

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ
КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ТАЙМЫРСКИЙ КОЛЛЕДЖ»
МЕЖРАЙОННЫЙ РЕСУРСНЫЙ ЦЕНТР ПО РАБОТЕ
С ОДАРЕННЫМИ ДЕТЬМИ

**Отчет
о проведении круглогодичной школы интеллектуального роста по
физико-математическому направлению
«Профильные интенсивы КЛШ. Точные науки»**

Исполнитель и организатор интенсивной школы – Заведующий МРЦ по работе с одаренными детьми – Алексеева Алена Валерьевна.

Сроки проведения: с 11 марта 2019 г. по 15 марта 2019 г.

Место проведения: Межрайонный ресурсный центр по работе с одаренными детьми КГБПОУ «Таймырский колледж», г. Дудинка.

Учебный курс: Программа дополнительного образования для круглогодичных школ интеллектуального роста на 2019 г. «Профильные интенсивы КЛШ. Точные науки».

Направление программы школы: физико-математическое.

Целевая группа: учащиеся 8-10 классов.

Количество учащихся – 50 ч.

Количество сопровождающих – 8 педагогов.

Количество дней/часов: 4 дня / 32 часа.

Преподаватели:

1. Садовский Михаил Георгиевич – руководитель Школы интеллектуального роста, доктор физико-математических наук, ведущий научный сотрудник ИВМ СО РАН;
2. Смоляников Алексей Сергеевич – преподаватель программирования частной школы «Алгоритмика»;
3. Кобец Виктория Алексеевна – инженер-исследователь в лаборатории лесной геномики, ИФБиБТ, СФУ;
4. Дураков Борис Евгеньевич – учитель МБОУ «Красноярский кадетский корпус им. А.И. Лебедя»;
5. Кочкуркина Олеся Андреевна – преподаватель МАОУ «КУГ № 1 – Универс»;
6. Городилова Варвара Дмитриевна – педагог дополнительного образования ЧУДО «Умка», руководитель детского творческого кружка «Птичка-невеличка».

Организационный блок:

Перед началом работы школы и прибытием школьников в колледже были созданы благоприятные условия:

- составлены распорядок дня участников школы, расписание занятий;

- подготовлены аудитории для работы в группах и фронтально;
- подготовлены медиа-оборудование, интернет-ресурс, дидактический материал;
- организовано 4-х разовое питание, утвержден специально для школы график приема пищи, меню;
- организовано в общежитии Таймырского колледжа проживание учащихся из г. Норильска в количестве 15 человек и двух сопровождающих;
- организован отдых после занятий: экскурсия в музей Таймырского колледжа в сопровождении волонтеров; во время занятий преподавателями с учащимися проводились динамические паузы, после занятий – интеллектуальная вечерняя программа.

Прибытие участников (учащиеся, сопровождающие, преподаватели) интенсивной школы сопровождалось гостеприимной встречей, организаторами и волонтерами. Регистрация каждого участника и сопровождающего проводилась в холле колледжа, всем выданы бейджи, каждому школьнику выдана папка с набором канцтоваров: блокноты, ручки, карандаши.

В первый день 11 марта было проведено открытие круглогодичной школы интеллектуального роста физико-математического направления в актовом зале. Открытие сопровождалось приветствием заведующего МРЦ по работе с одаренными детьми Алексеевой Алены Валерьевны, руководителя интенсивной школы физико-математического направления Садовского Михаила Георгиевича – д. ф.-м.н., ведущего научного сотрудника ИВМ СО РАН. В заключении Алексеева А.В. познакомила участников школы с основными изменениями порядка проведения круглогодичных школ.

Садовским М.Г. была представлена программа учебного курса, состоящая из 16 разделов.

Программа «Профильные интенсивы КЛШ. Точные науки» полно и в доступных формах была реализована в данной весенней сессии интенсивной школы с 11 по 15 марта 2019 г.

Каждый день начинался в актовом зале с организационного собрания, где преподаватели подводили итоги предыдущего дня и знакомили с программой на целый день. Занятия в соответствии с расписанием и календарным планом (Приложение 1) начинались с 9.00 и продолжались до 18.00, для желающих после ужина проводилась вечерняя программа и дополнительные консультации с 18.30 до 19.30.

Учебная программа «Профильные интенсивы КЛШ. Точные науки» состояла из разделов, направленных на формирование целостной картины мира и осознание места в нем человека на основе единства рационально-научного познания и эмоционально-ценностного осмыслиения учеником личного опыта общения с людьми, обществом и природой:

- Теория графов;
- Векторная геометрия;
- Ядра, распад, излучение;
- Матрицы и системы линейных уравнений;

- Экспериментальная физика;
- Тригонометрические уравнения и неравенства.

Цели курса: привлечение старшеклассников к занятиям точными науками, повышение престижа и привлекательности интеллектуального творчества, формирование устойчивого подросткового и молодёжного сообщества, занимающегося интеллектуальным творчеством в указанной области; создание условий для реализации потенциала одарённых школьников, интересующихся точными науками, обеспечение их дополнительного образования в указанных сферах в форме интенсивов.

На протяжении 5-ти дней старшеклассники были вовлечены в сетевое сообщество, занимающееся интеллектуальным творчеством в указанных областях. Учебная программа интенсивов, основывающаяся на принципе модульности, сопровождалась разнообразными методическими и дидактическими материалами, подготовленными преподавателями (наборы задач, курсы лекций, курсы лабораторных работ, курсы творческих мастерских и т.п.).

Преподаватели для активизации работы и повышения интереса использовали различные интерактивные формы проведения занятий: гонки на выживание, комплексные научные турниры, физико-математические турниры, чай с формулами. Во время научно-популярных лекций Садовский Михаил Георгиевич с командой молодых креативных преподавателей, вводила ребят в проблематику, давала возможность не только познакомиться с научными открытиями, но и рассуждать, задавать вопросы, создавать и защищать проектные предложения.

Школьникам для погружения в точные науки были предложены:

- семинар «Современные проблемы физики»;
- лекции: «Комбинаторика и теория вероятностей», «Основы программирования», «Логика», «История науки», «Отображения между множествами», «Превращения энергии», «Теория групп»;
- факультативы: «Криптография», «Теория графов», «Системы счисления», «Динамика», «Математическая индукция», «Решение олимпиадных задач по математике», «Механика вращений», «Как правильно поставить физический эксперимент».

Эффективность освоения лекционного и семинарского материала ежедневно определялась с помощью конкурсных мероприятий:

1. Физ-мат турнир – это командное состязание, состояло из 10 туров; каждый тур — это вопрос по физике или математике, который предполагает, короткий однозначный ответ. Непременное условие — вопросы из тура в тур должны усложняться. Результаты каждого тура сразу же проверялись и заносились в таблицу судьями, после чего ведущий объявляет правильный ответ. Если несколько команд набрали одинаковое количество очков, то, чтобы выявить победителя, им предлагался дополнительный вопрос.
2. Мат. игры – командный турнир по математическим играм.
3. Гонки на выживание – индивидуальный турнир на решение большого количества задач на скорость.

4. Комплексный научный турнир – это личное первенство среди учащихся по решению задач. Предметными областями этапа КНТ были различные разделы гуманитарной составляющей школьной программы и лекционных курсов интенсива. Турнир состоял из большого количества этапов, каждый из которых представлял различные отрасли предметов и знаний. Все школьника, участвовавшие в турнире, продемонстрировать широту своего кругозора, обширность знаний по различным предметам и стремление за отведенное на соревнование время набрать максимальное количество баллов.

Садовский Михаил Георгиевич – руководитель школы, используя разнообразные математические задания, на занятиях создавал проблемные ситуации для развития творческого и интеллектуального потенциала школьников через разные формы: мастер-классы, викторины и забавные вопросы, которые требовали не только активности, но и знаний.

Ежедневно в конце учебного дня на стенде в холле колледжа команда преподавателей представляла итоги контрольно - измерительных материалов, результаты турниров, тестов, викторин, брейн-ринга, В гостях у «С».

Борьба среди учащихся шла по балльной системе, на конец учебного курса определились лидеры.

**Список лидеров круглогодичной школы интеллектуального роста
физико-математического направления
по программе дополнительного образования
«Профильные интенсивы КЛШ. Точные науки»
в период с 11 марта 2019 г. по 15 марта 2019 г.**

№	Фамилия, имя	Школа, класс	Итоговый рейтинг
1.	Докашенко Дина Романовна	Гимназия № 5, 9 класс	79,5
2.	Муравенко Павел Владимирович	МБОУ СШ № 1, 9 класс	76,5
3.	Суханов Даниил Русланович	Гимназия № 48, 10 класс	76,5
4.	Куликов Николай Валерьевич	МБОУ СШ № 1, 9 класс	72,5
5.	Аверин Никита Олегович	ТМКОУ Дудинская гимназия, 10 класс	72
6.	Бакулин Артем Викторович	МБОУ СШ № 36, 10 класс	71
7.	Куклина Дарья Дмитриевна	ТМКОУ Дудинская гимназия, 10 класс	70
8.	Догузова Маргарита Александровна	Гимназия № 1, 9 класс	69
9.	Ичтовкин Эмильен Николаевич	Гимназия № 5, 10 класс	65
10.	Кошарко Екатерина Юрьевна	МБОУ СШ № 38, 9 класс	64
11.	Камышанова Полина Павловна	Гимназия № 1, 10 класс	62
12.	Никольская Наталья Геннадьевна	Гимназия № 1, 9 класс	62
13.	Березнева Екатерина Евгеньевна	ТМКОУ ДСШ № 7, 10 класс	61,5

14.	Иванов Никита Вадимович	МБОУ СП № 1, 9 класс	61,5
15.	Говорков Александр Александрович	ТМКОУ ДСШ № 4, 8 класс	58,5
16.	Борисов Дмитрий Александрович	ТМКОУ ДСШ № 1, 9 класс	54,5
17.	Токай Галина Сергеевна	ТМКОУ ДСШ № 4, 8 класс	54
18.	Щелконогова Анастасия Владимировна	ТМКОУ Дудинская гимназия, 9 класс	51
19.	Иванов Семен Андреевич	МБОУ СП № 1, 9 класс	49
20.	Ощепков Владислав Алексеевич	ТМКОУ Дудинская гимназия, 10 класс	48,5
21.	Глущенко Елизавета Ивановна	ТМКОУ ДСШ № 3, 8 класс	47,5
22.	Джиоева Дина Мерабиевна	МБОУ СП № 38, 8 класс	46,5
23.	Леванова Варвара Алексеевна	ТМКОУ ДСШ № 3, 8 класс	45
24.	Гамершмидт Лилия Эдуардовна	ТМКОУ ДСШ № 7, 8 класс	44,5
25.	Бурцев Владислав Сергеевич	ТМКОУ ДСШ № 4, 8 класс	43
26.	Сидельников Михаил Иванович	ТМКОУ ДСШ № 4, 8 класс	39,5
27.	Довбня Алексей Евгеньевич	ТМКОУ Дудинская гимназия, 8 класс	39
28.	Кононова Софья Александровна	ТМКОУ ДСШ № 3, 8 класс	38,5
29.	Юсупова Карина Руслановна	ТМКОУ ДСШ № 7, 8 класс	38,5
30.	Хвостов Павел Николаевич	ТМКОУ Дудинская гимназия, 8 класс	38

15 марта 2019 года в 12-00 в торжественной обстановке была завершена увлекательная насыщенная интеллектуальными состязаниями работа интенсивной школы физико-математического направления «Профильные интенсивы КЛШ. Точные науки».

Участники школы получили Сертификаты от МРЦ по работе с одаренными детьми при Таймырском колледже. Команде преподавателей Красноярска, волонтерам и сопровождающим тоже были вручены Сертификаты.

Дипломы лидеров получили 30 школьников, набравшие максимальное количество баллов из ста возможных, им же преподаватели под руководством Садовского М.Г. вручили памятные подарки (блокноты, ручки с логотипами КЛШ, браслеты), из них 4 лидера получили приглашение в Красноярскую летнюю школу.

Сладкими призами были отмечены команды, ставшие победителями Путешествия «В гостях у С».

Надо отметить, что эффективность наблюдалась не только в когнитивном контексте, но и в социализации детей, эмоционально-коммуникативном направлении. Учащиеся из разных школ успешно взаимодействовали как друг с другом, так и с преподавателями и волонтерами. Активные формы работы способствовали развитию у школьников мыслительной деятельности, формированию коммуникативных компетенций, умения работать в команде, выработке качеств предпринимчивости, самостоятельности и инициативности. Это найдет отражение в дальнейшем обучении ребят и в их жизненном пути.

Зав. МРЦ по работе
с одаренными детьми



А.В. Алексеева

КЛН

КРАСНОЯРСКАЯ
ЛЕТНЯЯ
ШКОЛА

**КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН интенсива в Дудинке,
11-е – 15-е марта 2019 г. Физико-математическое направление**

	11.03, пн	12.03, вт	13.03, ср	14.03, чт	15.03, пт
9:00 – 0:25		У1	У1	У1	Физическая контрольная
10:30 – 11:55		У2	У2	У2	
12:00 – 13:00	Газбюг гонки, демо ФМТ	ФМТ-2	ФМТ-4	Экспертиза	
13:05 – 13:30	Обед	Обед	Обед	Обед	
13:30 – 14:25		ФМТ-1	ФМТ-3	КИР	
14:30 – 15:55	Октябрьские	НПЛ	НПЛ	КЕР	
16:00 – 16:07	Подиум	Подиум	Подиум	Подиум	
16:10 – 16:50	Гонки на выживание	В гостях у С	В гостях у С	ФМТ-5	
16:50 – 18:00	Презентации кураторов			Вечер КЛН	
18:00 – 18:25	Ужин	Ужин	Ужин	Ужин	
18:30 – 19:30	Задачи между вечерней прогулкой!	Расбор 1 – 3	Расбор 4 – 5		

Приглашаем: областные и муниципальные мероприятия состоятся открытие, У1 и У2 (первая и вторая учебные пары, соответственно), марафон, гонки на выживание (стартовая контрольная), НПЛ (автото-популярные лекции), КИГ (космическая научный турнир), физ-мат гонки (ФМГ), В гостях у С, финальные контрольные.

Если программа: первый день (полдневник) вообще проходит по отдельному расписанию. Следите за обновлениями!