

ПРОГРАММА
XXII республиканского конкурса работ исследовательского
характера (конференции) учащихся

23 – 25 февраля 2018 года,

УО «Минский государственный областной лицей» (г. Минск, ул. Серова, 18)

23.02.18 (пятница)	Заезд и регистрация - с 15.00 – до 17.00 Открытие конкурса - 17.00 <u>Работа секций:</u> <u>«Математика»</u> - 16.00* (БГУ, ауд.517) Ужин (для иногородних) - 18.00
24.02.18 (суббота)	Завтрак (для иногородних) - 8.00 <u>Работа секций (все секции)</u> - 9.00 – 13.00, Обед - 13.00 – 14.00 <u>Работа секций (все секции)</u> - 14.00 – 18.00 Ужин (для иногородних) - 18.00
25.02.18 (воскресенье)	Завтрак (для иногородних) - 9.00 Закрытие. - 10.00 Награждение участников Собеседование с победителями и тестирование по английско- му языку - 12.00 Обед (для иногородних) - 12.00 – 13.00 Отъезд - после 13.00

Примечания. Все основные мероприятия XXII республиканского конкурса работ исследовательского характера (конференции) учащихся (открытие, закрытие, работа секций, собеседование с победителями и тестирование по английскому языку) проходят в учреждении образования «Минский государственный областной лицей».

* Первое заседание секции «Математика» пройдет в главном корпусе Белорусского государственного университета (г. Минск, пр. Независимости, 4) в ауд. 517, начало в 16.00.

Секция "Астрономия"

Суббота, 24.02.2018

I заседание. Начало в 9.00

Председатель: доцент кафедры физической оптики и прикладной информатики физического факультета Белорусского государственного университета, кандидат физико-математических наук

Шундалов Максим Борисович

- | | | |
|---|--------------------------------|--|
| 1. <u>Снапко Роман Юрьевич</u>
(10 класс) | г.Минск,
СШ №152 | Исследование внутреннего строения экзопланет земного типа методом аппроксимации |
| 2. <u>Бобрик Иван Николаевич</u>
(10 класс) | г.Молодечно,
СОШИ | Самодельная установка для определения параметров суточного вращения Земли |
| 3. <u>Зубович Максим Андреевич</u>
(7 класс) | г.Гродно,
СШ №15 | Исследование рельефа тел Солнечной системы. Сравнительный анализ |
| 4. <u>Муха Анна Владимировна,</u>
<u>Цируль Екатерина</u>
<u>Алексеевна</u>
(обе – 11 класс) | г.Минск,
СШ №30 | Короткопериодические планеты |
| 5. <u>Яковенко Елизавета</u>
<u>Сергеевна, Полещук Марк</u>
<u>Александрович</u>
(оба – 11 класс) | г.Минск, Гимназия №38 | Чернильное колечко и астрофизика |
| 6. <u>Куликов Александр</u>
<u>Денисович</u> (11 класс) | г.Лида,
Лицей №1 | Свет далеких звезд. Оценка загрязненности атмосферы в черте города |
| 7. <u>Солонец Анастасия</u>
<u>Дмитриевна, Куст Елена</u>
<u>Ивановна</u> (обе – 10 класс) | Смолевичская районная гимназия | Распределение темной материи в спиральных галактиках |
| 8. <u>Яськов Александр Сергеевич,</u>
<u>Штундер Александр</u>
<u>Анатольевич</u>
(оба – 11 класс) | г.Минск,
Лицей №1 | Космические лучи. Мюоны |
| 9. <u>Каменкова Анна</u>
<u>Дмитриевна</u> (11 класс) | г.Минск, Гимназия №36 | Изучение солнечных пятен и Солнца |
| 10. <u>Макарич Дмитрий Александрович</u> (10 класс) | г.Слуцк,
Гимназия №1 | Аномалия звезды Бетельгейзе |
| 11. <u>Суботкевич Виолетта</u>
<u>Геннадьевна</u> (11 класс) | г.Гродно,
СШ №11 | Солнечный парус |

- | | | |
|---|---------------------------|--|
| 12. <u>Смирнов Никита Алексеевич</u> (8 класс), <u>Берестовский Александр Александрович</u> (9 класс) | г. Минск,
Гимназия №33 | Мобильное приложение «Starry Sky» как средство изучения созвездий Северного полушария неба и практического ориентирования среди них |
| 13. <u>Гамезо Анна Викторовна</u> , <u>Шельманов Павел Сергеевич</u> (оба – 11 класс) | г. Минск,
Гимназия №75 | Скромный инструмент для любования красотами ночного неба |
| 14. <u>Климец Лада Мария Александровна</u> (9 класс) | г. Минск,
Гимназия №5 | Лёд Плутона |

Суббота, 24.02.2018

II заседание. Начало в 14.00

Председатель: доцент кафедры физической оптики и прикладной информатики физического факультета Белорусского государственного университета, кандидат физико-математических наук

Шундалов Максим Борисович

- | | | |
|--|---------------------------------------|---|
| 15. <u>Нелюбина Александра Андреевна</u> (11 класс) | г. Могилёв,
Лицей БРУ | Модель гравитационного взаимодействия сближающихся галактик |
| 16. <u>Мытько Алексей Геннадьевич</u> (9 класс), <u>Шестак Максим Дмитриевич</u> (8 класс) | Червенский р-н, г.п. Смилевичи, СШ №1 | Космическое зеркало |
| 17. <u>Верига Мария Евгеньевна</u> (10 класс), <u>Солтан Илья Михайлович</u> (11 класс) | г. Кличев,
СШ №1 | Исследование методов поиска экзопланет |
| 18. <u>Меркулова Дарья Александровна</u> (11 класс) | Пружанский р-н, Шерешёвская СШ | Оценка массы Фэтона |
| 19. <u>Сокольникова Екатерина Витальевна</u> , <u>Сальникова Антонина Сергеевна</u> (обе – 11 класс) | г. Минск,
СШ №139 | Использование АстроИгротеки для социализации людей с ограниченными возможностями |
| 20. <u>Гальцов Богдан Викторович</u> (10 класс) | г. Минск,
Лицей №1 | Ярчайшая затменная переменная звезда в северном и южном полушарии |
| 21. <u>Шмелев Никита Дмитриевич</u> (11 класс) | Смолевичская районная гимназия | Использование вычислительного метода Эйлера для расчета орбит космических объектов |

- | | | |
|--|--|--|
| 22. <u>Белоцкий Игнатий Васильевич</u> (10 класс), <u>Крусь Валентин Вадимович</u> , <u>Летохо Илья Александрович</u> (оба – 11 класс) | г.Минск,
Лицей БНТУ | Метод определения количества объектов облака Оорта путём исследования затемнения альфы-Центавра |
| 23. <u>Кравчук Екатерина Андреевна</u> (11 класс) | Малоритский р-н, Ляховецкий УПК д/с-СШ | Простейшие модели внутреннего строения Солнца |
| 24. <u>Точёный Василий Александрович</u> , <u>Бойко Валерия Олеговна</u> (оба – 11 класс) | г.Минск,
СШ №196 | Миссия «Кассини» |

Состав жюри секции «Астрономия»

- | | |
|--|--|
| <i>Шундалов
Максим Борисович</i> | доцент кафедры физической оптики и прикладной информатики физического факультета Белорусского государственного университета, кандидат физико-математических наук, <i>председатель жюри секции «Астрономия»</i> |
| <i>Белов
Максим Александрович</i> | доцент кафедры физической оптики и прикладной информатики физического факультета Белорусского государственного университета, кандидат физико-математических наук |
| <i>Малыщиц
Виктор Васильевич</i> | преподаватель кафедры физики и астрономии государственного учреждения образования «Лицей Белорусского государственного университета» |
| <i>Микулич
Александр Валерьевич</i> | заведующий лабораторией «Планетарий» учреждения образования «Минский государственный дворец детей и молодежи» |
| <i>Мурашко
Егор Сергеевич</i> | преподаватель кафедры физики и астрономии государственного учреждения образования «Лицей Белорусского государственного университета» |
| <i>Стетюкевич
Николай Иванович</i> | старший научный сотрудник государственного научного учреждения «Институт тепло- и массообмена им. А.В. Лыкова» Национальной академии наук Беларуси, кандидат технических наук |

Секция "Биология"

Суббота 24.02.2018 г.

I заседание. Начало 9.00

Председатель: доцент кафедры зоологии биологического факультета Белорусского государственного университета, кандидат биологических наук

Сахвон Виталий Валерьевич

- | | | |
|---|--|--|
| 1. <u>Базанов Эдуард Дмитриевич</u> (11 класс) | РФ, г.Нижний Новгород, Школа №149 | Усовершенствование технологии лесовосстановления после пожаров в очагах почвообитающих вредителей и перспективные меры борьбы с ними |
| 2. <u>Ерошкина Александра Сергеевна</u> (9 класс) | РФ, г.Москва, Школа "Марьино" | Составление электронного определителя растений семейства Норичниковые Башкирского государственного природного биосферного заповедника |
| 3. <u>Гладышева Марина Сергеевна</u> (10 класс) | РФ, г.Гатчина, СОШ №2 | Экологическая характеристика почв методами геоботанической индикации и химического анализа в городе Гатчина |
| 4. <u>Миронец Артем Евгеньевич</u> (10 класс) | Украина, г.Сумы, гимназия-интернат для одаренных детей | Копрофильные аскомицеты национального природного парка "Деснянско-Старогутский" и прилегающих территорий |
| 5. <u>Илюхин Никита Александрович</u> (9 класс) | РФ, г.Москва, Школа "Марьино" | Выявление взаимосвязи между накоплением ионов железа в растениях и кислотностью почвы, на которых они произрастают |
| 6. <u>Пономарев Владимир Александрович</u> (9 класс) | Украина, г.Черноморск, Гимназия №1 | Разработка микробного препарата для утилизации пластиковых отходов |
| 7. <u>Бахир Эдуард Халекович, Лазарева Екатерина Сергеевна</u> (оба – 11 класс) | г.Минск, Гимназия №38 | Влияние экстрактов золотарника канадского на развитие экономически значимых фито- и энтомопатогенов |
| 8. <u>Косолобова Екатерина Петровна</u> (11 класс) | г.Минск, Гимназия №13 | Изучение устойчивости бактерий к хлоргексидина биглюконату |

- | | | | |
|-----|---|--|--|
| 9. | <u>Зайцев Алексей Александрович, Тригубович Денис Борисович</u>
(оба – 10 класс) | г. Минск,
Гимназия №19 | Адаптация интродуцированных растений в условиях in vivo на оптимизированных ионообменных субстратах |
| 10. | <u>Колесникович Ирина Андреевна</u> (11 класс) | МГОЛ | Влияние ионов свинца на морфометрические и физиологические показатели проростков семян пшеницы |
| 11. | <u>Крапивницкий Глеб Александрович</u> (11 класс) | г. Гродно,
Гимназия №10 | Функциональное состояние учащихся в зависимости от типа вегетативной нервной системы при различной продолжительности световой части суток |
| 12. | <u>Виноградова Анастасия Алексеевна</u> (11 класс) | Нарочская
СШ №2 | Сравнение результатов оценки качества воды ручьёв Нарочанского региона биологическими и химическими методами |
| 13. | <u>Кузнечик Мария Олеговна</u>
(9 класс) | г. Минск,
СШ №115 | Изучение возможностей использования энтомопатогенных грибов против вредителей запасов зерна |
| 14. | <u>Альховик Елена Степановна</u> (10 класс), <u>Денисенко Денис Александрович</u> (9 класс) | г. Осиповичи,
СШ №3 | Результаты исследования популяций барсука (<i>Meles meles</i> L.) в естественных условиях обитания на Осиповщине |
| 15. | <u>Лазовская Дарья Андреевна</u>
(11 класс) | Витебский р-н,
Должанская
СШ | Посадочный материал ели европейской в питомнике ГЛХУ "Витебский лесхоз" для создания лесных культур |
| 16. | <u>Попович Людмила Николаевна, Лукашевич Сергей Васильевич</u> (оба – 10 класс) | Лельчицкий р-н,
Дзержинская СШ | Места размножения болотной черепахи (<i>Emys orbicularis</i>) в междуречье рек Ствиги и Уборти |
| 17. | <u>Путырская Елена Владимировна</u> (11 класс) | Сморгонский р-н,
Синьковский я/с-СШ | Аллелопатическое влияние водных вытяжек сорных растений на прорастание семян сельскохозяйственных культур |

Суббота 24.02.2018 г.

II заседание. Начало 14.00

Председатель: доцент кафедры зоологии биологического факультета Белорусского государственного университета, кандидат биологических наук

Сахвон Виталий Валерьевич

- | | | | |
|-----|---|---------------------------|--|
| 18. | <u>Лещёва Ирина Дмитриевна</u>
(9 класс) | г.Минск,
Гимназия №20 | Изучение особенностей гнездования белой лазоревки (<i>Cyanistes cyanus</i>) с целью развития экологического туризма в Республике Беларусь |
| 19. | <u>Самсон Любовь Андреевна</u>
(9 класс) | г.Минск,
Гимназия №16 | Агротехнические приемы и методы повышения урожайности картофеля: оптимальные комбинации, комплексный подход и экологическая безопасность |
| 20. | <u>Миронова Елизавета Андреевна</u>
(11 класс) | МГОЛ | Изучение влияния внеклеточных метаболитов на рост растений томатов и огурца <i>in vitro</i> |
| 21. | <u>Минько Илона Андреевна, Смолячкова Полина Николаевна, Шершинёв Никита Сергеевич</u> (все – 11 класс) | г.Гродно,
СШ №28 | Оценка загрязнения придорожной территории методом фитотестирования |
| 22. | <u>Волкова Ангелина Николаевна</u>
(10 класс) | г.Витебск,
Гимназия №4 | Оценка современного состояния карабидокомплексов на приусадебных участках г.Витебска |
| 23. | <u>Лицкевич Марианна Владимировна</u>
(11 класс) | г.Минск,
СШ №27 | Разработка программы обследования и оптимизированного метода оценки соматического здоровья и жизнеспособности у подростков |
| 24. | <u>Карпович Елизавета Эдуардовна, Гилевская Александра Егоровна</u> (обе – 11 класс) | Лицей БГУ | Хитозан – экологически чистая "биоупаковка" |
| 25. | <u>Лев Иван Сергеевич, Лев Елизавета Сергеевна</u> (оба – 11 класс) | г.Минск,
СШ №196 | Сравнительный анализ плотности населения и окрасочного полиморфизма сизого голубя в Беларуси и зарубежье |
| 26. | <u>Берещенко Алексей Валентинович</u>
(9 класс) | г.Гомель,
Гимназия №56 | Мохообразные территорий с различной антропогенной нагрузкой |
| 27. | <u>Громов Дмитрий Игоревич</u>
(11 класс) | г.Витебск,
Гимназия №7 | Микроскопическое исследование мясных изделий |

- | | | | |
|-----|---|-----------------------------------|---|
| 28. | <u>Козуля Анастасия Александровна</u> (10 класс) | Столинский р-н, Семигостичская СШ | Возможности использования материалов по биологии хищных птиц для контроля зоонозных болезней в условиях Припятского Полесья |
| 29. | <u>Войтешонок Александра Михайловна, Подерячева Полина Дмитриевна</u> (обе – 9 класс) | г. Минск, СШ №108 | Изучение поврежденности листовых пластинок представителей рода Тополь тополевой молью (<i>Phyllonorycter populifoliella</i>) в г. Минске |
| 30. | <u>Марецкий Евгений Олегович</u> (9 класс) | г. Минск, Гимназия №5 | Датировка повреждений сосны обыкновенной лесопарковой зоны района Слепянка дендрохронологическим методом |

Состав жюри секции «Биология»

Сахвон Виталий Валерьевич	доцент кафедры зоологии биологического факультета Белорусского государственного университета, кандидат биологических наук, <i>председатель жюри секции «Биология»</i>
Джус Максим Анатольевич	доцент кафедры ботаники биологического факультета Белорусского государственного университета, кандидат биологических наук
Жукова Анна Анатольевна	доцент кафедры общей экологии и методики преподавания биологии биологического факультета Белорусского государственного университета, кандидат биологических наук
Лагодич Алексей Викторович	доцент кафедры генетики биологического факультета Белорусского государственного университета, кандидат биологических наук
Сауткин Федор Викторович	старший преподаватель кафедры зоологии биологического факультета Белорусского государственного университета
Совгир Наталья Владимировна	ассистент кафедры микробиологии биологического факультета Белорусского государственного университета

Секция "Информатика"

Суббота, 24.02.2018 г.

I заседание. Начало 9.00

Председатель: профессор факультета прикладной математики и информатики Белорусского государственного университета, доктор педагогических наук, академик Академии информатизации образования

Казачёнок Виктор Владимирович

- | | | |
|---|--|--|
| 1. <u>Ильин Иван Владимирович</u> (7 класс) | г.Жодино,
Гимназия №1 | Логические задачи в Excel |
| 2. <u>Череватый Андрей Александрович</u> (8 класс),
<u>Евтушенко Богдан Геннадиевич</u> (10 класс) | Украина,
Одесса, Морской лицей –
ОШ №24 I-III ступеней | Автоматизация создания электронных документов в рамках системы e-Health |
| 3. <u>Бондаренко Адриана Романовна</u> (9 класс),
<u>Иваниченко Александр Александрович</u> (10 класс) | Украина,
Одесса, Морской лицей –
ОШ №24 I-III ступеней | Компьютерная модель терморегуляции цветочного пестика – программа "BIONA-2" |
| 4. <u>Пилипук Захар Андреевич</u> ,
<u>Соколов Евгений Викторович</u> (оба – 11 класс) | г.Брест,
Гимназия №2 | Решение нелинейной задачи Коши полиномиальным методом |
| 5. <u>Мехович Константин Игоревич</u> (9 класс) | г.Минск,
Гимназия №22 | Сортировки массивов |
| 6. <u>Горбачев Матвей Петрович</u> (8 класс) | Сенненский р-н,
Богушевская СШ №2 | Использование возможностей PascalABC для создания игрового ИИ |
| 7. <u>Санкин Павел Борисович</u> (9 класс) | г.Минск,
СШ №191 | SSP - программа рассадки учащихся |
| 8. <u>Гаев Юрий Борисович</u> (11 класс) | г.Жлобин,
СШ №13 | Создание библиотеки для работы с официальными серверами Instagram |
| 9. <u>Княжище Андрей Сергеевич</u> ,
<u>Шумский Иван Витальевич</u> (оба – 11 класс) | г.Минск,
СШ №19 | Создание плагина системы деформации в движке Unreal Engine 4 |
| 10. <u>Гудов Владислав Константинович</u> (10 класс) | г.Витебск,
Гимназия №4 | Представление 3D тела в виде воксельной модели с нерегулярной сетью с использованием BSP деревьев |

- | | | |
|---|---------------------------------|---|
| 11. <u>Мищенко Владимир Павлович</u> (9 класс) | г.Брест,
СШ №27 | Операционная система "Jump System" |
| 12. <u>Котляров Денис Игоревич</u> (1 курс) | Слуцкий государственный колледж | Операционная система "Cluster Operating System" |
| 13. <u>Данченко Ростислав Игоревич, Бородулин Виталий Андреевич</u> (оба – 7 класс) | г.Витебск,
СШ №46 | Мобильное аудио приложение "Белорусские сказки (казка. бел)" |

Суббота, 24.02.2018 г.

II заседание. Начало 14.00

Председатель: старший преподаватель кафедры дискретной математики и алгоритмики факультета прикладной математики и информатики Белорусского государственного университета

Буславский Александр Андреевич

- | | | |
|---|-----------------------------|--|
| 14. <u>Плетинский Иван Валерьевич</u> (10 класс) | г.Солигорск,
Гимназия №1 | Android-приложение "Школьный помощник" |
| 15. <u>Анисковец Владислав Андреевич, Сковпень Николай Сергеевич, Горелик Денис Евгеньевич</u> (все – 11 класс) | г.Минск,
Лицей №1 | Мобильное приложение "Учи-играй" |
| 16. <u>Демидович Роман Викторович</u> (10 класс),
<u>Кулаженко Дмитрий Алексеевич</u> (11 класс),
<u>Олешко Владислав Юрьевич</u> (9 класс) | г.Брест,
Гимназия №1 | Ugmi |
| 17. <u>Свистунов Роман Олегович</u> (9 класс) | г.Минск,
Гимназия №13 | Создание сервиса удаленного контроля нейронных сетей |
| 18. <u>Злобин Роман Юрьевич, Адашкевич Артем Александрович, Бакунович Дмитрий Викторович</u> (все – 11 класс) | г.Дзержинск,
СШ №4 | Нейронные сети в системах адаптивного управления освещением |

- | | | |
|--|-----------------------|---|
| 19. <u>Шляхов Ян Антонович</u> (11 класс), <u>Царикович Артур Анатольевич</u> (9 класс) | г.Слуцк, СШ №11 | The Best Consultant – Покупки с нами приятней! |
| 20. <u>Коришакевич Дмитрий Витальевич</u> , <u>Герасимчик Анна Михайловна</u> , <u>Ротко Валерий Петрович</u> (оба – 11 класс) | Лицей БГУ | Использование машинного обучения для решения задачи распознавания человеческих эмоций |
| 21. <u>Максимов Иван Сергеевич</u> (8 класс) | г.Могилев, СШ №18 | Автомат световых эффектов |
| 22. <u>Пилюгин Алексей Андреевич</u> (9 класс) | г.Минск, СШ №83 | Система управления мобильным устройством AiRScreen |
| 23. <u>Панкевич Даниил Сергеевич</u> (11 класс) | г.Солигорск, СШ №14 | Почему необходимо проветривать учебные помещения? |
| 24. <u>Изгачёв Иван Юрьевич</u> (10 класс), <u>Бинцаровский Леонид Петрович</u> (8 класс) | г.Минск, Гимназия №50 | Прототип робототехнической системы для исправления осанки учащегося гимназии с алгоритмом автоматической корректировки программы в зависимости от параметров объекта |
| 25. <u>Штундер Александр Анатольевич</u> (11 класс) | г.Минск, Лицей №1 | Автоматизированный программно-аппаратный комплекс обработки и анализа изображений |
| 26. <u>Елисеев Данила Иванович</u> (10 класс) | г.Минск, Гимназия №6 | Профессиональный 3D-принтер D3D Pro |

Состав жюри секции «Информатика»

**Казачёнок
Виктор Владимирович**

профессор факультета прикладной математики и информатики Белорусского государственного университета, доктор педагогических наук, академик Академии информатизации образования, *председатель жюри секции «Информатика»*

**Котов
Владимир Михайлович**

заведующий кафедрой дискретной математики и алгоритмики ФПМИ, профессор, доктор физико-математических наук

**Буславский
Александр Андреевич**

старший преподаватель кафедры дискретной математики и алгоритмики факультета прикладной математики и информатики Белорусского государственного университета

**Вабищевич
Светлана Васильевна**

заведующий кафедрой информатики и методики преподавания информатики учреждения образования «Белорусский государственный педагогический университет им. М.Танка», кандидат педагогических наук, доцент

**Лапо
Анжелика Ивановна**

учитель-методист ГУО «Лицей Белорусского государственного университета»

**Стёпин
Юрий Генрихович**

старший преподаватель кафедры математического и информационного обеспечения экономических систем факультета экономики и управления УО «Гродненский государственный университет им. Я. Купалы»

**Унучек
Евгений Николаевич**

старший преподаватель кафедры экономической информатики инженерно-экономического факультета УО «Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники»

Секция "Математика"

Пятница 23.02.2018 г.

I заседание. Начало 16.00, БГУ

Председатель: доцент Белорусского государственного университета информатики и радиоэлектроники, кандидат физико-математических наук

Борисенко Олег Федорович

- | | | |
|--|-----------------------------|--|
| 1. <u>Мамедов Гейдар Аладдинович</u> (10 класс) | РФ, г.Санкт-Петербург, ЛНМО | Порядки и их инварианты |
| 2. <u>Михайловский Дмитрий Владимирович</u> (11 класс) | РФ, г.Санкт-Петербург, ЛНМО | Новое формульное решение
Задачи об n ферзях и Задача
Тысячелетия |
| 3. <u>Кузнецов Кирилл Александрович</u>
(10 класс) | РФ, г.Санкт-Петербург, ЛНМО | О приближении кривых |
| 4. <u>Новиков Савелий Александрович</u> (11 класс), <u>Баранов Борис Борисович</u>
(10 класс) | РФ, г.Санкт-Петербург, ЛНМО | О двухбуквенных тождествах в
кольцах Ли |
| 5. <u>Сердюков Александр Николаевич</u> (11 класс) | РФ, г.Санкт-Петербург, ЛНМО | Комбинаторика циркулярных
кодов |

Суббота 24.02.2018 г.

II заседание. Начало 9.00, МГОЛ

Председатель: доцент кафедры высшей математики №1 факультета информационных технологий и робототехники Белорусского национального технического университета, кандидат физико-математических наук

Мартыненко Игнат Михайлович

- | | | |
|--|--|--|
| 6. <u>Мельников Максим Николаевич</u> (10 класс) | г.Гомель, Гимназия №51 | Соотношения между сторонами
треугольника |
| 7. <u>Зезюлькин Павел Алексеевич</u> , <u>Ващилин Егор Вячеславович</u> (оба – 10 класс) | г.Минск, Гимназия №61 | Цепочки окружностей, вписанных в параболу |
| 8. <u>Проценко Вадим Сергеевич</u> (10 класс) | Украина, г.Сумы, специализированная школа I – III ступеней №10 | Вероятность успешного прохождения тестирования по математике путем отгадывания правильных ответов |

- | | | | |
|-----|--|---|--|
| 9. | <u>Супрун Юлия Александровна</u> (11 класс) | Украина,
г.Сумы, специализированная школа I – III ступеней №10 | Применение комплексных чисел к решению диофантовых уравнений путём поиска связей между коэффициентами |
| 10. | <u>Стасенко Илья Дмитриевич</u> (11 класс) | г.Гомель, Гимназия №51 | Встретятся ли друзья? |
| 11. | <u>Хомбак Андрей Александрович</u> (10 класс) | г.Гродно, Гимназия №3 | Периодические дроби и последовательности в различных системах счисления |
| 12. | <u>Калинчук Мария Валерьевна</u> (11 класс) | г.Кобрин, СШ №8 | Исследование одной последовательности с округлением |
| 13. | <u>Горовой Дмитрий Олегович, Августёнок Алина Алексеевна</u> (оба – 8 класс) | г.Минск, Гимназия №75 | Простые делители |
| 14. | <u>Кудлаков Роман Игоревич</u> (10 класс) | г.Солигорск, Гимназия №1 | Часы с ускорением |
| 15. | <u>Логиновская Мария Михайловна</u> (11 класс) | г.Минск, Гимназия №5 | Деление с остатком |
| 16. | <u>Казаков Александр Валерьевич, Шакель Андрей Викторович</u> (оба – 11 класс) | Лицей БГУ | Динамика треугольных чисел в кольце вычетов по произвольному модулю |
| 17. | <u>Будько Дмитрий Андреевич</u> (10 класс) | г.Гомель, Гимназия №56 | Диофантовы уравнения |
| 18. | <u>Бахар Артем Васильевич</u> (10 класс), <u>Орлович Алексей Юрьевич</u> (9 класс) | г.Минск, Гимназия №20 | Радостные раскраски графов |
| 19. | <u>Якубович Яна Геннадьевна, Агейко Наталья Руслановна</u> (обе – 8 класс) | г.Фаниполь, Гимназия | Почти полные графы |
| 20. | <u>Суравежкин Антон Дмитриевич</u> (10 класс) | г.Минск, Гимназия №29 | Порожденный подграфы |
| 21. | <u>Пашковский Лев Петрович</u> (11 класс) | г.Гомель, Гимназия №51 | Порожденные подграфы |

Суббота 24.02.2018 г.

III заседание. Начало 14.00, МГОЛ

Председатель: доцент заведующий кафедрой высшей математики радиотехнического факультета Полоцкого государственного университета, кандидат физико-математических наук

Козлов Александр Александрович

- | | | |
|--|---------------------------|---|
| 22. <u>Шинкарёв Константин Андреевич</u> (11 класс) | г.Гомель,
СШ №30 | Изопериметрические неравенства в графах |
| 23. <u>Киселева Дарья Алексеевна</u> (11 класс) | г.Новополоцк,
Лицей | Об одном свойстве логарифма |
| 24. <u>Ковалевский Денис Андреевич</u> , <u>Ярмош Константин Андреевич</u> (оба – 11 класс) | г.Минск,
Гимназия №41 | Множество кругов без трёх в линию |
| 25. <u>Шиляев Иван Владимирович</u> (11 класс) | г.Гомель,
Гимназия №56 | Обобщение неравенства Гёльдера |
| 26. <u>Сандрыгайло Янина Игоревна</u> (11 класс) | г.Гомель,
Гимназия №56 | Обобщенно выпуклые функции |
| 27. <u>Логачёва Анастасия Борисовна</u> (10 класс) | г.Гомель,
Гимназия №51 | О произведении некоторых классов функций |
| 28. <u>Печёнкин Александр Алексеевич</u> , <u>Вериго Павел Васильевич</u> (оба – 10 класс),
<u>Гончаренко Андрей Дмитриевич</u> (9 класс) | г.Гомель,
Гимназия №71 | О некоторых классах арифметических функций |
| 29. <u>Гуринович Даниил Сергеевич</u> (11 класс) | Речицкий районный лицей | Арифметические функции |
| 30. <u>Бушлякова Маргарита Дмитриевна</u> (8 класс) | г.Гомель,
Гимназия №56 | Основная теорема арифметики в мультипликативной полугруппе натуральных чисел |
| 31. <u>Павлючук Кирилл Александрович</u> (9 класс) | г.Брест,
Гимназия №1 | Композиция функций и правые общие делители |

Состав жюри секции «Математика»

**Макаров
Евгений Константинович**

заведующий отделом дифференциальных уравнений государственного научного учреждения «Институт математики» Национальной академии наук Беларуси, профессор, доктор физико-математических наук, *председатель жюри секции «Математика»*

**Бенедиктович
Владимир Иванович**

ведущий научный сотрудник государственного научного учреждения «Институт математики» Национальной академии наук Беларуси, кандидат физико-математических наук

**Беняш-Кривец
Валерий Вацлавович**

профессор, заведующий кафедрой высшей алгебры и защиты информации механико-математического факультета Белорусского государственного университета, доктор физико-математических наук

**Борисенко
Олег Федорович**

доцент кафедры высшей математики учреждения образования «Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники», кандидат физико-математических наук

**Васильев
Александр Федорович**

профессор кафедры алгебры и геометрии факультета математики и технологий программирования учреждения образования «Гомельский государственный университет имени Ф.Скорины», доктор физико-математических наук

**Козлов
Александр Александрович**

доцент, заведующий кафедрой высшей математики радиотехнического факультета учреждения образования «Полоцкий государственный университет», кандидат физико-математических наук

Мартыненко Игнат Михайлович

доцент кафедры высшей математики №1 факультета информационных технологий и робототехники Белорусского национального технического университета, кандидат физико-математических наук

Секция "Физика"

Суббота, 24.02.2018 г.

I заседание. Начало 9.00

Председатель: доцент физического факультета Белорусского государственного университета, кандидат физико-математических наук,

Жилко Виталий Владимирович

- | | | |
|--|--|--|
| 1. <u>Колбаско Павел Александрович</u> (8 класс) | г.Минск,
Гимназия №50 | Двигатель Стирлинга как пример работы закона сохранения и превращения энергии |
| 2. <u>Юсиков Кирилл Германович</u> (10 класс) | РФ, г.Москва,
Школа "Марьино" | «Великой победе посвящается» – кордовая модель самолета доля воздушного боя |
| 3. <u>Клименко Сергей Сергеевич</u> (11 класс) | Украина,
г.Днепропетровск, Партизанская СОШ,
Центр эколого-натуралистического творчества учащейся молодежи | Термостойкие полимерные композиционные материалы с высоким уровнем экологической безопасности для конструктивных узлов машин и механизмов |
| 4. <u>Череватая Юлия Александровна</u> (11 класс) | Украина,
г.Одесса, Морской лицей – ОШ №24 I-III ступеней | Исследование спектральной зависимости феномена дополнительного нагрева цветочного пестика при его инсоляции |
| 5. <u>Савик Екатерина Викторовна, Голод Тимофей Вячеславович, Волох Никита Дмитриевич</u> (все – 11 класс) | г.Минск,
Гимназия №50 | Математическая модель, кинематическая визуализация и расчет динамических режимов нагружения суставов прямоходящего робота |
| 6. <u>Жигало Евгений Феликсович</u> (10 класс) | Лицей БНТУ | Исследование характеристик датчика массового расхода воздуха в двигателях внутреннего сгорания с помощью компьютерного моделирования тепловых процессов |

- | | | | |
|-----|---|---|--|
| 7. | <u>Драпейко Никита Андреевич</u> (10 класс), <u>Поцелуев Егор Сергеевич</u> (11 класс) | Червенский р-н,
г.п. Смиловичи,
СШ №1 | Магнитный волчок |
| 8. | <u>Кольчевская Ирина Николаевна</u> (11 класс) | г.Минск,
Гимназия №38 | Электрическая симфония проводов и струн |
| 9. | <u>Карпович Мария Олеговна</u> (11 класс), <u>Матвейюк Антон Александрович</u> (8 класс) | г.Брест,
Гимназия №1 | Оптическая неоднородность прозрачных сред |
| 10. | <u>Клещев Игорь Дмитриевич</u> (8 класс) | г.Гомель,
Гимназия №10 | Исследование основных физических характеристик стекол и стеклопакетов с низкоэмиссионным покрытием и без него |
| 11. | <u>Михайлюк Максим Витальевич</u> , <u>Голуб Полина Михайловна</u> (оба – 10 класс) | г.Минск,
Гимназия №12 | Исследование зависимости коэффициента трения автомобильных тормозов от температуры |
| 12. | <u>Околотович Александр Геннадьевич</u> (11 класс), <u>Флоря Назар Иванович</u> (8 класс) | г.Барановичи,
Гимназия №5 | Акустическая левитация |
| 13. | <u>Дидюля Анна Николаевна</u> , <u>Зиневич Анастасия Алексеевна</u> (11 класс) | г.Дзержинск,
Гимназия | Исследование движения тела в жидкости. Присоединённая масса. Справедливость закона Архимеда |
| 14. | <u>Роуба Роман Юрьевич</u> (10 класс) | г.Гомель,
СШ №44 | Теневые методы исследования |

Суббота, 24.02.2018 г.

II заседание. Начало 14.00

Председатель: заведующий кафедрой физики лицея БГУ

Маркович Леонид Григорьевич

- | | | | |
|-----|---|------------------|--|
| 15. | <u>Амбражук Ангелина Андреевна</u> , <u>Круглая Анастасия Алексеевна</u> (обе – 10 класс) | г.Лида,
СШ №1 | Исследование явления акустического резонанса в стеклянных бокалах |
|-----|---|------------------|--|

- | | | |
|--|--------------------------------------|---|
| 16. <u>Дубок Елизавета Валерьевна</u> (11 класс) | Лицей БГУ | Метод измерения удельного сопротивления планарных образцов с отверстиями |
| 17. <u>Плетнёва Анна Александровна</u> (9 класс) | г.Могилев, СШ №1 | Исследование "3D пирамидки" |
| 18. <u>Егоров Матвей Викторович</u> (11 класс) | г.Клецк, СШ №3 | Бесколлекторный электрический двигатель с питанием от солнечных батарей |
| 19. <u>Кудревич Тимур Денисович</u> (11 класс) | г.Мозырь, СШ №13 | Исследование прогрева воды в водоёмах |
| 20. <u>Цедрик Егор Андреевич, Ильясов Андрей Валентинович</u> (оба – 11 класс) | г.Минск, Гимназия №35 | Измерение температуры и визуализация температурных полей нагретых тел |
| 21. <u>Махлай Валерия Николаевна</u> (10 класс) | г.Слуцк, Гимназия №1 | Динамика тел в сыпучих средах |
| 22. <u>Карабун Александра Александровна</u> (11 класс) | Петриковский р-н, Мышанская СШ | Плавающие капли |
| 23. <u>Терехова Маргарита Евгеньевна, Волкорезова Виталина Витальевна</u> (обе – 11 класс) | г.Гродно, Гимназия №3 | Исследование динамики особенностей процесса пленочного кипения |
| 24. <u>Савенок Тимофей Эрикович</u> (9 класс) | г.Молодечно, Гимназия №6 | Исследование вязкого трения при относительном движении соприкасающихся поверхностей жидкости и твердого тела |
| 25. <u>Шиман Данила Романович, Алимов Григорий Вячеславович, Светлаков Владислав Игоревич</u> (все – 11 класс) | МГОЛ, МГОЛ, г.Дзержинск, Гимназия №1 | Фотоэлемент на природном красителе |
| 26. <u>Акулич Максим Андреевич</u> (11 класс) | г.Дзержинск, Гимназия №1 | Получение и исследование свойств металл-полимерной жидкости |
| 27. <u>Рудко Ольга Викторовна</u> (9 класс) | Клецкий р-н, Синявская СШ | Ферромагнитная жидкость: свойства, получение и применение |

Состав жюри секции «Физика»

<i>Жилко Виталий Владимирович</i>	доцент кафедры теоретической физики и астрофизики Белорусского государственного университета, кандидат физико-математических наук, <i>председатель жюри секции «Физика»</i>
<i>Тарасенко Николай Владимирович</i>	заведующий лабораторией лазерной диагностики плазмы института физики Национальной академии наук Беларуси», доктор физико-математических наук, член-корреспондент НАНБ
<i>Красовский Василий Васильевич</i>	доцент кафедры экспериментальной и теоретической физики приборостроительного факультета Белорусского национального технического университета, кандидат физико-математических наук
<i>Хорунжий Игорь Анатольевич</i>	заведующий кафедрой технической физики Белорусского национального технического университета, кандидат физико-математических наук, доцент
<i>Феранчук Илья Давыдович</i>	заведующий кафедрой теоретической физики и астрофизики БГУ, доктор физико-математических наук, профессор, лауреат государственной премии РБ
<i>Маркович Леонид Григорьевич</i>	заведующий кафедрой физики лицея Белорусского государственного университета
<i>Арабей Сергей Михайлович</i>	заведующий кафедрой химии Белорусского аграрного технического университета, доктор физико-математических наук, доцент

Секция "Химия"

Суббота 24.02.2018 г.

I заседание. Начало 9.00

Председатель: зав. кафедрой общей химии и методики преподавания химии химического факультета Белорусского государственного университета, кандидат химических наук, доцент

Хвалюк Виктор Николаевич

- | | | |
|--|--|---|
| 1. <u>Чайка Виктория Андреевна, Шапашников Матвей Михайлович</u> (оба – 11 класс) | г.Бобруйск, СШ №19 | Этот удивительный озон |
| 2. <u>Молохвей Сергей Михайлович</u> (10 класс) | Несвижский р-н, Грицкевичский УПК д/с-СШ | Аккумулятор на основе графена |
| 3. <u>Кадырова Мария Андреевна</u> (11 класс) | г.Жодино, Гимназия №1 | Тайна холодного свечения |
| 4. <u>Минеев Илья Викторович, Рачковский Максим Александрович</u> (оба – 10 класс) | г.Минск, СШ №69 | Создание прототипа электрохромного устройства |
| 5. <u>Крячков Данил Алексеевич</u> (11 класс) | Украина, г. Днепропетровск, Химико-экологический лицей | Синтез производных аминопиридинов взаимодействием спиропроизводных хиназолонов с кислотными агентами |
| 6. <u>Колесников Павел Кириллович</u> (10 класс), <u>Садыков Данила Евгеньевич</u> (11 класс), <u>Козырьков Данила Юрьевич</u> (8 класс) | г.Минск, СШ №47 | Получение быстрообразующихся гидрогелей при комнатной температуре |
| 7. <u>Шеряков Руслан Юрьевич, Шкода Дмитрий Алексеевич</u> (оба – 11 класс) | Столбцовский р-н, Любковщинский УПК д/с-СШ | Получение магнитных сорбентов и исследование их свойств |
| 8. <u>Цвирко Виталий Валерьевич</u> (9 класс) | Столбцовский р-н, Любковщинский УПК д/с-СШ | Исследование яичной скорлупы в качестве сорбента в тонкослойной хроматографии |
| 9. <u>Василевский Евгений Олегович, Кухта Сергей Александрович</u> (оба – 11 класс) | г.Минск, Лицей №1 | Получение активированного угля из различных видов сырья и исследование их адсорбирующих способностей |
| 10. <u>Махонь Вероника Викторовна, Бивойна Анна Викторовна</u> (обе – 11 класс) | г.Минск, Гимназия №5 | Полиэлектrolитные гели на основе полиметакриловой кислоты |

- | | | |
|---|--|--|
| 11. <u>Горошко Никита Александрович, Загорцев Руслан Вячеславович</u> (оба – 9 класс) | Чечерский р-н, Сидоровичский я/с-базовая школа | Исследование каталитической активности оксидов металлов (металлов), нанесенных на поверхность различных носителей в окислительно-восстановительных реакциях |
| 12. <u>Северина Инна Сергеевна</u> (11 класс) | Волковысский р-н, г.п.Россь, СШ №1 | Определение железа в яблоках различных сортов |
| 13. <u>Борсук Никита Геннадьевич, Габрусь Тимофей Михайлович, Тишкевич Мария Сергеевна</u> (все – 10 класс) | г.Минск, Гимназия №22 | Хранение ацетальдегида в растворе спирта |
| 14. <u>Войтик Дарья Викторовна</u> (10 класс) | г.Гродно, СШ №2 | Методы регенерации перманганата калия (KMnO₄) |
| 15. <u>Маковская Екатерина Владимировна, Красовская Ксения Александровна</u> (обе – 10 класс) | г.Минск, Гимназия №146 | Вещество в метастабильном аморфном состоянии: особенности химического состава, синтеза и свойств |

Суббота 24.02.2018 г.

II заседание. Начало 14.00

Председатель: зав. кафедрой общей химии и методики преподавания химии химического факультета Белорусского государственного университета, кандидат химических наук, доцент

Хвалюк Виктор Николаевич

- | | | |
|--|-----------------------|--|
| 16. <u>Соколовская Ангелина Сергеевна</u> (8 класс) | г.Клецк, СШ №2 | Нитрат серебра своими руками |
| 17. <u>Волкова Светлана Сергеевна</u> (9 класс) | г.Гомель, СШ №37 | Исследование содержания йода в йодированных продуктах в зависимости от условий и сроков их хранения |
| 18. <u>Лахвич Адам Федорович, Стожарова Любовь Петровна</u> (оба – 10 класс) | г.Минск, Гимназия №30 | Компьютерная химия в поиске новых лекарственных препаратов |
| 19. <u>Ничипорович Тимофей Геннадьевич, Мискевич Анастасия Юрьевна, Бычков Елисей Сергеевич</u> (все – 10 класс) | г.Минск, Гимназия №31 | Получение защитных медьсодержащих покрытий на изделиях из стали |
| 20. <u>Копп Анна Сергеевна</u> (11 класс) | г.Минск, Гимназия №7 | Получение альгиновых кислот и исследование их сорбционных свойств |

- | | | |
|---|-----------------------------------|--|
| 21. <u>Михальченко Никита Евгеньевич</u> (9 класс) | Добрушский р-н, Тереховская СШ №1 | Получение биогаза из продуктов переработки полиэтилена и определение в нем объемной доли метана |
| 22. <u>Рабенко Анна Михайловна</u> (11 класс), <u>Гунич Ангелина Сергеевна</u> (10 класс) | МГОЛ | Электрохимическое получение покрытий из сплава олово-серебро, пригодного в качестве припоя |
| 23. <u>Малашенко Вероника Александровна</u> (9 класс) | г.Чериков, СШ №2 | Количественное определение иона аммония в поверхностных водах индофенольным методом |
| 24. <u>Кадейкина Алина Александровна</u> (11 класс) | г.Гомель, Гимназия №14 | Исследование эффекта Тиндаля в коллоидных растворах |
| 25. <u>Козик Ирина Леонидовна</u> (10 класс) | Лицей Ивацевичского района | Исследование свойств химических реактивов, полученных из доступных материалов |

Состав жюри секции «Химия»

- | | |
|---|--|
| <i>Хвалюк Виктор Николаевич</i> | заведующий кафедрой общей химии и методики преподавания химии химического факультета Белорусского государственного университета, кандидат химических наук, <i>председатель жюри секции «Химия»</i> |
| <i>Василевская Елена Ивановна</i> | доцент кафедры неорганической химии химического факультета Белорусского государственного университета, кандидат химических наук |
| <i>Сергеева Ольга Валерьевна</i> | доцент кафедры неорганической химии химического факультета Белорусского государственного университета, кандидат химических наук |
| <i>Лещев Сергей Михайлович</i> | профессор кафедры аналитической химии химического факультета Белорусского государственного университета, доктор химических наук |
| <i>Тихонов Александр Семенович</i> | доцент кафедры общей химии и методики преподавания химии химического факультета Белорусского государственного университета, кандидат химических наук |
| <i>Ильина Наталья Андреевна</i> | доцент кафедры органической химии химического факультета Белорусского государственного университета, кандидат химических наук |

Адреса и телефоны председателей секций (жюри)

Секция математики: председатель секции – Задворный Борис Валентинович, факультет прикладной математики и информатики БГУ, пр. Независимости, 4, Минск, 220030. Председатель жюри – Макаров Евгений Константинович. Телефон: (017) 209-50-70, адрес электронной почты: zadvorny@bsu.by

Секция информатики: председатель секции – Буславский Александр Андреевич, факультет прикладной математики и информатики БГУ, пр. Независимости, 4, Минск, 220030. Телефон: (017) 209-50-70, адрес электронной почты: shadowest.unicenter@gmail.com

Секция физики: Жилко Виталий Владимирович, (тел. (017) 209-51-14), Маркович Леонид Григорьевич, (тел. (017) 209-50-73), физический факультет БГУ, пр. Независимости, 4, Минск, 220030; адреса электронной почты: zhilko@bsu.by и markovich@bsu.by

Секция астрономии: председатель секции – Шундалов Максим Борисович, физический факультет БГУ, пр. Независимости, 4, Минск, 220030. Телефон: (017) 226-56-42, адрес электронной почты: shundalov@bsu.by

Секция химии: председатель секции – Хвалюк Виктор Николаевич, химический факультет БГУ, пр. Независимости, 4, Минск, 220030. Телефон: (017) 328-64-01, адрес электронной почты: khvalyuk@bsu.by

Секция биологии: председатель секции – Сахвон Виталий Валерьевич, биологический факультет БГУ, пр. Независимости, 4, Минск, 220030. Телефон: (017) 209-59-15, адрес электронной почты: sakhvon@gmail.com