

**«Літня школа МАН-2019 з фізики та астрономії:
світ навколо нас та закони фізики»
навчальний збір для учнів 8-10 класів
Одеського територіального відділення Малої академії наук України,
Одеса, 18-22 червня 2019 р.**

Факультет математики, фізики та інформаційних технологій Одеського національного університету імені І.І. Мечникова, Одеський обласний гуманітарний центр позашкільної освіти та виховання з 18 по 22 червня 2019 року організовує навчальний збір «Літня школа МАН-2019 з фізики та астрономії: світ навколо нас та закони фізики» для учнів 8-10 класів (далі – навчальний збір «Літня школа МАН-2019»).

Метою навчального збору «Літня школа МАН-2019» є розвиток зацікавленості учнів у поглибленому вивченні фізичних і астрономічних явищ, обмін інформацією в сфері фізики та астрономії, а також підготовка до конкурсу-захисту наукових робіт МАН 2019-2020 навчального року, олімпіад та інших заходів і проектів обласного та Всеукраїнського рівнів, де необхідні знання з фізики та астрономії.

До участі у навчальному зборі «Літня школа МАН-2019» запрошуються учні, які завершили навчання у 8–10 класах закладів загальної середньої освіти, цікавляться проблемами фізики та астрономії, виконували, продовжують виконувати або бажають виконати самостійні наукові дослідження з питань фізики або астрономії, з рівнем базових знань фізики та астрономії не нижче 7 балів.

Загальний формат навчального збору «Літня школа МАН-2019» – тематична освітня гра «Наукові експедиції» за напрямками «Фізика», «Астрономія», «Медична фізика та біофізика» з елементами STEM- та Scrum-технологій. Кожен з напрямків – це окрема група учнів, наповнюваністю 15-16 осіб, які утворюють 3-4 команди (наукові експедиції), що виконують індивідуальні та колективні завдання запропонованих наукових досліджень протягом перших трьох днів збору. Умови завдань складатимуться з урахуванням інтересів слухачів. У п'ятницю, 21 червня, буде проведено відбірковий турнір команд всередині кожного з напрямків, а в суботу, 22 червня – заключний тур змагання кращих трьох команд. Члени команди-переможця отримають винагороди від Благодійного фонду кафедри теоретичної фізики та астрономії ОНУ імені І.І. Мечникова «Фонд КТФ-ОНУ».

Програмою роботи збору передбачено:

- лекції з проблем сучасної науки та тематичних напрямків освітньої гри;
- практичні заняття з розв'язання фізичних задач;
- виконання завдань фізичного практикуму;
- виконання індивідуальних завдань.

Щодня – початок занять о 9.00, 4 заняття тривалістю 40 хвилин кожне, а також веселі ігри і консультації (індивідуальні та колективні) відповідно до програми змагання. Окремі консультації будуть проведені зі слухачами збору, які хотіли б взяти участь у Всеукраїнському конкурсі-захисті наукових робіт МАН 2019-2020 навчального року.

За результатами виконання завдань, передбачених програмою навчального збору «Літня школа МАН-2019», учасники отримують Сертифікати.

Усі заняття навчального збору «Літня школа МАН-2019» проводяться безкоштовно. Проживання та харчування для учасників навчального збору (учнів і супроводжуючих осіб) – за рахунок коштів, не заборонених чинним законодавством.

Місце проведення навчального збору «Літня школа МАН-2019»: м. Одеса, вул. Пастера, 42, відділення фізики факультету МФІТ ОНУ імені І.І.Мечникова.

Порядок реєстрації: для участі у навчальному зборі «Літня школа МАН-2019» необхідно до **3 червня 2019 року** подати заявку від закладу освіти (зразок додається) та надіслати на електронні адреси: man.odessa22@gmail.com та conf_dtp@onu.edu.ua. Оригінал заявки подається в перший день роботи навчального збору під час реєстрації. Про склад навчальних груп зборів «Літня школа МАН-19» буде повідомлено **5 червня 2019 року** на сайті

http://theorphys.onu.edu.ua/summer_school

Увага: реєстрацію бажаючих прийняти участь у Літній школі МАН буде припинено по кожному з напрямків («Фізика», «Астрономія», «Медична фізика та біофізика») після набору максимального запланованого числа учасників. Поспішайте надіслати заявку.

Місце проживання учасників-представників з районів області: м. Одеса, вул. Тіниста, 4, Одеський обласний гуманітарний центр позашкільної освіти та виховання, телефон **(0482) 63-45-24, 68-49-18**. Вартість проживання 80-120 грн. на добу.

Відповідальність за здоров'я учасників у дорозі та під час проведення навчального збору покладається на супроводжуючих осіб.

Електронна сторінка навчального збору «Літня школа МАН-2019»:

http://theorphys.onu.edu.ua/summer_school

<https://www.instagram.com/man.dtp.odessa/>

Контактний e-mail організаційного комітету навчального збору «Літня школа МАН-2019»:

conf_dtp@onu.edu.ua

Зразок заявки на участь у навчальному зборі «Літня школа МАН-2019» можна отримати за адресою:

http://theorphys.onu.edu.ua/uploads/sharedfiles/man/2019/summer_school/application_form_template.doc

Фінансова підтримка навчального збору «Літня школа МАН-2019»: Благодійний фонд кафедри теоретичної фізики та астрономії ОНУ імені І.І. Мечникова «Фонд КТФ-ОНУ»:

<http://theorphys.onu.edu.ua/foundation>

Науковий керівник навчального збору «Літня школа МАН-2019»: доцент кафедри теоретичної фізики та астрономії ОНУ імені І.І.Мечникова **Олейнік В.П.**, контактний e-mail: conf_dtp@onu.edu.ua

Примітка.

Оргкомітет навчального збору «Літня школа МАН-2019» хотів би запропонувати програму Літньої школи з урахуванням інтересів слухачів. Будемо вдячні за кожен лист від учнів, що бажають прийняти участь у роботі збору, з переліком тем з астрономії, фізики або медичної фізики та біофізики, які б вони хотіли зачепити у роботі наукової експедиції, а також з власними ідеями та побажаннями відносно конкурсів та завдань освітньої гри під назвою «Наукова експедиція», бо гра – це гра, і вона повинна бути цікавою та веселою.

Файл з пропозиціями учня-слухача збору повинен мати назву, що складається зі скороченої назви навчального закладу, прізвища слухача, місяця та року Літньої школи. Розширення файлу: .doc або .rtf.

***Наприклад: “ЗОШ105 ПетренкоМАНчерв2019.doc”,
тема: “Літня школа МАН червень 2019” .***

Файл надішліть на адресу conf_dtp@onu.edu.ua до 3 червня 2019 року.

Інформацію про Літню школу МАН з фізики та астрономії минулого року можна знайти на сайтах:

http://www.theorphys.onu.edu.ua/uploads/sharedfiles/man/2018/summer_school/summer_school_2018_review.pdf

<https://www.instagram.com/man.dtp.odessa/>