



БАЛТИЙСКИЙ НАУЧНО-ИНЖЕНЕРНЫЙ КОНКУРС 2020

Санкт-Петербург, 3-6 февраля 2020 года



“Утверждаю”

Председатель оргкомитета И.А. Чистяков

ПРОТОКОЛ РЕШЕНИЯ НАУЧНОГО ЖЮРИ

На основании Положения и Регламента Балтийского научно-инженерного Конкурса жюри постановляет присудить следующие награды:

Диплом I степени и Главная премия

Секция математики

1. Анатолий Евгеньевич Коченок, 11 класс (Санкт-Петербург, ГБОУ СОШ № 564)
Действия симметрических групп на римановых поверхностях
2. Георгий Владимирович Каданцев, 11 класс (Санкт-Петербург, ГБОУ СОШ № 564), Александр Александрович Сеницын, 11 класс (Санкт-Петербург, ГБОУ СОШ 564 (ЛНМО))
Персистентные гомологии и анализ гистологических данных
3. Артём Алексеевич Семидетнов, 10 класс (Санкт-Петербург, ГБОУ СОШ 564)
Геометрия свободных нильпотентных групп

Секция робототехники

1. Антон Алексеевич Хрусталева, 11 класс (Санкт-Петербург, Петродворец, ГБ ОУ Средняя общеобразовательная школа №529)
DeltaBionics - Open-Source 3D печатная бионическая рука с электромеханическим приводом

Секция системного программирования и компьютерных технологий

1. Владимир Дмитриевич Кириленко, 10 класс (Москва, Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение города Москвы “Воробьевы горы”)
Разработка аппаратно-программного комплекса для адаптивной сортировки твердых бытовых отходов

Диплом I степени и Главная региональная премия

Секция биологии

1. Александр Александрович Банков, 10 класс (Тюменская область, Тюмень, ГАОУ ТО “Физико-математическая школа”)
Экспресс способ оценки антибиотикорезистентности

Диплом I степени и Главная премия «Совершенство как надежда»

Секция математики

1. Анатолий Евгеньевич Коченок, 11 класс (Санкт-Петербург, ГБОУ СОШ № 564)
Действия симметрических групп на римановых поверхностях
2. Георгий Владимирович Каданцев, 11 класс (Санкт-Петербург, ГБОУ СОШ № 564), Александр Александрович Сеницын, 11 класс (Санкт-Петербург, ГБОУ СОШ 564 (ЛНМО))
Персистентные гомологии и анализ гистологических данных

3. Екатерина Николаевна Дуль, 11 класс (Минск, Малиновка, ГУО «Гимназия 41 г. Минска имени Сребряного В.Х.»)
Графы самопересечений ломаных
4. Артём Алексеевич Семидетнов, 10 класс (Санкт-Петербург, ГБОУ СОШ 564)
Геометрия свободных нильпотентных групп
5. Лев Андреевич Мукосеев, 9 класс, Егор Александрович Фараонов, 9 класс (Санкт-Петербург, ЛНМО)
Функции дырявости
6. Эльхан Маисоглы Качабеков, 10 класс (Санкт-Петербург, ЛНМО)
О финитной отделимости квадратичных расширений моногенных колец простой характеристики

Секция робототехники

1. Антон Алексеевич Хрусталева, 11 класс (Санкт-Петербург, Петродворец, ГБ ОУ Средняя общеобразовательная школа №529)
DeltaBionics - Open-Source 3D печатная бионическая рука с электромеханическим приводом

Секция системного программирования и компьютерных технологий

1. Виктор Викторович Ковальчук, 11 класс (Костанайская Область, Костанай, Назарбаев Интеллектуальная школа физико-математического направления г. Костанай)
CVRpen

Секция физиологии и медицины

1. Арсений Александрович Жилко, 10 класс (Минская область, Минск, ГУО «Гимназия 38 г. Минска»)
Биоразлагаемые 3D скаффолды на основе пектина, хитозана и полифенолов как перспективные материалы для раневых покрытий

Диплом I степени и Секционная премия «Совершенство как надежда»

Секция биологии

1. Алёна Игоревна Евдокимова, 9 класс (Санкт-Петербург, ГБОУ СОШ №225 ЛНМО БиоТоп), Рената Батировна Нематова, 9 класс (Санкт-Петербург, Пушкин, ГБОУ СОШ №225 ЛНМО БиоТоп)
Роль хищников как фактор, регулирующий структуру смешанных поселений *Mytilus edulis* и *M. trossulus* в Кандалакшском заливе Белого моря
2. Ксения Александровна Борисова, 11 класс (Новосибирская область, Новосибирск, МБОУ «Лицей №22 "Надежда Сибири"»)
Самоорганизация поведения муравьев рода *Murgisca* при спасении расплода
3. Ульяна Дмитриевна Караневич, 11 класс (Минская область, Вилейка, Минский государственный областной лицей)
Изучение влияния салициловой кислоты на вирулентность бактерий *Pseudomonas syringae*

Секция математики

1. Дмитрий Олегович Горовой, 10 класс (Минская область, Минск, Лицей БГУ)
О графах с единственностью геодезических или антиподов
2. Егор Данилович Бекетов, 10 класс (Минск, Малиновка, Лицей БГУ)
Раскраска поверхностей

Секция наук о земле

1. Галина Андреевна Черкашина, 9 класс (Иркутская область, Иркутск, МБОУ СОШ 19)
Изучение способности бактерии *Rhodococcus erythropolis* утилизировать нефть и ее составляющие
2. Глеб Владимирович Никифоров, 11 класс (Челябинская область, Златоуст, МАОУ СОШ №10)
Эффективная технология утилизации жидких хромовых отходов

Секция робототехники

1. Георгий Евгеньевич Бондарь, 11 класс (Москва, школа им. Д.М.Карбышева), Михаил Михайлович Кузнецов, 11 класс (Москва, ГБОУ Инженерная школа 1581)
Разработка роботизированной платформы для помощи в сельском хозяйстве «Siberian Tiger»
2. Роман Спартакович Пруидзе, 10 класс (Краснодарский край, Армавир, МБУ ДО ЦНТТ)
Водная беспилотная лаборатория для мониторинга малых водоемов естественного и искусственного происхождения

Секция системного программирования и компьютерных технологий

1. Владимир Дмитриевич Кириленко, 10 класс (Москва, Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение города Москвы "Воробьевы горы")
Разработка аппаратно-программного комплекса для адаптивной сортировки твердых бытовых отходов

Секция техники

1. Михаил Михайлович Васильев, 9 класс (Курганская область, Курган, МАОУ "Гимназия №30")
Автоматический диспенсер "ASTRI II"

Секция физики

1. Валентин Александрович Киль, 11 класс (Карелия Республика, Петрозаводск, МОУ "Университетский Лицей"),
Клим Владимирович Парпеев, 11 класс (Карелия Республика, Петрозаводск, МОУ «Университетский лицей»)
Получение однопузырьковой сонолюминесценции в воде: сборка установки и изм. комплекса

Секция физиологии и медицины

1. Валентина Юрьевна Гандзюк, 10 класс (Новосибирская область, Новосибирск, Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Лицей № 22 "Надежда Сибири"), Степан Константинович Стома, 10 класс (Новосибирская область, Новосибирск, Лицей №22 "Надежда Сибири")
Изучение поведения мышей с мутацией в гене DISC1, предрасположенных к шизофрении и депрессии

Секция экологии

1. Олег Андреевич Кириллов, 11 класс (Санкт-Петербург, ГБОУ "Академическая гимназия 56")
Поведение беломорских мидий в присутствии хищника
2. Ульяна Алексеевна Ренейская, 9 класс (Минская область, Минск, ГУО "Гимназия №13"), Елизавета Максимовна Югова, 9 класс (Минская область, Минск, ГУО "Гимназия № 13")
Выделение почвенных микроорганизмов, способных к деструкции полимеров

Диплом II степени и специальная премия

Секция биологии

1. Марина Сергеевна Катасонова, 11 класс (Санкт-Петербург, 380)
Проявление билатеральности в поведении беломорских морских звезд *Asterias Rubens*
2. Полина Константиновна Федина, 10 класс (Новосибирская область, Новосибирск, Гимназия 1)
Генетический контроль формирования кутикулы у ячменя

Секция математики

1. Степан Александрович Самулевич, 10 класс (Санкт-Петербург, Лаборатория непрерывного математического образования)
Концы графа Дистеля - Лидера $DL(2,2)$
2. Саша Степановна Шутова, 8 класс (Санкт-Петербург, ЛНМО)
Гарантированный поиск в топологических графах
3. Злата Ильинична Мурманцева, 10 класс (Минская область, Минск, Гимназия №41)
Транзитивность графов
4. Артём Викторович Подмаско, 11 класс (Минск, Малиновка, ГУО "Гимназия №41 г.Минска имени Серебряного В.Х.")
Обобщенная задача о ферзях на квадратной и треугольной доске
5. Екатерина Алексеевна Дойникова, 8 класс (Санкт-Петербург, Лаборатория непрерывного математического образования)
Миаметры

Секция наук о земле

1. Андрей Кириллович Колесников, 8 класс (Республика Башкортостан, Уфа, МБОУ “Школа № 103” ГО город Уфа РБ)
Влияние принятых мер охраны на современное состояние памятника природы Аскынская ледяная пещера
2. Егор Андреевич Петров, 10 класс (Иркутская область, Иркутск, МБОУ г. Иркутска СОШ №34)
Изучения происхождения “Каменного озера” вблизи посёлка Нижний Кочергат (Западное Прибайкалье)
3. Геннадий Дмитриевич Беляев, 11 класс (Санкт-Петербург, ЧОУ ОиДО «ЛНМО» (ГБОУ СОШ №225 г.Санкт-Петербурга))
Оценка загрязнения водных объектов Кольского полуострова на территории проектируемого национального парка «Хибины» методом атомной эмиссионной спектроскопии с индуктивно-связанной плазмой
4. Антонина Игоревна Лазаретова, 10 класс (Санкт-Петербург, АГ СПбГУ)
Определение уровня загрязнения почвы тяжелыми металлами в некоторых районах Санкт-Петербурга

Секция робототехники

1. Артем Александрович Дорохин, 10 класс (Крым Республика, Алушта, МОУ “Школа №2” г. Алушты)
Манипулятор GestuGlove

Секция системного программирования и компьютерных технологий

1. Дарья Викторовна Амбросовская, 10 класс (Санкт-Петербург, ГФМЛ №30), Александр Викторович Вашпанов, 10 класс (Санкт-Петербург, Санкт-Петербургский губернаторский физико-математический лицей № 30), Святослав Игоревич Кононов, 10 класс (Санкт-Петербург, ГФМЛ №30)
Разработка системы визуализации трёхмерных сцен для спортивных тренировок
2. Владислав Ильич Юдин, 9 класс, Рустам Кобирович Юнусов, 9 класс (Владимирская область, Владимир, Кванториум 33)
Альдегиддегидрогеназа 2
3. Анастасия Валерьевна Кривленя, 11 класс, Артур Анатольевич Царикович, 10 класс (Минская область, Слуцк, ГУО “Средняя школа №11 г. Слуцка”)
«Contact» - мобильное приложение для коммуникации с людьми с нарушениями речи
4. Илья Николаевич Андреев, 11 класс (Новгородская область, Сырково, МАОУ “Сырковская СОШ”), Евгений Вячеславович Шульцев, 11 класс (Новгородская область, Великий Новгород, ОГА ПОУ “Дорожно-транспортный техникум”)
Школакола - виртуальный мир образования

Секция техники

1. Роман Леонидович Прохоров, 8 класс (Челябинская область, Челябинск, МБОУ лицей № 11 г.Челябинска)
Создание тренажёра для выработки навыков личной подписи у больных с ДЦП и с нарушением функций верхних конечностей

Секция физики

1. Дмитрий Михайлович Вагин, 11 класс (Санкт-Петербург, Академический лицей «Физико-техническая школа» им. Ж. И. Алфёрова)
Исследование и моделирование электрических свойств высокоомных слоёв нитрида галлия
2. Мария Александровна Содномова, 9 класс (Пермский край, Пермь, МАОУ “СОШ №10”), Артём Дмитриевич Шиллов, 10 класс (Пермский край, Песьянка, МАОУ СОШ №10 г. Перми)
Тепловая конвекция во вращающемся коаксиальном цилиндрическом зазоре при действии осциллирующего силового поля
3. Григорий Валерьевич Фомин, 11 класс (Москва, СУНЦ МГУ)
Обнаружение трещин и их местоположения в ледовом покрове

Секция физиологии и медицины

1. Анна Сергеевна Попова, 11 класс (Челябинская область, Златоуст, МАОУ СОШ №2)
Получение и исследование биопленок
2. Илья Алексеевич Архипов, 11 класс, Егор Вячеславович Уфимский, 11 класс (Самарская область, Самара, ГБНОУ СО СРЦОД)
Оценка газообмена клеток in vitro путём титриметрического анализа питательной среды, при сравнительном анализе хондробластов при культивировании на 3D-бионосителе в разных условиях
3. Тимур Владиславович Копырин, 9 класс (Карелия Республика, Петрозаводск, МОУ "Университетский лицей")
Разработка способа получения иммобилизованных форм лактобактерий на основе поливинилпирролидона
4. Наталия Николаевна Крижановская, 9 класс (Краснодарский край, Армавир, МБУ ДО Центр детского (юношеского) научно-технического творчества [ЦНТТ])
Прибор для контроля КЧСМ, КЧРМ и скорости реакции на смену световых цветовых раздражителей

Секция химии

1. Елена Романовна Коростелева, 11 класс, Мария Дмитриевна Лиморова, 11 класс (Минская область, Минск, Минский государственный областной лицей)
Синтез легкоплавкого сплава олово-серебро-медь
2. Полина Владимировна Нотина, 11 класс (Самарская область, Самара, МБОУ Гимназия 4 г.о. Самара)
Получение и изучение свойств компактов чистого наноразмерного оксида алюминия и допированного катионами металлов

Секция экологии

1. Вадим Робертович Гарипов, 10 класс, Владислав Робертович Гарипов, 9 класс (Москва, ГБОУ Романовская школа)
Естественное подпочвенное возобновление древесных растений в различных типах лесорастительных условий
2. Вера Иннокентьевна Булавинова, 10 класс, Анастасия Александровна Унтилова, 10 класс (Санкт-Петербург, ЧОУ ОиДО ЛНМО БиоТоп)
Изучение структуры литоральных сообществ Ярнышной и Дальнезеленецкой губ Баренцева моря
3. Артем Игоревич Бакшеев, 10 класс (Томская область, Томск, МБОУ лицей при ТПУ), Даниил Вячеславович Кабанов, 9 класс (Томская область, Томск, МАОУ СОШ №2), Данила Андреевич Копцев, 10 класс (Томская область, Томск, Лицей при ТПУ)
Исследование и модификация инкапсулированных и не инкапсулированных полиэлектролитами цианобактерий с помощью физико-химических методов и применение их свойств в виде нового способа генерации O₂
4. Андрей Андреевич Телухин, 10 класс (Нижегородская область, Нижний Новгород, МБОУ "Школа № 60")
Мониторинг численности короёда-типографа и эффективные меры борьбы с ним в еловых лесах Нижегородского Поволжья
5. Злата Олеговна Гончарова, 9 класс (Нижегородская область, Саров, Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования «Станция юных натуралистов»)
Использование искусственных гнездовий для привлечения птиц-дуплогнездников в Мордовском заповеднике им. П.Г. Смидовича
6. Карина Евгеньевна Валеева, 9 класс (Республика Башкортостан, Мелеуз, МБОУ ДО Детский экологический центр)
Оценка экологического состояния р.Белой по макрозообентосу

Диплом III степени и специальная премия

Секция биологии

1. Тимофей Вениаминович Голубитченко, 10 класс (Краснодарский край, Новороссийск, МБОУ гимназия №4)
Разнообразие водно-болотных видов птиц в природном комплексе «Суджукская лагуна - Прилагунье»
2. Евгения Константиновна Бабурина, 11 класс (Санкт-Петербург, ЧОУ ОиДО)
Моторная асимметрия передних конечностей у речных бобров (*Castor fiber*) при содержании в неволе и в природе

Секция математики

1. Валерия Валерьевна Смолова, 11 класс (Гомельская область, Гомель, Гимназия 56 имени А.А.Вишневого)
НрНq-выпуклые функции и обобщение неравенств Гёльдера, Минковского и Мюрхеда
2. Роман Михайлович Борисенко, 8 класс (Санкт-Петербург, Лаборатория непрерывного математического образования), Андрей Викторович Иванов, 8 класс (Санкт-Петербург, Лаборатория Непрерывного Математического Образования)
Ядра действий групп кос, связанных с раскрасками
3. Александра Денисовна Денисова, 8 класс (Санкт-Петербург, ЛНМО(Лаборатория Непрерывного Математического Образования))
О структуре порождающих множеств группы биекций счетного множества
4. Марк Алексеевич Бухаров, 9 класс (Санкт-Петербург, Лаборатория Непрерывного Математического Образования)
Симметрии фрактала Серпинского
5. Алексей Максимович Ващенко, 9 класс (Санкт-Петербург, НИЦ ЛНМО)
Обобщение Алгоритма Чена—Хана на порёберные развёртки из квадратов
6. Ксения Дмитриевна Антонова, 8 класс (Санкт-Петербург, ГБОУ Лицей №144)
Математический расчет числа отражений в системах зеркал
7. Иван Алексеевич Васенов, 10 класс (Москва, ГБОУ Школа 67)
Разбиение правильного многоугольника на подобные прямоугольные треугольники
8. Андрей Арменович Аллахвердов, 8 класс (Москва, Школа на Юго-Востоке им. Маршала В.И. Чуйкова), Дмитрий Сергеевич Федоренко, 8 класс (Москва, Школа имени маршала В.И. Чуйкова)
Изучение непериодических замощений из прямоугольных треугольников
9. Роман Станимирович Митев, 10 класс (Москва, Школа имени маршала В.И. Чуйкова на юго-востоке)
Спектр фигуры
10. Александр Андреевич Шевчук, 10 класс (Брестская область, Брест, ГУО “Гимназия №1 г. Бреста”)
Задача о раскраске клеток
11. Валерия Валерьевна Калинин, 9 класс (Брестская область, Кобрин, ГУО “СШ№8 г. Кобрин”)
Расчет перемещения объектов

Секция наук о земле

1. Мария Андреевна Миракина, 11 класс (Санкт-Петербург, ГБОУ Лицей 82 Петроградского района), Максим Александрович Чиж, 10 класс (Санкт-Петербург, ГБОУ лицей №82)
Разработка дидактического комплекта для симуляционного моделирования гидроразрыва пласта
2. Милена Андреевна Мельниченко, 11 класс (Челябинская область, Челябинск, МАОУ “Лицей 97 г. Челябинска”)
Определение содержания элементов в твёрдой фазе снега методом рентгено-флуоресцентной спектроскопии
3. Мария Александровна Уфимцева, 10 класс (Челябинская область, Верхний Уфалей, МАОУ “СОШ №73 г. Челябинска”)
Исследование почв в зоне влияния металлургических предприятий города
4. Софья Андреевна Щербатюк, 7 класс (Тюменская область, Тазовский, МБОУ ТСОШ)
Исследование полигонально-жильного рельефа на севере Западной Сибири
5. Антоний Дмитриевич Афонин, 11 класс (Донецкая Народная Республика, Макеевка, МОУ “ЛИЦЕЙ №2”), Дарья Вячеславовна Дубченко, 10 класс (Донецкая Народная Республика, Макеевка, Муниципальное общеобразовательное учреждение “Лицей №2 ”Престиж “ города Макеевки”)
Формирование городского ландшафта на основе физических моделей поведения одиночного дерева с различной корневой системой на грунтовом основании при ветровом воздействии

Секция робототехники

1. Марк Валериевич Турков, 11 класс (Тюменская область, Тюмень, ГАОУ ТО “Физико-математическая школа”)
Многофункциональная Автономная Внедорожная Модульная Платформа
2. Дарья Валерьевна Шкуринко, 11 класс (Донецкая область, Донецк, МОУ “Школа №30 города Донецка”)
Простой беспроводной кардиомонитор

Секция системного программирования и компьютерных технологий

1. Илья Александрович Плешаков, 9 класс (Московская область, Реутов, МБУ ДО “ДДТ” г. Реутов Московской области)
Обучаемая нейросеть
2. Аружан Нуржанкызы Калтай, 11 класс (Zhambyl'skaya Oblast', Тараз, Назарбаев Интеллектуальная школа), Маржан Нуржанкызы Сапарбекова, 11 класс (Zhambyl'skaya Oblast', Тараз, Назарбаев Интеллектуальная Школа Физико-Математического направления г. Тараз)
Автоматизированная система распознавания сигналов и оповещения для людей с ограниченным слухом
3. Павел Николаевич Артюшков, 7 класс (Москва, Школа на Юго-Востоке имени маршала В.И.Чуйкова), Татьяна Алексеевна Кадыкова, 10 класс (Москва, Школа на Юго-Востоке имени Маршала В.И.Чуйкова), Николай Михайлович Нечаев, 10 класс (Москва, Школа на Юго-Востоке им. Маршала В. И. Чуйкова)
Модель роста плазмодия слизевика *Physarum polycephalum* на многогранниках
4. Иннокентий Олегович Мелещенко, 11 класс (Санкт-Петербург, ЛНМО)
Формальная верификация программ на Rust
5. Дмитрий Витальевич Мерзликин, 9 класс (Новосибирская область, Новосибирск, Лицей №176), Константин Алексеевич Мыслик, 9 класс, Владимир Васильевич Шабунин, 9 класс (Новосибирская область, Новосибирск, МАОУ “Лицей №176”)
Разработка проекта дополненной реальности для обучения учащихся средних классов физике и химии
6. Иван Сергеевич Симоненко, 9 класс (Самарская область, Самара, Самарский региональный центр для одаренных детей)
Чат-бот ВКонтакте в качестве управления умным домом
7. Владислав Викторович Александров, 10 класс (Чувашская Республика, Чебоксары, МАОУ “Гимназия №5”), Глеб Андреевич Глебов, 10 класс (Чувашская Республика, Чебоксары, МАОУ “Лицей №3” г.Чебоксары), Иван Эдуардович Лосев, 10 класс (Чувашская Республика, Чебоксары, МБОУ “СОШ №54”)
Умная Энергетика
8. Владимир Александрович Корякин, 10 класс (Москва, ГБОУ “Школа на Юго-Востоке имени маршала В.И. Чуйкова”), Александр Андреевич Ларин, 10 класс (Москва, ГБОУ школа имени Маршала В.И.Чуйкова)
Умный помощник учителям
9. Мария Владимировна Кондратюк, 10 класс, Дмитрий Владимирович Сацута, 10 класс (Брестская область, Высокое, ГУО “Высоковская средняя школа” Каменецкого района)
IHeart Assist – диагностическая система анализа звуков сердцебиения

Секция техники

1. Владислав Эдуардович Фазлыев, 7 класс (Челябинская область, Челябинск, МАОУ лицей 97)
USB микроскоп в радиолюбительской практике
2. Арина Олеговна Сафонова, 11 класс (Тамбовская область, Тамбов, МАОУ “Гимназия №7 имени святителя Питирима”)
Устройство для контроля и улучшения детского сна
3. Иван Сергеевич Мартынов, 10 класс (Москва, СУНЦ МГУ)
Устройство для отслеживания и визуализации изгиба позвоночника
4. Егор Андреевич Белухин, 11 класс, Артем Александрович Вахромеев, 11 класс, Николай Евгеньевич Зламин, 11 класс (Нижегородская область, Саров, ГБПОУ СПТ им. Б.Г. Музрукова)
Действующая модель станка с ЧПУ
5. Виктория Александровна Ливерко, 10 класс (Воронежская область, Россошь, Юго-Восточная Детская ЖД), Тимофей Валерьевич Лизак, 8 класс (Санкт-Петербург, ГБОУ ДО ЦДЮТТ)
Автоматизированный пескоструйный комплекс для обработки крупногабаритных узлов и агрегатов локомотивов
6. Иван Константинович Елистратов, 10 класс (Ярославская область, Ярославль, Муниципальное общеобразовательное учреждение “Лицей № 86”), Анна Андреевна Петренко, 11 класс (Ярославская область, Ярославль, муниципальное общеобразовательное учреждение “Лицей № 86”)
Создание пилотного реактора для получения окисленных битумов
7. Семён Михайлович Путилов, 8 класс (Челябинская область, Челябинск, ЧОМЛИ), Артур Равильевич Усманов, 8 класс, Александр Владимирович Шабалин, 11 класс (Челябинская область, Челябинск, ГБОУ “ЧОМЛИ”)
Модернизация системы транспортировки пыли электрофильтров Обжигового цеха ПАО «Челябинский цинковый завод»

8. Данил Равильевич Алибаев, 9 класс (Челябинская область, Аргаяш, ГБОУ "ЧОМЛИ"), Алексей Александрович Какурин, 9 класс (Челябинская область, Верхнеуральск, ГБОУ ЧОМЛИ), Артём Дмитриевич Ланенков, 9 класс (Челябинская область, Челябинск, ГБОУ ЧОМЛИ)
Разработка устройства для эффективной очистки котла-утилизатора в Вельц-цехе ПАО "Челябинский Цинковый Завод"
9. Дмитрий Вадимович Аминев, 9 класс (Челябинская область, Аргаяш, ЧОМЛИ), Александр Николаевич Кувайцев, 9 класс (Челябинская область, Усть-Катав, ГБОУ ЧОМЛИ), Кирилл Константинович Самарин, 9 класс (Челябинская область, Челябинск, ГБОУ "ЧОМЛИ")
Механизация удаления закладных элементов при производстве однотонных и двухтонных блоков цинка ПАО "Челябинский цинковый завод"
10. Дмитрий Александрович Шилин, 11 класс (Тюменская область, Тюмень, ГАОУ ТО "ФМШ")
Разработка эффективного ветрогенератора
11. Иван Дмитриевич Смирнов, 10 класс (Санкт-Петербург, ГБОУ СОШ 331)
Проект "Экзокостюм"

Секция физики

1. Егор Александрович Власов, 11 класс (Карелия Республика, Петрозаводск, МОУ "Лицей №40"), Алексей Владимирович Катаров, 11 класс (Карелия Республика, Петрозаводск, МОУ Лицей №40)
Антибактериальные нанокompозитные материалы, предназначенные для очистки воды
2. Захар Михайлович Архипов, 8 класс (Самарская область, Самара, МБОУ "Лицей "Технический" имени С.П. Королева" г.о. Самара)
Модель четырехспутниковой бесперебойной космической системы связи с Землей для будущих поселений Марса
3. Андраник Заренович Зебельян, 10 класс (Москва, школа имени маршала В.И. Чуйкова на Юго-Востоке)
Расчетно-экспериментальное исследование баллистики страйкбольного оружия
4. Анастасия Александровна Шенькова, 10 класс (Москва, СУНЦ МГУ)
Падающая башня
5. Максим Олегович Никонов, 11 класс (Белгородская область, Никольское, Академический лицей «Физико-техническая школа»), Михаил Владимирович Чекаль, 11 класс (Ленинградская область, Сосновый Бор, Академический лицей «Физико-техническая школа»)
Анализ пространственного распределения галактик в глубоком поле COSMOS
6. Виктория Анатольевна Орлова, 10 класс (Санкт-Петербург, ГБОУ СОШ №225 ЛНМО БиоТоп)
Исследование физико-химических характеристик и особенностей структурирования водных растворов производных эндометаллофуллеренов методом малоуглового нейтронного рассеяния.
7. Никита Александрович Амирян, 11 класс (Санкт-Петербург, Гимназия 73), Анастасия Максимовна Соляник, 11 класс (Санкт-Петербург, ГБОУ гимназия №73 "Ломоносовская гимназия")
Спектроскопия лазерно-индуцированной плазмы монет для археологического анализа
8. Алексей Евгеньевич Рядченко, 11 класс (Москва, СУНЦ МГУ)
Интегральный оптический мультиплексор для видимого диапазона излучения
9. Елизавета Олеговна Гринюк, 10 класс (Минская область, Слуцк, СШ №11 г. Слуцка), Тимофей Игоревич Стамбровский, 11 класс (Минская область, Слуцк, Государственное учреждение образования «Средняя школа №11 г. Слуцка»)
Использование эффекта Кармана для получения возобновляемой энергии

Секция физиологии и медицины

1. Никита Сергеевич Тюрин, 11 класс (Донецкая Народная Республика, Донецк, ДОНМАН)
Изучение эффективности антисептических средств природного происхождения
2. Артем Васильевич Афонюшкин, 11 класс (Новосибирская область, Новосибирск, МБОУ СОШ 180)
Сравнительный анализ гуморального иммунитета у кур в отношении сальмонелл разных серотипов с целью выявления эпизоотически значимого серотипа
3. Максим Юрьевич Соменко, 11 класс (Донецкая Народная Республика, Шахтерский район, МОУ "Шахтерская гимназия")
Оценка эффективности коррективной зрения с помощью перфорационных очков
4. Кристина Олеговна Севальнева, 11 класс (Республика Башкортостан, Уфа, МБОУ "Школа № 103")
Анализ взаимосвязи типа родительского отношения и деструктивного (зависимого) поведения у подростков

5. Виктория Александровна Волошина, 11 класс (Луганська область, Алчевск, ГОУ ЛНР "АССФМШ№22")
Влияние прослушивания любимой музыки на функциональное состояние сердечно-сосудистой системы у школьников
6. Никита Сергеевич Букин, 10 класс (Самарская область, Самара, ГБНОУ СО СРЦОД)
Изучение влияния культивирования на белковые профили штаммов *Acinetobacter baumannii*
7. Виктория Руслановна Петрова, 10 класс (Республика Башкортостан, Уфа, МБОУ ДО ДЭБЦ Росток)
Использование пищевой добавки из топинамбура в целях снижения уровня сахара у больных СД1

Секция химии

1. Дарья Дмитриевна Усольцева, 11 класс (Ивановская область, Иваново, МБОУ "Лицей № 6")
Синтез и изучение активности Pd катализаторов, нанесенных на кремний-циркониевые оксидные материалы
2. Марк Владимирович Зайцев, 10 класс (Ивановская область, Иваново, "МБОУ СШ №20")
Скрининг сокристаллов и солей хинолонов с тирамином
3. Валерия Владимировна Шпак, 9 класс, Татьяна Юрьевна Шульга, 9 класс (Воронежская область, Воронеж, МБОУ СОШ № 67)
Исследование амилолитической способности безглютенового сырья для получения солодового экстракта
4. Анастасия Владимировна Рафальская, 11 класс (Минская область, Минск, ГУО "Гимназия 38 г Минска")
Пористые микрочастицы карбоната кальция, содержащие биополимеры: синтез, свойства и перспективы применения
5. Анастасия Владимировна Катина, 11 класс (Донецкая Народная Республика, Донецк, Лицей-интернат "Эрудит")
Технологический метод синтеза и применение хелатных микроудобрений при выращивании овощных культур (томаты, перец, баклажаны) в открытом грунте в почвенно-климатических условиях Донбасса
6. Анна Георгиевна Манчева, 11 класс (Ивановская область, Иваново, МБОУ "СШ №26")
Исследование процесса деструкции поликарбоната в низкотемпературной плазме кислорода

Секция экологии

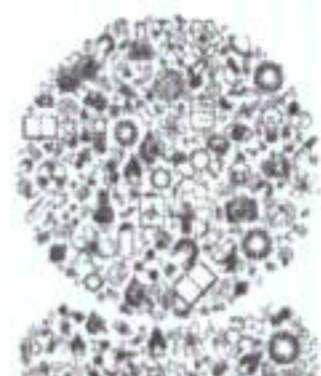
1. Алина Вадимовна Потякина, 11 класс (Самарская область, Самара, ГБНОУ СО "Самарский региональный центр для одаренных детей")
Современное состояние популяций занесённого в Красную книгу Самарской области растения рапонтикум серпуховидный в г. Кинель
2. Алина Ильшатовна Арсланова, 11 класс (Удмуртская Республика, Ижевск, МБОУ "Лицей №14")
Роль макрофитов Пироговского пруда в процессах самоочищения водоёма
3. Александра Алексеевна Иванова, 9 класс (Иркутская область, Иркутск, МБОУ СОШ №19)
Зоопланктон водоема в черте города Иркутска (дополненный на балт.конкурс)
4. Владимир Владимирович Козловский, 8 класс (Минская область, Минск, Гимназия №13)
Влияние урбанизированных территорий на видовое разнообразие микоризообразующих шляпочных грибов центрального ботанического сада НАН РБ
5. Анна Леонидовна Мартынова, 8 класс (Республика Башкортостан, Кумертау, МБОУ Гимназия №1 им. Н.Т. Антошкина)
Морфологическая изменчивость пескаря *Gobio* sp. бассейна реки Урал
6. Марьяна Владимировна Чистякова, 10 класс (Санкт-Петербург, ЧОУ ОиДО ЛНМО БиоТоп)
Оценка влияния факторов освещения по химическому составу горчицы салатной и кресс-салата в условиях закрытого грунта
7. Глеб Маркович Юрков, 10 класс (Санкт-Петербург, ЧОУ ОиДО «Лаборатория непрерывного математического образования»)
Оценка интенсивности питания *Amauropsis islandica* (Gmelin, 1791) в градиенте среды на Белом море
8. Аделина Руслановна Зарипова, 10 класс (Республика Башкортостан, Уфа, ГБУ ДО Республиканский детский эколого-биологический центр Республики Башкортостан)
Эколого-биологические особенности Карликовых форм яблонь при интродукции в условиях лесостепи Республики Башкортостан
9. Николай Михайлович Зуев, 11 класс (Санкт-Петербург, ЧОУ ОиДО ЛНМО)
Изучение полиморфизма в популяциях брюхоногого моллюска *Testudinalia tessellata* на литорали Баренцева моря

10. Евгения Вадимовна Шпагина, 11 класс (Астраханская область, Астрахань, ГАУ АО ДО “Эколого-биологический центр”)
Использование “зеленых” технологий для производства экологически чистой пищевой продукции на примере индустриальной системе аквапоники FishPlant
11. Камилла Руслановна Валеева, 6 класс (Республика Башкортостан, Уфа, МБОУ Лицей №161 ГО г.Уфа РБ)
Методы борьбы с бактериальной водянкой березы
12. Илья Андреевич Зяблицкий, 9 класс (Республика Башкортостан, Уфа, МБОУ Лицей № 161 ГО город Уфа РБ)
Комплексная оценка озера Кустаревское
13. Адель Эльвировна Япарова, 9 класс (Республика Башкортостан, Уфа, МБОУ Лицей № 161 ГО город Уфа РБ)
Современное состояние флоры шихана Тратау

Председатель жюри, профессор, д.ф-м.н.



Н.А. Широков



БАЛТИЙСКИЙ НАУЧНО-ИНЖЕНЕРНЫЙ КОНКУРС 2020

Санкт-Петербург, 3-6 февраля 2020 года



“Утверждаю”

Председатель оргкомитета И.А. Чистяков

ПРОТОКОЛ РЕШЕНИЯ УЧИТЕЛЬСКОГО ЖЮРИ

На основании Положения и Регламента Балтийского научно-инженерного Конкурса жюри постановляет присудить следующие награды:

Диплом лауреата премии учительского жюри

Секция биологии

1. Павел Константинович Рожков, 9 класс (Московская область, Реутов, МБУ ДО “ДДТ” “Изобретариум”)
Изучение выращивания растений на примере использования прототипа компоненты аэропонного кластера
2. Даниил Леонидович Рязанцев, 10 класс (Псковская область, Невель, МОУ СОШ №1 Им. К. С. Заслонова)
Изучение следов жизнедеятельности наземных позвоночных животных юго-западной части Псковской области
3. Мария Руслановна Новицкая, 11 класс (Минская область, Острошицкий Городок, Минский государственный областной лицей)
Особенности роста и развития Золотарника канадского как вида с высокой инвазивной активностью

Секция математики

1. Алексей Юрьевич Бруёк, 11 класс (Гомельская область, Гомель, ГУО гимназия №51 г. Гомеля), Мария Степановна Коваль, 11 класс (Гомельская область, Гомель, Гимназия №56 г. Гомеля им. А.А.Вишневого)
Дифференциальные неравенства
2. Сергей Александрович Муратов, 8 класс, Виктор Эдуардович Шишмарёв, 8 класс (Санкт-Петербург, Лаборатория непрерывного математического образования)
Гомологические классы простых замкнутых кривых
3. Павел Юрьевич Цыганенко, 9 класс (Санкт-Петербург, Лаборатория Непрерывного Математического Образования), Олег Дмитриевич Чистов, 9 класс (Санкт-Петербург, Леборатория Непрерывного Математического Образования)
Комбинаторика мигающих лампочек в симметрических группах
4. Виктория Игоревна Капок, 9 класс (Санкт-Петербург, 564), Михаил Георгиевич Семашкин, 9 класс (Санкт-Петербург, Лаборатория Непрерывного Математического Образования)
Эффект бабочки в группах лампочника
5. Константин Михайлович Пакульневич, 9 класс (Санкт-Петербург, НИЦ ЛНМО)
Проверка изоморфности склеек из правильных многоугольников
6. Никита Андреевич Моисеев, 11 класс (Самарская область, Самара, ГБНОУ СО “Самарский региональный центр для одарённых детей”)
Факторизуемые чётные функции
7. Кирилл Валерьевич Букато, 8 класс (Минская область, Минск, Гимназия 1 г. Минска)
Несуразная транспортировка
8. Никита Дмитриевич Поплевин, 8 класс (Мурманская область, Североморск, МБОУ СОШ №1)
Числовые игры разума

9. Марина Павловна Горбач, 10 класс (Минская область, Минск, Лицей Белорусского Государственного Университета)
Диаметры графов конечных групп
10. Петр Михайлович Баринов, 10 класс (Санкт-Петербург, школа №564)
Структура сингулярных обобщенных функций с точечными носителями
11. Андрей Дмитриевич Гончаренко, 11 класс (Гомельская область, Гомель, ГУО «Тимназия №71 г. Гомеля»)
Арифметические производные в полях частных над факториальными кольцами

Секция наук о земле

1. Галина Андреевна Черкашина, 9 класс (Иркутская область, Иркутск, МБОУ СОШ 19)
Изучение способности бактерии *Rhodococcus erythropolis* утилизировать нефть и ее составляющие
2. Артем Сергеевич Балыкин, 11 класс (Иркутская область, Слюдянка, Школа-интернат № 23 ОАО «РЖД»), Алексей Юрьевич Намаконов, 11 класс (Иркутская область, Слюдянка, Школа-интернат № 23 ОАО «РЖД»), Сергей Александрович Шульгин, 11 класс (Иркутская область, Слюдянка, Школа-интернат № 23 ОАО «РЖД»)
Биогазовая электростанция (ВЭС)

Секция робототехники

1. Данила Андреевич Дадус, 11 класс (Нижегородская область, Нижний Новгород, МАОУ Лицей №38), Александр Сергеевич Ертыбашев, 11 класс (Нижегородская область, Нижний Новгород, г. Нижний Новгород)
CNC Plotter
2. Рахат Омирзакович Жакиенов, 9 класс (Astana Qalasy, Астана, НИИ ФМН), Ерасыл Рахымбекулы Таукел, 9 класс (Astana Qalasy, Астана, НИИ ФМН г.Астаны)
Ракета модельного масштаба «Разряд» и система управления «RCS-1E»

Секция системного программирования и компьютерных технологий

1. Максим Сергеевич Белов, 6 класс (Костромская область, Кострома, Детский технопарк «Кванториум» (структурное подразделение ГБУ ДО КО «Центр технического творчества»))
Электронное устройство «Stepper motor monitor» - гаджет для практического исследования параметров шаговых двигателей
2. Олеся Григорьевна Полухина, 11 класс (Свердловская область, Екатеринбург, МАОУ Лицей 128), Виктория Сергеевна Таран, 11 класс (Свердловская область, Екатеринбург, МАОУ Лицей №128)
Умный модульный дом
3. Георгий Сергеевич Сенин, 10 класс (Москва, Школа на Юго-Востоке имени Маршала В.И. Чуйкова)
Распознавание партий Го
4. Анна Юрьевна Кыштымова, 11 класс (Москва, СУНЦ МГУ)
Обучение классификации изображений в реальном времени

Секция техники

1. Ростислав Алексеевич Орлов, 8 класс (Ставропольский край, Ставрополь, МБОУ СОШ № 50 г. Ставрополя.)
Система автоматического поддержания микроклимата при проращивании семян для посадки
2. Владимир Андреевич Русол, 10 класс (Москва, СУНЦ МГУ)
Необитаемый подводный аппарат с бионическим двигателем «машущее крыло»
3. Сергей Алексеевич Волков, 8 класс (Костромская область, Кострома, объединение «Юные Кулибины»), Максим Сергеевич Муравьев, 11 класс (Костромская область, Кострома, МБУ ДО г. Костромы «Центр естественнонаучного развития «ЭКОсфера»)
3D модель артиллерийского комплекса «АК-176» - аппаратный модуль учебного проекта «Тайфун» для решения учебных задач в сфере IT по управлению механическими объектами и группой сервоприводов
4. Анна Александровна Краюшкина, 9 класс (Республика Башкортостан, Уфа, МБОУ «Инженерный лицей №83 имени Пинского М. С. УГНТУ»)
Разработка устройства для контроля основных медицинских показателей человека, а также состояния окружающей среды на основе платформы ARDUINO PRO MINI
5. Павел Дмитриевич Кузнецов, 10 класс, Михаил Юрьевич Сатлейкин, 10 класс (Москва, СУНЦ МГУ)
Многофункциональный беговой тренажер для проведения полноценных нагрузочных тестов в условиях ограниченного пространства

6. Иван Константинович Елистратов, 10 класс (Ярославская область, Ярославль, Муниципальное общеобразовательное учреждение "Лицей № 86"), Анна Андреевна Петренко, 11 класс (Ярославская область, Ярославль, муниципальное общеобразовательное учреждение "Лицей № 86")
Создание пилотного реактора для получения окисленных битумов
7. Егор Евгеньевич Ляхов, 11 класс (Москва, СУНЦ МГУ)
3D-сканер искривленных проводящих поверхностей
8. Илья Олегович Копышов, 11 класс (Челябинская область, Челябинск, МБОУ ФМЛ №31 города Челябинска)
НПА "Малахит 5М"

Секция физики

1. Владимир Дмитриевич Сидоров, 10 класс (Самарская область, Самара, МБОУ №148)
Материал для биосенсоров на основе пористого кремния
2. Сергей Станиславович Балусов, 7 класс (Московская область, Черноголовка, МОУ СОШ №82), Илья Алексеевич Журав, 6 класс (Московская область, Черноголовка, МОУ "СОШ "ВЕСТА")
Измерение длины проволоки акустическим методом
3. Артем Андреевич Иванов, 11 класс (Самарская область, Самара, МАОУ СамЛИТ г.о. Самара)
Бифункциональный датчик температуры-деформации на p-n переходе в карбиде кремния

Секция физиологии и медицины

1. Ян Евгеньевич Зазулин, 11 класс (Тюменская область, Тюмень, Гимназия ТюмГУ), Кирилл Евгеньевич Медведев, 11 класс (Тюменская область, Тюмень, ГАОУ ТО Физико-математическая школа), Алина Азатовна Сафина, 11 класс (Тюменская область, Тюмень, МАОУ гимназия №21)
Разработка методов для определения РАМ-последовательностей Cas-эффектора в системе CRISPR/Cas9
2. Ксения Викторовна Марисова, 10 класс (Челябинская область, Челябинск, МБОУ "СОШ №53 г. Челябинска")
Ортопедический корсет с функциями индикации осанки и вибромассажным комплексом
3. Евгения Александровна Горбачева, 11 класс (Донецкая Народная Республика, Донецк, "ДОНМАН")
Основные морфометрические закономерности строения почек у жителей Донецкого региона
4. Суфия Джавдатовна Бульхина, 11 класс (Крым Республика, Симферополь, МБОУ "СОШ №2" г. Симферополя)
Влияние однократной блокады ЦОГ аспирином на НМДА - активность пирамидных нейронов гиппокампа крыс
5. Валерия Денисовна Карт, 10 класс (Санкт-Петербург, ЛНМО БиоТоп)
Взаимное влияние кишечной микробиоты и психоэмоционального состояния человека
6. Матвей Сергеевич Запащиков, 10 класс (Челябинская область, Верхний Уфалей, Средняя общеобразовательная школа № 1)
Инфракрасная магнитотерапия как физиотерапевтический метод профилактики и лечения суставов
7. Михаил Дмитриевич Макеев, 9 класс (Самарская область, Самара, ГВНОУ СО СРЦОД)
Оценка гетерогенности штаммов *Pseudomonas aeruginosa*, выделенных из респираторных образцов пациентов с муковисцидозом
8. Алексей Сергеевич Дроздов, 10 класс (Оренбургская область, Сакмара, МБУДО "Дом детского творчества")
Плоскостопие - не приговор
9. Алина Алексеевна Бехтольд, 10 класс (Новосибирская область, Новосибирск, МБОУ Краснообская СОШ №1)
Изучение бактерицидных и ранозаживляющих свойств холодной плазмы при терапии повреждений кожных покровов различной этиологии
10. Таисия Денисовна Фишер, 10 класс (Санкт-Петербург, ЛНМО(БиоТоп))
Исследование функционального состояния кровеносной и дыхательной систем у детей младшего школьного возраста
11. Лада Михайловна Кислова, 11 класс (Санкт-Петербург, Колпино, ДТДиМ Колпинского района)
Гигиена рук как способ предотвращения биологических загрязнений

Секция химии

1. Вероника Алексеевна Новикова, 11 класс (Москва, ГБОУ школа имени Маршала В.И. Чуйкова)
Синтез и строение полимеров 3-d металлов(Cu(II), Co(II), Mn(II)) с анионами аллил- и циннамилиденмалоновой кислот и мостиковыми N-донорными лигандами
2. Олег Иванович Маслов, 11 класс (Москва, ГБОУ Школа имени Маршала В.И.Чуйкова), Кирилл Игоревич Синюшин, 11 класс (Москва, ГБОУ Школа имени Маршала В.И.Чуйкова)
Мультикомпонентный синтез хромено[2,3-b]пиридинов из замещенных салициловых альдегидов, димера малонитрила и хинолина
3. Ювеналия Васильевна Иванова, 8 класс (Саха (Якутия) Республика, Якутск, МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ “СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №7 ” ГОРОД)
Технология получения коллагена из чешуи карася якутского и их применения в косметологии и средствах гигиены
4. Сания Жаиковна Умурзакова, 10 класс (Костанайская Область, Костанай, НИШ ФМН г. Костанай), Дилара Ержановна Усембаева, 10 класс (Костанайская Область, Костанай, НИШ ФМН города Костанай)
Изготовление пластмасс из растительных пищевых отходов
5. Фёдор Станиславович Клюев, 11 класс, Антон Николаевич Кузнецов, 11 класс (Москва, ГБОУ Школа имени Маршала В.И. Чуйкова)
Метилформиат как восстановитель в реакциях восстановительного аминирования

Секция экологии

1. Ярослав Русланович Хохрин, 11 класс (Самарская область, Самара, ФГКОУ “Оренбургское президентское кадетское училище”)
Экологический мониторинг атмосферного воздуха методами биоиндикации и количественного учета пылевых частиц
2. Анна Александровна Колодезева, 9 класс, Валерия Игоревна Красовская, 9 класс (Крым Республика, Бахчисарай, МБОУ “Гимназия” г. Бахчисарай)
Экологическая оценка рекреационных зон города Бахчисарай методом флуктуирующей асимметрии листовой пластины

Председатель жюри,
Заслуженный учитель РФ

Н.Л. Корсакова



БАЛТИЙСКИЙ НАУЧНО-ИНЖЕНЕРНЫЙ КОНКУРС 2020

Санкт-Петербург, 3-6 февраля 2020 года

“Утверждаю”



Председатель оргкомитета И.А. Чистяков

ПРОТОКОЛ РЕШЕНИЯ ЖЮРИ ПЕТЕРБУРГСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ МАТЕМАТИЧЕСКОГО ИНСТИТУТА ИМ. В.А. СТЕКЛОВА РАН

На основании Положения и Регламента Балтийского научно-инженерного Конкурса жюри постановляет присудить следующие награды:

Диплом Санкт-Петербургского отделения Математического института им. В.А. Стеклова РАН

Секция математики

1. Роман Михайлович Борисенко, 8 класс (Санкт-Петербург, Лаборатория непрерывного математического образования), Андрей Викторович Иванов, 8 класс (Санкт-Петербург, Лаборатория Непрерывного Математического Образования)
Ядра действий групп кос, связанных с раскрасками
2. Сергей Александрович Муратов, 8 класс, Виктор Эдуардович Шишмарёв, 8 класс (Санкт-Петербург, Лаборатория непрерывного математического образования)
Гомологические классы простых замкнутых кривых
3. Александра Денисовна Денисова, 8 класс (Санкт-Петербург, ЛНМО(Лаборатория Непрерывного Математического Образования))
О структуре порождающих множеств группы биекций счетного множества
4. Дмитрий Олегович Горовой, 10 класс (Минская область, Минск, Лицей БГУ)
О графах с единственностью геодезических или антиподов
5. Артём Алексеевич Семидетнов, 10 класс (Санкт-Петербург, ГБОУ СОШ 564)
Геометрия свободных нильпотентных групп

Похвальный отзыв Санкт-Петербургского отделения Математического института им. В.А. Стеклова РАН

Секция математики

1. Алексей Юрьевич Бруёк, 11 класс (Гомельская область, Гомель, ГУО гимназия №51 г. Гомеля), Мария Степановна Коваль, 11 класс (Гомельская область, Гомель, Гимназия №56 г. Гомеля им. А.А.Вишневого)
Дифференциальные неравенства
2. Лев Андреевич Мукосеев, 9 класс, Егор Александрович Фарафонов, 9 класс (Санкт-Петербург, ЛНМО)
Функции дырявости
3. Андрей Дмитриевич Гончаренко, 11 класс (Гомельская область, Гомель, ГУО “Гимназия №71 г. Гомеля”)
Арифметические производные в полях частных над факториальными кольцами

Заместитель директора по научным вопросам,
д.ф-м.н., член-корреспондент РАН



М.А. Всемирнов



БАЛТИЙСКИЙ НАУЧНО-ИНЖЕНЕРНЫЙ КОНКУРС 2020

Санкт-Петербург, 3-6 февраля 2020 года



“Утверждаю”

Председатель оргкомитета И.А. Чистяков

ПРОТОКОЛ РЕШЕНИЯ ЖЮРИ САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОГО ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА ПЕТРА ВЕЛИКОГО

На основании Положения и Регламента Балтийского научно-инженерного Конкурса жюри постановляет присудить следующие награды:

Диплом Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого

Секция математики

1. Георгий Владимирович Каданцев, 11 класс (Санкт-Петербург, ГБОУ СОШ № 564), Александр Александрович Сеницын, 11 класс (Санкт-Петербург, ГБОУ СОШ 564 (ЛНМО))
Персистентные гомологии и анализ гистологических данных

Секция робототехники

1. Антон Алексеевич Хрусталев, 11 класс (Санкт-Петербург, Петродворец, ГБОУ Средняя общеобразовательная школа №529)
DeltaBionics - Open-Source 3D печатная бионическая рука с электромеханическим приводом

Секция системного программирования и компьютерных технологий

1. Мария Владимировна Кондратюк, 10 класс, Дмитрий Владимирович Сацута, 10 класс (Брестская область, Высокое, ГУО “Высоковская средняя школа” Каменецкого района)
IHeart Assist – диагностическая система анализа звуков сердцебиения

Секция техники

1. Егор Сергеевич Эсаулов, 10 класс (Татарстан Республика, Казань, Лицей 145)
Миниэлектростанция на базе малоразмерного газотурбинного двигателя

Секция физики

1. Дмитрий Андреевич Дробот, 11 класс (Нижегородская область, Нижний Новгород, МБОУ Школа №91)
Движение электронов в скрещенных электрическом и магнитном полях

Секция физиологии и медицины

1. Арсений Александрович Жилко, 10 класс (Минская область, Минск, ГУО “Гимназия 38 г Минска”)
Биоразлагаемые 3D скаффолды на основе пектина, хитозана и полифенолов как перспективные материалы для раневых покрытий

Секция химии

1. Валентина Павловна Непчелина, 11 класс (Ивановская область, Иваново, MAOU лицей №21), Виктория Александровна Ткачук, 9 класс (Ивановская область, Иваново, MAOU лицей 21)
Синтез материалов с BODIPY и целлюлозной матрицей и изучение их сенсорных свойств

Доктор технических наук, профессор,
академик РАН

А.И. Рудской





БАЛТИЙСКИЙ НАУЧНО-ИНЖЕНЕРНЫЙ КОНКУРС 2020

Санкт-Петербург, 3-6 февраля 2020 года



“Утверждаю”

Председатель оргкомитета И.А. Чистяков

ПРОТОКОЛ РЕШЕНИЯ МОЛОДЕЖНОГО ЖЮРИ

На основании Положения и Регламента Балтийского научно-инженерного Конкурса жюри постановляет присудить следующие награды:

Диплом лауреата премии молодежного жюри

Секция биологии

1. Даниил Леонидович Рязанцев, 10 класс (Псковская область, Невель, МОУ СОШ №1 Им. К. С. Заслонова)
Изучение следов жизнедеятельности наземных позвоночных животных юго-западной части Псковской области
2. Анна Сергеевна Чеспокова, 10 класс (Новосибирская область, Новосибирск, Лицей 22)
Эволюция ферментов биосинтеза фенилпропаноидов у растений
3. Екатерина Викторовна Магарламова, 6 класс (Ленинградская область, Всеволожск, ЛНМО), Зоя Алексеевна Фёдорова, 6 класс (Ленинградская область, Лаборатория Непрерывного Математического Образования)
Индукция корнеобразования под воздействием вибрации
4. Виктория Евгеньевна Чернышова, 8 класс (Воронежская область, Борисоглебск, МБУ ДО БЦВР БГО «Учебно-исследовательский экологический центр им. Е.Н. Павловского»)
Изучение многоножек (Myriapoda) Теллермановского леса

Секция математики

1. Роман Михайлович Борисенко, 8 класс (Санкт-Петербург, Лаборатория непрерывного математического образования), Андрей Викторович Иванов, 8 класс (Санкт-Петербург, Лаборатория Непрерывного Математического Образования)
Ядра действий групп кос, связанных с раскрасками
2. Сергей Александрович Муратов, 8 класс, Виктор Эдуардович Шишмарёв, 8 класс (Санкт-Петербург, Лаборатория непрерывного математического образования)
Гомологические классы простых замкнутых кривых
3. Александра Денисовна Денисова, 8 класс (Санкт-Петербург, ЛНМО(Лаборатория Непрерывного Математического Образования))
О структуре порождающих множеств группы биекций счетного множества
4. Марк Алексеевич Бухаров, 9 класс (Санкт-Петербург, Лаборатория Непрерывного Математического Образования)
Симметрии фрактала Серпинского

Секция наук о земле

1. Мария Андреевна Миракина, 11 класс (Санкт-Петербург, ГБОУ Лицей 82 Петроградского района), Максим Александрович Чиж, 10 класс (Санкт-Петербург, ГБОУ лицей №82)
Разработка дидактического комплекта для симуляционного моделирования гидроразрыва пласта
2. Милена Андреевна Мельниченко, 11 класс (Челябинская область, Челябинск, МАОУ “Лицей 97 г. Челябинска”)
Определение содержания элементов в твёрдой фазе снега методом рентгено-флуоресцентной спектроскопии

3. Антоний Дмитриевич Афонин, 11 класс (Донецкая Народная Республика, Макеевка, МОУ “ЛИЦЕЙ №2”), Дарья Вячеславовна Дубченко, 10 класс (Донецкая Народная Республика, Макеевка, Муниципальное общеобразовательное учреждение “Лицей №2 ”Престиж “ города Макеевки”)

Формирование городского ландшафта на основе физических моделей поведения одиночного дерева с различной корневой системой на грунтовой основе при ветровом воздействии
4. Артем Сергеевич Балыкин, 11 класс (Иркутская область, Слюдянка, Школа-интернат № 23 ОАО «РЖД»), Алексей Юрьевич Намаконов, 11 класс (Иркутская область, Слюдянка, Школа-интернат № 23 ОАО «РЖД»), Сергей Александрович Шульгин, 11 класс (Иркутская область, Слюдянка, Школа-интернат № 23 ОАО «РЖД»)

Биогазовая электростанция (БЭС)
5. Вероника Андреевна Тюгаева, 10 класс (Челябинская область, Верхний Уфалей, МБОУ «СОШ №1»)

Физико - химические методы облагораживания природного сырья граната - топазолита и демантоида термовосстановительным отжигом, с использованием термических нагревательных установок

Секция робототехники

1. Ренат Александрович Суворов, 11 класс (Новосибирская область, Новосибирск, МАОУ “Лицей№176”)

Исследование морских глубин с помощью подводного робота
2. Алексей Витальевич Оразов, 10 класс, Илья Витальевич Оразов, 11 класс (Орловская область, Орёл, МБОУ-СОШ №50 г.Орла)

Исследование путей применения экзоскелетов в космической отрасли на примере создания перчатки-экзоскелета космонавта
3. Артем Александрович Дорохин, 10 класс (Крым Республика, Алушта, МОУ “Школа №2” г. Алушты)

Манипулятор GestuGlove
4. Владимир Сергеевич Лысов, 11 класс (Москва, ГБОУ Школа №1502 при МЭИ)

Разработка автономного беспилотного летательного аппарата для доставки малогабаритных грузов в складских помещениях
5. Дмитрий Николаевич Шевелев, 11 класс (Ярославская область, Рыбинск, МОУ Лицей №2)

Шестироторный соосный БПЛА для транспортировки грузов внутри помещения с нестандартной системой локального позиционирования
6. Виктор Александрович Алюков, 10 класс (Московская область, Реутов, МБУ ДО “Дом детского творчества” г. Реутов Московской области), Никита Михайлович Борисов, 10 класс (Московская область, Реутов, МБУ ДО “ДДТ” г. Реутов Московской области)

Программное обеспечение для централизованного управления группой IoT устройств

Секция системного программирования и компьютерных технологий

1. Павел Николаевич Артюшков, 7 класс (Москва, Школа на Юго-Востоке имени маршала В.И.Чуйкова), Татьяна Алексеевна Кадыкова, 10 класс (Москва, Школа на Юго-Востоке имени Маршала В.И.Чуйкова), Николай Михайлович Нечаев, 10 класс (Москва, Школа на Юго-Востоке им. Маршала В. И. Чуйкова)

Модель роста плазмодия слизевика *Physarum polycephalum* на многогранниках
2. Иннокентий Олегович Мелешенко, 11 класс (Санкт-Петербург, ЛНМО)

Формальная верификация программ на Rust
3. Максим Сергеевич Белов, 6 класс (Костромская область, Кострома, Детский технопарк «Квапториум» (структурное подразделение ГБУ ДО КО «Центр технического творчества»))

Электронное устройство «Stepper motor monitor» - гаджет для практического исследования параметров шаговых двигателей
4. Андрей Сергеевич Половинкин, 5 класс, Александра Сергеевна Половинкина, 6 класс (Воронежская область, Воронеж, МБОУ СОШ №88 С УИОП)

Школа будущего. Перевернутый мир
5. Алексей Андреевич Маренков, 8 класс (Московская область, Люберцы, Школа Имени Маршала В И Чуйкова на Юго-Востоке)

Подбор оптимального значения MinRun
6. Мария Владимировна Кондратюк, 10 класс, Дмитрий Владимирович Сацута, 10 класс (Брестская область, Высокое, ГУО “Высоковская средняя школа” Каменецкого района)

IHeart Assist – диагностическая система анализа звуков сердцебиения

Секция техники

1. Александр Михайлович Кожевников, 8 класс (Ростовская область, Ростов-На-Дону, ГКОУ РО “Ростовская санаторная школа-интернат N28”)
Автоматизированное парус-крыло
2. Семен Андреевич Архипов, 8 класс, Руслан Владимирович Гуров, 8 класс, Михаил Алексеевич Чечулин, 8 класс (Санкт-Петербург, ЛНМО)
БПЛА типа Tail-Sitter
3. Владимир Андреевич Русол, 10 класс (Москва, СУНЦ МГУ)
Необитаемый подводный аппарат с бионическим движителем “машущее крыло”
4. Роман Леонидович Прохоров, 8 класс (Челябинская область, Челябинск, МБОУ лицей № 11 г.Челябинска)
Создание тренажёра для выработки навыков личной подписи у больных с ДЦП и с нарушением функций верхних конечностей
5. Иван Сергеевич Мартынов, 10 класс (Москва, СУНЦ МГУ)
Устройство для отслеживания и визуализации изгиба позвоночника
6. Виктория Александровна Ливерко, 10 класс (Воронежская область, Россошь, Юго-Восточная Детская ЖД), Тимофей Валерьевич Лизак, 8 класс (Санкт-Петербург, ГБОУ ДО ЦДЮТТ)
Автоматизированный пескоструйный комплекс для обработки крупногабаритных узлов и агрегатов локомотивов
7. Иван Константинович Елистратов, 10 класс (Ярославская область, Ярославль, Муниципальное общеобразовательное учреждение “Лицей № 86”), Анна Андреевна Петренко, 11 класс (Ярославская область, Ярославль, муниципальное общеобразовательное учреждение “Лицей № 86”)
Создание пилотного реактора для получения окисленных битумов
8. Егор Сергеевич Эсаулов, 10 класс (Татарстан Республика, Казань, Лицей 145)
Миниэлектростанция на базе малоразмерного газотурбинного двигателя

Секция физики

1. Егор Александрович Власов, 11 класс (Карелия Республика, Петрозаводск, МОУ “Лицей №40”), Алексей Владимирович Катаров, 11 класс (Карелия Республика, Петрозаводск, МОУ Лицей №40)
Антибактериальные нанокompозитные материалы, предназначенные для очистки воды
2. Дмитрий Михайлович Вагин, 11 класс (Санкт-Петербург, Академический лицей «Физико-техническая школа» им. Ж. И. Алфёрова)
Исследование и моделирование электрических свойств высокоомных слоёв нитрида галлия
3. Богдана Андреевна Клинская, 11 класс (Санкт-Петербург, Колпино, ФТШ)
Стабилизация доменной границы градиентным магнитным полем в плёнках железо-иттриевых гранатов
4. Сергей Станиславович Балусов, 7 класс (Московская область, Черноголовка, МОУ СОШ №82), Илья Алексеевич Журав, 6 класс (Московская область, Черноголовка, МОУ “СОШ ”ВЕСТА “)
Измерение длины проволоки акустическим методом
5. Мария Александровна Маршунина, 11 класс, Артём Александрович Шулика, 11 класс (Самарская область, Самара, ГБНОУ СО СРЦОД)
Изменение смачиваемости титана с помощью метода лазерной модификации поверхности в жидкости

Секция физиологии и медицины

1. Реналь Артурович Хабиров, 6 класс (Республика Башкортостан, Туймазы, МБОУ СОШ №7 г.Туймазы)
Рождённый помогать
2. Ян Евгеньевич Зазулин, 11 класс (Тюменская область, Тюмень, Гимназия ТюмГУ), Кирилл Евгеньевич Медведев, 11 класс (Тюменская область, Тюмень, ГАОУ ТО Физико-математическая школа), Алина Азатовна Сафина, 11 класс (Тюменская область, Тюмень, МАОУ гимназия №21)
Разработка методов для определения РАМ-последовательностей Cas-эффектора в системе CRISPR/Cas9
3. Тимур Владиславович Копырин, 9 класс (Карелия Республика, Петрозаводск, МОУ “Университетский лицей”)
Разработка способа получения иммобилизованных форм лактобактерий на основе поливинилпирролидона
4. Алексей Сергеевич Альсов, 10 класс (Новосибирская область, Новосибирск, МАОУ ОЦ “Горностай”), Андрей Геннадьевич Шахов, 10 класс (Новосибирская область, Новосибирск, МАОУ ОЦ “Образовательный центр - гимназия № 6 ”Горностай”)
Влияние мелатонинсодержащего препарата на гистологическое строение органов иммунной системы в условиях нарушения светового режима (круглосуточное освещение)

Секция химии

1. Вероника Алексеевна Новикова, 11 класс (Москва, ГБОУ школа имени Маршала В.И. Чуйкова)
Синтез и строение полимеров 3-d металлов(Cu(II), Co(II), Mn(II)) с анионами аллил- и циннамилиденмалоновой кислот и мостиковыми N-донорными лигандами
2. Валерия Владимировна Шпак, 9 класс, Татьяна Юрьевна Шульга, 9 класс (Воронежская область, Воронеж, МБОУ СОШ № 67)
Исследование амилолитической способности безглютенового сырья для получения солодового экстракта
3. Ювеналия Васильевна Иванова, 8 класс (Саха (Якутия) Республика, Якутск, МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ “СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №7 ” ГОРОД)
Технология получения коллагена из чешуи карася якутского и их применения в косметологии и средствах гигиены
4. Фёдор Станиславович Ключев, 11 класс, Антон Николаевич Кузнецов, 11 класс (Москва, ГБОУ Школа имени Маршала В.И. Чуйкова)
Метилформиат как восстановитель в реакциях восстановительного аминирования
5. Валентина Павловна Непчелина, 11 класс (Ивановская область, Иваново, МАОУ лицей №21), Виктория Александровна Ткачук, 9 класс (Ивановская область, Иваново, МАОУ лицей 21)
Синтез материалов с BODIPY и целлюлозной матрицей и изучение их сенсорных свойств

Секция экологии

1. Вера Иннокентьевна Булавинова, 10 класс, Анастасия Александровна Унтилова, 10 класс (Санкт-Петербург, ЧОУ ОиДО ЛНМО БиоТоп)
Изучение структуры литоральных сообществ Ярнышной и Дальнезеленецкой губ Баренцева моря
2. Анна Леонидовна Мартынова, 8 класс (Республика Башкортостан, Кумертау, МБОУ Гимназия №1 им. Н.Т. Антошкина)
Морфологическая изменчивость пескаря *Gobio sp.* бассейна реки Урал
3. Аделина Руслановна Зарипова, 10 класс (Республика Башкортостан, Уфа, ГБУ ДО Республиканский детский эколого-биологический центр Республики Башкортостан)
Эколого-биологические особенности Карликовых форм яблонь при интродукции в условиях лесостепи Республики Башкортостан
4. Игорь Евгеньевич Дюрягин, 7 класс (Челябинская область, Челябинск, МАОУ “Лицей №97” г.Челябинска)
Автоматизированная теплица - термостат для выращивания грибов в домашних условиях

Американская корпорация Ricoh, премия устойчивого развития

Секция наук о земле

1. Глеб Владимирович Никифоров, 11 класс (Челябинская область, Златоуст, МАОУ СОШ №10)
Эффективная технология утилизации жидких хромовых отходов

Премия общества in vitro биологии

Секция биологии

1. Евгения Константиновна Бабурина, 11 класс (Санкт-Петербург, ЧОУ ОиДО)
Моторная асимметрия передних конечностей у речных бобров (*Castor fiber*) при содержании в неволе и в природе

Американское общество материалов

Секция физики

1. Богдана Андреевна Клинская, 11 класс (Санкт-Петербург, Колпино, ФТШ)
Стабилизация доменной границы градиентным магнитным полем в плёнках железо-иттриевых гранатов

Премия Американского агентства международного развития

Секция физики

1. Мария Александровна Маршунина, 11 класс, Артём Александрович Шулика, 11 класс (Самарская область, Самара, ГБНОУ СО СРЦОД)
Изменение смачиваемости титана с помощью метода лазерной модификации поверхности в жидкости

Премия ассоциации женщин-геологов

Секция наук о земле

1. Галина Андреевна Черкашина, 9 класс (Иркутская область, Иркутск, МБОУ СОШ 19)
Изучение способности бактерии *Rhodococcus erythropolis* утилизировать нефть и ее составляющие

Премия ассоциации Мю Альфа Тета

Секция математики

1. Анатолий Евгеньевич Кочениук, 11 класс (Санкт-Петербург, ГБОУ СОШ № 564)
Действия симметрических групп на римановых поверхностях

Премия Йельской научно-инженерной Ассоциации

Секция физики

1. Дмитрий Михайлович Вагин, 11 класс (Санкт-Петербург, Академический лицей «Физико-техническая школа» им. Ж. И. Алфёрова)
Исследование и моделирование электрических свойств высокоомных слоёв нитрида галлия

Премия Американского метеорологического сообщества

Секция наук о земле

1. Милена Андреевна Мельниченко, 11 класс (Челябинская область, Челябинск, МАОУ «Лицей 97 г. Челябинска»)
Определение содержания элементов в твёрдой фазе снега методом рентгено-флуоресцентной спектроскопии

Председатель жюри

 Артём Павленко



БАЛТИЙСКИЙ НАУЧНО-ИНЖЕНЕРНЫЙ КОНКУРС 2020

Санкт-Петербург, 3-6 февраля 2020 года



“Утверждаю”

Председатель оргкомитета И.А. Чистяков

ПРОТОКОЛ РЕШЕНИЯ БИЗНЕС-ЖЮРИ

На основании Положения и Регламента Балтийского научно-инженерного Конкурса жюри постановляет присудить следующие награды:

Диплом лауреата премии бизнес-жюри

Секция биологии

1. Иван Константинович Аксенов, 10 класс, Виталий Андреевич Левашов, 11 класс, Анастасия Дмитриевна Поспелова, 11 класс (Вологодская область, Череповец, МАОУ ДО “Детский технопарк ”Кванториум “)
Исследование стадий инкубации яиц
2. Александр Александрович Банков, 10 класс (Тюменская область, Тюмень, ГАОУ ТО “Физико-математическая школа”)
Экспресс способ оценки антибиотикорезистентности

Секция математики

1. Никита Дмитриевич Поплевин, 8 класс (Мурманская область, Североморск, МБОУ СОШ №1)
Числовые игры разума

Секция наук о земле

1. Глеб Владимирович Никифоров, 11 класс (Челябинская область, Златоуст, МАОУ СОШ №10)
Эффективная технология утилизации жидких хромовых отходов

Секция робототехники

1. Георгий Евгеньевич Бондарь, 11 класс (Москва, школа им. Д.М.Карбышева), Михаил Михайлович Кузнецов, 11 класс (Москва, ГБОУ Инженерная школа 1581)
Разработка роботизированной платформы для помощи в сельском хозяйстве “Siberian Tiger”
2. Антон Алексеевич Хрусталев, 11 класс (Санкт-Петербург, Петродворец, ГБ ОУ Средняя общеобразовательная школа №529)
DeltaBionics - Open-Source 3D печатная бионическая рука с электромеханическим приводом
3. Андрей Сергеевич Максимов, 11 класс (Мордовия Республика, Саранск, ГБПОУ РМ “СГПЭК”)
Автоматическая кормушка для кроликов

Секция системного программирования и компьютерных технологий

1. Анастасия Валерьевна Кривленя, 11 класс, Артур Анатольевич Царикович, 10 класс (Минская область, Слуцк, ГУО “Средняя школа №11 г. Слуцка”)
«Contact» - мобильное приложение для коммуникации с людьми с нарушениями речи
2. Виктор Викторович Ковальчук, 11 класс (Костанайская Область, Костанай, Назарбаев Интеллектуальная школа физико-математического направления г. Костанай)
CVPen
3. Владимир Дмитриевич Кириленко, 10 класс (Москва, Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение города Москвы “Воробьевы горы”)
Разработка аппаратно-программного комплекса для адаптивной сортировки твердых бытовых отходов

Секция техники

1. Роман Леонидович Прохоров, 8 класс (Челябинская область, Челябинск, МБОУ лицей № 11 г. Челябинска)
Создание тренажёра для выработки навыков личной подписи у больных с ДЦП и с нарушением функций верхних конечностей
2. Арина Олеговна Сафонова, 11 класс (Тамбовская область, Тамбов, МАОУ «Гимназия №7 имени святителя Питирима»)
Устройство для контроля и улучшения детского сна
3. Иван Константинович Елистратов, 10 класс (Ярославская область, Ярославль, Муниципальное общеобразовательное учреждение «Лицей № 86»), Анна Андреевна Петренко, 11 класс (Ярославская область, Ярославль, муниципальное общеобразовательное учреждение «Лицей № 86»)
Создание пилотного реактора для получения окисленных битумов

Секция физики

1. Антонина Сергеевна Афанасьева, 10 класс (Ярославская область, Ярославль, Лицей 86), Дмитрий Сергеевич Карпов, 10 класс (Ярославская область, Ярославль, Лицей №86), Татьяна Николаевна Лакизо, 10 класс (Ярославская область, Ярославль, Лицей 86)
Увеличение долговечности бетонных конструкций, работающих в условиях циклического температурно-влажностного воздействия

Секция физиологии и медицины

1. Ян Евгеньевич Зазулин, 11 класс (Тюменская область, Тюмень, Гимназия ТюмГУ), Кирилл Евгеньевич Медведев, 11 класс (Тюменская область, Тюмень, ГАОУ ТО Физико-математическая школа), Алина Азатовна Сафина, 11 класс (Тюменская область, Тюмень, МАОУ гимназия №21)
Разработка методов для определения РАМ-последовательностей Cas-эффектора в системе CRISPR/Cas9
2. Арсений Александрович Жилко, 10 класс (Минская область, Минск, ГУО «Гимназия 38 г Минска»)
Биоразлагаемые 3D скаффолды на основе пектина, хитозана и полифенолов как перспективные материалы для раневых покрытий
3. Алексей Сергеевич Дроздов, 10 класс (Оренбургская область, Сакмара, МБУДО «Дом детского творчества»)
Плоскостопие - не приговор

Секция химии

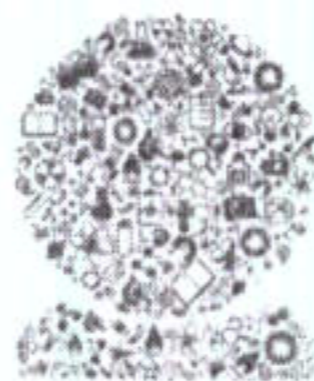
1. Елена Романовна Коростелева, 11 класс, Мария Дмитриевна Лиморова, 11 класс (Минская область, Минск, Минский государственный областной лицей)
Синтез легкоплавкого сплава олово-серебро-медь
2. Валерия Владимировна Шпак, 9 класс, Татьяна Юрьевна Шульга, 9 класс (Воронежская область, Воронеж, МБОУ СОШ № 67)
Исследование амилолитической способности безглютенового сырья для получения солодового экстракта
3. Анастасия Андреевна Желудовская, 11 класс, Маргарита Юрьевна Курипченко, 11 класс (Минская область, Минск, ГУО «Гимназия № 40 г. Минска»)
Экстракт *Agonia melanopsagra* как полифункциональный косметический ингредиент

Секция экологии

1. Евгения Вадимовна Шпагина, 11 класс (Астраханская область, Астрахань, ГАУ АО ДО «Эколого-биологический центр»)
Использование «зеленых» технологий для производства экологически чистой пищевой продукции на примере индустриальной системе аквапоники FishPlant

Председатель бизнес-жюри,
генеральный директор ООО «Цифровое
проектирование»

А.В. Ельонышев



БАЛТИЙСКИЙ НАУЧНО-ИНЖЕНЕРНЫЙ КОНКУРС 2020

Санкт-Петербург, 3-6 февраля 2020 года



“Утверждаю”

Председатель оргкомитета И.А. Чистяков

ПРОТОКОЛ РЕШЕНИЯ ЖЮРИ ОРГКОМИТЕТА БАЛТИЙСКОГО НАУЧНО-ИНЖЕНЕРНОГО КОНКУРСА

На основании Положения и Регламента Балтийского научно-инженерного Конкурса жюри постановляет присудить следующие награды:

Специальная премия оргкомитета Балтийского научно-инженерного конкурса

Секция биологии

1. Степан Михайлович Дружининский, 10 класс (Томская область, Томск, МАОУ школа “Перспектива”) **Оптимизация питательной среды для производства препарата биологической защиты растений**

Секция робототехники

1. Вячеслав Евгеньевич Щекин, 10 класс (Бурятия Республика, Танхой, Частное общеобразовательное учреждение “Школа-интернат №21 среднего общего образования ОАО “РЖД”) **Устройство контроля некоторых параметров рельсовых плетей на рельсосварочном предприятии**
2. Екатерина Олеговна Пахомова, 10 класс (Севастополь, Севастополь, ГБОУ “Центр дополнительного образования детей “Малая академия наук города Севастополя”) **Автономная интеллектуальная система выращивания растений с управлением через мобильные устройства**
3. Михаил Сергеевич Замесин, 10 класс (Ленинградская область, Тосно, Гимназия №2), Владислав Сосланович Кулов, 9 класс (Ленинградская область, Тосно, Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Тосненская средняя общеобразовательная школа»), Глеб Александрович Прохоров, 10 класс (Ленинградская область, Тосно, Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа №1 г.Тосно») **Автономная функционирующая модель жилого модуля космической станции**

Секция физики

1. Ксения Георгиевна Хитрова, 10 класс (Минск, Малиновка, УО “Минский государственный дворец детей и молодежи”) **Поиск и астрометрия астероидов**
2. Ислам Амирович Акиев, 10 класс (Ингушетия Республика, Магас, детский технопарк “Кванториум”), Керим Ахмедханович Кокурхаев, 9 класс, Берс Адамович Полопкоев, 10 класс (Ингушетия Республика, Магас, ГБОУ “Центр образования” г. Магас) **Очки для плавания “антиконденсат”**

Секция физиологии и медицины

1. Ян Евгеньевич Зазулин, 11 класс (Тюменская область, Тюмень, Гимназия ТюмГУ), Кирилл Евгеньевич Медведев, 11 класс (Тюменская область, Тюмень, ГАОУ ТО Физико-математическая школа), Алина Азатовна Сафина, 11 класс (Тюменская область, Тюмень, МАОУ гимназия №21) **Разработка методов для определения РАМ-последовательностей Cas-эффектора в системе CRISPR/Cas9**

Секция химии

1. Анастасия Владимировна Рафальская, 11 класс (Минская область, Минск, ГУО "Гимназия 38 г Минска")

Пористые микрочастицы карбоната кальция, содержащие биополимеры: синтез, свойства и перспективы применения

Координатор Конкурса



И.М. Богданов