«Утверждаю»	«Утверждаю»
Генеральный директор АО «СИБУР-Нефтехим	Директор ДПИ НГТУ
М.Д. Кувшинников	О.А.Казанцев
«»2019 г.	«»2019 г.

# ПОЛОЖЕНИЕ об интеллектуально-спортивной олимпиаде «Инженерная сила» на Кубок «СИБУРа»

#### І. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Интеллектуально-спортивная олимпиада «Инженерная сила» на Кубок «СИБУРа» проводится с участием школьных проектных команд Химической Технической НГТУ школы ДПИ на базе Дзержинского школы И (филиала) ФГБОУ института BO «Нижегородского политехнического государственного технического университета им. Р.Е.Алексеева» (ДПИ НГТУ) и на привлечение старшеклассников (9-11 классы) к участию в ориентирована научно-техническом творчестве.

Олимпиада включает в себя проведение школьными проектными командами научно-исследовательских работ, интеллектуальных и спортивных соревнований.

# II. ОРГАНИЗАТОРЫ ОЛИМПИАДЫ

Учредителями олимпиады выступают - Дзержинский политехнический институт (филиал) ФГБОУ ВО «Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е.Алексеева» и АО «СИБУР-Нефтехим». Жюри олимпиады образовано представителями ДПИ НГТУ и АО «СИБУР-Нефтехим».

Ответственный за организацию олимпиады — заместитель директора ДПИ НГТУ по инновациям и научной работе Зубов Владимир Петрович.

# III. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ

Интеллектуально-спортивная олимпиада среди проектных команд Химической школы и Технической школы ДПИ НГТУ проводится **с целью** вовлечения старшеклассников г. Дзержинска в научно-техническое творчество.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

• расширить кругозор и эрудицию старшеклассников, стимулировать повышение уровня их знаний по науке и технике, по истории г.Дзержинска как крупного промышленного центра России;

- обеспечить возможность участия старшеклассников в научно-технической работе на современном оборудовании под руководством квалифицированных кураторов;
- обучить старшеклассников навыкам работы в проектных командах, сбора и обработки информации, получению и обработке экспериментальных данных, подготовке научно-технических отчетов и презентаций;
- способствовать развитию неформальных отношений между старшеклассниками разных школ, проявляющими интерес к науке и технике;
- формировать и продвигать положительный имидж инженерных профессий, познакомить старшекласников с работой компании «СИБУР» одного из лидеров отечественной нефтехимической и химической промышленности.

### IV. СРОКИ И МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ

- Этап выполнения научно-технических работ 14 января 13 апреля 2019 г
- Этап соревнований по брейн-рингу 13 февраля 2019; 26 февраля 2019 г.
- Этап спортивных соревнований 25-29 марта 2019 г.
- Итоговая научно-техническая конференция, подведение итогов интеллектуально-спортивной олимпиады «Инженерная сила» на кубок «Сибура» 14 апреля 2019 г.

**Место проведения:** Дзержинский политехнический институт, адрес: ул. Гайдара, д. 49 (1-3 корпуса), пер. Западный, д. 7 (Спортивный зал)

#### **V. УЧАСТНИКИ**

В олимпиаде участвуют школьные проектные команды, сформированные по добровольному принципу из прошедших обучение в течение октября-декабря 2018 г.слушателей Химической школы и Технической школы ДПИ НГТУ.

Сформированные проектные команды Химической школы ДПИ НГТУ и Технической школы ДПИ НГТУ» могут состоять из 3-8 человек. В случае, если проектная команда состоит из менее, чем 5 человек, для участия в брейн-рингах и спортивных соревнованиях она может объединиться с другой проектной командой, также имеющей менее 5 участников.

### **VI. ПРОГРАММА ПРОВЕДЕНИЯ**

**Этап выполнения научно-технических работ** включает разработку научно-исследовательских проектов по заданным тематикам под руководством кураторов – студентов, аспирантов и сотрудников ДПИ НГТУ. За участие в этапе научно-технических работ проектные команды получают баллы (от 1 до 10) по 3 номинациям:

#### • «Научно-технический уровень проекта».

Данная номинация включает в себя следующие критерии оценки (которые оцениваются по данным из отчета по работе и в ходе защиты проектов):

- Освоение участниками команды теоретических основ по тематике проекта;
- Уровень знаний участников команды о современных практических достижениях и проблемах по тематике проекта;
- Экспериментальный уровень выполненных работ (Обоснованность использования применяемых методов проведения экспериментов и программ; знание применяемых программ и методик экспериментов; знание техники безопасности и охраны труда при проведении работ);
- Количество, качество и оригинальность полученных результатов, качество анализа этих результатов.
- Увязку тематики проекта с одним или несколькими направлениями деятельности АО «Сибур-Нефтехим» (технологические процессы, экология, охрана труда, промышленная безопасность, социальная политика и др.).

#### • «Качество оформления отчета по проекту».

Данная номинация включает в себя следующие критерии оценки:

- Четкое структурирование отчета, соответствие заданному интервалу общего объема отчета (30-50 стр при шрифте 12 и межстрочном интервале 1,5);
- Соответствие содержания работ и выводов поставленным целям и задачам проекта, полнота отображения в отчете экспериментальных методов, полученных результатов
- Качество литературного обзора, отражение в нем последних достижений науки и техники по теме проекта (в том числе, использование российских и зарубежных публикаций последних лет);
- Оптимальность использования иллюстративных материалов, качество оформления отчета, степень его соответствия требованиям научнотехнических стандартов (в т.ч. правильность цитирования и оформления литературных ссылок).

## • «Качество презентации проектной работы»

Данная номинация включает в себя следующие критерии оценки:

- Соблюдение регламента выступлений;
- Качество и уместность визуализации, степень использования современных средств мультимедиа;
- Оригинальность подачи результатов, поддержание интереса аудитории и жюри во время презентации, ербальная и невербальная коммуникация;
- Степень вовлечения членов проектной команды в презентацию и ответы на вопросы.

Этап соревнований по брейн-рингу. Условия проведения этапа изложены в Положении о проведении брейн-ринга в рамках интеллектуально-спортивной олимпиады «Инженерная сила» на кубок «СИБУРа» (Приложение №1). За участие в этапе научно-технических работ проектные команды получают баллы (от 1 до 10)

Этап спортивных соревнований. Условия проведения этапа изложены в Положении о проведении спортивных соревнованиях в рамках интеллектуально-спортивной олимпиады «Инженерная сила» на кубок «СИБУРа» (Приложение №2). За участие в этапе научно-технических работ проектные команды получают баллы (от 1 до 10).

На **итоговой научно-технической конференции**, проводимой отдельно по секциям химических и технических наук, все проектные команды выступают с презентациями и защитами выполненных проектов. По итогам выступлений жюри начисляет командам от 1 до 10 баллов по каждой из номинаций: «Научно-технический уровень проекта», «Качество оформления отчета по проекту», «Качество презентации проектной работы».

### VII. ПОДВЕДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ И НАГРАЖДЕНИЕ

- Подведение итогов Олимпиады осуществляет жюри, которое принимает решения большинством голосов.
- Общие итоги интеллектуально-спортивной олимпиады «Инженерная сила» на кубок «СИБУРа» подводятся с учетом суммы всех набранных проектными командами баллов по 3 научно-техническим номинациям, в брейн-ринге и в спортивных соревнованиях. В случае, если команда, участвующая в брейн-ринге и спортивных соревнваниях, составлена из 2 проектных команд, полученные объединенной командой баллы начисляются обеим проектным командам.
- По суммарным показателям будут определены 2 команды победители интеллектуально-спортивной олимпиады «Инженерная сила» на кубок «СИБУРа»:
- набравшие наибольшее сумарное количество баллов среди команд Химической школы ДПИ НГТУ;
- набравшие наибольшее сумарное количество баллов среди команд Технической школы ДПИ НГТУ.

Команды – победители получат главные призы Кубка СИБУРа.

- Участники команд, занявших призовые места в общем зачете, в брейн-ринге, в спортивных соревнованиях и по отдельным научно-техническим номинациям, будут награждены памятными призами и почетными грамотами на итоговом подведении итогов Кубка СИБУРа, которое состоится 14.04.19 г.
- Участники проектных команд, принявшие участие во всех этапах олимпиады, получат именные сертификаты, дающие право в случае поступления в ДПИ НГТУ в 2019-2020 гг. на доплату в размере 25 % от академической стипендии в течение 1 семестра.