

ПОГОДЖЕНО
Голова профспілкового комітету
_____ Т Нікончук

ЗАТВЕРДЖУЮ
Директор _____ О.Вельгас
Наказ від 30.06.2020 № 48-г

Інструкція № 05-04

з охорони праці для учнів

при виконанні лабораторних робіт з теми: «Електричні явища, електродинаміка»

1. Загальні вимоги безпеки для учнів під час виконання лабораторних робіт з електрики і електродинаміки в кабінеті фізики

1.1. Інструкція з охорони праці для учнів при виконанні лабораторних робіт з теми: «Електричні явища, електродинаміка» розроблена відповідно до Закону України «Про охорону праці» (Постанова ВР України від 14.10.1992 № 2694-XII) в редакції від 20.01.2018 р, на основі «Положення про розробку інструкцій з охорони праці», затвердженого Наказом Комітету по нагляду за охороною праці Міністерства праці та соціальної політики України від 29 січня 1998 року № 9 в редакції від 30 березня 2017 року, з урахуванням «Державних санітарних правил і норм влаштування, утримання загальноосвітніх навчальних закладів та організації навчально-виховного процесу» ДСанПіН 5.5.2.008-01, затверджених постановою Головного санітарного лікаря України від 14.08.2001 р. № 63 і погоджених Міністерством освіти і науки України від 05.06.2001 р., відповідно до Наказу Міністерства надзвичайних ситуацій України від 16.07.2012 №992 «Про затвердження Правил безпеки під час проведення навчально-виховного процесу в кабінетах (лабораторіях) фізики та хімії загальноосвітніх навчальних закладів», що зареєстрований у Міністерстві юстиції України 3 серпня 2012 року за № 1332/21644.

1.2. Інструкція з охорони праці встановлює вимоги безпеки життєдіяльності для учнів під час проведення уроків фізики у кабінеті фізики ЗНЗ, під час виконання лабораторних робіт з теми: «Електричні явища, електродинаміка».

1.3.

- "Збірка електричного кола та вимірювання сили струму в її різних ділянках";
- "Вимірювання напруги на різних ділянках електричного кола";
- "Вимірювання опору провідника за допомогою амперметра і вольтметра";
- "Вимірювання потужності і роботи струму в електричній лампі";
- "Вимірювання ККД установки з електричним нагрівачем";
- "Збірка електромагніту і випробування його дії";
- "Вивчення електричного двигуна постійного струму на моделі";
- "Вимірювання ЕРС і внутрішнього опору джерела струму";
- "Вимірювання питомого опору провідника";
- "Вивчення послідовного і паралельного з'єднання провідників";
- "Спостереження дії магнітного поля на струм";
- "Визначення заряду електрона";
- "Вивчення явища електромагнітної індукції".

1.4. До проведення лабораторних робіт і лабораторного практикуму з фізики допускаються учні, починаючи з 7-го класу, які пройшли інструктаж з охорони праці, медичний огляд, вивчили цю інструкцію з охорони праці і не мають ніяких протипоказань за станом здоров'я.

1.5.

- термічні опіки при нагріванні рідин і різних фізичних тіл;
- удари електричним струмом під час роботи з електричними приладами;
- порізи рук при необережному поводженні з лабораторним посудом і скляними приладами;
- можливість виникнення пожежі при неналежному поводженні з легкозаймистими і горючими рідинами.

- гострі краї креслярських інструментів і приладів;
- електропроводка під напругою до робочого місця школяра;
- електроприлади і пристрої, електричні ланцюги під напругою 36 В (змінний струм).

1.6. Перед виконанням лабораторної роботи з електрики і електродинаміки кожен учень проходить інструктаж, про що фіксується запис в журналі реєстрації інструктажів з охорони праці в кабінеті фізики.

1.7. Кожен учень неухильно дотримується правил особистої гігієни і вимоги санітарних норм в кабінеті фізики.

1.8. Школярі, які допустили невиконання або порушення цієї інструкції, притягуються до дисциплінарної відповідальності відповідно до Статуту школи і з усіма без винятку учнями в кабінеті фізики проводиться позаплановий інструктаж з охорони праці.

2. Вимоги безпеки для учнів перед початком виконання лабораторних робіт з електрики і електродинаміки

2.1. Школяр перевіряє санітарний стан робочого місця, перевіряє відсутність на парті сторонніх предметів і речей.

2.2. Учень в кабінеті фізики загальноосвітнього навчального закладу вивчає план і порядок виконання лабораторної роботи з електрики і електродинаміки, а також безпечні прийоми її виконання.

2.3. Учень не захаращує прохід між рядами портфелем або сумкою.

3. Вимоги безпеки для учнів під час виконання лабораторних робіт

3.1.

- дотримуються в класі дисципліни і тиші;
- не роблять різких рухів руками, щоб не зачепити або не впустити прилади.

3.2. Учень без дозволу вчителя фізики не стосується пристроїв і приладів, що не бере обладнання для лабораторних робіт.

3.3.

- зошит для лабораторних робіт;
- письмові та креслярські приналежності;
- підручник фізики;
- пристрої, прилади та інше обладнання для лабораторної роботи.

3.4. Школярі акуратно і дбайливо звертаються з креслярським приладдям, які мають гострі краї (трикутник, циркуль, олівець, транспорир), не підносять їх до обличчя, близько до очей.

3.5. Учні використовують в лабораторній роботі джерела струму напругою не вище 42В змінного і не вище 110В постійного струму.

3.6. Учням забороняється підходити до електрощита, що знаходиться в кабінеті фізики або лаборантській.

3.7. Заборонено використовувати учням обладнання, прилади, пристрої, дроти з відкритими струмоведучими частинами.

3.8. Проводити збірку електричних ланцюгів, переключення їх, під'єднання, монтаж і ремонт електричних пристроїв тільки після відключення джерела живлення.

3.9. Перевіряти наявність напруги на джерелі живлення або на інших частинах електроустановки тільки за допомогою покажчика напруги.

3.10. Уважно стежте, щоб ізоляція проводів була справною без оголених і пошкоджених ділянок, на кінцях проводів були наконечники.

3.11. При складанні електричних ланцюгів, дроти розташовують акуратно, не заплутуючи між собою, наконечники проводів щільно затискаються клемми.

3.12. Заборонено торкатися до конденсаторів після відключення електричного кола від джерела електроживлення, так як їх попередньо необхідно розрядити.

3.13. Після закінчення лабораторної роботи з електрики і електродинаміки не забудьте обов'язково відключити джерело живлення.

3.14. Виявивши несправність, обрив, пошкодження в електричних пристроях, що перебувають під напругою, без зволікання вимкніть джерела живлення і повідомте про це вчителя фізики.

4. Вимоги безпеки для учнів після закінчення лабораторних робіт з електрики і електродинаміки в кабінеті фізики

- 4.1. Після закінчення лабораторної роботи з електрики і електродинаміки, учень упорядковує своє робоче місце, наводить чистоту на столі, акуратно збирає і складає прилади та обладнання в порядку, зазначеному вчителем фізики або лаборантом кабінету фізики.
- 4.2. У разі виявлення несправності приладів, пристроїв, обладнання, повідомити вчителю фізики.
- 4.3. Виходити з кабінету фізики тільки з дозволу вчителя.

5. Вимоги безпеки в аварійних ситуаціях під час лабораторних робіт

5.1.

- повідомити пожежну охорону та чергового адміністратора;
- вжити заходів щодо евакуації людей, з приміщення;
- вимкнути електромережу;
- розпочати тушіння засобами пожежогасіння;
- організувати евакуацію майна.

5.2.

- вимкнувши струм (вимикачем, магнітним пускателем, рубильником, висмикнувши вилки з штепсельної розетки);
- відвівши проводи від потерпілого сухою палицею, скляною трубкою або іншим предметом з матеріалу, що не проводить струму;
- відтягнувши потерпілого від струмопровідної частини за сухий одяг.

5.3. Якщо вимкнути установку доволі швидко неможливо, необхідно прийняти інші заходи по звільненню потерпілого від струму. Той, що надає допомогу не повинен доторкуватись до відкритих ділянок тіла потерпілого і повинен пильнувати за тим, щоб самому не вступити в контакт з струмопровідною частиною.

5.4. Якщо після вивільнення від дії струму потерпілий перебуває в непритомному стані, досить забезпечити йому доступ свіжого повітря і дати понюхати нашатирний спирт. При електричному ударі слід негайно зробити штучне дихання.

5.5. У разі виникнення нещасного випадку (отруєння, хімічного чи термічного опіку, травми осколками скла тощо) треба надати першу медичну допомогу згідно інструкції, і у разі необхідності негайно викликати швидку допомогу.

5.6. При отриманні травми і при виникненні аварійної ситуації в кабінеті фізики під час лабораторних робіт з електрики і електродинаміки, повідомити вчителю і діяти строго за вказівкою вчителя.

6. Прикінцеві положення інструкції

6.1. Перевірка і перегляд даної інструкції з охорони праці для учнів при виконанні лабораторних робіт з теми: «Електричні явища, електродинаміка» проводяться не рідше одного разу на 5 років.

6.2.

- при перегляді міжгалузевих і галузевих правил і типових інструкцій охорони праці;
- при зміні умов роботи в певному кабінеті;
- при впровадженні нової техніки і (або) технологій;
- за результатами аналізу матеріалів розслідування аварій, нещасних випадків і професійних захворювань;
- на вимогу Державної служби України з питань праці.

6.3. Якщо протягом 5 років, з дня затвердження даної інструкції, умови праці в кабінеті фізики не змінюються, то її дія автоматично продовжується на наступні 5 років.

6.4. Відповідальність за своєчасне внесення змін і доповнень, а також перегляд чинної інструкції з техніки безпеки в кабінеті фізики покладається на спеціаліста з охорони праці загальноосвітнього навчального закладу.

З інструкцією ознайомлений:

25.08.2020 _____

