

IX НЕДЕЛЯ ВЫСОКИХ ТЕХНОЛОГИЙ И  
ТЕХНОПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА

16 — 22 марта 2020

ПРИ ПОДДЕРЖКЕ



МИНИСТЕРСТВО  
ПРОСВЕЩЕНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



АГЕНТСТВО  
СТРАТЕГИЧЕСКИХ  
ИНИЦИАТИВ

ОРГАНИЗАТОРЫ



ФОНД ИНФРАСТРУКТУРНЫХ  
И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ  
ПРОГРАММ  
Группа РОСНАНО



РОСКОСМОС



ШКОЛЬНАЯ  
ЛИГА  
РОСНАНО



РусГидро



Основная задача Недели – знакомство школьников и учителей с передовыми российскими разработками в области нанотехнологий, атомной энергетики и освоения космоса, стимулирование интереса старшеклассников к обучению в технических вузах для последующей работы в современных наукоемких областях промышленности нашей страны.

## План проведения Недели высоких технологий и технопредпринимательства – 2020

В 2020 году основным сетевым ресурсом по-прежнему остается сайт Недели высоких технологий и технопредпринимательства <http://htweek.ru/>

16 марта 2020 года



ШКОЛЬНАЯ ЛИГА РОСНАНО

Время начала мероприятия	Название мероприятия	Описание мероприятия	Возрастная аудитория	Ответственный
9.00	Открытие Недели высоких технологий и технопредпринимательства НВТиТ	Анатолий Чубайс поздравляет всех школьников с началом НВТиТ-2020 (видео)	1-11 классы	Власова С.В.
9.00-15.00	Выставка книг	Выставка литературы в школьной библиотеке о Наноматериалах, новых технологиях	Школьная библиотека	Хлюсталова Н.Н.
9.10-9.30	Смешарики. Гуманитарные технологии	Для самых маленьких любителей науки показ мультфильмов	Подготовительные группы	Очкина А.Н. Игнатенкова А.В.
9.45-9.55 10.40-11.00 11.45-12.05 12.50-13.05	Мультфильм «Фиксики»	Познавательная перемена для начальной школы	1-4 классы	Амосова В.П.

## План проведения НВТиТ в ГБОУ лицее № 572 Невского района Санкт-Петербурга

14.00 – 18.00	Занятие: «Знакомые незнакомцы. Всё, что вы увидите под микроскопом»	Санкт-Петербург, Аптекарский пр-т, 4, АНПО "Школьная лига"	7 Б класс	Казюра Л.Н.
9.00-15.00	Урок: «Альтернативная энергетика: реальность и перспективы».	Сейчас много говорят об альтернативной энергетике. При этом чаще всего упоминают солнечные батареи и ветрогенераторы. Но это далеко не полный перечень альтернативных источников энергии, да и сами по себе эти источники не способны решить все проблемы традиционной энергетике. Что такое энергия, откуда она берется и для чего применяется, что понимают под традиционной энергетикой и зачем нужна альтернативная – ответы на эти вопросы вы найдете в процессе урока.	11 класс	Евдокимов А.С.
9.00-15.00	Урок: «Дендриты меди – реализация принципа самоподобия в природе».	Дендриты, фракталы - широко известные объекты в науке, технике и природе. Механизм ограниченной диффузией агрегации – один из распространенных путей формирования агрегатов нанобъектов со сложной морфологией. Идея урока - показать учащимся как случайный рост кристаллов может привести к возникновению объектов со структурой фракталов. Выбрано исследование процесса роста дендритов меди.	9 классы	Евдокимов А.С.
13.05-14.00	Кейс: «Антибиотики в борьбе с бактериальными инфекциями»	НП «Фарминнотех» решение кейса «Антибиотики в борьбе с бактериальными инфекциями»		Соппа О.В.
14.00-16.00	Практические занятия	Практические занятия на базе Академии цифровых технологий	4 кл	Амосенко Е.В.
12.05-12.50	Урок: «Гидравлика и гидрология рек»	Гидрология - наука, изучающая воды Земли, их свойства, распространение и протекающие в них процессы. Материал очень краток и ориентирован на возраст учащихся. Программа позволяет расширить и закрепить знания с помощью практической и лабораторной деятельности.	10 класс	Боровская Е.М.
13.05-13.50	Урок: «Гидравлика и гидрология рек»	Гидрология - наука, изучающая воды Земли, их свойства, распространение и протекающие в них процессы. Материал очень краток и ориентирован на возраст учащихся. Программа позволяет расширить и закрепить знания с помощью практической и лабораторной деятельности.	10 класс	Боровская Е.М.
14.05-14.50	Урок: «Гидравлика и гидрология рек»	Гидрология - наука, изучающая воды Земли, их свойства, распространение и протекающие в них процессы. Материал очень краток и ориентирован на возраст учащихся. Программа позволяет расширить и закрепить знания с помощью практической и лабораторной деятельности.	11 КЛАСС	Боровская Е.М..

**17 марта 2020 года**



Время начала мероприятия	Название мероприятия	Описание мероприятия	Возрастная аудитория	Ответственный
10.25-10.50	Опыт «Волшебная вода»	Опыт «Волшебная вода»	Старшая группа	Шевченко Г.А.
10.40-11.10	Опыт «Волшебный калейдоскоп»	Опыт «Волшебный калейдоскоп»	Подготовительная группа	Шевченко Г.А.
11.45-11.55	Перемена с пользой	Спидкубинг Конкурс «Кто быстрее соберет кубик Рубика»	1-2 классы	Кирченкова Ю.М., учителя начальных классов
13.00-13.45	Урок: «Какого цвета море»	Давайте узнаем про моря с «цветными» названиями и «создадим» их опытным путем.	1-2 классы	Кирченкова Ю.М.,

## План проведения НВТиТ в ГБОУ лицее № 572 Невского района Санкт-Петербурга

		Урок включает себя увлекательные лабораторные испытания и удивительные факты про моря.		учителя начальных классов
14.00-14.45	Урок: «Вода как полезное ископаемое»	В рамках данного урока школьники познакомятся с круговоротом воды в природе и термином «полезное ископаемое». Узнают сколько воды содержится на нашей планете, в организме животных, растений и человека, как вода попадает в дом и что происходит с водой под землей.	3-4 классы	Кирченкова Ю.М., учителя начальных классов
9.00-9.45	Урок: «Вода как полезное ископаемое»	В рамках данного урока школьники познакомятся с круговоротом воды в природе и термином «полезное ископаемое». Узнают сколько воды содержится на нашей планете, в организме животных, растений и человека, как вода попадает в дом и что происходит с водой под землей.	4 б класс	Кирченкова Ю.М.,
15.00-15.45	Урок: «Электричество вокруг нас»	Школьники узнают про таинственное царство электроэнергии. Получат ответы на такие вопросы как: откуда пошло электричество, откуда электричество берется в лампочках и как можно экономить электроэнергию. А также узнают про энергосберегающий дом будущего.	5-6 классы	Классные руководители
9.55-10.40	Урок: «Гидравлика и гидрология рек»	Гидрология - наука, изучающая воды Земли, их свойства, распространение и протекающие в них процессы. Материал очень краток и ориентирован на возраст учащихся. Программа позволяет расширить и закрепить знания с помощью практической и лабораторной деятельности.	9а класс	Боровская Е.М.
11.00-12.50	Урок: «Гидравлика и гидрология рек»	Гидрология - наука, изучающая воды Земли, их свойства, распространение и протекающие в них процессы. Материал очень краток и ориентирован на возраст учащихся. Программа позволяет расширить и закрепить знания с помощью практической и лабораторной деятельности.	9б класс	Боровская Е.М.

18 марта 2020 года



Время начала мероприятия	Название мероприятия	Описание мероприятия	Возрастная аудитория	Ответственный
11.45-11.55	Перемена с пользой	Спидкубинг Конкурс «Кто быстрее соберет кубик Рубика»	3-4 классы	Кирченкова Ю.М., учителя начальных классов
9.10-9.30	Телепорташки. Технологии будущего	Для самых маленьких любителей науки мультфильмы	Средняя и старшая группы	Кунина З.Ю. Яковлева Е.М.
10.00-10.30	Экскурсия в кабинет химии	Знакомство с микроскопом.	Подготовительные группы	Очкина А.Н. Игнатенкова А.В. Орехова В.В.
13.00-15.00	Урок: «Животные в космосе»	Перед тем как человек впервые оторвался от земли, с помощью воздушного шара в 18 веке ввоздух поднялись наши «меньшие братья» — утка, петух и баран. Дорогу в космос тоже прокладывали животные. Их запускали с целью проверить, могут ли космонавты выжить после полёта и как полёт скажется на здоровье.	1-4 классы	Классные руководители
14.00-15.00	Урок: «Пора в космос»	Первая в истории телевизионная программа с МКС, созданная совместно с Госкорпорацией «Роскосмосом». Ведущие программы Егор и Катя мечтают полететь в космос, но для этого им нужно пройти специальную подготовку и сдать экзамен по теоретической части. Каждый выпуск посвящён какой-то одной теме, в которой	3-6 классы	Классные руководители

## План проведения НВТиТ в ГБОУ лицее № 572 Невского района Санкт-Петербурга

		ведущим помогают разобраться специалисты на Земле и космонавты с МКС.		
13.35-14.25	Урок: «Пора в космос»	Первая в истории телевизионная программа с МКС, созданная совместно с Госкорпорацией «Роскосмосом». Ведущие программы Егор и Катя мечтают полететь в космос, но для этого им нужно пройти специальную подготовку и сдать экзамен по теоретической части. Каждый выпуск посвящён какой-то одной теме, в которой ведущим помогают разобраться специалисты на Земле и космонавты с МКС.	4 б класс	Кирченкова Ю.М.
15.00-15.45	Урок: «Космическое право или Кто устанавливает законы в Галактике?»	Урок «Космическое право. Кто устанавливает законы в Галактике?» познакомит учащихся, с на первый взгляд, не самой очевидной областью в космонавтике, — космическим правом. Космическая отрасль — одна из самых молодых. Но с появлением космических программ у различных стран становится очевидной необходимость координировать деятельность в космосе. Постараемся разобраться с тем как возникло космическое право. И какие перспективы развития его ожидают.	5-8 классы	Классные руководители
14.00-17.00	Экскурсия	Экскурсия в симуляционный центр НМИЦ им. В.А. Алмазова	8 класс	Соппа О.В.
14.00-15.00	Лекция и практическое занятие	«НПФ Химитек» лекция и практическое занятие на тему «Виды поверхностей и загрязнений. Алгоритм выбора моющих средств»	10 класс	Соппа О.В.
12.00-13.30	Экскурсия	Экскурсия в Институт Биомедицинских систем и биотехнологий СПбПУ им.Петра Великого	8 класс	Соппа О.В.

**19 марта 2020 года**



Время начала мероприятия	Название мероприятия	Описание мероприятия	Возрастная аудитория	Ответственный
9.10-9.40	Опыт «Тайна воды»	Опыт «Тайна воды»	Подготовительная группа	Шевченко Г.А.
11.45-12.00	Перемена с пользой	Спидкубинг Конкурс «Кто быстрее соберет кубик Рубика»	1-4 классы	Учителя начальных классов
9.00-15.00	Урок: «Основы искусственного интеллекта и машинного обучения (1-4 класс)»	Задача урока – познакомить школьников с основными проблемами, которые решаются с помощью современных интеллектуальных систем; расширить их представление о технологиях машинного обучения и перспективах развития этого направления ИТ-индустрии; познакомить с основными видами задач, решаемых с помощью систем машинного обучения в разных областях и сферах деятельности человека.	1-4 классы	Учителя начальных классов
9.00-15.00	Урок: «Основы искусственного интеллекта и машинного обучения (5-8 класс)»	Задача урока – познакомить школьников с основными проблемами, которые решаются с помощью современных интеллектуальных систем; расширить их представление о технологиях машинного обучения и перспективах развития этого направления ИТ-индустрии; познакомить с основными видами задач, решаемых с помощью систем машинного обучения в разных областях и сферах деятельности человека.	7-8 классы	Смолкина П.А.
9.00-15.00	Урок: «Основы искусственного интеллекта и машинного обучения (9-11 класс)»	Задача урока – познакомить школьников с основными проблемами, которые решаются с помощью современных интеллектуальных систем; расширить их представление о технологиях машинного обучения и перспективах развития этого направления ИТ-индустрии; познакомить с основными	9-11 классы	Смолкина П.А.

## План проведения НВТиТ в ГБОУ лицее № 572 Невского района Санкт-Петербурга

		видами задач, решаемых с помощью систем машинного обучения в разных областях и сферах деятельности человека.		
14.30-15.10	Мастер-класс	Мастер-класс в Фаблаб Университета ИТМО	6-7 класс	Соппа О.В.
12.00-15.00	Лекции и практические занятия	Лекции и практические занятия в НМИЦ им. Алмазова	10 класс	Соппа О.В.

**20 марта 2020 года**



Время начала мероприятия	Название мероприятия	Описание мероприятия	Возрастная аудитория	Ответственный
9.00-15.00	Мультфильм «Фиксики»	Познавательная перемена для начальной школы	1-4 классы	Амосова В.П.
9.10-9.40	Опыт «Свойства воздуха»	Опыт «Свойства воздуха»	Подготовительная группа	Шевченко Г.А.
10.00-10.20	Опыт « Волшебное яйцо»	Опыт « Волшебное яйцо»	Средняя группа	Шевченко Г.А.
9.00-15.00	Урок: «Семейный бюджет»	Сформировать понимание механизма работы такого инструмента, как семейный бюджет. Развить базовые навыки критического мышления в личных финансах – принимать взвешенные решения о тратах, оценивать возможные риски, оценивать влияние жизненных событий на будущие траты, сохранять баланс между обязательными и желанными тратами.	7-11	Полякова Н.Ю.
14.00-17.00	Занятия в лабораториях Академии цифровых технологий	Практические занятия на базе Академии цифровых технологий	8 классы	Соппа О.В.
9.00-15.00	Лабораторные работы	Лабораторные работы на базе Лабораторной экспериментальной площадки для школьников РОЦ НП СПбГУ по направлению «Физика»	7, 8, 10 классы	Соппа О.В.

**21 марта 2020 года**

	Название мероприятия	Описание мероприятия	Возрастная аудитория	Ответственный
9.00-16.00	Цифровой НАНОГРАД «Школа на ладони»	Изучение мини-курсов, выполнение заданий	1-11 классы	Учителя-предметники
9.00-12.00	Мастер-класс	Мастер-класс в Фаблаб СПбПУ им. Петра Великого	2-3 класс	Соппа О.В.

**22 марта 2020**

	Название мероприятия	Описание мероприятия	Возрастная аудитория	Ответственный
9.00-16.00	Цифровой НАНОГРАД «Школа на ладони»	Изучение мини-курсов, выполнение заданий	1-11 классы	Учителя-предметники
9.00-16.00	Заккрытие НВТиТ	Подведение итогов, оформление отчетов. Размещение отчетов на сайте лицея, в ИНФОЗОНЕ Невского района.	1-11 классы	Власова С.В. Жигало М.В.