

ОБЩАЯ ПРОГРАММА
XIX республиканского конкурса работ исследовательского
характера (конференции) учащихся

27 февраля – 1 марта 2015 года,

ГУО «Минский государственный областной лицей» (ул. Серова, 18)

| | |
|--------------------------|---|
| 27.02.15 (пятница) | Заезд и регистрация - с 15.00 – до 17.00 Открытие конкурса - 17.00 <u>Работа секций:</u> <u>«Математика»</u> - 16.00 (БГУ *) Ужин (для иногородних) - 18.00 |
| 28.02.15 (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 |
| 1.03.15 (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 |

* **Примечание.** Все мероприятия XIX республиканского конкурса работ исследовательского характера (конференции) учащихся (открытие, закрытие, работа секций, собеседование с победителями и тестирование по английскому языку) проходят в государственном учреждении образования «Минский государственный областной лицей» **за исключением первого заседания секции «Математика»**, которое пройдет в главном корпусе Белорусского государственного университета (пр. Независимости, 4) в ауд. 517, 27 февраля 2015 года, начало в 16.00.

Секция "Астрономия"

Суббота, 28.02.2015 г.

I заседание. Начало 9.00

*Председатель: кандидат физ.-мат. наук, директор Обсерватории БГУ
Кузнечик Ольгерд Павлович*

- | | | |
|--|---------------------------|--|
| 1. <u>Скикевич Диана Дмитриевна</u> , <u>Снитко Валерия Витальевна</u> , <u>Щепило Владислав Игоревич</u> (все - 11 класс) | г. Минск, Лицей БНТУ | Измерение блеска дельта Скорпиона в апоастре и периастре (построение модели переменности главного компонента) |
| 2. <u>Таболитч Валентин Александрович</u> (9 класс) | г. Минск, СШ №53 | Исследование метеорного потока Квадрантиды |
| 3. <u>Сырнева Екатерина Алексеевна</u> , <u>Кротков Илья Владимирович</u> (оба - 9 класс) | г. Минск, СШ №157 | Метеорный поток Персеиды и не только... |
| 4. <u>Гордевич Ольга Викторовна</u> , <u>Каурова Анна Андреевна</u> (обе - 11 класс) | г. Минск, СШ №218 | Затменно-переменные звёзды созвездия Возничий |
| 5. <u>Рудковский Алексей Сергеевич</u> , <u>Рудковский Андрей Сергеевич</u> , <u>Сех Владислав Олегович</u> (все - 11 класс) | г. Минск, СШ №143 | Изучение метеорного потока Персеиды |
| 6. <u>Азаренко Юлия Викторовна</u> , <u>Головин Егор Сергеевич</u> (оба- 10 класс), <u>Бородин Дмитрий Игоревич</u> (9 класс) | г. Минск, СШ №64 | О планетных системах в шаровых звездных скоплениях |
| 7. <u>Горошко Полина Сергеевна</u> (11 класс) | г. Минск, Гимназия №39 | Солнечные часы |
| 8. <u>Захаревич Богдан Игоревич</u> (11 класс) | г. Минск, СШ №196 | Гипотетическая планета Тихея |
| 9. <u>Косенко Анна Алексеевна</u> , <u>Нестеров Антон Сергеевич</u> (оба - 11 класс) | г. Минск, Гимназия №21 | Наблюдаем Солнце |
| 10. <u>Романчук Константин Алексеевич</u> (11 класс) | МГОЛ | Сублимация льда в ядрах комет |

- | | | |
|---|---|--|
| 11. <i>Буртыль Дарья Владимировна</i> (10 класс) | Смолевичская районная гимназия | Определение массы метеорных тел потока Персеиды |
| 12. <i>Жабыко Валентина Викторовна</i> (10 класс) | Мстиславский р-н, Подсолтовский УПК ДС-СШ | Адреса светил на небе |
| 13. <i>Бельский Антон Юрьевич</i> (9 класс) | Молодечненская СОШИ №2 | Самодельный магнитный вариометр |
| 14. <i>Масловский Никита Сергеевич, Бутрим Дмитрий Сергеевич</i> (оба - 11 класс) | г. Барановичи, Гимназия №1 | Метеорный поток Фенициды |

Суббота, 28.02.2015 г.

II заседание. Начало 14.00

*Председатель: кандидат физ.-мат. наук, директор Обсерватории БГУ
Кузнечик Ольгерд Павлович*

- | | | |
|---|---|--|
| 15. <i>Миклашевич Максим Юрьевич</i> (6 класс), <i>Котляренко Егор Борисович</i> (7 класс) | г. Гродно, СШ №15 | Климат Марса |
| 16. <i>Гайдуцкий Дариюш Геннадьевич</i> (8 класс) | г. Гродно, СШ №15 | Энцелад и криовулканизм |
| 17. <i>Хороща Алевтина Анатольевна</i> (11 класс) | Могилёвский р-н, Вендорожский УПК ДС-СШ | Являются ли Венера и Земля сёстрами |
| 18. <i>Коновальчук Артур Арсенович, Пещенко Валерий Александрович</i> (оба - 11 класс) | г. Гомель, Гимназия №58 | Большая Медведица |
| 19. <i>Шипкова Марина Михайлова</i> (11 класс) | г. Гомель, СШ №1 | 2 звезды Солнечной системы |
| 20. <i>Никифоров Александр Михайлович</i> , (11 класс), <i>Силина Анастасия Дмитриевна, Вышнякова Виктория Васильевна</i> (обе - 10 класс) | г. Могилев, Лицей БРУ | Могилевский «Звездочёт» |

- | | | |
|--|---|---|
| 21. <i>Вырво Вадим Сергеевич, Павлович Арсений Михайлович</i> (оба - 11 класс) | г. Могилев, СШ №8 | История измерения времени белорусами и создания календарей. |
| 22. <i>Лещинская Виктория Андреевна, Себеюк Людмила Александровна, Слесарчик Алексей Сергеевич</i> (все - 11 класс) | г. Волковыск, Гимназия №1 | Ружанский метеорит |
| 23. <i>Белоус Евгений Владимирович</i> (9 класс) | г. Слуцк, Гимназия №1 | Луна-кусочек Земли, пылевое облако или пленница? Гипотезы о происхождении Луны, исследование Луны |
| 24. <i>Набатова Марина Александровна</i> (11 класс) | Гомельская Ириниская гимназия | Есть ли сходство в использовании образа звезды в произведениях разных писателей? |
| 25. <i>Вануш Роман Юрьевич</i> (11 класс) | Львовская СОШ I-III ст-ней №8, Украина | Исследование условий формирования планет и планетных систем на основе анализа данных об экзопланетах |

Состав жюри секции «Астрономия»

Кузнечик
Ольгерд Павлович

директор Обсерватории БГУ Белорусского государственного университета, доцент, старший научный сотрудник, кандидат физико-математических наук, *председатель жюри*

Стетюкевич
Николай Иванович

старший научный сотрудник ГНУ «Институт тепло- и массообмена им. А.В.Лыкова» Национальной академии наук Беларуси, кандидат технических наук, *заместитель председателя жюри*

Филипп
Андрей Романович

доцент кафедры общей физики физического факультета Белорусского государственного университета, кандидат физико-математических наук

Шундалов
Максим Борисович

доцент кафедры физической оптики физического факультета Белорусского государственного университета, кандидат физико-математических наук

Горенков
Виктор Николаевич

старший научный сотрудник Обсерватории БГУ Белорусского государственного университета

Секция "Биология"

Пятница, 28.02.2015

I заседание. Начало 9:00

Председатель: кандидат биол. наук, доцент биологического факультета БГУ **Сахвон Виталий Валерьевич**

- | | | |
|---|--|---|
| 1. <u>Селезнёв Вадим Вячеславович</u> (10 класс) | Учебно-исследовательский экологический центр (далее – УИЭЦ), г. Борисоглебск, Россия | Бионидикация озер долины реки Хопёр |
| 2. <u>Хмыров Сергей Львович</u> (10 класс) | УИЭЦ, г. Борисоглебск, Россия | Летний учёт напочвенных жесткокрылых на надпойменной террасе |
| 3. <u>Войтович Герман Игоревич</u> (9 класс) | г. Минск, Гимназия №5 | Анализ влияния 24-эпибрассинолида на изменчивость количественных признаков у регенерантов сорта Bluescop голубики высокорослой (<i>Vaccinium corymbosum</i> L.) in vitro |
| 4. <u>Ленько Александра Ивановна</u> (9 класс) | Клецкий р-н, Рассветовская СШ | Стволовые вредители как объект лесопатологического обследования смешанных хвойно-лиственных насаждений, прилегающих к посёлку Рассвет |
| 5. <u>Богдан Николай Сергеевич</u> (10 класс) | г. Лунинец, Гимназия | Оценка степени загрязнения воздуха на основе количественных характеристик пигментного комплекса лишайника Ксантория настенная (<i>Xanthoria parietina</i>) |
| 6. <u>Лисовская Екатерина Юрьевна</u> (8 класс) | УИЭЦ, г. Борисоглебск, Россия | Определение насекомых-вредителей по характеру повреждений листвы и хвои |
| 7. <u>Кулагина София Владиславовна</u> (9 класс) | УИЭЦ, г. Борисоглебск, Россия | Фитоценозы сосново-псаммофильно-степных ландшафтов песчаной террасы реки Хопёр |

- | | | | |
|-----|--|--|---|
| 8. | <u>Громчакова Полина Андреевна, Ясинская Ирина Александровна</u> (все - 10 класс) | г. Минск, СШ №201 | Влияние йодной обеспеченности на уровень физического развития детей и подростков |
| 9. | <u>Шумская Полина Валентиновна</u> (8 класс) | г. Дзержинск, Гимназия №1 | Крылатые тяжеловозы |
| 10. | <u>Хромых Алексей Дмитриевич</u> (11 класс) | Осиповичский р-н, Каменичский УПК ДС-СШ | Как ускорить созревание плодов томатов |
| 11. | <u>Савко Антон Иосифович</u> (10 класс) | Свислочский р-н, Новодворская СШ | Многолетние учеты численности и определение особенностей гнездования белого аиста (<i>Ciconia ciconia</i> L.) на территории Новодворского сельского совета Свислочского района |
| 12. | <u>Юркойть Антон Андреевич</u> (9 класс) | Островецкий р-н, УПК Ворнянский ЯС-СШ | Изучение типов кронирования и урожайности яблони сорта Антей и Алеся, посаженной в сады разной плотности |
| 13. | <u>Левкович Екатерина Сергеевна</u> (10 класс) | г. Барановичи, Гимназия №16 | Сравнительный анализ фаунистических особенностей жесткокрылых-герпетобионтов (INSECTA, COLEOPTERA) старого парка и урочища Гай в городе Барановичи |
| 14. | <u>Янчуревич Екатерина Дмитриевна</u> (10 класс) | г. Гродно, Гимназия №6 | Видовое разнообразие и морфобиологический анализ ихтиофауны Августовского канала |
| 15. | <u>Ярмакович Дарья Александровна</u> (6 класс), <u>Метелкина Екатерина Александровна</u> (7 класс), <u>Матвеев Олег Сергеевич</u> (9 класс) | г. Могилев, СШ №22 | Общительность и чувствительность |

Суббота, 28.02.2015 г.

II заседание. Начало 14:00

Председатель: кандидат биол. наук, доцент биологического факультета БГУ **Сахвон Виталий Валерьевич**

- | | | | |
|-----|---|---------------------------------|---|
| 16. | <u>Пасько Татьяна Андреевна</u> (11 класс) | г. Минск, Гимназия №21 | Изучение качества и безопасности пищевых продуктов на примере рациона питания школьников |
| 17. | <u>Кузнечик Ярослав Олегович, Гапонюк Екатерина Валерьевна</u> (оба - 11 класс) | МГОЛ | Использование кластерного анализа в семеноводстве родительских линий капусты белокочанной |
| 18. | <u>Крицына Ксения Сергеевна, Фролова Анна Сергеевна</u> (10 класс) | г. Гомель, СШ №8 | Видовой состав и экологические группы стрекоз (Insecta, Odonata) луговых экосистем Гомельского района |
| 19. | <u>Мастеница Вадим Викторович</u> (11 класс) | Ошмянский р-н, Жупранская СШ | Анализ взаимосвязи между морфометрическими признаками и урожайностью фасоли обыкновенной агрогородка Жупраны |
| 20. | <u>Сокиркина Полина Сергеевна, Довгучиц Ольга Сергеевна, Пономарёва Алеся Игоревна</u> (все - 9 класс) | г. Минск, Гимназия №5 | Оценка ноцицептивных рефлексов при интраназальной аппликации гипертензивных средств |
| 21. | <u>Анишкевич Иван Михайлович</u> (10 класс) | Борисовский экологический центр | Оценка влияния условий обитания и антропогенных факторов на видовое разнообразие гнездящихся водоплавающих птиц на лентических водоемах в окрестностях г. Борисова |
| 24. | <u>Дешиц Ксения Игоревна, Захаревич Диана Сергеевна</u> (обе - 9 класс) | г. Дзержинск, Гимназия | Древесно-кустарниковые растения парков старинных усадеб Дзержинского района |
| 25. | <u>Изуит Анна Александровна, Стельмачёнок Диана Юрьевна</u> (обе - 10 класс) | Смолевичская районная гимназия | Фитопатогенные микромицеты г. Смолевичи и его окрестностей |

- | | | | |
|-----|---|--|---|
| 26. | <u>Сапежинская Виолетта Артёмовна, Маслоков Дмитрий Александрович</u> (оба - 10 класс) | г. Витебск, СШ №29 | Видовое разнообразие агариковых грибов лесопарка «Юрьева горка» г. Витебска |
| 27. | <u>Новосельский Илья Юрьевич</u> (11 класс) | г. Минск, Гимназия №6 | Биоконверсия вторичных стоков свиноводческих комплексов микроводорослями <i>Chlorella sp.</i> для получения биодизеля |
| 28. | <u>Павелко Евгений Андреевич</u> (11 класс) | г. Могилев, Лицей БРУ | Изучение влияния звуковых волн на сердце рыбы при асистолии и инфаркте миокарда |
| 29. | <u>Агеева Анастасия Александровна</u> (11 класс) | Минский районный лицей | Влияние условий освещения на цитологические и морфофизиологические характеристики каллусной культуры <i>Trigonella foenum-graecum</i> |
| 30. | <u>Красовская Юлия Сергеевна, Лиходедова Анастасия Андреевна</u> (обе - 9 класс) | г. Минск, СШ №108 | Оценка состояния растительного сообщества гидрофитов Слепянской водной системы |
| 31. | <u>Ковтун Ирина Олеговна</u> | Одесский учебно-воспитательный комплекс №84, Украина | Определение степени адаптивности инвазионного вида <i>Rapana venosa</i> к условиям северных акваторий Черного моря |
| 32. | <u>Акастелов Алексей Владимирович</u> | КУ "Центр экологонатуралистического творчества ученической молодежи", г. Днепропетровск, Украина | Совершенствование механизации обработки почвы с разработкой дискового рабочего органа к мотоблоку в условиях садово-парковых хозяйств Днепропетровщины |

Состав жюри секции «Биология»

| | |
|---|---|
| Сахвон Виталий Валерьевич | доцент биологического факультета Белорусского государственного университета, кандидат биологических наук, <i>председатель жюри</i> |
| Ризевский Станислав Викторович | заведующий лабораторией прикладных проблем биологии биологического факультета Белорусского государственного университета, кандидат биологических наук |
| Джус Максим Анатольевич | доцент биологического факультета Белорусского государственного университета, кандидат биологических наук |
| Кзакевич Виктор Бернардович | доцент биологического факультета Белорусского государственного университета, кандидат биологических наук |
| Лагодич Алексей Викторович | доцент биологического факультета Белорусского государственного университета, кандидат биологических наук |
| Сауткин Федор Викторович | ассистент биологического факультета Белорусского государственного университета |

Секция "Информатика"

Суббота, 28.02.2015 г.

I заседание. Начало 9.00

Председатель: кандидат физ.-мат. наук, доцент факультета прикладной математики и информатики БГУ Кашкевич Сергей Иванович

- | | | |
|--|--|--|
| 1. <i>Карасик Семён Борисович</i> (10 класс) | Минский р-н, Боровлянская гимназия | Разработка 3-D слайдера для сайта учреждения (MVC-приложение) |
| 2. <i>Карпук Илья Михайлович</i> (10 класс) | г. Старые Дороги, СШ №3 | Мобильное приложение RadioHam |
| 3. <i>Кондратюк Глеб Александрович</i> (11 класс) | г. Пинск, Гимназия №1 | Скорость чтения. Создание программы по увеличению скорости чтения |
| 4. <i>Дашкевич Андрей Дмитриевич, Линник Глеб Иванович, Наумович Андрей Игнатович</i> (все - 10 класс) | г. Минск, Гимназия №50 | Оптическое распознавание символов на мобильных устройствах. Конвертер цен |
| 5. <i>Лис Владислав Александрович, Петрушко Егор Алексеевич</i> (все - 9 класс) | г. Барановичи, Гимназия №5 | Способы создания робота, идущего по черной линии, на микроконтроллере Atmega8L |
| 6. <i>Монич Кирилл Игоревич</i> (10 класс) | г. Волковыск, Гимназия №1 | Информатика и логистика. Разработка визуальных моделей выбора наилучшего варианта |
| 7. <i>Харламов Михаил Леонидович</i> (11 класс) | г. Столбцы, СШ №3 | Разработка интерпретатора линейных алгоритмов |
| 8. <i>Лебедева Валерия Алексеевна, Дорожкина Маргарита Ильинична</i> (все - 11 класс) | г. Минск, СШ №172 | Построение баз данных средствами Microsoft Access «Система учета медицинских услуг» |
| 9. <i>Шарикова Ксения Анатольевна</i> (5 класс) | Рогачевский р-н, Городецкая СШ | First dictionary |
| 10. <i>Крылов Никита Дмитриевич</i> (10 класс) | г. Минск, Гимназия №25 | Разработка библиотеки построения трехмерных резьб для САПР Компас-3D |
| 11. <i>Анискин Андрей Александрович</i> (11 класс) | г. Брянск, СШ №9, Россия | Создание виртуального музея средствами Unity 3D |
| 12. <i>Захаренко Евгений Андреевич</i> (9 класс) | г. Минск, СШ №94 | Система управления контентом «HarmonyCMS» |

- | | | | |
|-----|--|---------------------------|--|
| 13. | <i>Пятыга Алексей Сергеевич</i> (11 класс) | г. Минск, Гимназия №27 | Сервис распознавания речи с функцией автоматического перевода |
|-----|--|---------------------------|--|

Суббота, 28.02.2015 г.

II заседание. Начало 14.00

*Председатель: кандидат физ.-мат. наук, доцент факультета прикладной математики и информатики БГУ **Кашкевич Сергей Иванович***

- | | | | |
|-----|---|---------------------------|--|
| 14. | <i>Сошнянин Илья Евгеньевич, Осипов Александр Витальевич</i> (оба - 8 класс) | г. Могилев, СШ №18 | Создание ЭСО "Политическая карта мира" в среде программирования Visual Basic |
| 15. | <i>Кравченко Владислав Константинович</i> (11 класс) | г. Могилев, СШ №43 | Программирование для мобильных устройств на примере разработки Android-приложений в интегрированной среде Eclipse |
| 16. | <i>Акульчик Владимир Сегреевич, Граблюк Никита Александрович</i> (оба - 11 класс) | г. Минск, СШ №30 | Интерактивная игра « The battle of the captains» |
| 17. | <i>Брагинец Илья Андреевич</i> (11 класс) | г. Дзержинск, СШ №4 | Интерактивное пособие по информатике «Алгоритмика: 8 класс» |
| 18. | <i>Шапчиц Георгий Владимирович</i> (11 класс) | г. Минск, СШ №180 | Программный комплекс Edbook |
| 19. | <i>Ковальчук Владимир Сергеевич</i> (10 класс) | г. Минск, СШ №203 | Программа для хранения данных Password Keeper |
| 20. | <i>Шульжицкий Владислав Эдвардович, Борисевич Алексей Николаевич</i> (все - 10 класс) | МГОЛ | Сервис локализации и идентификации мобильных устройств в рамках выстроенной архитектуры локальной сети учреждения образования |
| 21. | <i>Смоленский Павел Михайлович, Андреев Дмитрий Артурович</i> (оба - 9 класс) | г. Минск, Гимназия №13 | Программная реализация часов на микроконтроллере семейства AVR |
| 22. | <i>Гадалов Владислав Олегович</i> (9 класс) | г. Слуцк, СШ №11 | Система безопасности Artemis Web Security |
| 23. | <i>Павлов Роман Павлович</i> (11 класс) | Лицей БГУ | Online-управление источником света |

- | | | | |
|-----|---|----------------------|---|
| 24. | <i>Гайдалёнок Виктория Викторовна, Стешик Кирилл Дмитриевич</i> (оба - 11 класс) | г. Минск, СШ №108 | Создание электронного учебника по информатике для 7 классов |
| 25. | <i>Журик Никита Сергеевич, Тев Никита Михайлович</i> (оба - 9 класс) | г. Минск, СШ №165 | Применение программы "Equi Grafer v.2.9" при прохождении темы "Построение графика функции путем сдвига и деформации известного графика другой функции" |

Состав жюри секции «Информатика»

***Кашкевич
Сергей Иванович***

доцент кафедры информационных систем управления факультета прикладной математики и информатики Белорусского государственного университета, кандидат физико-математических наук, *председатель жюри*

***Казачёнок
Виктор Владимирович***

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

***Зенько
Сергей Иванович***

заведующий кафедрой прикладной математики и информатики УО «Белорусский государственный педагогический университет имени М.Танка», кандидат педагогических наук

***Гордынец
Игорь Викторович***

учитель информатики высшей категории Малоритская районная гимназия»

***Карпович
Наталья Александровна***

старший преподаватель факультета прикладной математики и информатики 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, 27.02.2015 г.

I заседание. Начало 16.00, ауд. 517 главного корпуса БГУ

Председатель: кандидат физ.-мат. наук, доцент БГУИР

Борисенко Олег Фёдорович

- | | | |
|--|--------------------------|---|
| 1. <u>Новиков Глеб Александрович</u> (10 класс) | г. Санкт-Петербург, ЛНМО | Гомотопические группы конечных пространств |
| 2. <u>Золотов Борис Алексеевич</u> (11 класс) | г. Санкт-Петербург, ЛНМО | Еще одно решение задачи Туэ о неповторных словах |
| 3. <u>Фиалковский Даниил Романович</u> (11 класс) | г. Санкт-Петербург, ЛНМО | Быстрый алгоритм вычисления коммутаторной длины в свободной группе |
| 4. <u>Алексеев Илья Сергеевич</u> (10 класс), <u>Голыгин Илья Андреевич</u> (9 класс) | г. Санкт-Петербург, ЛНМО | Линейная алгебра матриц Адамара |
| 5. <u>Шешко Николай Андреевич</u> (9 класс) | г. Минск, Гимназия №41 | Незаконное сокращение |
| 6. <u>Кондратёнок Никита Васильевич</u> (11 класс) | г. Минск, Гимназия №41 | Аналог RSA-криптосистемы в квадратичных Евклидовых кольцах |

Суббота, 28.02.2015 г.

II заседание. Начало 9.00

Председатель: кандидат физ.-мат. наук, доцент, заведующий кафедрой высшей математики ПГУ (г.Новополоцк)

Козлов Александр Александрович

- | | | |
|--|---------------------------|---|
| 7. <u>Пильник Алина Сергеевна</u> (9 класс), <u>Корзун Владислав Николаевич</u> (7 класс) | Клецкий р-н, Синявская СШ | Число разносторонних треугольников |
| 8. <u>Завацкая Дарья Владимировна</u> (11 класс) | г. Минск, Гимназия №75 | Количество треугольников и не только |
| 9. <u>Лагунов Антон Сергеевич</u> (10 класс) | г. Витебск, СШ №45 | Еще раз о треугольнике и пирамиде |

- | | | | |
|-----|---|-------------------------------|--|
| 10. | <u>Малинова Елизавета Алексеевна</u> (11 класс), <u>Касянчук Александр Михайлович</u> (11 класс), <u>Морозов Владислав Владимирович</u> (9 класс) | г. Брест, Гимназия №2 | Отражение физического тела от препятствия |
| 11. | <u>Касянчук Александр Михайлович</u> (11 класс), <u>Морозов Владислав Владимирович</u> (9 класс) | г. Брест, Гимназия №2 | Вычисление радиусов вписанных, описанных и невписанных окружностей треарка |
| 12. | <u>Ивченко Алина Вячеславовна</u> (11 класс) | г. Витебск, Гимназия №5 | Исследование кривой, заданной системой двух линейных уравнений с линейно зависящими от параметра коэффициентами |
| 13. | <u>Дрозд Марк Сергеевич</u> , <u>Алифанов Михаил Викторович</u> (оба - 10 класс) | г. Минск, Гимназия №50 | Использование гипотез Штейнгарца и других касающихся конкурентных чевиан, инцентров и коник |
| 14. | <u>Белова Галина Сергеевна</u> (11 класс), <u>Дариенко Ольга Александровна</u> (10 класс) | г. Старые Дороги, СШ №3 | Обобщение неравенства Вейценбека |
| 15. | <u>Скуратович Михаил Андреевич</u> , <u>Капский Владислав Игоревич</u> , <u>Гордиенко Всеволод Игоревич</u> (все - 10 класс) | г. Минск, Лицей БНТУ | Геометрическое место точек отрезков, делящих эти отрезки в данных отношениях |
| 16. | <u>Романович Ян Геннадьевич</u> , <u>Астапенко Павел Игоревич</u> (оба - 9 класс) | Любанкий р-н, Сорочская СШ | Обобщение одной задачи на разрезания |
| 17. | <u>Палюхович Антон Адамович</u> (9 класс) | г. Минск, СШ №141 | Разрезание фигур на различные прямоугольники |
| 18. | <u>Соловей Михаил Юрьевич</u> (8 класс) | г. Минск, Гимназия №75 | Дороги, которые выбирает мэр |
| 19. | <u>Войтехович Анастасия Владимировна</u> (9 класс) | г. Фаниполь, Гимназия | Связность трехдольных графов |
| 20. | <u>Воронько Антон Андреевич</u> (11 класс) | Лицей БГУ | Треугольники в графах |

Суббота, 28.02.2015 г.

III заседание. Начало 14.00

Председатель: кандидат физ.-мат. наук,
ведущий научный сотрудник ГНУ ИМ НАНБ

Бенедиктович Владимир Иванович

- | | | |
|--|---------------------------------|--|
| 21. <u>Зиновьева Мария Сергеевна</u> (10 класс), <u>Шиляев Иван Владимирович</u> (8 класс) | г. Гомель, СШ №8 | О числе слов в некотором языке |
| 22. <u>Хазалия Лиана Бадриевна</u> (10 класс) | г. Минск, Гимназия №41 | Исследование классов эквивалентных слов в формальных языках, на которые их разбивают некоторые множества тождественных преобразований |
| 23. <u>Лисова Виктория Геннадьевна</u> (8 класс) | Дрибинский р-н, Пудовнянская СШ | Диофантовы уравнения вида $Pa^{\alpha} = Qb^{\beta}$ |
| 24. <u>Глотов Артем Алексеевич</u> (10 класс) | г. Солигорск, Гимназия №1 | Диофантовы уравнения |
| 25. <u>Высоцкая Дарья Владимировна</u> (11 класс) | г. Минск, Лицей БНТУ | О количестве особых чисел |
| 26. <u>Задорожнюк Анна Олеговна</u> (10 класс) | г. Гомель, СШ №8 | Делимость подмножеств |
| 27. <u>Васильева Виктория Дмитриевна</u> (11 класс) | г. Могилев, Лицей БРУ | Математическое моделирование результатов хоккейных матчей на основе метода Монте-Карло |
| 28. <u>Прохоров Николай Петрович</u> (11 класс) | г. Минск, Гимназия №41 | Функциональные уравнения над конечными множествами |

Состав жюри секции «Математика»

**Макаров
Евгений Константинович**

начальник отдела ГНУ «Институт математики» Национальной академии наук Беларуси, доктор физико-математических наук, *председатель жюри*

**Бенедиктович
Владимир Иванович**

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

**Борисенко
Олег Федорович**

доцент УО «Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники», кандидат физико-математических наук

**Васильев
Александр Федорович**

профессор, декан факультета довузовской подготовки и обучения иностранных студентов УО «Гомельский государственный университет имени Ф.Скорины», доктор физико-математических наук

**Козлов
Александр Александрович**

доцент, заведующий кафедрой высшей математики УО «Полоцкий государственный университет», кандидат физико-математических наук

**Беняш-Кривец
Валерий Вацлавович**

профессор механико-математического факультета Белорусского государственного университета, доктор физико-математических наук

**Орлович
Юрий Леонидович**

доцент факультета прикладной математики и информатики Белорусского государственного университета, кандидат физико-математических наук

Секция "Физика"

Суббота, 28.02.2015 г.

I заседание. Начало 9.00

Председатель: кандидат физ.-мат. наук, доцент физического факультета БГУ **Жилко Виталий Владимирович**

1. *Кривенчук Дмитрий Игоревич* (11 класс) г. Пинск, Гимназия №1 **Разработка и исследование основных характеристик универсального беспилотного летательного аппарата**
2. *Белевцов Виктор Александрович, Сыроватников Никита Андреевич, Кобко Олег Игоревич* (все - 11 класс) МГОЛ **Новый тип крыла**
3. *Гончарук Дмитрий Сергеевич* (9 класс) Житомирский городской центр научно-технического творчества учащейся молодежи, Украина **Кукуруза — хорошее энергетическое сырье**
4. *Нестерова Екатерина Валерьевна, Лойко Николай Викторович* (оба - 11 класс) Могилевский государственный областной лицей №3 **Регистрация времени движения стального шара в вискозиметрах Гепплера магнитным способом**
5. *Величко Марк Александрович, Гуринович Максим Андреевич* (оба - 11 класс) г. Жодино, Гимназия №1 **Лазерное излучение в мыльных плёнках**
6. *Трутнев Максим Владимирович* (11 класс) Гродненский р-н, УПК ЯС-СШ а/г Одельск **Изготовление магнитометра на основе датчика Холла и исследование с его помощью электромагнитного излучения бытовых электроприборов**
7. *Якубенко Владислав Сергеевич* (11 класс) г. Минск, Гимназия №146 **Применение гироскопической системы устойчивости для двухколесных систем**

- | | | | |
|-----|---|---|--|
| 8. | <u>Маркович Андрей Сергеевич, Коровацкий Илья Александрович</u> (оба - 9 класс) | Крупская районная гимназия | Особенности использования аэродинамических и аэростатических эффектов в модели ветроэнергетической установки |
| 9. | <u>Котова Анна Игоревна</u> (11 класс), <u>Воробей Константин Андреевич</u> (10 класс) | г. Брест, Гимназия №1 | Упорядоченность диссипативных систем |
| 10. | <u>Тамашевич Ярослав Викторович, Парейко Павел Алексеевич, Вершеня Янина Олеговна</u> (все - 11 класс) | Несвижская гимназия | Падение капли с небольшой высоты на твердую поверхность |
| 11. | <u>Павлов Алексей Владимирович, Томашевский Данил Викторович</u> (10 класс) | г. Минск, Гимназия №29 | Прогресс светодиодов |
| 12. | <u>Дорофеев Егор Сергеевич</u> (11 класс), <u>Жигалкович Николай Александрович</u> (10 класс) | Червенский р-н, СШ №1 г/п Смиловичи | Торсионный магнитный маятник |
| 13. | <u>Петушок Алексей Александрович</u> (11 класс) | г. Скидель, СШ №1 | Искажение звука при прохождении звука через воздух с изменяющимся давлением или через область пространства с повышенной или пониженной температурой |

Суббота, 28.02.2015 г.

II заседание. Начало 14.00

Председатель: заведующий кафедрой физики лицея БГУ

Маркович Леонид Григорьевич

- | | | | |
|-----|---|--------------------|--|
| 14. | <u>Пухова Валентина Сергеевна, Родионова Полина Сергеевна, Юрина Надежда Александровна</u> (все -11 класс) | г. Минск, СШ №9 | Исследование свойств и поведения магнитных доменов в вязкой среде |
|-----|---|--------------------|--|

- | | | |
|--|------------------------------|--|
| 15. <i>Баранов Дмитрий Владимирович (11 класс)</i> | Лицей БГУ | Методы анализа апериодических сигналов на примере цепи Чуа |
| 16. <i>Дубовик Юлия Сергеевна, Сапурин Павел Сергеевич (оба - 11 класс)</i> | г. Дзержинск, Гимназия | Изучение электрического взаимодействия незаряженных тел |
| 17. <i>Мотовая Наталья Юрьевна (11 класс)</i> | г. Гродно, СШ №11 | Кумулятивный эффект |
| 18. <i>Якушев Игорь Юрьевич, Жешко Николай Андреевич (оба 11 класс)</i> | г. Минск, Лицей БГУ, СШ №137 | Эффект Магнуса и его применение |
| 19. <i>Демешко Алеся Борисовна, Шмык Александра Владимировна (обе - 9 класс)</i> | г. Минск, Гимназия №50 | Неустойчивость Саффмана-Тейлора (или «пальцы» в ячейке Хеле-Шоу) |
| 20. <i>Нижникова Анна Вячеславовна (10 класс)</i> | г. Минск, Гимназия №35 | Свечение зеленого листа |
| 21. <i>Рудько Ян Вячеславович (10 класс)</i> | МГОЛ | Капли падают вверх |
| 22. <i>Саечников Иван Владимирович (11 класс)</i> | Лицей БГУ | Реализация метода автономного позиционирования наноспутника класса CanSat для построения вертикальных профилей газового состава атмосферы и карт вегетационных индексов |
| 23. <i>Зданевич Олег Витальевич (11 класс)</i> | г. Минск, Лицей №1 | Исследование параметрических колебаний на примере «Качелей» |
| 24. <i>Константинов Даниил Михайлович, Покровская Евгения Алексеевна (оба - 9 класс)</i> | г. Минск, Гимназия №3 | Модификация оптических свойств полимеров имплантацией ионов металлов |
| 25. <i>Якубов Андрей Юрьевич, Хотамцов Павел Олегович (11 класс)</i> | г. Могилев, Лицей БРУ | Сравнительный анализ методов исследования освещенности рабочего места |

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</i> |
| <i>Тарасенко Николай Владимирович</i> | заведующий лабораторией лазерной диагностики плазмы института физики Национальной академии наук Беларуси», доктор физико-математических наук |
| <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> | доцент, заведующий кафедрой технической физики Белорусского национального технического университета, кандидат физико-математических наук |
| <i>Феранчук Илья Давидович</i> | доктор физ. – мат. наук, профессор, заведующий кафедрой теоретической физики и астрофизики БГУ, лауреат государственной премии РБ |
| <i>Маркович Леонид Григорьевич</i> | заведующий кафедрой физики лицея Белорусского государственного университета |
| <i>Арабей Сергей Михайлович</i> | доцент, заведующий кафедрой химии Белорусского аграрного технического университета, доктор физико-математических наук |

Секция "Химия"

Суббота, 28.02.2015 г.

I заседание. Начало 9.00

*Председатель: кандидат хим. наук, доцент химического факультета БГУ
Хвалюк Виктор Николаевич*

- | | | |
|---|--|---|
| 1. <u>Подгорная Дарья Вадимовна</u> (11 класс) | КУЗ «Химико-экологический лицей» Днепропетровского городского совета, Украина г. Минск, Гимназия №31 | Цветометрическое определение витамина С с использованием 18-молибдодифосфата |
| 2. <u>Романюк Вадим Николаевич</u> , <u>Рахманов Дмитрий Олегович</u> , <u>Янушков Дмитрий Викторович</u> (все - 9 класс) | г. Гродно, Гимназия №3 | Получение защитно-декоративных покрытий на алюминии методом химического оксидирования |
| 3. <u>Горючко Константин Сергеевич</u> , <u>Симагина Диана Валерьевна</u> (оба - 9 класс) | г. Буда-Кошелево, СШ №1 | Получение термочувствительных соединений кобальта и изучение их термоиндикаторных свойств (создаем химический термометр) |
| 4. <u>Лукашенко Дарья Витальевна</u> (11 класс) | г. Минск, Гимназия №21 | Способы очистки природных вод от избыточного количества железа |
| 5. <u>Овчинникова Светлана Александровна</u> , <u>Яцкевич Анна Владимировна</u> (обе - 11 класс) | г. Минск, Гимназия №18 | Контактное осаждение меди на латунь для получения декоративных покрытий |
| 6. <u>Парфенович Святослав Игоревич</u> (9 класс) | г. Минск, Гимназия №13 | Исследование восстановительных свойств муравьиной кислоты и её солей |
| 7. <u>Чак Юлия Александровна</u> (10 класс) | Могилевский государственный областной лицей №2 | Идентификация газа, выделяющегося при взаимодействии гипохлорита натрия с лимонной кислотой |
| 8. <u>Дудкина Яна Олеговна</u> , <u>Прохоров Ян Глебович</u> , <u>Мамедова Юлиана Николаевна</u> (все - 10 класс) | | Химический анализ жемчуга |

- | | | | |
|-----|---|--|---|
| 9. | <u>Лапицкая Яна Михайловна</u> (8 класс) | Стародорожский р-н, УПК Прусский ДС-СШ | Влияние ряда ионов на застудневание желатина |
| 10. | <u>Богомолова Дарья Игоревна</u> , (10 класс) <u>Герасимчик Анна Сергеевна</u> (9 класс) | г. Минск, СШ №69 | Получение магнитной жидкости и исследование её свойств |
| 11. | <u>Каленкович Анастасия Викторовна</u> (11 класс) | г. Минск, Гимназия №16 | Влияние СВЧ-излучения на содержание витамина С в детском питании |
| 12. | <u>Орлов Илья Анатольевич</u> (11 класс) | г. Старые Дороги, СШ №2 | Разделение пигментов с использованием метода хроматографии |
| 13. | <u>Керножицкая Александра Дмитриевна</u> (10 класс) | г. Солигорск, Гимназия №2 | Получение полиэлектролитных микрокапсул |
| 14. | <u>Врублевская Ольга Дмитриевна</u> , <u>Сероокий Юрий Александрович</u> (оба - 11 класс) | г. Солигорск, Гимназия №2 | Переработка галитовых отходов методом электролиза в целях улучшения экологического и экономического состояния Солигорского промышленного региона |

Суббота, 28.02.2015 г.

II заседание. Начало 14.00

Председатель: кандидат хим. наук, доцент химического факультета БГУ
Хвалюк Виктор Николаевич

- | | | | |
|-----|--|------------------------|---|
| 15. | <u>Осипова Алина Игоревна</u> (11 класс) | г. Минск, Гимназия №7 | Определение содержания оксиметилфурфуrolа в меде и биологически активных добавках |
| 16. | <u>Сачишина Дарья Александровна</u> , <u>Золотарева Анастасия Валентиновна</u> (обе - 9 класс) | г. Минск, Гимназия №35 | Выделение уреазы из растительного сырья и ее количественное определение |
| 17. | <u>Лосева Евгения Дмитриевна</u> , <u>Симакович Кирилл Вадимович</u> (оба - 9 класс) | г. Могилёв, СШ №9 | Исследование концентрации нитратов в колодезной воде с использованием цифровых цветометрических технологий |

- | | | | |
|-----|---|--------------------------------|--|
| 18. | <u>Алехнович Вероника Николаевна</u> (8 класс) | Смолевичская районная гимназия | Экспресс-метод определения малых количеств кислот при помощи крахмала |
| 19. | <u>Завалюк Антон Николаевич</u> (8 класс) | г. Барановичи, Гимназия №2 | Получение наночастиц серебра |
| 20. | <u>Паливода Елизавета Владимировна</u> (9 класс) | г. Клецк, СШ №1 | Получение эмалей разных расцветок (Обновим предметы радугой эмали) |
| 21. | <u>Глинская Надежда Дмитриевна</u> (10 класс) | г. Смолевичи, СШ №2 | Природный индикатор, который всегда под рукой |
| 22. | <u>Вансович Светлана Ивановна</u> (11 класс) | г. Вилейка, СШ №3 | Изучение адсорбционной способности различных материалов |
| 23. | <u>Бобёр Елизавета Сергеевна, Каспер Татьяна Игоревна</u> (обе - 10 класс) | г. Клецк, СШ №3 | Овощи против металлов |
| 24. | <u>Казак Александра Витальевна, Бондарева Анна Анатольевна</u> (обе - 11 класс) | МГОЛ | Электрохимическое получение покрытий из висмута и сплава висмут-олово в этиленгликолевых растворах, а также порошков сплава висмут-олово в водных растворах |
| 25. | <u>Кучук Евгений Дмитриевич, Емельянов Павел Сергеевич</u> (оба - 11 класс) | г. Минск, СШ №132 | Изучение скорости разложения перекиси водорода газометрическим методом |

Состав жюри секции «Химия»

- | | |
|------------------------------------|--|
| Хвалюк Виктор Николаевич | доцент химического факультета Белорусского государственного университета, кандидат химических наук, <i>председатель жюри</i> |
| Лещев Сергей Михайлович | профессор химического факультета Белорусского государственного университета, доктор химических наук |
| Василевская Елена Ивановна | доцент химического факультета Белорусского государственного университета, кандидат химических наук |
| Сергеева Ольга Валерьевна | доцент химического факультета Белорусского государственного университета, кандидат химических наук, |
| Тихонов Александр Семенович | доцент химического факультета Белорусского государственного университета, кандидат химических наук |
| Коник Юлия Андреевна | ассистент химического факультета Белорусского государственного университета, магистр химических наук |

Адреса и телефоны председателей секций

Секция математики: Задворный Борис Валентинович, факультет прикладной математики и информатики БГУ, пр. Независимости, 4, Минск, 220030. Телефон: (017) 209-50-70. Адрес электронной почты: zadvorny@bsu.by

Секция информатики: председатель секции - Казаченок Виктор Владимирович, председатель жюри – Кашкевич Сергей Иванович (тел. (017) 209-55-31), факультет прикладной математики и информатики БГУ, пр. Независимости, 4, Минск, 220030.. Адреса электронной почты: kash@tut.by

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: Кузнечик Ольгерд Павлович, Обсерватория БГУ, пр. Независимости, 4, Минск, 220030. Телефон: (017) 226-57-71, адрес электронной почты: kuznechik@bsu.by

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

Секция биологии: Сахвон Виталий Валерьевич, биологический факультет БГУ, пр. Независимости, 4, Минск, 220030. Телефон: (017) 209-58-06, адрес электронной почты sakhvon@gmail.com