



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

НАКАЗ

м. Київ

11 . 09. 2018 р.

№ 993

Про проведення XVII Всеукраїнського студентського турніру фізиків

Відповідно до Положення про студентські професійні творчі конкурси, турніри, затвердженого наказом Міністерства освіти і науки України від 27.09.2016 № 1150, зареєстрованого у Міністерстві юстиції України 13.10.2016 за № 1358/29488, та з метою сприяння формуванню нового покоління молодих науковців і практиків

НАКАЗУЮ:

1. Провести XVII Всеукраїнський студентський турнір фізиків (далі – Турнір) з 30 листопада по 04 грудня 2018 року серед студентів закладів вищої освіти.

2. Затвердити:

- 1) склад організаційного комітету, що додається;
- 2) склад журі, що додається;
- 3) експерта-консультанта-Кремінського Бориса Георгійовича, доктора педагогічних наук, головного наукового співробітника Державної наукової установи «Інститут модернізації змісту освіти»;
- 4) правила проведення XVII Всеукраїнського студентського турніру фізиків, що додаються.

3. Визначити Київський національний університет імені Тараса Шевченка базовим закладом вищої освіти з проведення Турніру.

4. Державній науковій установі «Інститут модернізації змісту освіти» здійснити організаційно-методичне забезпечення Турніру.

5. Взяти до відома, що витрати на відрядження команди студентів, членів оргкомітету і журі здійснюються за рахунок організацій та установ, у яких вони відповідно навчаються або працюють.

6. Витрати на організацію і проведення Турніру, нагородження переможців здійснити за рахунок коштів базового закладу вищої освіти та коштів з інших джерел, не заборонених законодавством.

2

7. Організаційному комітету скласти звіт про проведення Турніру та направити його до 24 грудня 2018 року до Державної наукової установи «Інститут модернізації змісту освіти».

8. Контроль за виконанням цього наказу покласти на заступника Міністра Рашкевича Ю. М.

Міністр



Л.М. Гриневич

Затверджено

Наказ Міністерства освіти
і науки України

від _____ 2018 № _____

**Склад
організаційного комітету**

- | | |
|----------------------------------|--|
| Рашкевич Юрій Михайлович | - заступник Міністра освіти і науки України, голова оргкомітету; |
| Спірін Олег Михайлович | - директор Державної наукової установи «Інститут модернізації змісту освіти», заступник голови оргкомітету; |
| Макарець Микола Володимирович | - декан фізичного факультету Київського національного університету імені Тараса Шевченка, заступник голови оргкомітету; |
| Анісімов Ігор Олексійович | - декан факультету радіофізики, електроніки та комп'ютерних систем Київського національного університету імені Тараса Шевченка, президент Українського фізичного товариства; |
| Вільчинський Станіслав Йосипович | - завідувач кафедри Київського національного університету імені Тараса Шевченка; |
| Горкавенко Володимир Миколайович | - заступник декана фізичного факультету Київського національного університету імені Тараса Шевченка; |
| Кельник Олександр Ігорович | - доцент Київського національного університету імені Тараса Шевченка; |
| Коломієць Іван Сергійович | - асистент Київського національного університету імені Тараса Шевченка; |
| Нечипорук Олексій Юрійович | - заступник декана факультету радіофізики, електроніки та комп'ютерних систем Київського національного університету імені Тараса Шевченка; |
| Сафонов Юрій Миколайович | - заступник директора Державної наукової установи «Інститут модернізації змісту освіти»; |
| Юдіна Світлана Павлівна | - завідувач сектора Державної наукової установи «Інститут модернізації змісту освіти»; |
| Дорошенко Тетяна Миколаївна | - методист вищої категорії Державної наукової установи «Інститут модернізації змісту освіти». |

Директор Державної наукової установи
«Інститут модернізації змісту освіти»
В.о. директора департаменту вищої
освіти

О. М. Спірін

Д. Б. Ручка

Затверджено
Наказ Міністерства освіти
і науки України
від _____ 2018 № _____

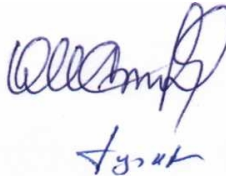
Склад журі

- Анісімов І.О. - декан факультету радіофізики, електроніки та комп'ютерних систем Київського національного університету імені Тараса Шевченка, президент Українського фізичного товариства, голова журі;
- Макарець М.В. - декан фізичного факультету Київського національного університету імені Тараса Шевченка, заступник голови журі;
- Кельник О.І. - доцент Київського національного університету імені Тараса Шевченка, секретар;
- Барабаш О.В. - доцент Київського національного університету імені Тараса Шевченка;
- Безшийко О.А. - доцент Київського національного університету імені Тараса Шевченка;
- Василенко О.Д. - старший викладач Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»;
- Вільчинський С. Й. - завідувач кафедри Київського національного університету імені Тараса Шевченка;
- Висоцький М.В. - доцент Київського національного університету імені Тараса Шевченка;
- Гах А.Г. - доцент Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна;
- Голінка-Безшийко Л.О. - асистент Київського національного університету імені Тараса Шевченка;
- Горкавенко В.М. - заступник декана фізичного факультету Київського національного університету імені Тараса Шевченка;
- Горячко А. М. - доцент Київського національного університету імені Тараса Шевченка;
- Данилов А.Б. - старший викладач Національного університету «Львівська політехніка»;
- Іщук Л.В. - доцент Київського національного університету імені Тараса Шевченка;
- Карлаш Г.Ю. - доцент Київського національного університету імені Тараса Шевченка;
- Коваленко А.В. - доцент Київського національного університету імені Тараса Шевченка;

- Колєнов С.О. - доцент Київського національного університету імені Тараса Шевченка;
- Львов В.А. - професор Київського національного університету імені Тараса Шевченка;
- Майзеліс З.О. - доцент Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна;
- Мартиш Є.В. - завідувач кафедри Київського національного університету імені Тараса Шевченка;
- Мирошникова І.Ю. - асистент Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»;
- Мисюра І.М. - науковий співробітник Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна;
- Наказной П.О. - старший викладач Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»;
- Недибалюк А.Ф. - асистент Вінницького національного технічного університету;
- Недибалюк О.А. - завідувач НДС кафедри Київського національного університету імені Тараса Шевченка;
- Оберемок Є.А. - доцент Київського національного університету імені Тараса Шевченка;
- Овечко В.С. - професор Київського національного університету імені Тараса Шевченка;
- Пилиповський О.В. - асистент Київського національного університету імені Тараса Шевченка;
- Плющай І.В. - доцент Київського національного університету імені Тараса Шевченка;
- Приходько О.О. - асистент Київського національного університету імені Тараса Шевченка;
- Сальніков А.О. - асистент Київського національного університету імені Тараса Шевченка;
- Слюсар Є.А. - асистент Київського національного університету імені Тараса Шевченка;
- Сохацький В.П. - доцент Київського національного університету імені Тараса Шевченка;
- Філін Д.В. - доцент Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»;

- Чумаченко А.В. - асистент Київського національного університету імені Тараса Шевченка;
- Цареградська Т.Л. - доцент Київського національного університету імені Тараса Шевченка;
- Юхименко В.В. - науковий співробітник Київського національного університету імені Тараса Шевченка;

Директор Державної наукової
установи «Інститут модернізації
змісту освіти»
В.о. директора департаменту
вищої освіти



Handwritten signature in blue ink, appearing to be 'О. М. Спирін'.

О. М. Спирін

Д. Б. Ручка

Затверджено
Наказ Міністерства освіти
і науки України
від _____ 2018 № _____

ПРАВИЛА ПРОВЕДЕННЯ

XVII Всеукраїнського студентського турніру фізиків

Всеукраїнський студентський турнір фізиків (далі – ВСТФ, Турнір) – командне творче змагання серед студентів закладів вищої освіти, спрямоване на розвиток та реалізацію їх здібностей шляхом вирішення складних наукових задач та захист їх у науковій дискусії – фізичних боях (фізбоях).

1. Загальні положення

1.1. Кількість етапів, їх тривалість

Турнір проводиться у два етапи:

I етап – вересень-листопад у закладах вищої освіти відповідно до рішення вченої ради;

II етап – з 30 листопада по 02 грудня у базовому закладі вищої освіти з проведення ВСТФ;

III етап – фінальний 03 грудня 2018 р. у базовому закладі вищої освіти.

Офіційна мова ВСТФ: українська.

а.1.2. Учасники ВСТФ

У I етапі (відбіркового) ВСТФ беруть участь студенти закладів вищої освіти, що в них навчаються.

У II етапі ВСТФ беруть участь команди закладів вищої освіти України та інших держав, що стали переможцями міських, обласних та регіональних студентських турнірів фізиків, або команди, які пройшли відбіркового конкурс.

b.

с. 1.3. Задачі для ВСТФ

1. Задачі, підготовлені організаційним комітетом (далі - оргкомітет) та журі ВСТФ, розсилаються до закладів вищої освіти. Ці самі задачі використовуються для проведення I етапу ВСТФ у закладах вищої освіти, на міських, обласних та регіональних турнірах, про терміни та результати яких повідомляється оргкомітет ВСТФ.

Оргкомітет запрошує команди студентів закладів вищої освіти для участі у Турнірі відповідно до заявки (додаток). Заявки приймаються на електронну адресу: oles@univ.kiev.ua. Оргкомітетом розсилаються завдання Турніру не пізніше 10 вересня поточного навчального року. З темами Турніру можна ознайомитись на сайті Київського національного університету імені Тараса Шевченка: <http://ukraine.iptnet.info/problems/>.

Взяти до відома, що за 10 днів до початку ВСТФ команда студентів, яка буде брати участь у змаганні, обов'язково, повинна повідомити про прибуття. Команду може супроводжувати один або двоє керівників.

ii.

iii. 1.5. Форма проведення ВСТФ

Змагання проводяться у формі фізбоїв, які є науковими дискусіями на тему проблем (задач) заздалегідь підготовлених та опублікованих оргкомітетом ВСТФ.

Під час Турніру проводиться:

- 1) не менше трьох відбіркових (чвертьфінальних) фізбоїв;
- 2) півфінальні фізбої (або додаткове коло відбіркових ігор);
- 3) експериментальний тур для капітанів команд (за рішенням оргкомітету ВСТФ);
- 4) фінальний фізбій.

Під час відбіркових боїв будь-які дві команди зустрічаються одна з одною не більше, ніж один раз відповідно до схеми, розробленої оргкомітетом. Порядкові номери команд у схемах визначаються жеребкуванням.

2. Проведення фізбою

2.1. Схема організації фізбою

У фізбої беруть участь 3 (4) команди (залежно від загальної кількості команд). Фізбій проводиться у 3 (4) дії. У кожній дії команда виступає в одній із трьох (чотирьох) ролей: Доповідач (Д), Опонент (О) і Рецензент (Р), Спостерігач (С). У наступних діях фізбою команди міняються ролями відповідно до рольової схеми фізбою (див. таблиця 1):

Ролі між командами розподіляються за результатами конкурсу капітанів чи жеребкування (на розсуд ведучого).

У випадку, коли одна з команд не з'явилася на фізбій, він може проводитися в дві дії: кожна з команд по черзі виступає в ролі Доповідача та Опонента.

Таблиця 1

Схема проведення фізбою

Трикомандний фізбій				Чотирикомандний фізбій				
Команда	Дія			Команда	Дія			
	1	2	3		1	2	3	4
1	Д	Р	О	1	Д	С	Р	О
2	О	Д	Р	2	О	Д	С	Р
3	Р	О	Д	3	Р	О	Д	С
				4	С	Р	О	Д

Півфінальний фізбій						
Команда	Дія					
	1	2	3	4	5	6
1	Д	Р	О	О	Р	Д
2	О	Д	Р	Д	О	Р
3	Р	О	Д	Р	Д	О

iv.

v. 2.2. Виступи команд під час фізбою

Доповідач (один або два учасники команди на рівних правах) викладає хід розв'язування задачі, акцентуючи увагу слухачів на основних фізичних ідеях і висновках та виділяючи оригінальну частину розв'язку. При викладі розв'язку експериментальної задачі мають бути наведені схема установки та методика проведення вимірювань, результати та їхні похибки. Виклад теоретичної задачі має включати в себе фізичну та математичну моделі, обґрунтування їхнього вибору, опис методики проведення розрахунків та їхні результати. В обох випадках обговорюються отримані результати.

За наявності в розв'язку і теоретичної, і експериментальної частин потрібно порівняти теоретичні та експериментальні результати із відповідним поясненням. Наприкінці доповіді потрібно зробити короткі висновки. Під час доповіді бажано використовувати заздалегідь виготовлені малюнки, плакати, слайди, фотографії та інші матеріали, а також демонструвати досліди, якщо задача експериментальна. Якщо в доповіді використано матеріали, запозичені із літератури, необхідно навести перелік посилань.

Опонент (один учасник команди) дає характеристику змісту доповіді, звертає увагу на її позитивні сторони, а також виявляє її недоліки та помилки. Опонент звертає увагу на обґрунтованість фізичної моделі, обраної Доповідачем, її відповідність умові задачі, справедливість отриманих результатів та висновків. При цьому Опонент не повинен викладати інші можливі розв'язки задачі та демонструвати власні матеріали, що підтверджують чи спростовують результати Доповідача. Можлива лише демонстрація явища, яке слід було дослідити в цій задачі. Для такої демонстрації експериментальна установка має бути проста і зрозуміла без додаткових пояснень.

Рецензент (один учасник команди) дає характеристику форми доповіді (логічність і послідовність викладення матеріалу, використання ілюстративних матеріалів, наявність демонстрацій та інше). Крім того, він має право вказати на помилки Доповідача, які не були відзначені Опонентом, та відзначити твердження Опонента, які, на його думку, є помилковими.

Усі уточнюючі запитання мають стосуватися тільки виступу Доповідача. Запитання може задавати будь-який учасник команди, яка запитує у даний час. На запитання до Доповідача та Опонента відповідає один з учасників відповідної команди (з дозволу ведучого).

У полеміці обговорюється розв'язок Доповідача. При цьому потрібно враховувати, що полеміка повинна стосуватися розв'язку, поданого Доповідачем, і не перетворюватись у розповідь про результати, отримані Опонентом чи Рецензентом. Всім учасникам полеміки слід утримуватися від висловлювань, не пов'язаних із обговорюваною задачею, дотримуватися коректності та взаємоповаги.

Слід також утримуватися від повторення думок, що вже звучали в попередніх виступах.

Команда-Спостерігач у обговоренні задач участі не бере.

vi.

vii. 2.3. Порядок виклику на доповідь

Усі задачі, представлені в рамках одного фізбою, мають бути різними.

У ході відбіркових фізбоїв Опонент може викликати Доповідача на будь-яку задачу, крім тієї, котра:

- 1) виключена оргкомітетом;
- 2) викладена Доповідачем раніше;
- 3) опонована Опонентом раніше;
- 4) вже викладена Опонентом.

За дотриманням цього регламенту слідкують як ведучий, так і команди - учасниці фізбою. Якщо такий виклик неможливий, послідовно виключаються заборони: (г), (в), (б). Під час фізбою Доповідач може оголосити одну відмову на всі ігри і на кожній грі - три тактичні (без штрафних санкцій) відмови. Якщо в сумі тактичних відмов виходить більше трьох, то кожна наступна відмова зменшує коефіцієнт Доповідача на 0,2 (див. нижче п. 2.7).

1. 2.4. Регламент проведення фізичних боїв

Перед початком фізбою відбувається представлення журі та команд, після нього – конкурс капітанів (див. п. 2.1).

1.	Опонент пропонує Доповідачеві задачу для доповіді. Доповідач приймає чи відхиляє виклик	1 хв. на кожен виклик
2.	Підготовка до доповіді	до 5 хв. на розсуд ведучого
3.	Доповідь	9 хв.
4.	Уточнюючі запитання Опонента до Доповідача та відповіді Доповідача	2 хв.
5.	Підготовка до опонування	2 хв.
6.	Опонування	5 хв.
7.	Полеміка Доповідач - Опонент	3 хв.
8.	Уточнюючі запитання Рецензента до Доповідача й Опонента, відповіді Доповідача й Опонента	2 хв.
9.	Підготовка до рецензування	1 хв.
10.	Рецензування	3 хв.
11.	Полеміка Доповідач - Опонент - Рецензент	5хв.
12.	Загальна полеміка команд	5 хв.
13.	Заключне слово Доповідача	1 хв.
14.	Запитання журі	на розсуд ведучого
15.	Виставлення оцінок	1 хв.
16.	Слово журі	5 хв.
17.	Додаткові виступи	на розсуд ведучого

Протягом одного фізбою кожна команда має право взяти тайм-аут тривалістю до 1 хв. Забороняється брати тайм-аут під час виступу представника іншої команди.

Упродовж фізбою члени команди не можуть консультиватися з жодною людиною, яка не є членом команди. Кожний учасник команди протягом одного фізбою може виступати не більше ніж двічі (уточнюючі запитання і відповіді на них, участь у полеміці - виступом не вважаються). При цьому всі учасники команди, які виступають під час доповіді, є доповідачами.

viii. 2.5. Ведучий фізбою

Завдання ведучого - створити умови для нормального проведення фізбою.

До обов'язків ведучого входить:

- 1) стежити за дотриманням регламенту;
 - 2) створювати умови для нормальної роботи журі (тобто стежити за поведінкою команд, оголошувати умови задач, оцінки журі тощо);
 - 3) стежити за характером запитань, контролювати, щоб вони не повторювалися;
 - 4) стежити за дискусією і припиняти її, якщо вона стає неконструктивною;
- Стежити за характером запитань журі (вони повинні мати характер уточнення).
Визначити спосіб початкового розподілу ролей (жеребкування, конкурс капітанів тощо);
- 5) стежити за тим, щоб поруч з командами не було осіб, які не є учасниками команд.

Ведучий має право:

- 1) зупинити учасника, що порушує регламент проведення фізбою;
- 2) знімати запитання, що повторюються (в тому числі запитання членів журі, що не носять характер уточнення);
- 3) припинити дискусію, коли вона стає неконструктивною;
- 4) відсторонити команду від участі у фізбої, якщо вона регулярно порушує правила ВСТФ або своєю поведінкою заважає проведенню фізбою (за згодою членів журі);
- 5) надавати, у разі потреби, додатковий час до 1 хв. для доповіді та опонування, і ще 1 хв. - за згодою членів журі;
- 6) надавати слово керівникам команд чи глядачам (тільки після виставлення оцінок).

Ведучий не має права:

- 1) порушувати регламент проведення фізбоїв;
- 2) перевіряти правильність висловлень учасників;
- 3) пояснювати оцінки членів журі;
- 4) відповідати на будь-які спірні питання, які не стосуються прав та обов'язків ведучого;
- 5) припинити виступ учасників до закінчення часу, відведеного регламентом на їхній виступ;
- 6) коментувати виступи і висловлювати свою думку;
- 7) порушувати Правила проведення ВСТФ;
- 8) ставити питання, що носять характер підказки.

Права та обов'язки ведучого не можуть змінюватися під час проведення ВСТФ.

2.6. Оцінка виступів команд

Після кожної дії журі виставляє командам оцінки з урахуванням усіх виступів членів команд Доповідача, Опонента та Рецензента, їх відповідей на запитання, участі у полеміці. При виставленні оцінок члени журі враховують наведені вище (див. п. 2.3) вимоги до доповіді, опонування та рецензування. Надалі оцінки переводяться у бали з різними коефіцієнтами для Доповідача, Опонента і Рецензента за такою схемою:

	Доповідач	Опонент	Рецензент
Коефіцієнт	3,0 або менше	2,0	1,0

У випадку фізбою за участю лише двох команд набрана ними кількість балів додатково множиться на коефіцієнт 1,2. Команді, що не з'явилася на гру, зараховується нуль балів.

Якщо в журі 5-6 осіб, то під час підрахунку балів відкидається одна найнижча оцінка, якщо 7-8 осіб - одна найнижча і одна найвища. При більшій кількості членів журі кількість оцінок, які відкидаються, дорівнює чверті чисельності журі, округленій вгору. Кількість нижніх відкинутих оцінок при цьому дорівнює кількості верхніх відкинутих оцінок або перевищує її на одиницю. Члени журі, які виставили крайні оцінки, мають обґрунтувати своє рішення.

3. Особливості проведення півфіналів та фіналу

3.1. Півфінальний фізбій

За рішенням журі, дев'ять або дванадцять команд, що одержали найвищий рейтинг (**TR** – див. нижче п.5.1) у відбіркових фізбоях, беруть участь у півфіналі.

У випадку, коли кількість команд-учасниць Турніру не перевищує 15, півфінальний фізбій за рішенням журі може бути замінений на додатковий тур відбіркових ігор (за участі усіх команд).

При однаковому набраному рейтингу **TR** перевага при виході до півфіналу надається тій з команд, що набрала більшу кількість балів **TSP** (з точністю до 0,01– див. нижче п.5.1).

Якщо сума кількості балів **TSP** команд також збігається, між ними проводиться бліц-турнір, умови якого визначає журі.

Півфінальний фізбій складається з двох кіл. Ролі розподіляються між командами за результатами конкурсу капітанів або шляхом жеребкування.

Протягом півфіналу кожна команда може взяти два тайм-аути по 1 хв. (по одному в кожній половині півфінального фізбою).

Кожен гравець команди може виступити в півфінальному фізбою не більше трьох разів (зокрема, не більше двох разів у кожній його половині).

3.2. Задачі півфіналу

У кожній півфінальній групі використовуються 10 задач, обумовлених оргкомітетом відповідно до рейтингового списку.

Список формують учасники відповідного півфіналу. При цьому кожній задачі з повного списку команди-учасники виставляють ціле число балів від 0 до 100, таким чином, щоб сума всіх таких балів дорівнювала 100.

Опонент може викликати Доповідача на кожну з цих 10 задач. Під час півфінального фізбою Доповідач може двічі відхилити виклики без штрафних санкцій. При наступних відмовах коефіцієнт, на який збільшується бал Доповідача, зменшується на 0,2.

3.3. Умови участі у фіналі

Переможцями півфіналу стають три (чотири) команди, які набрали найбільшу кількість балів у своїх групах. Якщо визначення переможців півфіналу за цим критерієм неможливе, враховують **TR** і далі **TSP** (див. нижче п. 5.1). Переможці півфіналу беруть участь у фіналі.

У випадку, якщо півфінал замінюється на додаткове коло відбіркових ігор (див. п. 3.1), у фіналі бере участь три команди із найбільшим **TR** (і далі **TSP**) за підсумком усіх відбіркових ігор. При цьому участь у фіналі четвертої команди можлива при її відставанні від третьої команди менш ніж на 1 бал.

а.

3.4. Проведення фіналу

Кожна команда-фіналіст сама обирає із загального списку задачу, яку вона буде доповідати у фіналі. У випадку, якщо кілька команд оберуть однакові задачі, право пріоритетного вибору визначається **TR** і далі **TSP** (див. нижче п. 5.1).

3.5. Переоцінка доповіді в ході Турніру

Оскільки команда може виступити з доповіддю по тій самій задачі неодноразово (наприклад, у відбірковій грі, у півфіналі та в фіналі), вона може доопрацювати її. Якщо при цьому використані зауваження, отримані в ході попередніх ігор, правила наукової етики вимагають висловити подяку авторам цих зауважень.

Запозичення результатів із доповідей інших команд без відповідного посилання категорично забороняється. Виявлені факти плагіату повинні дістати відповідну оцінку з боку членів журі при виставленні оцінок.

4. Організація роботи журі

4.1. Склад журі

Членами журі ВСТФ можуть бути наукові, науково-педагогічні працівники вищих навчальних закладів, наукові співробітники, аспіранти тощо. Склад журі ВСТФ затверджується наказом Міністерства освіти та науки України. В роботі журі беруть участь керівники команд - учасниць турніру.

Члени журі розподіляються по фізбоях головою журі, його заступником або секретарем. Члени журі повинні дотримуватися таких правил:

1) керівники команд не можуть бути членами журі в групі, де виступають їх команди (за винятком фінальної гри);

2) у складі журі фізбою не повинно бути представників навчальних закладів (факультетів), де навчаються студенти – члени команд-учасників цього фізбою. У випадку, коли цього уникнути не можливо (наприклад, при малій кількості команд-учасниць), кількість таких представників має бути мінімальною (за рішенням журі).

Ведучі призначаються з числа членів журі з необхідним досвідом або колишніх гравців турнірів та розподіляються по фізбоях головою журі, його заступником або секретарем.

Участь студентів у складі журі ВСТФ не допускається.

4.2. Рекомендації для членів журі

Члени журі зобов'язані виставляти оцінки максимально об'єктивно.

При оцінюванні використовується весь діапазон оцінок – від 1 до 10.

При виставленні оцінок членам журі рекомендується оцінювати не лише роботу гравців, які безпосередньо виступають у ролях Доповідача, Опонента та Рецензента, але й роботу відповідних команд. Таким чином, оцінюється:

- основний виступ (доповідь, опонування чи рецензування);
- наявність та якість запитань (для команд опонентів та рецензентів);
- виступи Доповідача, Опонента та Рецензента в полеміці;
- участь команд у загальній полеміці.

Рекомендується також брати до уваги коректність ведення дискусії.

Всі доповіді, опонування та рецензії повинні оцінюватися з однакових позицій (в рамках однієї гри). Співвідношення оцінок за роботу всіх команд у ролях Доповідачів, Опонентів та Рецензентів повинне відбивати співвідношення між якістю роботи цих команд у відповідних ролях.

Членам журі необхідно:

- бути доброзичливими до команд;
- максимально повно обґрунтовувати в своїх виступах виставлені оцінки.

4.3. Оцінка доповіді

Рекомендується оцінювати **зміст** і **форму** доповіді. Для оцінки змісту доповіді орієнтовно виділяється до 7-8 балів, для оцінки її форми – відповідно до 2-3 бали.

При оцінці **змісту доповіді** рекомендується з'ясувати наскільки оригінальним є матеріал, викладений Доповідачем. У випадку, якщо доповідь має суто оглядовий характер, за її зміст не варто ставити більше половини від максимальної кількості балів. Нагадаємо, що відповідно до загальноприйнятих норм наукової етики використання матеріалу, отриманого іншими авторами, повинно супроводжуватися посиланнями на їхні роботи (опубліковані або розміщені в Інтернеті).

При оцінюванні змісту доповіді рекомендується брати до уваги:

- відповідність запропонованого розв'язку умові задачі;
- обґрунтованість та повноту обраної теоретичної моделі;
- коректність запропонованого аналітичного розв'язку;
- наявність числових оцінок на основі отриманих формул;
- інтерпретацію отриманих результатів, їх відповідність результатам експериментів (спостережень);
- схему експериментальної установки та опису методики експерименту;
- оцінку похибки отриманих результатів.

Методом розв'язання задачі може бути теоретичний розрахунок, експеримент або комп'ютерне моделювання (в ідеалі – поєднання двох або всіх трьох названих методів). Вибір методу (методів) дослідження – це право дослідника (тобто Доповідача).

При виявленні фактів плагіату оцінка за доповідь повинна бути суттєво (не менш ніж удвічі) знижена.

При оцінюванні форми доповіді рекомендується брати до уваги:

- якість презентації;
- відповідність презентації тексту доповіді;
- повноту та ясність викладення матеріалу;
- наявність живого експерименту (якщо це можливо);
- дотримання регламенту.

4.4. Оцінка опонування

При оцінці виступу Опонента варто звернути увагу на те, наскільки об'єктивно дана характеристика роботі Доповідача. Важливо, наскільки повно Опонент вловив зміст доповіді, помітив та охарактеризував помилки, допущені Доповідачем, наскільки обґрунтованими є його критичні зауваження до доповіді.

Рекомендується враховувати, чи оцінив Опонент:

- обґрунтованість фізичної моделі, обраної Доповідачем, її відповідність умові задачі;
- справедливість отриманих результатів та висновків, їх відповідність результатам експериментів, спостережень, повсякденному досвіду;
- якість проведення та обробки результатів натурального або комп'ютерного експерименту.

4.5. Оцінка рецензування

При оцінці виступу Рецензента необхідно брати до уваги:

- характеристику форми доповіді (логічність і послідовність викладення матеріалу, використання ілюстративних матеріалів, наявність демонстрацій та інше);
- чи помітив він помилки Доповідача, які не були відзначені Опонентом;
- чи помітив він помилки Опонента (якщо вони були);
- наскільки обґрунтовані його зауваження до Доповідача та Опонента.

ix. 5. Підведення підсумків Турніру

x.

5.1. Залікові параметри

Результати участі у відбіркових колах ВСТФ визначаються сумарним рейтингом команди **TR** та сумарною кількістю набраних балів **TSP**.

TR (сумарний рейтинг) - сума рейтингів команди за всі попередні відбіркові фізбої.

TSP (загальна кількість балів) – сума **SP_j** по всіх боях.

SP_j (сума балів) - сума усереднених балів команди, що займає **j**-те місце в цьому фізбої, помножена на відповідні коефіцієнти і округлена до однієї соті.

R (рейтинг) - це характеристика того, наскільки вдалим був виступ команди в цьому фізбої. **R_j** – рейтинг команди, що зайняла **j**-те місце у фізбої – визначається за допомогою таблиці:

	d. Місце команди у фізбої			
	1,2,3 чи 4 $SP_j > SP_{1-1}$	2 $SP_2 \leq SP_{1-1}$	3 чи 4 $SP_j > SP_{2-1}$	3 чи 4 $SP_j \leq SP_{2-1}$
$SP_j \leq 51$	5	4	4	3
$51 > SP_j \leq 36$	4	3	3	2
$36 > SP_j \leq 21$	3	2	2	1
$21 > SP_j$	2	1	1	0

Команді, що не з'явилася на гру, зараховується нульовий рейтинг.

5.2. Переможці в командній першості

Команда-переможець фіналу нагороджується дипломом I ступеня.

Інші команди-фіналісти нагороджуються дипломами II ступеня, якщо їх відставання від переможця більше 1 балу. При відставанні від переможця фіналу менше 1 балу команда-фіналіст нагороджується дипломом I ступеня.

Команди, що зайняли другі місця у півфіналах, нагороджуються дипломами III ступеня. Якщо кількість півфіналістів складає не більше половини від загального числа учасників, усі півфіналісти, що не вийшли до фіналу, нагороджуються дипломами III ступеня. Це стосується команд, відставання яких від переможця відповідного півфіналу складає більше 1 балу. При відставанні від переможця півфіналу менше 1 балу відповідна команда-півфіналіст нагороджується дипломом II ступеня.

Кількість команд, що нагороджуються дипломами I, II та III ступенів (разом), не повинна перевищувати 25% від загальної кількості команд-учасниць Турніру.

Оргкомітет та журі Турніру можуть також встановлювати спеціальні відзнаки для команд.

Команди, що порушили правила ВСТФ (зокрема, вдалися до плагіату), за рішенням журі дипломами не нагороджуються.


5.3. Переможці в особистій першості

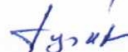
Переможець в особистій першості визначається за індивідуальним рейтингом **IR**, який розраховується як сума балів за виступи члена команди в ролі Доповідача, Оponenta та Рецензента. У випадку, коли доповідачів було двоє, отримані бали рейтингу діляться навпіл.

Рейтингові бали надаються лише за виступи у відбіркових та півфінальних іграх.

Оргкомітет та журі можуть також встановлювати спеціальні відзнаки для окремих учасників Турніру.

Директор Державної наукової
установи «Інститут модернізації
змісту освіти»
В.о. директора департаменту вищої
освіти





О. М. Спірін

Д. Б. Ручка

Додаток
до правил проведення
XVII Всеукраїнського
студентського
турніру з фізики
(пункт 1.3 розділу 1)

ЗАЯВКА

на участь у XVII Всеукраїнському студентському турнірі з фізики

Назва та склад команди (прізвище, ім'я та по батькові , дата народження)_____

Курс, факультет, кафедра_____

Повна назва закладу вищої освіти та адреса_____

Контактні телефони/факс, e-mail_____

Потреба у поселенні (скільки діб)_____