

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Учреждение образования «Минский государственный областной лицей»

**XXIV республиканский конкурс
работ исследовательского характера
(конференция) учащихся**

по астрономии, биологии, информатике,
математике, физике и химии

ОТЧЕТ О РАБОТЕ

г. Минск, 28 февраля – 1 марта 2020 года

Контактные телефоны и адреса организационного комитета и жюри:

Координатор конференции от Министерства образования –
Сенченко Елена Николаевна, телефон (+375) 17-200-98-39.

Координатор оргкомитета от Белорусского государственного университета:
Задворный Б. В.,
Факультет прикладной математики и информатики,
Белорусский государственный университет,
пр. Независимости, 4, Минск,
220030, Республика Беларусь

Телефоны: (+375) (017) 209-50-70;
(+375) (029) 657-88-08 (Задворный Борис Валентинович)

E-mail: zadvorny@bsu.by, uni-centre@bsu.by

Сайт: www.uni.bsu.by

XXIV республиканский конкурс работ исследовательского характера
(конференции) учащихся по астрономии, биологии, информатике,
математике, физике и химии (2020 г.)

- Основные организаторы: Министерство образования Республики Беларусь и Белорусский государственный университет (председатель организационного комитета – заместитель Министра образования Кадлубай А.В., заместители: Каржова И.В. – заместитель начальника Главного управления общего среднего, дошкольного и специального образования Министерства образования и заместитель декана факультета прикладной математики и информатики БГУ Задворный Б.В..
- Место проведения: УО «Минский государственный областной лицей» (г. Минск, ул. Серова, 18)
- Сроки проведения: 28 февраля - 1 марта 2020 г.
 - **Общее число заявленных докладов – 938.**
 - **Общее число отобранных докладов** (приглашенных для участия в конкурсе) – **161**, или по секциям:
 - «Астрономия» – 25, «Биология» – 28, «Информатика» – 25, «Математика» – 33, «Физика» – 26, «Химия» – 24 (в том числе 8 докладов представили учащиеся из Российской Федерации, 9 докладов – учащиеся Украины).
 - **Число заслушанных докладов – 159,**
 - В составах жюри 39 представителя различных университетов и научных учреждений республики; среди них – **7 докторов и 26 кандидата наук.** Дополнительно в экспертных комиссиях жюри работало 24 ученых, среди которых 2 доктора и 12 кандидатов наук.

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ДИПЛОМОВ ПО ОБЛАСТЯМ:

- Минск – **26 дипломов** (5 – первых, 6 – вторых, 15 – третьих) + 10 п.о.;
- ГУО «Лицей БГУ» – **4 диплома** (2 – первых, 1 – второй, 1 – третий) + 1 п.о.;
- Минская область – **11 дипломов** (3 – первых, 6 – вторых, 2 – третьих) + 6 п.о.;
- в т.ч. УО «МГОЛ» – 5 дипломов (1 – первый, 4 – вторых, –) + 1 п.о.;
- Брестская область – **3 диплома** (1 – первый, 1 – второй, 1 – третий) + 8 п.о.;
- Витебская область – **3 диплома** (1 – первый, – , 2 – третьих) + 11 п.о.;
- Гомельская область – **9 дипломов** (– , 3 – вторых, 6 – третьих) + 4 п.о.;
- Гродненская область – **3 диплома** (1 – первый, – , 2 – третьих) + 6 п.о.;
- Могилевская область – **1 диплом** (– , – , 1 – третий) + 1 п.о.;
- Россия – **7 дипломов** (2 – первых, 1 – второй, 4 – третьих);
- Украина – **6 дипломов** (2 – первых, 1 – второй , 3 – третьих) + 3 п.о.
- В т.ч. из учреждений образования, расположенных в сельских населенных пунктах – **1 диплом** (–, – , 1 – третий) и 4 похвальных отзыва.

ПОЛНАЯ СТАТИСТИКА ПО ОБЛАСТЯМ

Регион →	Минск	Лицей БГУ	Минск. обл. (в т.ч. МГОЛ)	Брест. обл.	Витеб. обл.	Гомел. Обл.	Гродн. обл.	Могил. обл.	ВСЕ- ГО
Всего работ	190	8	136	152	175	99	69	88	938*
Отклонено	141	2	115	138	156	82	59	80	777*
Принято	49	6	21	14	19	17	10	8	161*
Фактич. состоялось	49	5	21	14	19	17	10	8	159*
Число уча- стников	81	5	33	20	23	23	13	12	231*
Города, районы, школы	32 уч- режде- ний образо- вания <u>СШ №:</u> 19, 26, 27, 30, 47, 54, 64, 108, 139, 140, 196; <u>гимн.№:</u> 1, 2, 7, 13, 16, 19, 20, 21, 24, 35, 36, 37, 38, 39, 41, 50, 75, 146; <u>лиц.№:</u> 1, 2; Мин. гос. проф.- тех. кол-дж поли- графии	1	Нас.п.-15 УО-16 МГОЛ, Борисов, Воложин, Фаниполь, Несвиж, Жодино, Клецк, Молодечно, Смиловичи, Слуцк, аг.Грицкеви чи Несвиж- ского р-на, д. Загалье Любанского р-на, аг.Заполье Червенско- го р-на, аг.Кухчицы Клецкого р- на, аг.Сейлович и Несвиж- ского р-на	Нас.п.-8 УО-13 Брест, Барано- вичи, Ганце- вичи, Кобрин, Пинск, Дроги- чин, г.Высок ое Ка- менец- кого р- на, аг.Ляхов цы Мал- орит- ского р- на	Нас.п.-6 УО-13 Витебск, Лепель, Ново- лоцк, Орша, Полоцк, аг.Новка Витеб- ского р- на	Нас.п.-7 УО-16 Гомель, Мозырь, Петри- ков, Речица, Чечерск, аг.Вербо вичи Наров- лянского р-на, аг.Чирко вичи Светло- горский р-на	Нас.п.-4 УО-10, Гродно, Лида, Свис- лочь, Скидель	Нас.п.-6 УО-8 Могилев Горки, Осипо- вичи, г.п. Красно- полье, п.Брожа Бобруй- ского р- на, д.Камен ичи Осипо- вичского р-на	46 насел. пункт, более 100 уч- режде- ния об- разова- ния
Дипломы общее → ко- личество	26	4	11	3	3	9	3	1	60/73*
1 степ.	5	2	3	1	1	0	1	0	13/17*
2 степ.	6	1	6	1	0	3	0	0	17/19*
3 степ.	15	1	2	1	2	6	2	1	30/37*

* **Примечание.** Учтены доклады, сделанные учащимися из России, Украины.

ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ В РАЗРЕЗЕ «секции – области – УО»

Секции → Дипло- мы↓	Астро- номия (кол-во, регион)	Биология (кол-во, регион)	Информа- тика (кол-во, ре- гион)	Матема- тика (кол-во, регион)	Физика (кол-во, регион)	Химия (кол-во, регион)	Все- го
Число докладов (план/факт)	25 / 25	28 / 28	25 / 25	33 / 31	26 / 26	24 / 24	161 / 159
Дипломы I степени	3 Минск СШ №64 Брест гимн.№5 Украина Киев, Политехн. лицей НТУУ	3 Минск гимн.№38 Минск СШ №108 Украина г.Одесса, Ришельев- ский ли- цей	3 Минск гимн.№2 Мин. обл. г.Слуцк СШ №11 Гродно гимн.№1	4 Минск гимн.№41 Минск Лицей БГУ Санкт- Петербург ЛНМО Санкт- Петербург ЛНМО	2 Минск Лицей БГУ Витебск гимн. №1	2 Мин.обл. МГОЛ Мин.обл. г.Воложин гимн.№1	17
Дипломы II степени	3 Минск Лиц.№1 Минск СШ №19 Мин.обл. МГОЛ	4 Гомель СШ №44 Мин.обл. МГОЛ Мин.обл. МГОЛ Украина г.Одесса Ришельев- ский ли- цей	2 Бр.обл. г.Кобрин СШ №6 Гом.обл. г.Петриков гимн.	4 Минск гимн.№41 Минск Лицей БГУ Гомель гимн.№71 Санкт- Петербург ЛНМО	3 Минск гимн. №13 Мин.обл. г.Жодино гимн. №1 Мин.обл. г.Клецк СШ №3	3 Минск гимн.№7 Минск лиц.№1 Мин.обл. МГОЛ	19
Дипломы III степени	5 Минск гимн.№21 Минск СШ №54 Минск СШ №196 Мин.обл. г.Слуцк гимн.№1 Мин. обл. Молодеч. СОШИ	7 Минск СШ №27 Минск СШ №196 Гомель гимн.№56 Гом. обл. г.Мозырь СШ №9 Гродно гимн.№10 Украина г. Черно- морск гимн.№1 Украина г. Черно- морск	5 Минск СШ №19 Минск гимн.№39 Минск гимн.№50 Витебск СШ №40 Бр.обл. Высоков- ская СШ Каменеcko- го р-на	10 Минск гимн.№13 Минск гимн.№41 Гомель гимн. №56 Гомель гимн. №51 гимн. №56 Гомель СШ №30 СШ №72 Санкт- Петербург ЛНМО Санкт- Петербург ЛНМО	5 Минск гимн.№7 Минск гимн.№24 Минск гимн.№38 Минск/ Мин. обл. Лицей БГУ/ г.п. Смилови- чи СШ №1 Могилев ГОЛ №3	5 Минск гимн.№16 Минск СШ №26 Витебск СШ №45 Гом. обл. г.Чечерск СШ №1 Гродно СШ №2	37

		гимн.№1		Санкт-Петербург ЛНМО Санкт-Петербург ЛНМО Украина Харьковская школа №11			
Похвальные отзывы	5 Минск СШ №30 Минск гимн.№36 Брест СШ №10 Витебск СШ №40 Гр.обл. г. Скидель СШ №1	6 Минск СШ №47 Минск Лиц.БГУ Мин. обл. МГОЛ Витебск гимн. №4 Бр.обл г. Ганцевичи гимн. Мог.обл. Осиповичский р-н Каменицкий УПК	15 Минск гимн.№1 Минск гимн.№36 Минск СШ №140 Бр.обл. г. Дрогичин СШ №1 Бр.обл. г. Пинск гимн.№3 Вит.обл. г.Новополоцк лицей Вит.обл. г.Полоцк гимн.№2 Вит.обл. г.Орша СШ №12 Вит.обл. г.Орша СШ №20 Гр.обл. г. Свислочь гимн.№1 Гр.обл. г. Лида лиц.№1 Вит.обл. Новкинская СШ Витебского р-на Мин.обл. Загальский УПК Любанского р-на Мин.обл.	13 Минск гимн.№20 Мин.обл. г. Фаниполь гимн. Гомель гимн.№51 Брест гимн.№1 Брест гимн.№2 Бр.обл. г.Дрогичин СШ №1 Бр.обл г.Кобрин СШ №8 Гом.обл. г. Речица рай.лицей Гродно гимн. №3 Гродно гор.гимн. Витебск гимн. №1 Витебск гимн. №5 Вит.обл. г.Новополоцк лицей	7 Минск гимн. №50 Гомель гимн.№10 Гродно лиц. №1 Витебск гимн. №5 Мин.обл. г.п.Смиловичи СШ №1 Украина Житомирский центр науч.-технич. творчества учащейся молодёжи Украина Житомирский центр науч.-технич. творчества учащейся молодёжи	4 Минск гимн.№37 Минск гимн.№146 Мин.обл. г.Несвиж СШ №3 Гомель гимн.№14	50

			Запольская СШ Чер- венского р- на Украина Киевский проф. кол- ледж с уси- ленной во- ен. и физ. подготов- кой				
Всего дипломов (в т.ч. по степеням) / похвал. отз. по секциям	11 (3+3+5) / 5	14 (3+4+7) / 6	10 (3+2+5) / 15	18 (4+4+10) / 13	10 (2+3+5) / 7	10 (2+3+5) / 4	73 = 17- пер- вых + 19 вто- рых + 37 трет- ьих / 50 по

В РАЗРЕЗЕ ГОРОДОВ И ШКОЛ

(в скобках указаны научные руководители)

	Регион, ОУ	Все го	Первых (ФИО рук-ля)	Вторых (ФИО рук-ля)	Третьих (ФИО рук-ля)
	МИНСК, в т.ч. Лицей БГУ	30	7	7	16
1.	Лицей №1	2		1 (Гребень В.М., Брюханов И.С.) 1 (Филиманюк И.Я., Сапласёв Д.В.)	
2.	Гимназия № 2	1	1 (Болотина О.М.)		
3.	Гимназия №7	2		1 (Голод Л.П.)	1 (Гременок В.Ф., Слабодник С.А.)
4.	Гимназия № 13	2		1 (Борсук Л.В.)	1 (Гинзбург А.А.)
5.	Гимназия № 16	1			1 (Куракова Н.В.)
6.	Гимназия № 21	1			1 (Федоренко А.В.)

7.	Гимназия № 24	1			1 (Игнатенко В.Н.)
8.	Гимназия № 38	2	1 (Гилевская К.С., Колесник Е.А.)		1 (Кольчевский Н.Н.)
9.	Гимназия № 39	1			1 (Буклыс Т.К., Зохран А.Ф.)
10.	Гимназия № 41	3	1 (Прохоров Н.П.)	1 (Прохоров Н.П.)	1 (Змейков Д.Ю.)
11.	Гимназия № 50	1			1 (Лисицкий А.А.)
12.	СШ № 19	2		1 (Войнова О.Н.)	1 (Карневич Л.Г.)
13.	СШ № 26	1			1 (Будевич В.А., Пашко Т.Л.)
14.	СШ № 27	1			1 (Альшевский О.В.)
15.	СШ № 54	1			1 (Пинский Л.З.)
16.	СШ № 64	1	1 (Орехова Н.А.)		
17.	СШ № 108	1	1 (Богино И.Г.)		
18.	СШ № 196	2			1 (Гутник Е.В.) 1 (Ивашко А.С.)
19.	Лицей БГУ	4	1 (Змейков Д.Ю.) 1 (Поживилко А.О.)	1 (Хмыз А.Д.)	1 (Шабусов А.К.)
МИНСКАЯ ОБЛ.		11	3	6	2
20.	УО «МГОЛ»	5	1 (Коваленко В.Н., Мельникова С.Г.)	1 (Герасимчик И.Г.) 1 (Шпак А.В., Конюх-Синица С.А.) 1 (Ковалевская Л.М.) 1 (Мельникова С.Г., Врублевская О.Н.)	
	<i>Молодечненский р-н</i>				
21.	Молодечненская СОШИ	1			1 (Филипович Ф.М.)
	<i>Воложинский р-н</i>				
22.	Гимназия №1 г.Воложина	1	1 (Лебедко Т.А.)		
	<i>Клецкий район</i>				
23.	Клецкая СШ №3	1		1 (Шалик А.А.)	
	<i>Слуцкий р-н</i>				
24.	СШ №11 г.Слуцка	1	1 (Жук В.А.)		
25.	Гимназия №1 г.Слуцка	1			1 (Максименко Т.Е.)
	<i>Смолевичский район</i>				
26.	Гимназия №1 г.Жодино	1		1 (Якубовская Э.Н.)	
БРЕСТСКАЯ ОБЛ.		3	1	1	1
27.	Гимназия №5 г.Бреста	1	1 (Евтушенко К.Ю.)		

28.	СШ №6 г.Кобрина	1		1 (Логвинович В.Я., Логвинович Я.Я.)	
29.	Высоковская СШ Каменецкого р-на	1			1 (Лешкевич А.Н.)
ВИТЕБСКАЯ ОБЛ.		3	1	0	2
30.	Гимназия №1 г. Витебска	1	1 (Гелясин А.Е.)		
31.	СШ №40 г. Витебска	1			1 (Казаков А.А.)
32.	СШ №45 г. Витебска	1			1 (Шиканов Т.В.)
ГОМЕЛЬСКАЯ ОБЛ.		9	0	3	6
33.	Гимназия № 71 г.Гомеля	1		1 (Мурашко В.И., Гончаренко И.Н.)	
34.	Гимназия № 56 г.Гомеля	2			1 (Можаровская Л.В.) 1 (Мурашко В.И., Горский С.М.)
35.	Гимназия № 51 г.Гомеля	1			1 (Горский С.М.)
36.	СШ № 44 г.Гомеля	1		1 (Себик О.В.)	
37.	СШ №30 и СШ №72 г.Гомеля	1			1 (Довженок Т.С.)
38.	СШ №9 г.Мозыря	1			1 (Лобан С.М.)
39.	СШ №1 г.Чечерска	1			1 (Клименков М.В.)
40.	Гимназия г.Петрикова	1		1 (Дорошко А.И.)	
ГРОДНЕНСКАЯ ОБЛ.		3	1	0	2
41.	Гимназия №1 г.Гродно	1	1 (Мухин Е.В.)		
42.	Гимназия №10 г.Гродно	1			1 (Зинчук Е.А.)
43.	СШ №2 г.Гродно	1			1 (Кочетков А.Ю.)
МОГИЛЕВСКАЯ ОБЛ.		1	0	0	1
44.	Могилевский госу- дарственный обла- стной лицей №3	1			1 (Шибeko С.В.)

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

Приложение к отчету о работе
XXIV республиканского конкурса работ
исследовательского характера
(конференции) учащихся
по астрономии, биологии, информатике,
математике, физике и химии (2020 г.)

СПИСОК ПОБЕДИТЕЛЕЙ
XXIV республиканского конкурса работ
исследовательского характера (конференции) учащихся
2020 г.

Дипломы I степени

г. Минск

За доклад «Определение химического состава
микрометеоритов (количественный анализ) методом
лазерной атомно-эмиссионной спектроскопии»

1. Мартынова Анастасия Артемовна, учащаяся 11 класса ГУО «Средняя школа №64 г.Минска» (секция «Астрономия»)

За доклад «Видовой состав эндобионтных фитофагов и
их участие в повреждении листовых пластинок основных
древесных пород в городских насаждениях Минска,
Бобруйска и Заславля»

2. Войтешонок Александра Михайловна, учащаяся 11 класса ГУО «Средняя школа №108 г.Минска» (секция «Биология»)

За доклад «Биоразлагаемые 3D скаффолды на основе
пектина, хитозана и полифенолов как перспективные
материалы для раневых покрытий»

3. Жилко Арсений Александрович, учащийся 10 класса ГУО «Гимназия №38 г.Минска» (секция «Биология»)

За доклад «Навигация мобильного робота на основе
компьютерного зрения»

4. Сиренко Олег Сергеевич, учащийся 11 класса ГУО «Гимназия №2 г.Минска» (секция «Информатика»)

За доклад «Графы самопересечений ломаных»

5. Дуль Екатерина Николаевна, учащаяся 11 класса ГУО «Гимназия №41 г.Минска имени Серебряного В.Х.» (секция «Математика»)

Лицей БГУ

За доклад «О графах с единственностью геодезических или антиподов»

6. Горовой Дмитрий Олегович, учащийся 10 класса ГУО «Лицей Белорусского государственного университета» (секция «Математика»)

За доклад «Мультироторный летательный аппарат для обнаружения и тушения пожаров»

7. Михалевич Александр Русланович, учащийся 10 класса ГУО «Лицей Белорусского государственного университета» (секция «Физика»)

Минская область и МГОЛ

За доклад «Катионный картофельный крахмал: наука вместе с производством»

8. Тишкова Елизавета Денисовна, учащаяся 11 класса УО «Минский государственный областной лицей» (секция «Химия»)
9. Филимонова Ольга Николаевна, учащаяся 11 класса УО «Минский государственный областной лицей» (секция «Химия»)

За доклад «Contact — мобильное приложение для коммуникации с людьми с нарушениями речи»

10. Царикович Артур Анатольевич, учащийся 11 класса ГУО «Средняя школа №11 г.Слуцка» (секция «Информатика»)
11. Кривленя Анастасия Валерьевна, учащаяся 11 класса ГУО «Средняя школа №11 г.Слуцка» (секция «Информатика»)

За доклад «Определение теплового эффекта образования кристаллогидратов из безводных солей»

12. Князев Никита Дмитриевич, учащийся 10 класса ГУО «Гимназия №1 г.Воложина» (секция «Химия»)

Брестская область

За доклад «Статистические характеристики рядов часовых зенитных чисел метеорного потока Персеиды в 1989-2019 гг»

13. Богдан Алексей Сергеевич, учащийся 10 класса ГУО «Гимназия №5 г.Бреста» (секция «Астрономия»),
14. Артихович Никита Сергеевич, учащийся 11 класса ГУО «Гимназия №5 г.Бреста» (секция «Астрономия»)

Витебская область

За доклад «Экспериментальное исследование принципа Ферма и оптико-механических аналогий»

15. Нефёдов Илья Игоревич, учащийся 9 класса ГУО «Гимназия №1 г.Витебска имени Ж.И.Алфёрова» (секция «Физика»)

Гродненская область

За доклад «Программа для расчета и корректировки акустических параметров помещений»

16. Каменева Елизавета Андреевна, учащаяся 11 класса ГУО «Гимназия №1 имени академика Е.Ф.Карского г.Гродно» (секция «Информатика»)

Россия

За доклад «О финитной отделимости квадратичных расширений моногенных колец простой характеристики»

17. Качабеков Эльхан Маис оглы, учащийся 10 класса Лаборатории непрерывного математического образования г.Санкт-Петербурга (секция «Математика»)

За доклад «Геометрия свободных нильпотентных групп»

18. Семидетнов Артем Алексеевич, учащийся 10 класса Лаборатории непрерывного математического образования г.Санкт-Петербурга (секция «Математика»)

Украина

За доклад «Фотометрия катаклизмической переменной V1432 Aql»

19. Каплина Нина Сергеевна, учащаяся 11 класса Политехнического лицея НТУУ «КПИ» г. Киева (секция «Астрономия»)

За доклад «Эколого-фаунистические исследования Culicidae в пойме р.Десна»

20. Варбанец Мария Юрьевна, учащаяся 10 класса Коммунального учреждения «Ришельевский лицей» г.Одессы (секция «Биология»)

Дипломы II степени

г. Минск

За доклад «Дельта Парусов, изменение периода, классическая задача трех тел»

21. Клиндухов Андрей Анатольевич, учащийся 11 класса ГУО «Лицей №1 г.Минска» (секция «Астрономия»)

За доклад «Транзитивные графы»

22. Мурманцева Злата Ильинична, учащаяся 10 класса ГУО «Гимназия №41 г.Минска имени Серебряного В.Х.» (секция «Математика»)

За доклад «Криовулканизм на спутниках планет»

23. Сидорик Даниил Алексеевич, учащийся 11 класса ГУО «Средняя школа им.Я. Купалы №19 г.Минска» (секция «Астрономия»),

24. Пастухова Анастасия Алексеевна, учащаяся 11 класса ГУО «Средняя школа им.Я. Купалы №19 г.Минска» (секция «Астрономия»)

За доклад «Изучение термоакустического эффекта для создания двигателей»

25. Левчук Анатолий Григорьевич, учащийся 7 класса ГУО «Гимназия №13 г.Минска» (секция «Физика»)

За доклад «Влияние антиоксидантной активности флавоноидов на торможение окислительных процессов в растительном масле»

26. Шевцова Анна Олеговна, учащаяся 11 класса ГУО «Гимназия №7 г.Минска» (секция «Химия»),
27. Калачик Арина Олеговна, учащаяся 11 класса ГУО «Гимназия №7 г.Минска» (секция «Химия»)

За доклад «Альтернативные источники фотоэлектричества»

28. Воронина Алёна Алексеевна, учащаяся 10 класса ГУО «Лицей №1 г.Минска» (секция «Химия»),
29. Куличкова Софья Михайловна, учащаяся 10 класса ГУО «Лицей №1 г.Минска» (секция «Химия»),
30. Кундиус Егор Ярославович, учащийся 10 класса ГУО «Лицей №1 г.Минска» (секция «Химия»)

Лицей БГУ

За доклад «Диаметры графов конечных групп»

31. Горбач Марина Павловна, учащаяся 10 класса ГУО «Лицей Белорусского государственного университета» (секция «Математика»)

Минская область и МГОЛ

За доклад «Кающиеся снега»

32. Головня Александр Чеславович, учащийся 11 класса УО «Минский государственный областной лицей» (секция «Астрономия»)
33. Ционенко Иван Дмитриевич, учащийся 11 класса УО «Минский государственный областной лицей» (секция «Астрономия»)

За доклад «Видовой состав и структура население рукокрылых парковых зон г.Минска»

34. Михайлов Андрей Андреевич, учащийся 11 класса УО «Минский государственный областной лицей» (секция «Биология»)

За доклад «Изучение влияния салициловой кислоты на вирулентность бактерий *Pseudomonas syringae*»

35. Караневич Ульяна Дмитриевна, учащаяся 11 класса УО «Минский государственный областной лицей» (секция «Биология»)

За доклад «Синтез легкоплавкого сплава олово-серебро-медь в водном растворе»

36. Лиморова Мария Дмитриевна, учащаяся 11 класса УО «Минский государственный областной лицей» (секция «Химия»)
37. Коростелёва Елена Романовна, учащаяся 11 класса УО «Минский государственный областной лицей» (секция «Химия»)

За доклад «Определение структуры объекта по дифракционной картине»

38. Якубовский Ярослав Александрович, учащийся 11 класса ГУО «"Гимназия №1 г.Жодино» (секция «Физика»)

За доклад «Магнитный хранитель»

39. Ковальчук Игорь Анатольевич, учащийся 11 класса ГУО «Клецкая средняя школа №3» (секция «Химия»)
40. Пешко Даниил Александрович, учащийся 9 класса ГУО «Клецкая средняя школа №3» (секция «Химия»)

Брестская область

За доклад «Проектирование и создание платформы Planet Guide. Создание проектов на базе платформы»

41. Филиппов Юрий Игоревич, учащийся 9 класса ГУО «Средняя школа №6 г.Кобрина» (секция «Информатика»)

Гомельская область

За доклад «Арифметические производные в полях частных над факториальными кольцами»

42. Гончаренко Андрей Дмитриевич, учащийся 11 класса ГУО «Гимназия №71 г.Гомеля» (секция «Математика»)

За доклад «Определение мутности воды»

43. Ганцевич Екатерина Владимировна, учащаяся 11 класса ГУО «Гимназия г.Петрикова» (секция «Информатика»)

За доклад «Эко-посуда и бумага как производные природных материалов»

44. Сидоренко Виктория Витальевна, учащаяся 10 класса ГУО «Средняя школа №44 им. Н.А. Лебедева г.Гомеля» (секция «Биология»)

Россия

За доклад «Действия симметрических групп на римановых поверхностях»

45. Коченок Анатолий Евгеньевич, учащийся 11 класса Лаборатории непрерывного математического образования г.Санкт-Петербурга (секция «Математика»)

Украина

За доклад «Двустворчатый моллюск Anadara inaequivalvis перспективный вид фауны Черного моря»

46. Живора Георгий Александрович, учащийся 10 класса Коммунального учреждения «Ришельевский лицей» г.Одессы (секция «Биология»),
47. Маленко Даниил Витальевич, учащийся 10 класса Коммунального учреждения «Ришельевский лицей» г.Одессы (секция «Биология»)

Дипломы III степени

г. Минск

За доклад «Марсианский календарь»

48. Есипович Алексей Дмитриевич, учащийся 9 класса ГУО «Гимназия №21 г.Минска» (секция «Астрономия»),
49. Ходас Вадим Андреевич, учащийся 9 класса ГУО «Гимназия №21 г.Минска» (секция «Астрономия»)

За доклад «IGS Optical 5 – Спутник, отрывший нам магию космоса»

50. Ромыш Ирина Дмитриевна, учащаяся 11 класса ГУО «Средняя школа №54 г.Минска» (секция «Астрономия»)
51. Хрол Мария Витальевна, учащаяся 11 класса ГУО «Средняя школа №54 г.Минска» (секция «Астрономия»)

За доклад «Цвет звёзд»

52. Некрашевич Светлана Анатольевна, учащаяся 10 класса ГУО «Средняя школа №196 г.Минска» (секция «Астрономия»),
53. Какура Тимофей Сергеевич, учащийся 11 класса ГУО «Средняя школа №196 г.Минска» (секция «Астрономия»)

За доклад «Лесная соя (*Dryomys nitedula*) (Записки юного натуралиста)»

54. Сидорская Анастасия Константиновна, учащаяся 11 класса ГУО «Средняя школа №27 г.Минска» (секция «Биология»)

За доклад «Особенности экспансии грача (*Corvus frugilegus*) на урбанизированные ландшафты центральной части Минской области»

55. Гречихин Матвей Вадимович, учащийся 10 класса ГУО «Средняя школа №196 г.Минска» (секция «Биология»)

За доклад «Незнайка в первом классе (электронные прописи)»

56. Мошкович Демид Александрович, учащийся 9 класса ГУО «Ордена Трудового Красного Знамени гимназия №50 г.Минска» (секция «Информатика»),
57. Касьян Вадим Александрович, учащийся 9 класса ГУО «Ордена Трудового Красного Знамени гимназия №50 г.Минска» (секция «Информатика»)

За доклад «ForestSaver. Программа распознавания зон нелегальной вырубki лесов на основе технологий компьютерного зрения»

58. Фетисов Роман Олегович, учащийся 11 класса ГУО «Средняя школа им.Я. Купалы №19 г.Минска» (секция «Информатика»)

За доклад «Графы и треугольное свойство»

59. Кузьмич Ольга Николаевна, учащаяся 9 класса ГУО «Гимназия №13 г.Минска» (секция «Математика»)

За доклад «Обобщенная задача о ферзях на квадратной и треугольной доске»

60. Подмаско Артём Викторович, учащийся 11 класса ГУО «Гимназия №41 г.Минска имени Серебряного В.Х.» (секция «Математика»)

За доклад «Технология Friend»

61. Дичковский Владимир Андреевич, учащийся 9 класса ГУО «Гимназия №39 г.Минска» (секция «Информатика»),
62. Григоруk Владислав Максимович, учащийся 9 класса ГУО «Гимназия №39 г.Минска» (секция «Информатика»)

За доклад «Тонкопленочные солнечные элементы на основе полупроводниковых материалов $Cu(In,Ga)Se_2$ »

63. Курлянский Игнатий Александрович, учащийся 9 класса ГУО «Гимназия №7 г.Минска» (секция «Физика»)

За доклад «Фотоседиментационный метод определения размера дисперсных частиц»

64. Шалепина Маргарита Васильевна, учащаяся 11 класса ГУО «Гимназия №24 г.Минска» (секция «Физика»)

За доклад «Комплекс радиационного, пылевого и газового мониторинга "ASI"»

65. Буйнич Дмитрий Николаевич, учащийся 10 класса ГУО «Гимназия №38 г.Минска» (секция «Физика»),
66. Адамович Никита Дмитриевич, учащийся 10 класса ГУО «Гимназия №38 г.Минска» (секция «Физика»),
67. Мозгалёв Сергей Владимирович, учащийся 9 класса ГУО «Гимназия №38 г.Минска» (секция «Физика»)

За доклад «Изучение способов вторичного использования пенополистирола»

68. Лукашенко Александр Викторович, учащийся 9 класса ГУО «Гимназия №16 г.Минска» (секция «Химия»),
69. Шукина Полина Викторовна, учащаяся 9 класса ГУО «Гимназия №16 г.Минска» (секция «Химия»)

За доклад «Идентификация и дифференциация материалов письма и чернил для струйной печати методом тонкослойной хроматографии»

70. Марченко Мария Геннадьевна, учащаяся 10 класса ГУО «Средняя школа №26 г.Минска» (секция «Химия»),
71. Лапчук Анастасия Алексеевна, учащаяся 10 класса ГУО «Средняя школа №26 г.Минска» (секция «Химия»)

Лицей БГУ

За доклад «В поисках бесконечности»

72. Шестак Максим Дмитриевич, учащийся 10 класса ГУО «Лицей Белорусского государственного университета» (секция «Физика»),
73. Артименя Иван Сергеевич, учащийся 8 класса ГУО «Средняя школа №1 г.п.Смиловичи» (секция «Физика»)

Минская область

За доклад «Самодельный магнетометр для измерения характеристик магнитного поля Земли»

74. Амелешко Александра Кирилловна, учащаяся 10 класса ГУО «Молодечненская специальная общеобразовательная школа-интернат» (секция «Астрономия»)

За доклад «Приобщение к космосу через электронное пособие»

75. Савицкий Давид Эдуардович, учащийся 11 класса ГУО «Гимназия №1 г.Слущка» (секция «Астрономия»)

Брестская область

За доклад «IHeart Assist – диагностическая система анализа звуков сердцебиения»

76. Сацута Дмитрий Владимирович, учащийся 10 класса ГУО «Высоковская средняя школа» Каменецкого района (секция «Информатика»),
77. Кондратюк Мария Владимировна, учащаяся 10 класса ГУО «Высоковская средняя школа» Каменецкого района (секция «Информатика»)

Витебская область

За доклад «Цианотипия как способ получения альтернативной фотографии»

78. Алисеенко Алексей Сергеевич, учащийся 8 класса ГУО «Средняя школа №45 г.Витебска» (секция «Химия»),
79. Морозов Матвей Андреевич, учащийся 8 класса ГУО «Средняя школа №45 г.Витебска» (секция «Химия»)

За доклад «Создание конструктора "PCP Blocks"»

80. Корневский Никита Викторович, учащийся 11 класса ГУО «Средняя школа №40 г.Витебска» (секция «Информатика»)

Гомельская область

За доклад «Размножение ясеня обыкновенного из культуры зародыша в лабораторных условиях»

81. Кухаренко Ирина Константиновна, учащаяся 11 класса ГУО «Гимназия №56 г.Гомеля имени А.А.Вишневского» (секция «Биология»),
82. Цыкунова Анна Сергеевна, учащаяся 11 класса ГУО «Гимназия №56 г.Гомеля имени А.А.Вишневского» (секция «Биология»)

За доклад «Изучение свойств съедобных полимерных пленок и покрытий»

83. Василевская Мария Дмитриевна, учащаяся 10 класса ГУО «Средняя школа №9 г.Мозыря» (секция «Биология»)

За доклад «НрНq-выпуклые функции и обобщение неравенств Гёльдера, Минковского и Мюрхеда»

84. Смолова Валерия Валерьевна, учащаяся 11 класса ГУО «Гимназия №56 г.Гомеля имени А.А.Вишневского» (секция «Математика»)

За доклад «Дифференциальные неравенства»

85. Коваль Мария Степановна, учащаяся 11 класса ГУО «Гимназия №56 г.Гомеля имени А.А.Вишневского» (секция «Математика»),
86. Бруёк Алексей Юрьевич, учащийся 11 класса ГУО «Гимназия №51 г.Гомеля» (секция «Математика»)

За доклад «Булевы амёбы»

87. Лымарь Павел Игоревич, учащийся 11 класса ГУО «Средняя школа №72 г.Гомеля» (секция «Математика»),
88. Акиншев Дмитрий Васильевич, учащийся 11 класса ГУО «Средняя школа №72 г.Гомеля» (секция «Математика»),
89. Михалёв Андрей Геннадьевич, учащийся 11 класса ГУО «Средняя школа №30 г.Гомеля» (секция «Математика»)

За доклад «Исследование каталитического окисления метиленового синего кислородом воздуха в водной среде оксидами некоторых переходных металлов, нанесенных на пористую керамическую поверхность»

90. Ладинский Павел Леонидович, учащийся 11 класса ГУО «Средняя школа №1 г.Чечерска» (секция «Химия»),
91. Геврасев Максим Иванович, учащийся 11 класса ГУО «Средняя школа №1 г.Чечерска» (секция «Химия»)

Гродненская область

За доклад «Особенности сенсомоторных реакций учащихся с избыточной массой тела»

92. Володина Анастасия Александровна, учащаяся 10 класса ГУО «Гимназия №10 г.Гродно» (секция «Биология»)

За доклад «Изготовление поглотителя кислорода на основе железного порошка и исследование его свойств»

93. Якута Анастасия Игоревна, учащаяся 8 класса ГУО «Средняя школа №2 г.Гродно» (секция «Химия»)

Могилевская область

За доклад «Вращательный вискозиметр»

94. Коробейников Роман Владимирович, учащийся 11 класса УО «Могилевский государственный областной лицей №3 (секция «Физика»)

Россия

За доклад «О структуре порождающих множеств группы биекций счетного множества»

95. Денисова Александра Денисовна, учащаяся 8 класса Лаборатории непрерывного математического образования г.Санкт-Петербурга (секция «Математика»)

За доклад «Персистентные гомологии и анализ гистологических данных»

96. Каданцев Георгий Владимирович, учащийся 11 класса Лаборатории непрерывного математического образования г.Санкт-Петербурга (секция «Математика»),
97. Синицын Александр Александрович, учащийся 11 класса Лаборатории непрерывного математического образования г.Санкт-Петербурга (секция «Математика»)

За доклад «Функции дьрявости»

98. Мукосеев Лев Андреевич, учащийся 9 класса Лаборатории непрерывного математического образования г.Санкт-Петербурга (секция «Математика»),
99. Фарафонов Егор Александрович, учащийся 9 класса Лаборатории непрерывного математического образования г.Санкт-Петербурга (секция «Математика»)

За доклад «Комбинаторика группы лампочек на симметрической группе»

100. Чистов Олег Дмитриевич, учащийся 9 класса Лаборатории непрерывного математического образования г.Санкт-Петербурга (секция «Математика»),
101. Цыганенко Павел Юрьевич, учащийся 9 класса Лаборатории непрерывного математического образования г.Санкт-Петербурга (секция «Математика»)

Украина

За доклад «Создание биопрепарата на основе липолитических ферментов некоторых представителей рода *Bacillus*»

102. Гончаренко Дмитрий Валентинович, учащийся 11 класса Черноморской гимназии №1 (секция «Биология»)

За доклад «Разработка микробного препарата для утилизации пластиковых отходов»

103. Пономарев Владимир Александрович, учащийся 11 класса Черноморской гимназии №1 (секция «Биология»)

За доклад «Неявные линейные разностные уравнения 1-го порядка с полиномиальными коэффициентами»

104. Логвинов Денис Александрович, учащийся 11 класса КУ «Харьковская специализированная школа I-III ступеней №11 с углубленным изучением отдельных предметов Харьковского городского совета Харьковской области» (секция «Математика»)