

ПРОГРАММА
XXIV республиканского конкурса работ исследовательского
характера (конференции) учащихся

28 февраля – 1 марта 2020 года,

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

28.02.19 (пятница)	Заезд и регистрация Открытие конкурса <u>Ужин (для иногородних)</u> <u>Работа секций:</u> «Математика»	- с 15.00 – до 17.00 - 17.00 - 18.00 - 19.00
29.02.19 (суббота)	Завтрак (для иногородних) <u>Работа секций (все секции)</u> Обед <u>Работа секций (все секции)</u> Ужин (для иногородних)	- 8.00 - 9.00 – 13.00, - 13.00 – 14.00 - 14.00 – 18.00 - 18.00
1.03.19 (воскресенье)	Завтрак (для иногородних) Закрытие. Награждение участников Собеседование с победителями и тестирование по английско- му языку Обед (для иногородних) Отъезд	- 9.00 - 10.00 - 12.00 - 12.00 – 13.00 - после 13.00

Примечания. Все основные мероприятия XXIV 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 28.02.2020 г., начало в 19.00.

Секция "Астрономия"

Суббота, 29.02.2020

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>Амелешко Александра Кирилловна</u> (10 класс) | г. Молодечно, СОШИ | Самодельный магнетометр для измерения характеристик магнитного поля Земли |
| 2. <u>Мартынова Анастасия Артемовна</u> (11 класс) | г. Минск, СШ №64 | Определение химического состава микрометеоритов (количественный анализ) методом лазерной атомно-эмиссионной спектроскопии |
| 3. <u>Веретенникова Евгения Александровна, Атрещенков Александр Александрович</u> (оба – 10 класс) | г. Минск, СШ №30 | Пра некаторыя асаблівасці атмасфер планет-гігантаў |
| 4. <u>Кондратьева Диана Андреевна, Тадеуш Татьяна Игоревна</u> (обе – 10 класс) | г. Могилев, УПК д/с – СШ №12 | Мониторинг кинематических характеристик МКС на широте г. Могилева |
| 5. <u>Богдан Алексей Сергеевич</u> (10 класс), <u>Артихович Никита Сергеевич</u> (11 класс) | г. Брест, Гимназия №5 | Статистические характеристики рядов часовых зенитных чисел метеорного потока Персеиды в 1989-2019 гг |
| 6. <u>Головня Александр Чеславович, Ционенко Иван Дмитриевич</u> (оба – 11 класс) | МГОЛ | Кающиеся снега |
| 7. <u>Мильто Александр Сергеевич</u> (10 класс) | г. Орша, СШ №14 | Увеличение проникающей силы телескопа без изменения диаметра зеркала |
| 8. <u>Есипович Алексей Дмитриевич, Ходас Вадим Андреевич</u> (9 класс) | г. Минск, Гимназия №21 | Марсианский календарь |
| 9. <u>Синицкая Марина Леонидовна</u> (11 класс) | г. Витебск, СШ №40 | Звуки космоса |
| 10. <u>Пищенко Артём Фёдорович</u> (10 класс) | г. Лепель, СШ №1 | Влияние космических опасных объектов на Землю |

- | | | |
|--|--|--|
| 11. <u>Качанко Антон Сергеевич, Буриштын Дмитрий Витальевич</u> (оба – 10 класс) | Малоритский р-н, Ляховецкий УПК д/с – СШ | Определение радиуса Земли с использованием мобильных приложений |
| 12. <u>Савицкий Давид Эдуардович</u> (11 класс) | г.Слуцк, Гимназия №1 | Приобщение к космосу через электронное пособие |
| 13. <u>Скуратович Михаил Витальевич</u> (11 класс) | г.Минск, Гимназия №38 | Поиск биологической активности на Марсе |
| 14. <u>Комякова Антонина Алексеевна, Лагун Ксения Сергеевна</u> (10 класс) | г.Минск, СШ №139 | Определение формы и размеров Земли: взгляд юного исследователя |
| 15. <u>Ромыш Ирина Дмитриевна, Хрол Мария Витальевна</u> (обе – 11 класс) | г.Минск, СШ №54 | IGS Optical 5 – Спутник, отрывший нам магию космоса |

Суббота, 29.02.2020

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

- | | | |
|--|--|--|
| 16. <u>Мхитарян Карина Артуровна</u> (9 класс) | г.Скидель, СШ №1 | Изучение активности Солнца радиометрическим методом |
| 17. <u>Клиндухов Андрей Анатольевич</u> (11 класс) | г.Минск, Лицей №1 | Дельта Парусов, изменение периода, классическая задача трех тел |
| 18. <u>Дедюхин Арсений Алексеевич</u> (11 класс) | г.Минск, Лицей №1 | Жизнь за пределами Солнечной системы |
| 19. <u>Бредус Илья Юрьевич</u> (11 класс) | Бобруйский р-н, Брожская СШ | Определение широты и долготы п.Брожа |
| 20. <u>Бойко Иван Александрович, Таранко Максим Максимович</u> (оба – 11 класс) | г.Брест, СШ №10 | Лунное затмение. Взаимосвязь его характеристик |
| 21. <u>Андрушенко Анна Андреевна, Козлова Виктория Леонидовна</u> (обе – 10 класс) | г.Минск, Гимназия №36 | Вращение галактик |
| 22. <u>Каплина Нина Сергеевна</u> | Украина, г.Киев, Политех. лицей НТУУ “КПИ” | Фотометрия катаклизмической переменной V1432 Aql |

- | | | |
|---|---------------------|--|
| 23. <u>Некрашевич Светлана</u>
<u>Анатольевна</u> (10 класс),
<u>Какура Тимофей Сергеевич</u>
(11 класс) | г.Минск,
СШ №196 | Цвет звёзд |
| 24. <u>Нагорская Арина Алексе-</u>
<u>евна</u> , <u>Бочкарев Иван</u>
<u>Дмитриевич</u> (оба – 9
класс), <u>Лычковский Захар</u>
<u>Юрьевич</u> (8 класс) | г.Могилёв,
СШ №5 | Борьба с космическим мусором |
| 25. <u>Сидорик Даниил Алексе-</u>
<u>вич</u> , <u>Пастухова Анастасия</u>
<u>Алексеевна</u> (оба – 11 класс) | г.Минск,
СШ №19 | Криовулканизм на спутниках
планет |

Состав жюри секции «Астрономия»

- | | |
|---|---|
| <i>Шундалов</i>
<i>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>Стетюкевич</i>
<i>Николай Иванович</i> | старший научный сотрудник государственного научного учреждения «Институт тепло- и массообмена им. А.В. Лыкова» Национальной академии наук Беларуси, кандидат технических наук |
| <i>Филипп</i>
<i>Андрей Романович</i> | доцент кафедры общей физики физического факультета Белорусского государственного университета, кандидат физико-математических наук |
| <i>Микулич</i>
<i>Александр Валерьевич</i> | заведующий лабораторией «Планетарий» учреждения образования «Минский государственный дворец детей и молодежи» |
| <i>Тюменков</i>
<i>Геннадий Юрьевич</i> | заведующий кафедрой теоретической физики факультета физики и информационных технологий учреждения образования «Гомельский государственный университет имени Ф.Скорины», кандидат физико-математических наук, доцент |

Секция "Биология"

Суббота 29.02.2020 г.

I заседание. Начало 9.00

Председатель: заместитель декана по учебно-воспитательной работе и социальным вопросам биологического факультета Белорусского государственного университета, кандидат биологических наук

Сахвон Виталий Валерьевич

1. Гончаренко Дмитрий Валентинович (11 класс) Украина, г.Черноморск, Гимназия №1 **Создание биопрепарата на основе липолитических ферментов некоторых представителей рода *Bacillus***
2. Войтешонок Александра Михайловна (11 класс) г.Минск, СШ №108 **Видовой состав эндобионтных фитофагов и их участие в повреждении листовых пластинок основных древесных пород в городских насаждениях Минска, Бобруйска и Заславля**
3. Барановская Дарья Игоревна (10 класс) г.Ганцевичи, Гимназия **Исследование возможности получения высокосортного чая из листьев кипрея в Беларуси**
4. Живора Георгий Александрович, Маленко Даниил Витальевич (оба – 10 класс) Украина, г.Одесса, Ришельевский лицей **Двустворчатый моллюск *Anadara inaequalvis* перспективный вид фауны Черного моря**
5. Варбанец Мария Юрьевна (10 класс) Украина, г.Одесса, Ришельевский лицей **Эколого-фаунистические исследования *Culicidae* в пойме р.Десна**
6. Сидорская Анастасия Константиновна (11 класс) г.Минск, СШ №27 **Лесная соня (*Dryomys nitedula*) (Записки юного натуралиста)**
7. Пономарев Владимир Александрович (11 класс) Украина, г.Черноморск, Гимназия №1 **Разработка микробного препарата для утилизации пластиковых отходов**
8. Кухаренко Ирина Константиновна, Цыкунова Анна Сергеевна (обе – 11 класс) г.Гомель, Гимназия №56 **Размножение ясеня обыкновенного из культуры зародыша в лабораторных условиях**

- | | | | |
|-----|--|----------------------------|---|
| 9. | <u>Жилко Арсений Александрович</u> (10 класс) | г. Минск,
Гимназия №38 | Биоразлагаемые 3D скаффолды на основе пектина, хитозана и полифенолов как перспективные материалы для раневых покрытий |
| 10. | <u>Кирицкая Александра Ильинична, Мовчан Елизавета Александровна</u> (обе – 11 класс) | г. Минск,
Гимназия №21 | Особенности роста и развития корней растений при моделировании эффектов микрогравитации в наземных условиях |
| 11. | <u>Новицкая Мария Руслановна</u> (11 класс) | МГОЛ | Особенности роста и развития золотарника канадского как вида с высокой инвазивной активностью |
| 12. | <u>Прищепа Максим Михайлович</u> (11 класс) | г. Витебск,
Гимназия №4 | Дневные чешуекрылые (Lepidoptera, Rhopalocera) в урбоценозах г. Витебска |
| 13. | <u>Обметко Вера Дмитриевна, Куница Мария Владимировна, Филюта Анастасия Анатольевна</u> (все – 10 класс) | г. Минск,
Лицей №2 | Изучение филогенетического родства симбиотических бактерий рода <i>Rickettsia</i> у беспозвоночных животных |
| 14. | <u>Василевская Мария Дмитриевна</u> (10 класс) | г. Мозырь,
СШ №9 | Изучение свойств съедобных полимерных пленок и покрытий |

Суббота 29.02.2020 г.

II заседание. Начало 14.00

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

Сахвон Виталий Валерьевич

- | | | | |
|-----|--|----------------------------|---|
| 15. | <u>Бернацкий Владислав Владимирович</u> (11 класс) | г. Витебск,
Гимназия №2 | Склоновые местообитания как рефугиумы фауны наземных моллюсков города Витебска |
| 16. | <u>Смолякова Мария Андреевна</u> (11 класс) | г. Витебск,
Гимназия №2 | Открытие признаков метаболического синдрома у легочных пресноводных моллюсков |
| 17. | <u>Сидоренко Виктория Витальевна</u> (10 класс) | г. Гомель,
СШ №44 | Эко-посуда и бумага как производные природных материалов |
| 18. | <u>Михайлов Андрей Андреевич</u> (11 класс) | МГОЛ | Видовой состав и структура населения рукокрылых парковых зон г. Минска |

- | | | | |
|-----|--|--|---|
| 19. | <u>Караневич Ульяна Дмитриевна</u> (11 класс) | МГОЛ | Изучение влияния салициловой кислоты на вирулентность бактерий <i>Pseudomonas syringae</i> |
| 20. | <u>Титишина Полина Алексеевна, Бабук Екатерина Игоревна</u> (обе – 11 класс) | г.Минск, СШ №47 | Оптимизация условий культивирования цианобактерии <i>Spirulina platensis</i> |
| 21. | <u>Клечко Константин Иванович, Новоселова Дарья Анатольевна</u> (оба – 11 класс) | г.Осиповичи, СШ №3 | Мониторинг состояния краснокнижных видов лесных биотопов вдоль автомагистрали М-5 Минск-Гомель |
| 22. | <u>Рябушко Мария Дмитриевна</u> (11 класс) | г.Витебск, Гимназия №1 | "Управление мозгом" или изменение восприятия с помощью второй сигнальной системы |
| 23. | <u>Жаворонкова Мария Анатольевна</u> (11 класс) | г.Горки, СШ №2 | Оценка образцов льна-долгунца в коллекционном питомнике |
| 24. | <u>Шкурин Михаил Александрович</u> (10 класс) | Осиповичский р-н, Каменичский УПК д/с-СШ | Изучение репродуктивной биологии вида прострел раскрытый (<i>Pulsatilla patens</i> (L.) Mill.) и восстановление его популяции на территории Осиповичского района Могилевской области |
| 25. | <u>Гречихин Матвей Вадимович</u> (10 класс) | г.Минск, СШ №196 | Особенности экспансии грача (<i>Corvus frugilegus</i>) на урбанизированные ландшафты центральной части Минской области |
| 26. | <u>Лобовнёв Денис Александрович, Михневич Дарья Витальевна</u> (оба – 10 класс) | г.Минск, Гимназия №19 | Влияние солевых смесей на рост и развитие липы мелколистной в фитоценозах города Минска |
| 27. | <u>Мулица Анна Вячеславовна</u> (11 класс) | Лицей БГУ | Экзогенные и эндогенные факторы, влияющие на кратковременную память |
| 28. | <u>Володина Анастасия Александровна</u> (10 класс) | г.Гродно, Гимназия №10 | Особенности сенсомоторных реакций учащихся с избыточной массой тела |

Состав жюри секции «Биология»

Сахвон
Виталий Валерьевич

заместитель декана по учебно-воспитательной работе и социальным вопросам биологического факультета Белорусского государственного университета, кандидат биологических наук, доцент,
председатель жюри секции «Биология»

Смолич
Игорь Иванович

заведующий кафедрой клеточной биологии и биоинженерии растений биологического факультета Белорусского государственного университета, кандидат биологических наук, доцент

Джус
Максим Анатольевич

доцент кафедры ботаники биологического факультета Белорусского государственного университета, кандидат биологических наук, доцент

Лагодич
Алексей Викторович

доцент кафедры генетики биологического факультета Белорусского государственного университета, кандидат биологических наук, доцент

Люзина
Ксения Михайловна

доцент кафедры физиологии человека и животных биологического факультета Белорусского государственного университета, кандидат биологических наук, доцент

Сауткин
Федор Викторович

старший преподаватель кафедры зоологии биологического факультета Белорусского государственного университета

Сауткина
Наталья Владимировна

старший преподаватель кафедры микробиологии биологического факультета Белорусского государственного университета

Секция "Информатика"

Суббота, 29.02.2020 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>Маньковский Данила Андреевич</u>
(7 класс) | г.Орша,
СШ №12 | Исследование возможностей объектно-ориентированной среды Scratch для программирования "разумного" поведения роботов Lego Wedo 1.4 |
| 2. <u>Кондратеня Диана Ивановна, Сулим Виктория Витальевна</u> (обе – 7 класс) | Любанский р-н,
Загальский
УПК д/с-СШ | Изучаем PascalABC.NET: Чертёжник |
| 3. <u>Косило Павел Андреевич</u>
(8 класс) | г.Минск,
Гимназия №1 | Мобильное приложение на базе Android для удалённого доступа к каталогу библиотеки учреждения образования (MyLibrary) |
| 4. <u>Мошкович Демид Александрович, Касьян Вадим Александрович</u>
(оба – 9 класс) | г.Минск,
Гимназия №50 | Незнайка в первом классе (электронные прописи) |
| 5. <u>Филиппов Юрий Игоревич</u>
(9 класс) | г.Кобрин,
СШ №6 | Проектирование и создание платформы Planet Guide. Создание проектов на базе платформы |
| 6. <u>Гордей Илья Павлович</u>
(11 класс) | г.Пинск,
Гимназия №3 | Беларусь в смартфоне: от теории к практике мобильного туризма |
| 7. <u>Паплёвка Дарья Витальевна, Артюшевский Иван Андреевич</u> (оба – 11 класс) | г.Минск,
СШ №140 | Электронный помощник по трудовому обучению "Смотри и делай" |
| 8. <u>Щербаков Никита Романович</u>
(9 класс) | Витебский р-н,
Новкинская
СШ | Исследование библиотеки OneDrive для создания системы слежения на базе Arduino Uno |

- | | | | |
|-----|---|-------------------------------------|--|
| 9. | <u>Дичковский Владимир Андреевич, Григорук Владислав Максимович</u> (оба – 9 класс) | г.Минск,
Гимназия №39 | Технология Friend |
| 10. | <u>Шепелев Артём Евгеньевич</u> (10 класс) | г.Полоцк,
Гимназия №2 | TechView |
| 11. | <u>Фурс Алексей Михайлович, Сивчик Артём Дмитриевич</u> (оба – 9 класс) | Червенский р-н,
Запольская
СШ | Начало карьеры шпиона или как стать автором программы шифрования зашифрованного |
| 12. | <u>Тарайковский Максим Игоревич, Мартынчик Елизавета Юрьевна</u> (оба – 9 класс) | г.Минск,
Гимназия №36 | Навигация в здании на основе технологии BLE |

Суббота, 29.02.2020 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

- | | | | |
|-----|---|--------------------------|---|
| 13. | <u>Цевелев Егор Дмитриевич</u> (11 класс) | г.Орша,
СШ №20 | Исследование возможностей языка программирования javascript для хранения информации на клиентском компьютере |
| 14. | <u>Корневский Никита Викторович</u> (11 класс) | г.Витебск,
СШ №40 | Создание конструктора "PCP Blocks" |
| 15. | <u>Назаров Вячеслав Сергеевич</u> (11 класс), <u>Апуневич Павел Игоревич</u> (10 класс) | г.Лида,
Лицей №1 | Разум и чувства. Моделирование тональной оценки текста |
| 16. | <u>Каменева Елизавета Андреевна</u> (11 класс) | г.Гродно,
Гимназия №1 | Программа для расчета и корректировки акустических параметров помещений |
| 17. | <u>Филич Алексей Александрович</u> (11 класс) | г.Новополоцк,
Лицей | E&S CarRide |

- | | | |
|--|--|---|
| 18. <u>Сацута Дмитрий Владимирович, Кондратюк Мария Владимировна</u> (оба – 10 класс) | Каменецкий район, Высоковская СШ | Heart Assist – диагностическая система анализа звуков сердцебиения |
| 19. <u>Торопов Владислав Витальевич</u> (11 класс) | г.Свислочь, Гимназия №1 | Многоцелевой управляемый аппарат на базе контроллера NodeMCU V3 ESP8266 (CH340) для проведения исследовательских и поисковых работ |
| 20. <u>Сиренко Олег Сергеевич</u> (11 класс) | г.Минск, Гимназия №2 | Навигация мобильного робота на основе компьютерного зрения |
| 21. <u>Ганцевич Екатерина Владимировна</u> (11 класс) | г.Петриков, Гимназия | Определение мутности воды |
| 22. <u>Кульбеда Евгений Александрович</u> (11 класс) | г.Дрогичин, СШ №1 | АСУП в школе есть?! |
| 23. <u>Фетисов Роман Олегович</u> (11 класс) | г.Минск, СШ №19 | ForestSaver. Программа распознавания зон нелегальной вырубki лесов на основе технологий компьютерного зрения |
| 24. <u>Царикович Артур Анатольевич, Кривленя Анастасия Валерьевна</u> (оба – 11 класс) | г.Слуцк, СШ №11 | Contact — мобильное приложение для коммуникации с людьми с нарушениями речи |
| 25. <u>Родионов Андрей Анатольевич, Моисеенко Леонтий Олегович</u> (оба – 11 класс) | Украина, г.Киев, профессиональный колледж с усиленной военной и физической подготовкой | Научная платформа по альтернативной энергетике |

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 факультета прикладной математики и информатики Белорусского государственного университета, профессор, доктор физико-математических наук

**Буславский
Александр Андреевич**

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

**Козинский
Андрей Андреевич**

доцент кафедры прикладной математики и информатики физико-математического факультета Брестского государственного университета имени А.С.Пушкина, кандидат педагогических наук, доцент

**Кашкевич
Сергей Иванович**

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

**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 29.02.2020 г.

I заседание. Начало 19.00

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

Борисенко Олег Федорович

- | | | |
|---|----------------------------------|---|
| 1. <u>Мукосеев Лев Андреевич, Фараонов Егор Александрович</u> (оба – 9 класс) | Россия, г. Санкт-Петербург, ЛНМО | Функции дыривости |
| 2. <u>Денисова Александра Денисовна</u> (8 класс) | Россия, г. Санкт-Петербург, ЛНМО | О структуре порождающих множеств группы биекций счетного множества |
| 3. <u>Чистов Олег Дмитриевич, Цыганенко Павел Юрьевич</u> (оба – 9 класс) | Россия, г. Санкт-Петербург, ЛНМО | Комбинаторика группы лампочек на симметрической группе |
| 4. <u>Пакульневич Константин Михайлович</u> (9 класс) | Россия, г. Санкт-Петербург, ЛНМО | Проверка изоморфности склеек из правильных многоугольников |
| 5. <u>Коченюк Анатолий Евгеньевич</u> (11 класс) | Россия, г. Санкт-Петербург, ЛНМО | Действия симметрических групп на римановых поверхностях |
| 6. <u>Каданцев Георгий Владимирович, Синицын Александр Александрович</u> (оба – 11 класс) | Россия, г. Санкт-Петербург, ЛНМО | Персистентные гомологии и анализ гистологических данных |

Суббота 23.02.2020 г.

II заседание. Начало 9.00

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

Мартыненко Игнат Михайлович

- | | | |
|---|----------------------------------|---|
| 7. <u>Качабеков Эльхан Маис оглы</u> (10 класс) | Россия, г. Санкт-Петербург, ЛНМО | О финитной отделимости квадратичных расширений моногенных колец простой характеристики |
|---|----------------------------------|---|

- | | | | |
|-----|---|---|--|
| 8. | <u>Семидетнов Артем Алексеевич</u> (10 класс) | Россия,
г. Санкт-Петербург,
ЛНМО | Геометрия свободных нильпотентных групп |
| 9. | <u>Зудова Полина Григорьевна, Мартинович Егор Васильевич</u> (оба – 10 класс) | г. Фаниполь,
Гимназия | Почти полные графы |
| 10. | <u>Логвинов Денис Александрович</u> (11 класс) | Украина, Харьковская специализированная школа I-III ст. №11 | Неявные линейные разностные уравнения 1-го порядка с полиномиальными коэффициентами |
| 11. | <u>Горнак Виктория Александровна</u> (10 класс) | Гродно,
гор. гимназия | Математическая модель эволюции нервных клеток |
| 12. | <u>Калинчук Валерия Валерьевна</u> (9 класс) | г. Кобрин,
СШ №8 | Расчет перемещения объектов |
| 13. | <u>Филинов Евгений Иванович, Пацкевич Мария Эдуардовна</u> (оба – 9 класс) | г. Минск,
Гимназия №20 | Счастливые числа |
| 14. | <u>Лымарь Павел Игоревич, Акиншев Дмитрий Васильевич, Михалёв Андрей Геннадьевич</u> (все – 11 класс) | г. Гомель,
СШ №72,

СШ №30 | Булевы амёбы |
| 15. | <u>Бекетов Егор Данилович</u> (10 класс) | Лицей БГУ | Раскраска поверхностей |
| 16. | <u>Подмаско Артём Викторович</u> (11 класс) | г. Минск,
Гимназия №41 | Обобщенная задача о ферзях на квадратной и треугольной доске |
| 17. | <u>Смолова Валерия Валерьевна</u> (11 класс) | г. Гомель,
Гимназия №56 | $H^n H^q$-выпуклые функции и обобщение неравенств Гёльдера, Минковского и Мюрхеда |
| 18. | <u>Шило Павел Владимирович, Курочкин Дмитрий Алексеевич</u> (оба – 10 класс) | г. Брест,
Гимназия №2 | Методы дифференциальной геометрии при решении задач оптимизации в плоскости |
| 19. | <u>Шевцова Ксения Олеговна, Волкова Карина Николаевна</u> (обе – 11 класс) | г. Новополоцк,
Лицей | Коммутатор и ассоциатор полуоктав, их свойства. Последовательности полуоктав и их сходимость. |
| 20. | <u>Чеб Наталья Николаевна</u> (11 класс) | г. Дрогичин,
СШ №1 | Криволинейные треугольники и их свойства |
| 21. | <u>Светушков Иван Александрович</u> (11 класс) | Речицкий районный лицей | Сколько сфер касается нескольких плоскостей? |
| 22. | <u>Астрякова Евгения Сергеевна</u> (11 класс) | г. Гомель,
Гимназия №51 | Задача о расслоениях |

Суббота 29.02.2020 г.

III заседание. Начало 14.00

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

Козлов Александр Александрович

- | | | |
|--|--|---|
| 23. <u>Коваль Мария Степановна</u> ,
<u>Бруёк Алексей Юрьевич</u>
(оба – 11 класс) | г.Гомель,
Гимназия №56,
Гимназия №51 | Дифференциальные неравенства |
| 24. <u>Горбач Марина Павловна</u>
(10 класс) | Лицей БГУ | Диаметры графов конечных групп |
| 25. <u>Павловец Сергей Валерьевич</u> (11 класс) | г.Брест,
Гимназия №1 | Транзитивные графы |
| 26. <u>Мурманцева Злата Ильинична</u> (10 класс) | г.Минск,
Гимназия №41 | Транзитивные графы |
| 27. <u>Кузьмич Ольга Николаевна</u>
(9 класс) | г.Минск,
Гимназия №13 | Графы и треугольное свойство |
| 28. <u>Погосян Миланна Армановна</u> (9 класс) | г.Гродно,
Гимназия №3 | Размерность Хаусдорфа подмножества множества цепных дробей |
| 29. <u>Сятковская Татьяна Александровна</u> ,
<u>Синкевич Кристина Сергеевна</u> (обе – 10 класс) | г.Витебск,
Гимназия №1 | Производящие функции некоторых рекуррентных последовательностей |
| 30. <u>Сергеенко Андрей Александрович</u> ,
<u>Медведев Иван Дмитриевич</u> (оба – 11 класс) | г.Витебск,
Гимназия №5 | О точности оценки частного частотных характеристик крайних диапазонов неотрицательных значений |
| 31. <u>Гончаренко Андрей Дмитриевич</u> (11 класс) | г.Гомель,
Гимназия №71 | Арифметические производные в полях частных над факториальными кольцами |
| 32. <u>Дуль Екатерина Николаевна</u> (11 класс) | г.Минск,
Гимназия №41 | Графы самопересечений ломаных |
| 33. <u>Горовой Дмитрий Олегович</u> (10 класс) | Лицей БГУ | О графах с единственностью геодезических или антиподов |

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, 29.02.2020 г.

I заседание. Начало 9.00

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

Жилко Виталий Владимирович

- | | | |
|--|--|--|
| 1. <u>Якубовский Ярослав Александрович</u> (11 класс) | г.Жодино,
Гимназия №1 | Определение структуры объекта по дифракционной картине |
| 2. <u>Иваницкий Алексей Сергеевич</u> (10 класс) | Украина, Житомирский гор.ц-р науч.-технич. творчества ученической молодежи, лицей №2 | Зарядка с термоэлементов своими руками |
| 3. <u>Мартынчук Анастасия Владимировна</u> (10 класс) | Украина, Житомирский гор.ц-р науч.-технич. творчества ученической молодежи, СШ №30 | Использование початков кукурузы в качестве сырья для отопления домов и получения электроэнергии |
| 4. <u>Ануфриева Валерия Александровна, Микулевич Томаш Мечиславович</u> (оба – 11 класс) | г.Гродно,
Лицей №1 | Резонансные явления при обтекании препятствий воздушными потоками |
| 5. <u>Мамуль Даниил Иосифович, Лютаревич Софья Витальевна</u> (оба – 10 класс) | г.Минск,
Гимназия №50 | Теоретические и экспериментальные исследования определения коэффициента сопротивления при движении сферических и цилиндрических тел в ограниченном объеме вязкой жидкости |
| 6. <u>Нефёдов Илья Игоревич</u> (9 класс) | г.Витебск,
Гимназия №1 | Экспериментальное исследование принципа Ферма и оптико-механических аналогий |
| 7. <u>Левчук Анатолий Григорьевич</u> (7 класс) | г.Минск,
Гимназия №13 | Изучение термоакустического эффекта для создания двигателей |
| 8. <u>Тимошенко Евгений Александрович</u> (7 класс), <u>Гапанович Юлия Денисовна</u> (9 класс) | Несвижский р-н, Грицкевичский УПК д/с – СШ | Отходы - это реальные доходы |
| 9. <u>Пилипёнок Артур Дмитриевич, Шах Владислав Алексеевич</u> (оба – 10 класс) | г.Барановичи,
СШ №9 | Создание и исследование электромагнитного ускорителя |

- | | | | |
|-----|--|---------------------------|---|
| 10. | <u>Шалепина Маргарита Васильевна</u> (11 класс) | г.Минск,
Гимназия №24 | Фотоседиментационный метод определения размера дисперсных частиц |
| 11. | <u>Клещев Игорь Дмитриевич</u> (10 класс) | г.Гомель,
Гимназия №10 | Игра света или реальный мир |
| 12. | <u>Хлебникова Елизавета Алексеевна</u> (11 класс) | г.Витебск,
Гимназия №5 | Исследование возможности настройки объемного резонатора легкорезализуемым способом |
| 13. | <u>Курлянский Игнатий Александрович</u> (9 класс) | г.Минск,
Гимназия №7 | Тонкопленочные солнечные элементы на основе полупроводниковых материалов Cu(In,Ga)Se₂ |
| 14. | <u>Розум Яна Игоревна</u> (9 класс), <u>Нестерок Алиса Андреевна</u> (8 класс) | г.п. Смиловичи,
СШ №1 | Грифель и графит |

Суббота, 29.02.2020 г.

II заседание. Начало 14.00

Председатель: заведующий кафедрой физики лицея БГУ

Маркович Леонид Григорьевич

- | | | | |
|-----|--|--|---|
| 15. | <u>Гарасимович Ксения Алексеевна, Томашева Агнесса Сергеевна</u> (обе – 11 класс) | г.Лида,
СШ №1 | Исследование явления фосфоресценции фотолюминофоров длительного послесвечения |
| 16. | <u>Коробейников Роман Владимирович</u> (11 класс) | г.Могилев,
МогГОЛ №3 | Вращательный вискозиметр |
| 17. | <u>Шестак Максим Дмитриевич, Артименя Иван Сергеевич</u> (оба – 11 класс) | Лицей БГУ,
СШ №1
г.п.Смиловичи | В поисках бесконечности |
| 18. | <u>Ковальчук Игорь Анатольевич</u> (11 класс), <u>Пешко Даниил Александрович</u> (9 класс) | Клецк,
СШ №3 | Магнитный хранитель |
| 19. | <u>Сергиенко Глеб Юрьевич, Бойко Вера Михайловна</u> (оба – 10 класс) | г.Минск,
Гимназия №16 | Моделирование процессов перераспределения энергии поверхностных волн на малой воде |
| 20. | <u>Дятел Валерия Валерьевна, Дятел Кирилл Дмитриевич, Холопица Виктория Александровна</u> (все – 11 класс) | Несвиж,
гимназия,

Сейловичский
УПК д/с – СШ | Математический маятник в электрическом поле |
| 21. | <u>Михалевич Александр Русланович</u> (10 класс) | Лицей БГУ | Мультироторный летательный аппарат для обнаружения и тушения пожаров |

- | | | |
|--|-----------------------------------|--|
| 22. <u>Новиков Роман Викторович</u> (10 класс) | Краснопольская районная гимназия | Двигатель на эффекте Бифельда-Брауна. Ионолет |
| 23. <u>Бобров Владислав Вячеславович</u> (11 класс) | г.Гомель, гор. лицей №1 | Оценка величины жесткости воды с помощью электростатического поля |
| 24. <u>Волкогонов Павел Андреевич, Побыржин Егор Дмитриевич</u> (оба – 10 класс) | г.Минск, Гимназия №7 | Мультистабильность нелинейных систем |
| 25. <u>Чивель Сергей Александрович</u> (11 класс) | Клецкий р-н, Кухчицкий УПК д/с-СШ | Исследование движения воздушного пузыря в вязких жидкостях |
| 26. <u>Буйнич Дмитрий Николаевич, Адамович Никита Дмитриевич</u> (оба – 10 класс), <u>Мозгалёв Сергей Владимирович</u> (9 класс) | г.Минск, Гимназия №38 | Комплекс радиационного, пылевого и газового мониторинга "ASI" |

Состав жюри секции «Физика»

- | | |
|--|---|
| <i>Жилко
Виталий Владимирович</i> | доцент кафедры теоретической физики и астрофизики Белорусского государственного университета, кандидат физико-математических наук, доцент, <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, доцент |
| <i>Хорунжий
Игорь Анатольевич</i> | заведующий кафедрой технической физики Белорусского национального технического университета, кандидат физико-математических наук, доцент |
| <i>Новицкий Андрей Викторович
Маркович
Леонид Григорьевич</i> | профессор кафедры теоретической физики и астрофизики БГУ, доктор физико-математических наук, доцент 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 29.02.2020 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>Гринцевич Иван Дмитриевич, Липницкая Анастасия Сергеевна</u> (оба – 9 класс) | г.Минск, СШ №108 | Исследование сорбционного процесса в ходе очистки сточных вод |
| 2. <u>Воропаева Станислава Андреевна</u> (11 класс) | г.Минск, Гимназия №35 | Ингибирование фермента уреазы различными субстанциями |
| 3. <u>Тимошенко Евгений Андреевич</u> (9 класс) | Наровлянский район, Вербовичский д/с - БШ | Определение содержания нефтепродуктов в почве |
| 4. <u>Лесникова Анастасия Евгеньевна</u> (9 класс) | г.Кобрин, СШ №9 | Получение эфирных масел различными способами |
| 5. <u>Якута Анастасия Игоревна</u> (8 класс) | г.Гродно, СШ №2 | Изготовление поглотителя кислорода на основе железного порошка и исследование его свойств |
| 6. <u>Алисейко Майя Александровна, Хейдорова Александра Игоревна</u> (обе – 11 класс) | г.Минск, Гимназия №37 | Экспериментальное определение нитратов и нитритов в продуктах питания |
| 7. <u>Петрович Андрей Сергеевич, Голубовская Ирина Васильевна</u> (оба – 11 класс) | г.Борисов, СШ №20 | "Ammonia Blue Color-test" (ABC-test) или "аМмиаКтест" |
| 8. <u>Назаренко Карина Михайловна</u> (11 класс) | г.Гомель, Гимназия №14 | Зеркало в стиле ретро: методы имитации дефектов старинного зеркала |
| 9. <u>Князев Никита Дмитриевич</u> (10 класс) | г.Воложин, Гимназия №1 | Определение теплового эффекта образования кристаллогидратов из безводных солей |
| 10. <u>Лугин Никита Валерьевич</u> (8 класс) | г.Минск, Гимназия №75 | Определение химического состава и экологической безопасности батареек |
| 11. <u>Ладинский Павел Леонидович, Геврасев Максим Иванович</u> (оба – 11 класс) | г.Чечерск, СШ №1 | Исследование каталитического окисления метиленового синего кислородом воздуха в водной среде оксидами некоторых переходных металлов, нанесенных на пористую керамическую поверхность |

- | | | |
|--|-------------------------|--|
| 12. <u>Шевцова Анна Олеговна</u> ,
<u>Калачик Арина Олеговна</u>
(обе – 11 класс) | г.Минск,
Гимназия №7 | Влияние антиоксидантной активности флавоноидов на торможение окислительных процессов в растительном масле |
| 13. <u>Силивончик Ангелина Сергеевна</u> ,
<u>Летяго Наталья Александровна</u> (обе – 11 класс) | Чирковичская
СШ | Хроматографическое разделение и обнаружение ионов железа (III) и меди (II) в смеси |
| 14. <u>Винель Яна Анатольевна</u>
(9 класс) | г.Несвиж,
СШ №3 | Сорбенты из целлюлозных материалов |

Суббота 29.02.2020 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

- | | | |
|---|----------------------|--|
| 15. <u>Тишкова Елизавета Денисовна</u> ,
<u>Филимонова Ольга Николаевна</u> (обе – 11 класс) | МГОЛ | Катионный картофельный крахмал: наука вместе с производством |
| 16. <u>Лиморова Мария Дмитриевна</u> ,
<u>Коростелёва Елена Романовна</u> (обе – 11 класс) | МГОЛ | Синтез легкоплавкого сплава олово-серебро-медь в водном растворе |
| 17. <u>Лучина Тимофей Вадимович</u> ,
<u>Гриппа Тимофей Романович</u> (оба – 10 класс) | г.Минск,
Лицей №1 | Изучение свойств канифоли. Производные канифоли как альтернативные источники маркировки топлива |
| 18. <u>Воронина Алёна Алексеевна</u> ,
<u>Куличкова Софья Михайловна</u> ,
<u>Кундиус Егор Ярославович</u> (все – 10 класс) | г.Минск,
Лицей №1 | Альтернативные источники фотоэлектричества |
| 19. <u>Алисеенко Алексей Сергеевич</u> ,
<u>Морозов Матвей Андреевич</u> (оба – 8 класс) | г.Витебск,
СШ №45 | Цианотипия как способ получения альтернативной фотографии |
| 20. <u>Якушенко Артём Александрович</u> (11 класс) | г.Гомель,
СШ №2 | Оценка содержания меди и железа в воде и высших воздушно-водных растений оз. Шапор г.Гомеля |

- | | | |
|--|---|---|
| 21. <u>Змитрович Иван Викторович</u> , <u>Кандратеня Виолетта Сергеевна</u> (оба – 11 класс) | г.Минск,
Гимназия №146 | Фундаментальные аспекты теплового эффекта химической реакции как основа для создания химических источников тепла |
| 22. <u>Лукашенко Александр Викторович</u> , <u>Шукина Полина Викторовна</u> (оба – 9 класс) | г.Минск,
Гимназия №16 | Изучение способов вторичного использования пенополистирола |
| 23. <u>Радчук Ксения Сергеевна</u> , <u>Воробьева Виктория Олеговна</u> (обе – 2 курс) | Минский гос. профессионально-технический колледж полиграфии | Эффект лотоса. Получение гидрофобных покрытий и исследование их свойств |
| 24. <u>Марченко Мария Геннадьевна</u> , <u>Лапчук Анастасия Алексеевна</u> (обе – 10 класс) | г.Минск,
СШ №26 | Идентификация и дифференциация материалов письма и чернил для струйной печати методом тонкослойной хроматографии |

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> | заведующий 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>Котиков Дмитрий Анатольевич</i> | доцент кафедры физической 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 жюри – Казаченок Виктор Владимирович, 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) 209-57-28, адрес электронной почты: shundalov@bsu.by

Секция химии: председатель секции – Хвалюк Виктор Николаевич, химический факультет БГУ, пр. Независимости, 4, Минск, 220030. Телефоны: (017) 328-64-01, 209-54-55, адрес электронной почты: khvalyuk@bsu.by

Секция биологии: председатель секции – Сахвон Виталий Валерьевич, биологический факультет БГУ, пр. Независимости, 4, Минск, 220030. Телефон: (017) 209-59-00, адрес электронной почты: sakhvon@gmail.com