



## 1. Общие положения

1.1. Настоящее положение определяет процедуру организации и проведения всероссийского конкурса научно-технических проектов «**Инженерный резерв России – 2018**» (далее – Конкурс).

1.2. Организатором Конкурса является ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет» (далее – ТИУ).

1.3. Цели и задачи конкурса:

*Цель конкурса:*

- формирование у детей интереса к развитию и реализации творческого и научно-познавательного потенциала.

*Задачами конкурса являются:*

- привлечение внимания детей к науке и технике, ознакомление их с научно-техническим потенциалом индустриальной отрасли, передовыми разработками, соответствующими уровню 21 века;

- выявление наиболее профессионально ориентированной молодежи;

- популяризация ТИУ.

1.4. Конкурс является открытым, всероссийским и проводится в три этапа – отборочный, основной и финальный.

1.5. Общее руководство Конкурсом осуществляется оргкомитетом, состав которого утверждается приказом ректора ТИУ.

1.6. Оргкомитет осуществляет:

1.6.1. определение дат проведения Конкурса;

1.6.2. информирование участников о сроках, порядке проведения и результатах Конкурса через информационные письма и официальный сайт ТИУ;

1.6.3. взаимодействие с заинтересованными учреждениями и организациями;

1.6.4. поиск и привлечение к организации Конкурса поддерживающих или заинтересованных организаций в качестве партнеров;

1.6.5. прием и утверждение заявок на участие в Конкурсе, координацию этапов Конкурса, консультационную поддержку участников;

1.6.6. разработку программ и регламентов работы Конкурса;

1.6.7. утверждение состава экспертной комиссии отборочного и основного этапов Конкурса;

1.6.8. утверждение состава жюри финального этапа Конкурса;

1.6.9. согласование и корректировку, при необходимости, сметы расходов на проведение Конкурса;

1.6.10. организацию награждения участников-победителей и их руководителей.

1.7. Конкурс финансируется за счет средств ТИУ на основании локально-сметного расчета, утвержденного в установленном порядке.

## 2. Участники Конкурса

2.1. Участники могут представлять какие-либо образовательные учреждения или участвовать индивидуально.

2.2. Участниками Конкурса могут быть учащиеся общеобразовательных учреждений, продемонстрировавшие выдающиеся успехи в научно-образовательной деятельности по общеобразовательным предметам: физика, математика, химия, информатика, география, черчение; а также по естественнонаучному и инженерно-техническому профилю – за последние три учебных года.

2.3. Отборочный этап проходит в дистанционной форме в период с 01 по 13 мая 2018 года. Прием заявок на участие в отборочном этапе – с 10 февраля по 30 апреля 2018 года.

2.4. Основной этап проходит в течение мая-июня 2018 года в рамках двух смен в АНО ОДООЦ «Ребьячья республика», Тюменская область:

- 28 мая – 08 июня 2018 года;

- 09 июня – 20 июня 2018 года;

2.5. Финальный этап проходит:

- в период 23-24 сентября – 13-14 октября 2018 года в рамках 11ой смены на базе МДЦ «Артек», респ. Крым.

2.6. Сроки проведения Конкурса могут быть изменены и объявлены Оргкомитетом дополнительно не позднее 31 января 2018года.

### **3. Критерии оценки участников отборочного, основного и финального этапов**

3.1. Отборочный этап Конкурса проводится по принципу набора участниками максимального количества баллов по оценочному листу (Приложение 1).

3.2. Учащиеся Школы инженерного резерва ТИУ (далее – ШИР) для прохождения отборочного этапа подают заявку руководителю ШИР. Руководитель ШИР формирует списочный состав, ориентируясь на рейтинг участников конкурса «Лучший проект ШИР», согласно определенной квоте – не более 10 % от общего числа участников основного этапа.

3.3. По итогам отборочного этапа формируется состав участников основного этапа в количестве 600 человек, которые на бесплатной основе будут приглашены на две смены в АНО ОДООЦ «Ребьячья республика» (300 человек в смену), в рамках которых пройдет основной этап Конкурса. Распределение по сменам будет проходить по желанию участников, указанному в заявке.

3.4. На основном этапе Конкурса участникам предстоит выбрать один из двух образовательных модулей и пройти по нему обучение. Каждый модуль включает в себя направления, представленные в ШИР:

Первый образовательный модуль – физика; геология; робототехника; 3Д-моделирование; материаловедение.

Второй образовательный модуль – астрономия; нефтегазовое дело; программирование; электроника; архитектура.

Перечень направлений, представленных в модулях, может быть изменен или дополнен по решению Оргкомитета.

3.5. По итогам обучения в каждом направлении модуля участники сдают экзамен в виде теста или лабораторной работы. Преподаватели направлений выставляют оценки по 100-балльной шкале, по результатам чего формируется рейтинг участников по каждому направлению обоих модулей.

3.6. Участниками финального этапа становятся:

- 50 человек-победителей олимпиад, проводимых ТИУ в 2017-2018 учебном году (Приложение 3); общий список формирует руководитель ШИР по протоколам олимпиад и предоставляет в оргкомитет Конкурса не позднее 30 июня 2018 года;

- первые 20 участников рейтинга очного этапа Конкурса по каждому направлению – 200 человек;

Итого – 250 финалистов.

3.7. При попадании одного и того же участника в топ-20 по двум и более направлениям, он зачисляется в то направление, где имеет более высокий балл. В направлении с более низким баллом данного участника в топ-20 попадает двадцать первый участник, и т.д. по аналогии.

3.8. В случае, когда один и тот же участник набирает равное количество баллов по двум и более направлениям и попадает в каждом из них в топ-20, участник имеет право выбора направления. Его место в невыбранном направлении отдается другому участнику по принципу, указанному в п. 3.7.

3.9. В случае спорной ситуации попадания в топ-20 по причине равного количества баллов, набранных участниками, решение о том, кто попадает в финальный этап, остается за преподавателем направления, по которому возникла спорная ситуация. Преподаватель вправе добавить 0,5 балла тому или иному участнику за активную работу, выполнение дополнительных заданий и пр.

3.10. Финальный этап Конкурса проходит в рамках 11ой лагерной смены в МДЦ «Артек». На смену отправляются дети, проходившие обучение в 1ом модуле (100 человек), и во 2ом (100 человек), а также победители олимпиад ТИУ 2017-2018 учебного года (50 чел. – по 25 чел. в каждый образовательный модуль).

3.11. На финальном этапе Конкурса оцениваются разработанные участниками в период пребывания на смене научно-технические проекты по обозначенным в п.3.4. направлениям.

3.12. Оценка проектов происходит в формате конференции с выступлением участников и защитой научно-технических проектов.

3.13. Качество научно-технических проектов оценивают члены жюри. Возможно особое мнение члена жюри и его обращение к Председателю жюри Конкурса о поощрении автора определенного проекта.

3.14. Критерии оценки проектов:

- оценка обоснованности выбранного подхода к решению поставленной задачи – до 30 баллов;
- оценка возможности практического применения итогового продукта проекта – 25 баллов;
- оценка уровня проработки темы – до 20 баллов;

- сложность выбранной темы – до 15 баллов;
- оценка уровня представления материала – до 10 баллов.

Итого – до 100 баллов

- дополнительные достоинства работы - до 10 баллов;

Максимум – 110 баллов.

Все материалы размещаются на сайте ТИУ.

3.15. Проекты, не ставшие победителями, могут получить поощрительные награды и дипломы:

- За нестандартный подход к решению задач
- За высокий уровень проработки темы
- За великолепную визуализацию

3.16. Дополнительно возможны персональные призы, подарки от партнеров конкурса.

#### **4. Условия участия в Конкурсе.**

4.1. В соответствии с Правилами приема детей в МДЦ «Артек» (<http://artek.org/informaciya-dlya-roditelyay/kak-poluchitsya-putevku-v-artek/>) к участию в Конкурсе принимаются граждане Российской Федерации, а также граждане иных государств, не зависимо от места учёбы, жительства, гражданства, в возрасте 11 – 16 лет включительно на период 2018-2019 учебного года, а также обучающиеся на указанный период в 5-11 классе.

4.2. Для участия в Конкурсе родитель (законный представитель) обучающегося регистрирует обучающегося, подтверждая ознакомление с настоящим Положением и согласие на сбор, хранение, использование, распространение (передачу) и публикацию персональных данных обучающихся, а также результатов его работ, в том числе в сети Интернет. При невыполнении всех правил и условий настоящего Положения, участник теряет право на зачисление в МДЦ «Артек».

4.3. Взимание оплаты с обучающихся и их родителей (законных представителей) в какой-либо форме за участие в Конкурсе и тематической образовательной программе не допускается.

4.4. Транспортные расходы, связанные с прибытием участников Конкурса в г. Тюмень на очный этап и в МДЦ «Артек» на финальный этап, и обратно, осуществляются за счёт средств законных представителей участников Конкурса.

4.5. Для участия в Конкурсе необходимо предоставить в Оргкомитет заявку на участие в отборочном этапе Конкурса (Приложение 2) в электронном варианте на почту Оргкомитета – [shir4@tyuiu.ru](mailto:shir4@tyuiu.ru).

4.6. Оргкомитет принимает заявки на участие в Конкурсе согласно установленным в пункте 2.4 срокам.

4.7. Принятые заявки передаются экспертной комиссии.

4.8. По итогам экспертизы заявок определяется состав участников основного этапа Конкурса не позднее 14 мая 2018 года.

Итоговая информация о поступивших и принятых к рассмотрению заявках, а также составе участников, прошедших отборочный этап, отражается на сайте ТИУ.

4.9. По итогам экспертизы заявок все участники, прошедшие отборочный этап, распределяются на смены по принципу, указанному в пункте 3.3, и в каждой смене распределяются по двум образовательным модулям (пункт 3.4.)

Информация о распределении на смены и модули, и последующая информация о конкурсантах, вышедших в финал, отражается на сайте ТИУ.

4.10. В случае прохождения в основной этап Конкурса участник самостоятельно регистрируется в автоматизированной информационной системе «Путёвка» (АИС «Путевка») на сайте [www.артек.дети](http://www.артек.дети). В личном кабинете после регистрации ребенок заполняет свой профиль, добавляет достижения за последние 3 года (грамоты, дипломы и т.д.) и подает заявку на путевку.

4.11. В системе АИС «Путёвка» при прочих равных условиях преимущество отдается кандидатам, имеющим в наличии:

- дипломы, подтверждающие успешное прохождение очного этапа Конкурса

- дипломы победителя и призера олимпиад ТИУ (Приложение 3)

4.12. В случае нарушения правил проведения Конкурса участником, Организатор может отказать ему в дальнейшем участии в Конкурсе.

4.13. При распределении на образовательные модули учитываются пожелания участников, отмеченные в заявке. В обоих образовательных модулях на обеих сменах предполагается равное количество человек, что также учитывается при распределении на образовательные модули.

4.14. После обучения в модулях формируется списочный состав финалистов.

4.15. Все финалисты распределяются по 10 профильным отрядам, соответствующим направлениям модулей. Формирование отрядов происходит по рейтингу – 20 человек, показавших лучшие результаты в направлении на основном этапе, в соответствующий профильный отряд. Победителей олимпиад ТИУ распределяет по профильным отрядам руководитель ШИР.

4.16. В случае каких-либо личных обстоятельств, мешающих отобранному в результате конкурсного отбора участнику принять участие в Программе, представитель участника должен обязательно известить об этом Организатора не позднее 10 дней после размещения результатов Конкурса и списочном составе участников финального этапа на сайте ТИУ.

4.17. В случае отказа от получения путевки одного из прошедших конкурсный отбор участников, право на получение бесплатной путевки передается участнику, следующему в ранжированном списке.

4.18. Для участия в финальном этапе конкурсантам необходимо в рамках смены разработать каждому свой научно-технический проект по направлению, соответствующему его профильному отряду.

## 5. Судейство Конкурса

5.1. Судейство отборочного и основного этапов Конкурса осуществляет экспертная комиссия, состав которой утверждается Оргкомитетом Конкурса.

5.2. Судейство финального этапа Конкурса осуществляет жюри Конкурса (один или несколько составов – по количеству фактических направлений), состав которого утверждается Оргкомитетом Конкурса.

5.3. Жюри действует на основании данного Положения.

5.4. Председатель (председатели) жюри назначается Оргкомитетом Конкурса из состава жюри Конкурса.

5.5. Состав жюри остается неизменным на протяжении всего финального этапа Конкурса.

5.6. Максимальное количество членов жюри Конкурса — 5 человек по каждому направлению, минимальное – 3.

5.7. Заседание жюри Конкурса считается правомочным, если на нем присутствуют все члены жюри.

5.8. Система оценки на Конкурсе — согласно сумме баллов, определенных для каждого критерия оценки проектов (пункт 3.14.).

5.9. После защиты проекта каждый из членов жюри индивидуально выставляет оценки команде по каждому оценочному критерию и определяет суммарное количество баллов.

5.10. Итоговая оценка каждой команды и проекта соответственно определяется как сумма итоговых баллов, выставленных каждым членом жюри, деленная на количество членов жюри, принимавших участие в оценке участника.

5.11. В связи с участием в Конкурсе детей разных возрастных категорий, жюри подводит итоги, выделяя внутри каждого направления две категории:

- учащиеся 5-7 классов;
- учащиеся 8-11 классов.

Категория участников определяется на момент подачи заявки.

5.12. Решения экспертной комиссии отборочного и основного этапов, а также жюри финального этапа Конкурса оформляются в виде письменного протокола, который подписывается всеми членами экспертной комиссии и жюри соответственно. Члены экспертной комиссии и жюри имеют право на определение дополнительных номинаций и наград.

## 6. Результаты Конкурса

6.1. Результаты Конкурса объявляются всем участникам на торжественной церемонии награждения победителей.

6.2. Проект, набравший наибольшее количество баллов в своем направлении и категории, объявляется победителем в этом направлении и категории. Если проекты в итоговой оценке набирают одинаковое количество баллов, то звание победителя разделяется между этими проектами.

6.3. Призеры и победители в каждом направлении и категории объявляются при условии набора по результатам защиты проекта не менее 2/3 от максимально возможного количества баллов:

- 75-85 баллов – 3 призовое место,
- 86-95 баллов – 2 призовое место,
- 96-110 баллов – 1 место, победитель в номинации.

6.4. Все участники Конкурса, не ставшие победителями, награждаются дипломами участников, а также памятными подарками из средств, предусмотренных учредителями на проведение Конкурса.

6.5. Общественные организации, физические и юридические лица, принявшие участие в организации и проведении Конкурса в качестве партнеров, имеют право учредить специальные призы участникам Конкурса.

6.6. Оргкомитет Конкурса имеет право принять решение о награждении отдельных физических и юридических лиц Благодарностью.

6.7. Во время проведения Конкурса может осуществляться фото- и видеосъемка.

6.8. Итоги Конкурса, фотоматериалы и аннотации проектов размещаются на сайте ТИУ.

6.9. Участие в Конкурсе предполагает согласие на обработку персональных данных всех участников Конкурса, включая отборочный этап.

6.10. Все материалы, представленные на Конкурс, не рецензируются и не возвращаются.

6.11. Всем участникам основного и финального этапов Конкурса выдается сертификат:

- о прохождении образовательного модуля по 5 направлениям (2 вида сертификатов) продолжительностью 40 часов;
- об участии во Всероссийском конкурсе научно-технических проектов «Инженерный резерв России-2018».



**Оценочный лист участников отборочного этапа конкурса  
«Инженерный резерв России – 2018»**

**ФИО участника отборочного этапа** \_\_\_\_\_

№	Показатели за последние три года	Качественный коэффициент, баллы	Набранные баллы по показателям
1.	Победители и призеры конкурсов научно-технических работ, проектов, конференций международного уровня	1 место – 20 2 место – 19 3 место – 18	
2.	Победители и призеры конкурсов научно-технических работ, проектов, конференций федерального уровня	1 место – 15 2 место – 14 3 место – 13	
3.	Победители и призеры конкурсов научно-технических работ, проектов, конференций регионального уровня	1 место – 10 2 место – 9 3 место – 8	
4.	Победители и призеры конкурсов научно-технических работ, проектов, конференций муниципального уровня	1 место – 5 2 место – 4 3 место – 3	
5.	Призовое место на олимпиадах по физике, математике, химии, информатике, географии, черчению международного уровня	1 место – 17 2 место – 16 3 место – 15	
6.	Призовое место на олимпиадах по физике, математике, химии, информатике, географии, черчению федерального уровня	1 место – 12 2 место – 11 3 место – 10	
7.	Призовое место на олимпиадах по физике, математике, химии, информатике, географии, черчению регионального уровня	1 место – 7 2 место – 6 3 место – 5	
8.	Призовое место на олимпиадах по физике, математике, химии, информатике, географии, черчению муниципального уровня	1 место – 3 2 место – 2 3 место – 1	
<b>ИТОГО:</b>			

**Член экспертной комиссии** \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О. / подпись)

**ЗАЯВКА НА УЧАСТИЕ  
В КОНКУРСЕ «ИНЖЕНЕРНЫЙ РЕЗЕРВ РОССИИ – 2018»**

- 1) Дата подачи заявки «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г
- 2) Ф.И.О. \_\_\_\_\_
- 3) Почтовый адрес \_\_\_\_\_
- 4) Электронный адрес \_\_\_\_\_
- 5) Контактный телефон \_\_\_\_\_
- 6) ОУ (название школы, гимназии и др.), класс \_\_\_\_\_
- 7) Дата рождения \_\_\_\_\_
- 8) Персональные достижения в учебе и науке за последние 3 года\* \_\_\_\_\_

**\*Примечание:**

1. Приложить к заявке отсканированные копии документов, подтверждающие достижения.
2. Для победителей и призеров олимпиад ТИУ необходимо приложить копии документов, подтверждающие достижения в олимпиадах ТИУ
3. Для учеников ШИР данный раздел заполнять не требуется!

9) Выберите образовательный модуль, обучение по которому вы бы хотели пройти (отметить знаком ✓):

<input type="checkbox"/> 1ый образовательный модуль		<input type="checkbox"/> 2ой образовательный модуль	
Образовательные направления в модуле:		Образовательные направления в модуле:	
1	Физика	1	Астрономия
2	Геология	2	Нефтегазовое дело
3	Робототехника	3	Программирование
4	3Д-моделирование	4	Электроника
5	Материаловедение	5	Архитектура

10) Выберите смену, в рамках которой вы бы хотели пройти основной этап конкурса (отметить знаком ✓):

- 1 смена – 28мая-08 июня 2018 года
- 2 смена – 09-20 июня 2018 года

**Информация об олимпиадах,  
проводимых ТИУ в 2017-2018 учебном году**

№	Олимпиада	Сроки проведения	Информация об участниках
1	Отраслевая многопрофильная олимпиада «Газпром» по физике, математике, информатике, химии, экономике	Отборочный тур (написание онлайн-олимпиады) – декабрь-январь 2017-2018 года  Очные туры по направлениям – февраль 2018 года	Учащиеся 8-11 классов из всех субъектов РФ.  Количество участников не ограничено.
2	Всероссийская школьная олимпиада «Геологика»	Отборочный тур – январь-февраль 2018 года  Очный тур – март 2018 года	Учащиеся 5-11 классов из всех субъектов РФ.  Количество участников не ограничено.
3	Олимпиада школьников «Гранит науки» по математике, физике, химии, информатике	Отборочный тур – декабрь-февраль 2017-2018 года  Очный тур – март 2018 года	Учащиеся 9-11 классов из всех субъектов РФ  Количество участников не ограничено.
4	Межрегиональная многопрофильная олимпиада школьников «Менделеев» по инженерно-техническому профилю (Индустриальная олимпиада)	Отборочный тур (написание онлайн-олимпиады) – 15 января-1 марта 2018 года  Заключительный тур проходит в период весенних каникул на базе АНО ОДООЦ «Ребьячья республика» в формате проведения образовательной программы с подготовкой к написанию олимпиады	Учащиеся 4-11 классов из всех субъектов РФ  Количество участников не ограничено.
5	Заключительный этап Всероссийской олимпиады школьников по физике	Апрель 2018 года	Учащиеся 9-11 классов из всех субъектов РФ

**!!!** Всю подробную информацию о возможности участия в олимпиадах ТИУ можно получить

- на сайте ШИР [www.tiushir.ru](http://www.tiushir.ru),
- по номеру телефона +7 (3452) 28-33-95