Главным критерием для отбора участников вводной смены станет наличие личного портфолио, включающего достижения по направлениям Конкурса (определены в пункте 5. настоящего Положения). Отбор участников вводной смены осуществляет организационный комитет Конкурса.

Основная цель вводной смены – погружение в проектную деятельность, работа над замыслами проектов по направлениям Конкурса.

Для участия во вводной смене участники в срок до 1 декабря 2017 года на электронный адрес: Konkurs-sirius-70@yandex.ru направляют заявку на участие во

вводной смене (Приложение 1 к Положению), портфолио в соответствии с требованиями (Приложение 2 к Положению).

4.2.3. 3 этап – приём заявок и проектов для участия в Конкурсе. Осуществляется в срок с 9 февраля по 16 февраля 2018 года. Участники направляют на электронный адрес: Konkurs-sirius-70@yandex.ru заявку (Приложение 3 к Положению) и проект, оформленный в соответствии с требованиями (Приложение 4 к Положению).

4.2.4. 4 этап – заочный. Заочная экспертиза конкурсных работ (проектов). Осуществляется в сроки с 16 февраля по 1 марта 2018 года.

4.2.5. 5 этап – очный. Выездная итоговая проектная смена. Очная защита участниками конкурсных работ (проектов) осуществляется в рамках выездной итоговой проектной смены (далее – итоговая смена), которая состоится в марте 2017 года (время и место будет сообщено дополнительно). Для участия в итоговой смене приглашаются участники, представившие свои проекты в соответствии со сроками и требованиями, указанными в пункте 4.2.3. настоящего Положения. В ходе смены организуется доработка проектов совместно с экспертами и их публичная защита. **Регламент защиты на очном этапе в рамках итоговой смены** – до 10 минут на выступление, до 5 минут на вопросы.

4.3. Апелляции по итогам Конкурса не предусмотрены.

5. Направления Конкурса

5.1. Конкурс проводится в соответствии с направлениями, которые будут представлены на Научно-технологической образовательной программе «Большие вызовы» (далее – Программа), которая будет организована в образовательном центре «Сириус» в июле 2018 года.

5.2. Содержание Программы формируется на основании положений Стратегии научно-технологического развития России и связано с ответами на большие вызовы. Согласно определению, большие вызовы – это «требуемая реакция со стороны государства совокупность проблем, угроз и возможностей, сложность и масштаб которых таковы, что они не могут быть решены, устранены или реализованы исключительно за счет увеличения ресурсов».

5.3. Направления Конкурса 2017-2018 года:

- биотехнологии и агропромышленный комплекс;
- персонализированная и прогностическая медицина;
- цифровое производство и информатизация;
- современная энергетика;
- когнитивные исследования.

6. Критерии оценивания проектов

6.1. Критерии оценивания проектов в рамках заочной экспертизы.

6.1.1. Целеполагание.

Проект оценивается по шкале от 0 до 5 баллов.

- Чётко обозначено назначение и востребованность проекта. Проведен анализ актуальности проблемы. В случае выполнения проекта по задаче индустриального партнера, участник может адекватно описать и проанализировать поставленное техническое задание. Показана уникальность и сила идеи, лежащей в основе проекта, обозначен «Большой вызов», на который отвечает проект. **5 баллов.**
- Проблема, на решение которой направлен проект, обозначена в общих чертах. В случае выполнения проекта по задаче индустриального партнера,

участник может описать поставленное техническое задание, направленное на решение практической проблемы, инженерной задачи. **3 балла.**

- Участник проекта не понимает назначения проекта, не осмыслил его суть и содержание. Идея проекта неактуальна, не отражает современные тенденции развития научного знания. Идея проекта не интересна, навязана участнику. **0 баллов.**

6.1.2. Анализ существующих решений и методов.

Проект оценивается по шкале от 0 до 5 баллов.

- Проведен поиск и анализ существующих решений. Проект в своей области оригинален, предлагаемое концептуальное решение является перспективным и востребованным. Предполагаемый результат является новым, ранее задача не исследовалась, в результате реализации проекта будут получены новые данные. **5 баллов.**
- Проведен поиск и последующий анализ проекта по различным показателям. Описана экономическая выгода проекта, описан план внедрения в производство и т.д. Проведен анализ литературы по теме, сравнение с аналогичными исследованиями. Однако, проект в своей области не оригинален, предлагаемое решение не является перспективным и востребованным. **3 балла.**
- Приведены существующие решения, аналоги проекта. Приведен список используемой литературы. Однако, проект в своей области не оригинален, предлагаемое решение не является перспективным и востребованным, результат, получаемый в результате проекта, новым не является. **1 балл.**
- Сравнения с существующими решениями не проводилось. Нет списка используемой литературы. Анализ полностью отсутствует. **0 баллов.**

6.1.3. Методика работы.

Проект оценивается по шкале от 0 до 5 баллов.

- Выбранные методы работы обоснованы, соответствуют обозначенной проблеме или техническому заданию, адаптированы под задачу. Проведен анализ границ их применимости. Для реализации проекта выбраны адекватные инструменты и методы. Задачи последовательны. **5 баллов.**
- Методы существенно менее эффективны, чем общепринятые, не соответствуют точности эксперимента. Планирование непоследовательно. **3 балла.**
- Методы не соответствуют и существенно менее эффективны, чем общепринятые. **1 балл.**
- Результаты проекта не связаны с поставленными задачами. Инструменты и методы реализации проекта выбраны не корректно, не позволяют достичь поставленной цели и задач. **0 баллов.**

6.1.4. Качество результата.

Проект оценивается по шкале от 0 до 5 баллов.

- Проект реализован и обладает значительной прикладной ценностью. Результаты могут быть внедрены или уже используются. В результате работы получены новые данные и сделаны выводы на их основе. **5 баллов.**
- Замысел проекта реализован в полном объеме. Представлен прототип или функциональная модель. В результате реализации проекта успешно собраны данные, которые позволили решить поставленные цель и задачи. Однако, проект не обладает значительной прикладной ценностью, результаты не внедрены, не используются. **3 балла.**

- Замысел проекта реализован частично. Демонстрируются основные принципы работы устройства или системы, но работающий прототип получить не удалось. В результате реализации проекта собраны данные, но их недостаточно для решения поставленных цели и задач. **1 балл.**
- Проект не реализован: устройство не работает, как задумано. Исследование не проведено, данные не получены, нет практического результата. **0 баллов.**

6.2. Критерии оценки выступлений на очном этапе.

- Четкость, уверенность в изложении материала, соответствие регламенту (до 2 баллов);
- качество компьютерной презентации (до 2 баллов);
- полнота ответов на вопросы (до 2 баллов).

6.3. Дополнительные критерии, подлежащие оценке на очном этапе.

6.3.1. Самостоятельность, индивидуальный вклад в проект (в случае командного проекта).

Данный показатель оценивается индивидуально для каждого участника. Работа оценивается по шкале от 0 до 6 баллов.

- Участник может рассказать о своем личном вкладе в проект, описав подробно ту часть, которую сделал лично он. Вклад участника в проект значительный, его работа соответствует выбранным целям и средствам. Продемонстрирована отличная осведомленность в своей предметной области. **6 баллов.**
- Участник может рассказать о своем личном вкладе в проект, описав подробно ту часть, которую сделал лично он. Вклад участника в проект значительный, его работа соответствует выбранным целям и средствам. Свою предметную область знает слабо. **5 баллов.**
- Участник может рассказать о своем личном вкладе в проект, описав подробно ту часть, которую сделал лично он. Вклад участника в проект незначительный, его работа не соответствует выбранным целям и средствам. **3 балла.**
- Участник не может выделить свой личный вклад в сравнении с остальными участниками. Не может описать то, что сделал лично он. **1 балл.**
- Участник не может описать работу над проектом. **0 баллов.**

6.3.2. Личная мотивация участника.

Данный показатель оценивается индивидуально для каждого участника от 0 до 1 балла.

- Участник лично замотивирован вести работу в проекте, увлечен темой проекта, выбрал тему сознательно, самостоятельно. **1 балл.**
- Участник готов продолжать проект и после защиты на Конкурсе, имеет стратегию дальнейшей работы над проектом. **1 балл.**

7. Управление Конкурсом

7.1. С целью создания оптимальных условий для организации и проведения Конкурса, создается организационный комитет Конкурса, персональный состав которого утверждается распоряжением Департамента общего образования Томской области.

7.2. В состав организационного комитета Конкурса входят представители учредителя и организатора Конкурса, ведущих образовательных организаций Томской области, в том числе, региональных и межмуниципальных центров по работе с одарёнными детьми, представители организаций общего, дополнительного, высшего и профессионального образования, представители

научных институтов, промышленных компаний и предпринимательского сообщества Томской области.

7.3. В обязанности организационного комитета Конкурса входит:

- своевременное информирование потенциальных участников о сроках и порядке проведения Конкурса;
- сбор заявок от участников и установление их соответствия требованиям настоящего Положения;
- формирование состава жюри Конкурса под каждое из направлений;
- организация условий для качественной и своевременной экспертизы конкурсных работ;
- непосредственная организация и проведение вводной и итоговой проектной смены;
- подведение итогов и награждение победителей Конкурса;
- отправка необходимых нормативных документов, материалов победителей в адрес Фонда;
- все решения организационного комитета протоколируются.

8. Подведение итогов Конкурса

8.1. Все участники Конкурса получают сертификаты Департамента общего образования Томской области и ОГБУ «Региональный центр развития образования».

8.2. В каждом направлении Конкурса на основе баллов, полученных по итогам публичной защиты проекта, составляется итоговый рейтинг проектов, который оформляется протоколом организационного комитета.

8.3. Работы победителей Конкурса (до 3 в каждом направлении Конкурса в соответствии с итоговым рейтингом) награждаются Дипломами Департамента общего образования Томской области и ОГБУ «Региональный центр развития образования» I, II, III степени и призами.

8.4. Работы победителей Конкурса (до 3 в каждом направлении Конкурса в соответствии с итоговым рейтингом) регистрируются в системе заявок Всероссийского конкурса в срок до 7 апреля 2018 года на сайте <https://konkurs.sochisirius.ru/> и рекомендуются к участию в Научно-технологической образовательной программе «Большие вызовы», которая будет организована в образовательном центре «Сириус» в июле 2018 года.

8.5. Экспертизу поступивших от Томской области работ проводит Экспертный Совет Фонда по направлению «Наука» в заочной форме. Итоговый отбор на Программу проводится по результатам данной экспертизы. Список участников будет опубликован на сайте <https://konkurs.sochisirius.ru/> не позднее 15.05.2018 г.

Контактная информация:

Лыжина Надежда Петровна, директор ОГБУ «Региональный центр развития образования», телефон: 8 (3822) 516-125, e-mail: lnp@education.tomsk.ru.

Ковалев Егор Владимирович, начальник отдела развития образовательных систем ОГБУ «Региональный центр развития образования», телефон: 8 (3822) 515-912, e-mail: Kovalev@education.tomsk.ru.

Заявка на участие в выездной вводной проектной смене в рамках регионального этапа Всероссийского конкурса научно-технических проектов обучающихся 8-10 классов образовательных организаций Томской области в 2017-2018 учебном году

1.	Полное название образовательной организации	
2.	Фамилия, имя, отчество, класс автора (авторов) проекта, контактная информация	
3.	Фамилия, имя, отчество, место работы, должность педагогов-консультантов, контактная информация	
4.	Предполагаемое направление Конкурса (в соответствии с пунктом 5.3. Положения), полное название проекта	
Директор образовательной организации		
Фамилия, имя, отчество		Контактный телефон
		Дата

М.П.

Требования к оформлению портфолио

Портфолио в своей структуре должно содержать следующие разделы:

1 раздел - «Общая информация» (должно включать в себя резюме, профессиональные планы на будущее, эссе, автобиография, результаты проектно-исследовательской деятельности **по направлениям Конкурса** и т.д.). В эссе участник обязательно аргументирует выбор профиля, анализируя причины, свои достижения в конференциях, конкурсах, проектах и т.д. **с учётом направлений Конкурса.**

2 раздел - «Официальные документы» (дипломы, аттестат, сертификаты, зачетные документы и т.д. **по направлениям Конкурса**).

3 раздел - «Отзывы и рекомендации» (отзывы, похвальные листы, грамоты за хорошую учебу, благодарственные письма, характеристики и т.д. **с учётом направлений Конкурса**).

Приветствуются дополнительные разделы портфолио, например, следующие: творческие работы, проектные и исследовательские работы, фотогалерея. Ограничений в количестве разделов нет, на усмотрение участников.

В портфолио помещаются документы за прошедшие 2 года.

Заявка на участие в региональном этапе Всероссийского конкурса научно-технических проектов обучающихся 8-10 классов образовательных организаций Томской области в 2017-2018 учебном году

1.	Полное название образовательной организации	
2.	Фамилия, имя, отчество, класс автора (авторов) проекта, контактная информация	
3.	Фамилия, имя, отчество, место работы, должность педагогов-консультантов проекта, контактная информация	
4.	Направление Конкурса (в соответствии с пунктом 5.3. Положения), полное название проекта	
Директор образовательной организации		
Фамилия, имя, отчество		Контактный телефон
		Дата

М.П.

Требования к оформлению проекта

1. Проектная работа должна представляться на Конкурс в электронном виде.
2. **Проектная работа должна содержать:**
 - титульный лист;
 - оглавление;
 - введение;
 - описание проектной работы, шагов по реализации проекта;
 - выводы, результаты;
 - список используемой литературы;
 - приложения.
3. **Титульный лист проектной работы должен содержать следующие данные:**
 - название образовательной организации;
 - название Конкурса;
 - название проекта;
 - направление, в котором выполнен проект;
 - фамилия, имя и отчество автора полностью;
 - класс, образовательная организация;
 - фамилия, имя и отчество педагогов-консультантов;
 - год выполнения работы.
4. **Раздел «Описание работы».**

Печатный объём работы не должен превышать 30 м/п страниц, включая текст, рисунки, схемы, таблицы, графики и фотографии. Размер шрифта - 13 пт., межстрочный интервал - 1.5. Текст оформляется в редакторе Microsoft Word, шрифт Times New Roman.