Особенности дистанционного обучения как пропедевтика проектно-исследовательской деятельности в ГБОУ «Московская школа на Юго-Западе № 1543»

Наталия Николаевна Гомулина, заместитель директора по качеству образования, канд.пед.наук, доцент

### Краткая характеристика школы

- 5 11 классы, 827 человек
- 100% выпускников поступают в вузы
- 2,8 % становятся призерами и победителями заключительного этапа ВСоШ
- 100% успешно пишут независимые диагностики

### **RAD** Rating Review

#### Московская школа на Юго-Западе №1543

10 место

Топ-100 школ России по конкурентоспособности выпускников

38 место



Топ-300 школ: рейтинг школ по количеству выпускников, поступивших в ведущие вузы России (2020) 38 место



Рейтинг лучших школ России по конкурентоспособности выпускников в сфере «Экономика и управление» (2020) 32 место



Рейтинг лучших школ России по конкурентоспособности выпускников в сфере «Технические, естественнонаучные направления и точные науки» (2020) 17 место



Рейтинг лучших школ России по конкурентоспособности выпускников в сфере «Социальные и гуманитарные направления» (2020)

### РЕЙТИНГ ЛУЧШИХ ШКОЛ МОСКВЫ 2021-2022

• TO∏- 70

(нет дошкольных отделений, нет начальной школы)

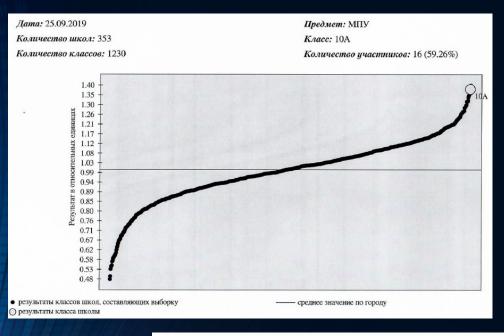


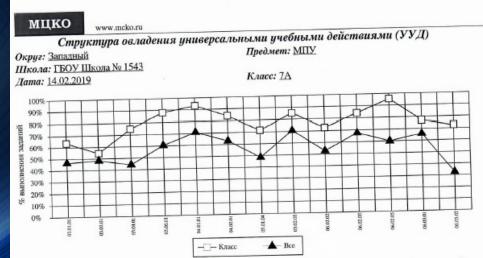
### Обоснование целей ВСОКО

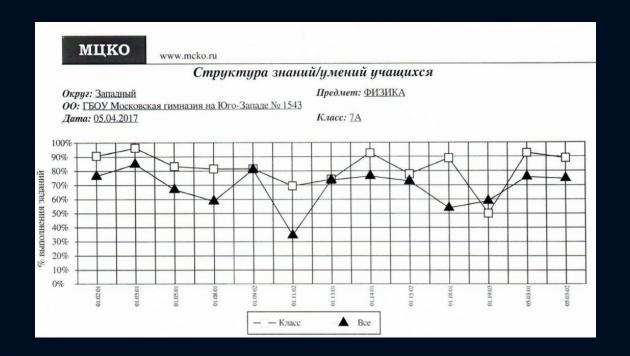
Результаты ОГЭ в государственных и муниципальных образовательных организациях города Москвы в 2018-2019 учебном году (список упорядочен по отношению количества выпускников ступени ООО, которые набрали от 12 баллов за три экзамена, к общему количеству выпускников ступени ООО, сдававших ОГЭ в образовательной организации) версия 1.00 от 01.12.2019

Nº	Округ	Район	Полное наименование образовательной организации в 2018-2019 учебном году	Количество выпускников, написавших три ОГЭ на 12 и более баллов	Количество выпускников в образовательной организации	Доля выпускников, набравших от 12 баллов за три ОГЭ
1	Южный	Москворечье-Сабурово	Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»	271	271	100,0%
2	Юго-Западный	Южное Бутово	Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение города Москвы «Школа № 2007 ФМШ»	109	109	100,0%
3	Западный	Тропарёво-Никулино	Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение «Московская школа на Юго-Западе № 1543»	100	100	100,0%
4	Центральный	Замоскворечье	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова». Экономический лицей РЭУ им. Г.В.Плеханова	84	84	100,0%
5	Центральный	Басманный	Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский университет» Высшая школа экономики». лицей Национального исследовательского университета» Высшая школа экономики»	316	318	99,4%
6	Северо-Восточный	Останкинский	Государственное автономное общеобразовательное учреждение города Москвы «Школа № 1518»	113	114	99,1%
7	Центральный	Тверской	Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение города Москвы «Школа № 179»	105	106	99,1%
8	Центральный	Хамовники	Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение города Москвы «Школа № 1535»	249	252	98,8%
9	Юго-Западный	Гагаринский	Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение города Москвы «Школа № 1533 «ЛИТ»	159	161	98,8%
10	Западный	Фили-Давыдково	Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение города Москвы «Школа «Интеллектуал»	58	59	98,3%
11	Северный	Беговой	Федеральное государственное казённое общеобразовательное учреждение «Московский кадетский корпус «Пансион воспитанниц Министерства обороны Российской Федерации»	110	112	98,2%
12	Центральный	Хамовники	Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение города Москвы «Пятьдесят седьмая школа»	151	154	98,1%

### Результаты независимых диагностик







#### Результаты Школы ГБОУ Школа № 1543

Дата: 17.03.2021

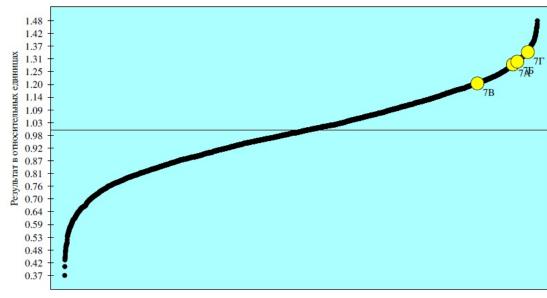
Количество школ: 636

Количество классов: 3754

Предмет: Функциональная грамотность

Классы: 7В, 7А, 7Б, 7Г

Количество участников: 106 (100.00%)



• результаты классов школ, составляющих выборку

результаты классов школы

Результат представлен в относительных единицах.

# Независимые диагностики 2021, функциональная грамотность, 7 классы

#### МОСКОВСКИЙ ЦЕНТР КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ

Результаты диагностики метапредметных умений

ударственное бюджетное общеобразовательное учреждение "Московская школа на Юго-Западе № 1543"

ональная Округ: Западный

Задание

Школа: ГБОУ Школа № 1543

Класс: 7Б

ТБ % выполнения Блоки универсальных учебных действий (УУД) Уровень Рейтинг

					Jan	anne											110	заданий	влоки универса	овладения	Ситин		
	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	1		I	II	III	УУД	
+	4+	1	1	1	1	2	0	2	1	2	0	0	2	1	1	4+	22	79%	75%	70%	86%	Повышенный	7
+	1-	0	1	1	1	2	1	N	1	2	0	0	2	N	N	N-	16	57%	25%	60%	64%	Средний	11
+	4+	0	1	1	1	1	1	2	1	1	0	0	2	1	1	1-	21	75%	75%	60%	86%	Повышенный	8
-	4+	1	1	1	1	2	1	2	1	2	0	1	0	0	1	4+	21	75%	75%	90%	64%	Повышенный	8
+	4+	1	1	1	1	2	1	N	1	1	0	0	2	1	1	1-	21	75%	75%	50%	93%	Повышенный	8
+	4+	1	1	1	1	1	1	2	1	2	0	0	2	0	0	4+	20	71%	25%	70%	86%	Повышенный	9
+	4+	0	0	0	2	1	1	2	0	2	0	0	2	1	0	4+	19	68%	75%	60%	71%	Повышенный	10
+	4+	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	0	2	1	0	4+	24	86%	75%	80%	93%	Высокий	5
+	4+	1	1	1	1	1	1	2	1	2	0	0	2	1	1	4+	22	79%	75%	70%	86%	Повышенный	7
+	4+	0	1	1	2	1	1	2	1	2	1	1	2	1	1	4+	26	93%	100%	90%	93%	Высокий	3
+	2+	1	1	1	1	2	1	2	1	2	1	1	1	1	1	2+	26	93%	100%	100%	86%	Высокий	3
+	4+	1	1	1	1	2	1	0	1	2	0	N	2	1	1	4+	23	82%	100%	60%	93%	Повышенный	6
+	2-	0	0	1	1	2	1	1	1	2	0	0	0	0	1	1-	16	57%	50% 70% 50		50%	Средний	11
+	4+	1	1	0	2	1	1	2	1	2	0	0	2	1	1	2-	20	71%	75% 70% 71%		71%	Повышенный	9
+	4+	1	0	1	2	1	1	2	1	1	0	0	2	1	1	2-	21	75%	75% 60% 86%		86%	Повышенный	8
+	2+	1	1	1	1	2	1	0	0	2	1	1	2	1	1	2+	24	86%	100%	70%	93%	Высокий	5
+	4+	1	1	0	2	2	1	2	1	2	0	N	2	1	0	4+	24	86%	75%	80%	93%	Высокий	5
+	2+	1	1	1	2	2	1	2	1	2	1	0	2	1	1	2+	27	96%	100%	90%	100%	Высокий	2
4+	4+	1	1	1	1	1	1	2	1	2	0	0	2	0	1	4+	23	82%	75%	70%	93%	Повышенный	6
4+	4+	1	1	0	N	2	0	2	0	2	0	0	2	1	1	2-	20	71%	75%	60%	79%	Повышенный	9
4+	4+	1	1	1	2	2	1	2	1	2	1	1	2	1	1	4+	28	100%	100%	100%	100%	Высокий	1
3+	4+	1	1	1	2	2	0	2	1	2	0	0	1	1	1	4+	22	79%	100%	70%	79%	Повышенный	7
3+	4+	1	1	1	2	1	1	2	1	2	1	1	2	1	1	4+	27	96%	100%	90%	100%	Высокий	2
1+	2+	1	1	1	2	2	0	2	1	2	0	0	2	1	0	2+	23	82%	75%	70%	93%	Повышенный	6
1+	4	0	1	1	2	2	1	2	0	1	0	0	2	0	0	3-	19	68%	25%	60%	86%	Повышенный	10
4+	4+	1	1	1	2	1	1	0	0	2	0	0	2	0	1	2-	19	68%	50%	40%	93%	Повышенный	10
4+	4+	1	1	1	2	2	1	2	1	2	0	0	2	0	1	4+	25	89%	75% 80% 100%		Высокий	4	
3+	2-	1	1	1	2	2	1	2	1	2	0	1	2	1	1	N-	24	86%	75% 90% 86%		Высокий	кий 5	
4+	4+	1	1	1	2	2	1	2	1	2	0	0	2	0	0	2-	22	79%	25%	80%	93%	Повышенный	7
1+	2+	1	1	1	1	2	1	2	1	2	0	1	2	1	1	2+	26	93%	100%	90%	93%	Высокий	3
												(	реді	нее п	о кла	ecy:	22.4	80%	74%	73%	86%		

#### Блоки универсальных учебных действий

1003 4+ 4+

1004 3+ 4+ 2 1+ 2+

Часть I - Знаково-символические действия

Часть II - Решение проблем

Число учащихся: 30

> 29 30

среднее значение по городу

#### Результаты класса

Уровень	Кол-во уч-ся	%
Высокий (24-28 баллов)	11	37
Повышенный (17-23 балла)	17	57
Средний (9-16 баллов)	2	7

мцко

www.mcko.ru

#### Результаты Школы ГБОУ Школа № 1543

Дата: 27-28 апреля 2021г.

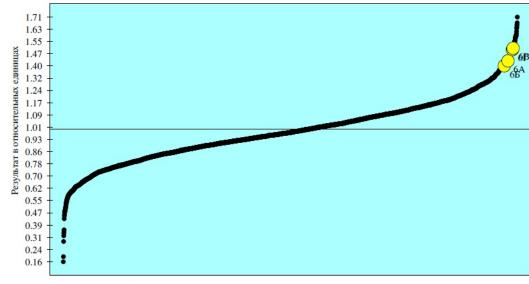
Количество школ: 494

Количество классов: 3496

Математическая грамотность

Классы: 6Б, 6А, 6Г, 6В

Количество участников: 111 (91.74%)



• результаты классов школ, составляющих выборку

среднее значение по городу



# Независимая диагностика 6 классы, компьютерное тестирование

мцко

www.mcko.ru

#### Результаты Школы ГБОУ Школа № 1543

Дата: 21-22 апреля 2021г.

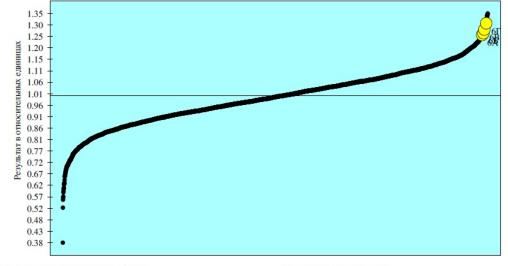
Количество школ: 494

Количество классов: 3567

Читательская грамотность

Классы: 6А, 6Б, 6В, 6Г

Количество участников: 113 (93.39%)



• результаты классов школ, составляющих выборку

результаты классов школы

— среднее значение по городу

### Обеспечение условий для развития таланта

Олимпиада	Количество призёров и победителей													
	2016	2017	2018	2019	2020	2021								
Муниципальный тур ВсОШ	375	356	375	381	373	424								
Региональный тур ВсОШ	110	110	104	118	122	116								
Заключительный тур ВсОШ	29	26	23	19 (2,4%)	14	23(2,8%)								
Другие олимпиады Всероссийского уровня				66 (8%)	70	75(7%)								
Московская ОШ		45	65	49	42	40								
Олимпиада ВШЭ			11	16(2%)	20	20								

## Случайная и очень важная подготовка к дистанционному обучению осенью 2019 г.

- Система работы корпоративной почты для связи между учениками, родителями, учителями, администрацией.
- Подготовка всех учителей работы в новом ЭЖД.

## Распредение времени во время дистанционного урока

- Значительное время должно быть посвящено мотивированной самостоятельной учебной деятельности, организованной и управляемой учителем.
- Основное время занятия выполнение индивидуальных, групповых и коллективных учебных заданий.
- Уроки проводятся на базе платформы ZOOM или Microsoft Teams.

### Ежедневный отчет для департамента

A	В	С	D	Е	F	G	Н	1	J	К	L	М	N	0	Р	Q	R	S	Т	U	٧	W	Χ	Υ	Z	AA	AB	AC	AD	AE	AF	AG	AH
1			5a	56	5в	5г	6a	66	6в	6г	7a	76	7в	7г	8a		8в	8г	8д	9a	96	9в	9г	9д	10a			10г					
75 74	СЕМЕЙКО Н.В.	Английский																															
76 75	СЛЁТА Г.Т.	Английский																															
77 76	СОКОЛОВА С.В.	Английский																									3	3					
78 77	ФИЛАТОВА Д.А.	Английский																															
79 78	ФИЛИМОНОВА О.А.	Английский																		3													
	ГРИБКОВА О.А.	Немецкий																															
	КОГАН Л.В.	Немецкий						mail					3							3	3	3											
0.0000000000000000000000000000000000000	КРЫСАНОВА М.В.	Немецкий							3	3																					Ш.		
	MAPKOBA E.M.	Немецкий																	3				T-3	T-3					3	3	3	3	
	АВЕКИНА Л.В.	Французский							Т	Т													3	3						$\perp$	<u> </u>		
85 84	ДРОСТЭ М.Ю.	Французский																												$\perp$	<u> </u>		
86 85	ЛЕВИНА Н.А.	Французский/Итальянский																													<u> </u>		
	САЛИМОН Л.С.	Французский																		3			3	3	3	3			3	<u> </u>	<u> </u>		
	EPMAKOB A.A.	Физкультура																			Т		Т	Т				Т	Т		Т		
	ИЛЬИНА О.А.	Физкультура																			T		T	Т				T	Т		Т		
	кошков д.и.	Физкультура													T	T	T	Т													Щ.		
91																																	
92																																	
93		всего по параллели	_	0	_	_	_	9	_	_	_	2	_	_		31	_	_	_		Ю	_	23						_	19		154	
94		зум		0			9	9			1	.6			2	25					9			19						12		110	
95		тимс		0			7	7				5				4					8		3							7		34	
96		остальное	(	0			3	3				1		2						3			1						0		10		
97																															$\perp$		

## Предлагается проведение четырёх типов 15-минутных уроков:

- 1. Урок мотивации к решению познавательной задачи.
- 2. Урок постановки познавательной задачи и составления программы её решения.
- 3. Урок консультирования по ходу решения познавательной задачи.
- 4. Урок подведения итогов и рефлексии результатов решения познавательной задачи.

### Кто руководит проектноисследовательской деятельностью?

Не обязательно учитель-предметник! Чаще всего научный сотрудник вуза, НИИ.

## Как оплачивается проектно-исследовательская деятельность с учениками?

Не как урок! Электронный журнал не заполняется.

Заполняется информация в облаке.

## Организация дополнительных занятий для тех учеников, которые выполняют НИР дистанционно

В начале учебного года в течение сентября определяется тема учебной научно-исследовательской работы

Закрепляется научный руководитель.

Занятия проходят еженедельно, в краткой форме, индивидуально. У каждого ученика разная тема НИР.

Примерно в январе (феврале) заслушиваются промежуточные результаты и происходит корректировка темы, задач, методов исследования. Это может происходить дистанционно+очно.

### Этапы организации проектноисследовательской деятельности

- Еженедельные индивидуальные занятия по ZOOM по особому расписанию
- Ответы на вопросы устно и по корпоративной почте
- Заслушивание промежуточных результатов на дистанционной конференции
- Проведение итоговой конференции очно или дистанционно (или очно + дистанционно)

## Результаты инновационной работы с учениками по НИР

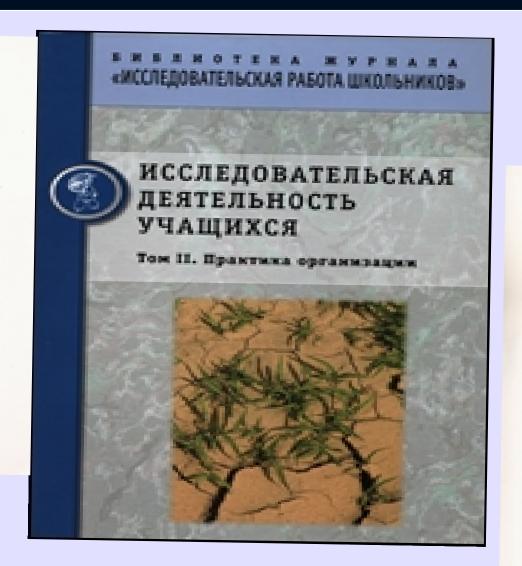
- Разработана и внедрена структура управления профильными практиками, в том числе на базе университетов и научно-исследовательских институтов.
- Разработана и внедрена практика индивидуальной работы с обучающимися.
- Создана оптимальная структура управления научно-методической деятельностью учителей. Ежегодно планируется работа учителей по НМР в сентябре на учебный год, проводятся регулярные конференции учителей о выполнении научно-методической работы в июне и регулярные публикации в сборниках «Творчество учителя как необходимое условие совершенствования учебно-воспитательного процесса».

### Публикации

ТВОРЧЕСТВО УЧИТЕЛЯ КАК НЕОБХОДИМОЕ УСЛОВИЕ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ УЧЕБНОВОСПИТАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Из опыта работы учителей Московской гимназии на Юго-Западе (№ 1543)

Выпуск девятый



ТВОРЧЕСТВО УЧИТЕЛЯ
КАК НЕОБХОДИМОЕ
УСЛОВИЕ
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ
УЧЕБНО-ВОСПИТАТЕЛЬНОГО
ПРОЦЕССА

ИЗ ОПЫТА РАБОТЫ УЧИТЕЛЕЙ МОСКОВСКОЙ ГИМНАЗИИ НА ЮГО-ЗАПАДЕ №1543

Выпуск десятый

## Организация дистанционной проектно- исследовательской деятельности по биологии



Научная конференция учащихся проходит в гимназии весною ежегодно, начиная с 1998 года. На конференции учащиеся рассказывают о проделанных ими в течение года учебноисследовательских работах. Эти доклады обсуждают присутствующие на конференции ученики, преподаватели и приглашенные специалисты. Работа конференции проходит по секциям и завершается пленарным заседанием. На этом заседании все участники конференции заслушивают доклад учащихся, имеющий интерес для широкой аудитории. В заключение директор гимназии вручает грамоты всем докладчикам и приглашает всех на праздничное чаепитие.

На секции биологии заслушиваются отчеты о работах, сбор данных для которых был выполнен во время полевых практик биологических классов. Кроме того, ученики 9 биокласса представляют лучшие работы, выполненные в рамках практикума по проведению научных исследований. В случае слишком большого числа работ, часть из них бывает представлена в виде стендовых сообщений. В этом разделе сайта размещены программы работы секции биологии и полные варианты отчетов, начиная с 2009 года.

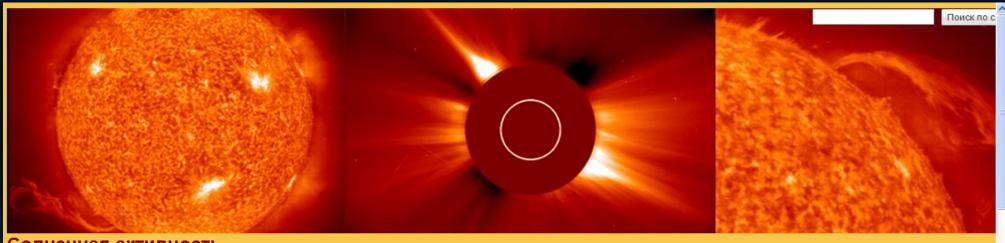
Ученики (9Б)	Тема	Научные руководители
Тутубалина Н., Лепкова С., Зюбина Е.	<u>Предпочтения при повороте в лабиринте у муравьёв вида <i>Formica polyctena</i> (Forster, 1850)</u>	Глаголева Н.С., Волкова П.А.
Бахмарин С., Попова И.	Новые данные по фауне жесткокрылых (Insecta, Coleoptera) Нижне-Свирского государственного природного заповедника	Петров П.Н.
Рябова Е.	Изменчивость формы тела <i>Bosmina</i> ( <i>Eubosmina</i> ) у юго-восточного берега Ладожского озера	Глаголева Н.С., Волкова П.А.
Начатой В., Тищенко М., Хорхордина П.	<u>Фауна стрекоз (Insecta: Odonata) Нижне-Свирского государственного природного</u> <u>заповедника и Удомельского района Тверской области, а также изменчивость крылового четырехугольника у некоторых видов</u>	Петров П.Н.
Догонова Д., Домнина Д., Мельник Е., Нецветаев В.	Поведение цветков Drosera rotundifolia, D. obovata и D. anglica в зависимости от погодных условий в Нижне-Свирском государственном природном заповеднике	Волкова П.А.
Трунова П.	Новые данные по фауне чешуекрылых (Insecta: Lepidoptera) Нижне-Свирского государственного природного заповедника и изменчивость размеров Aglais urticae (Linnaeus, 1758)	Петров П.Н.
Фениксова В., Петросян Г., Аркадова И.	Морфологическая изменчивость формы раковины моллюсков унионид (Unionidae Rafinesque, 1820) в юго-восточной части Ладожского озера	Волкова П.А., Глаголева Н.С., Глаголев С.М.
Измоденова М., Коновалова А., Останкова Я., Снежко Г.	Эффективность ловушек Мёрике в Нижне-Свирском заповеднике в зависимости от наличия отдушки детергента	Петров П.Н.
Базыкина С., Гриднева М.	Сеточное картирование флоры Нижне-Свирского заповедника	Абрамова Л.А., Волкова П.А.
Кравчук А., Некрасова Д.	Морфологическая изменчивость <i>Utricularia ochroleuca</i> R. Hartm. (Lentibulariaceae) на севере Ленинградской области	Волкова П.А.
Усман В.	Сравнительное исследование морфологической изменчивости крыльев летающих и нелетающих представителей рода <i>Dytiscus</i> (Coleoptera, Dytiscidae)	Петров П.Н.

### Вот пример тематики работ по астрономии:

- 1. Исследование активности Солнца в период смены солнечных циклов, Симаков Дмитрий, 8 класс, ГБОУ «Школа № 2025».
- 2. Исследование корреляции площади корональных дыр и количества активных регионов в период ослабления солнечной активности, Комков Никита, 7 класс, ГБОУ «Московская гимназия на Юго-Западе № 1543».

- 3. Исследование кометы Мачхолца 96/Р по наблюдениям с космической обсерватории SOHO. Симаков Д., ГБОУ «Школа № 2025».
- 4. Исследование корональных выбросов массы по наблюдениям с космической обсерватории SOHO. Гогорев И., ГБОУ «Московская гимназия на Юго-Западе № 1543».
- 5. Сравнение самых красных и самых голубых известных галактик (работа с профессиональными каталогами баз данных HYPERLEDA и NED). Проничева С. ГБОУ «Московская гимназия на Юго-Западе № 1543». (Работа выполнена на базе ГАИШ МГУ, научный руководитель доктор физ.-мат.наук, проф. Засов А.В.).
- 6. Исследование корреляции площади корональных дыр и частоты появления магнитных бурь на Земле. Хасаева Т. ГБОУ «Московская гимназия на Юго-Западе № 1543».

## Сайт «Солнечная активность», поддерживается учениками



#### Солнечная активность

#### Солнечная активность и проявления солнечной активности

Солнечная активность. Вспышки и протуберанцы

Корональные выбрось массы

Корональные петли и

Корональные дыры Стримеры

Полярные перья
Солнечные вспышки
Солнечный ветер

23 цикл

солнечной активности

23 цикл солнечной активности

#### Солнечный ветер

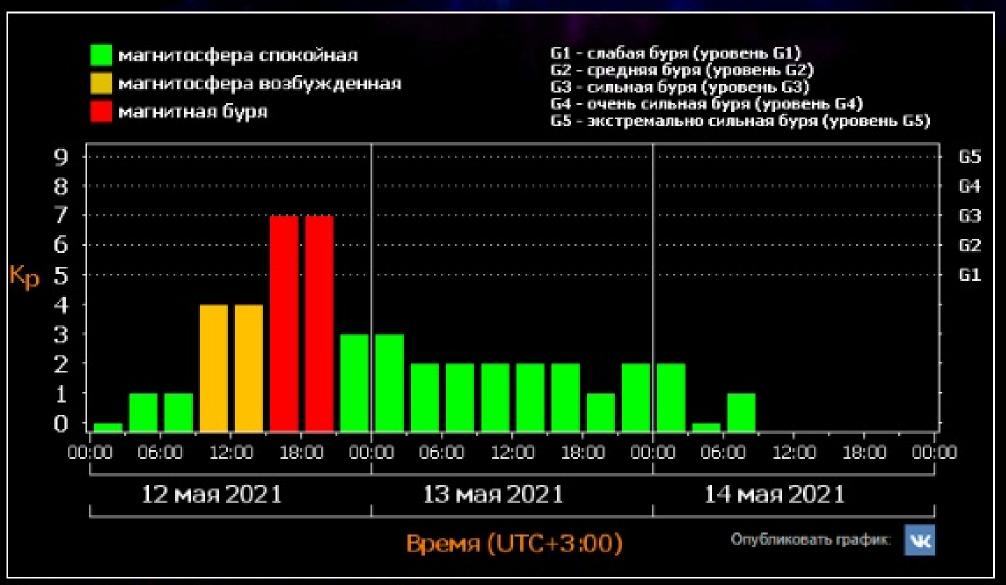
Истечение вещества самой внешней оболочки атмосферы Солнца – солнечной короны называется солнечным ветром.

Солнечная корона состоит из плазмы — смеси заряженных частиц (ионов и электронов), которые в магнитном поле двигаются вдоль силовых линий. Известны два типа линий магнитного поля: «закрытые» и «открытые». Закрытые проходят через две точки фотосферы и выглядят, как петли или арки (их можно увидеть и движении солнечных протуберанцев). Открытые же, начинаясь в одной точке фотосферы, вытягиваются в межпланетное пространство. Области открытых пол — это те области, где корона может распространяться наружу в форме солнечного ветра. Так как солнечный ветер представляет собой расширение горячей корон то и он состоит в основном из ионов и электронов. Распределение в нем ионов, в общем, соответствует распределению элементов на Солнце. Расширяется корона неравномерно во все стороны пространства, скорости ее расширения, или скорости солнечного ветра, меняются от 300 км/с до 800 км/с в зависимости с процессов, происходящих на Солнце.





### Крупнейшая за два года магнитная буря зарегистрирована на Земле и прошла без последствий



## Полезные вебинары для учителей от Института содержания, методов и технологий образования

- Разработка теста по функциональной грамотности (математической).
- <a href="https://www.youtube.com/watch?v=ofobRduD-xk">https://www.youtube.com/watch?v=ofobRduD-xk</a>
- Разработка теста по функциональной грамотности (читательской): <a href="https://youtu.be/ncscNld1OQg">https://youtu.be/ncscNld1OQg</a>
- Разработка электронного учебного пособия. Мастер-класс №1: <a href="https://youtu.be/9YeXCAgWP0o">https://youtu.be/9YeXCAgWP0o</a>
- Разработка электронного учебного пособия. Мастер-класс №2 (практика): <a href="https://youtu.be/Nj6FqCqV6\_4">https://youtu.be/Nj6FqCqV6\_4</a>
- Новые критерии модерации контента: <a href="https://youtu.be/r-qRCf2j5JE">https://youtu.be/r-qRCf2j5JE</a>
- Разработка сценария по сложным вопросам учебных предметов: <a href="https://youtu.be/8sHI\_hBlexc">https://youtu.be/8sHI\_hBlexc</a>
- Разработка сценария изучения темы: <a href="https://youtu.be/g66pXdAKyI0">https://youtu.be/g66pXdAKyI0</a>

## Реалии сегодняшнего этапа обучения в школе

- Смесь дистанционных и очных уроков
- В одном классе могут учиться и очно и дистанционно.
- Частая сменяемость
- Не работает ЭЖД, интерактивная доска (на 20 сентября не все функции работают)

### Забота об учителе

- Напряжение сейчас очень большое, и тревожность учителей зашкаливает.
- Немыслимое количество независимых проверок.
- Дистанционное проведение олимпиад, которые ложатся на плечи учителю.
- Обучение учителя работе с новыми каркасом, планированием и т.п.

### https://gym1543.mskobr.ru



### Гомулина Наталия Николаевна

gomulina@yandex.ru 8-916-159-56-27