Лист Міністерство освіти і науки, молоді та спорту від 01.02.12 №1/9-72

**БЕЗПЕЧНЕ ПРОВЕДЕННЯ ЗАНЯТЬ**

**У КАБІНЕТАХ ПРИРОДНИЧО-МАТЕМАТИЧНОГО НАПРЯМУ ЗАГАЛЬНООСВІТНІХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ**

**Інструктивно-методичні матеріали**

**Державна політика з безпеки життєдіяльності в галузі освіти базується на принципі пріоритету життя і здоров’я  учасників навчально-виховного процесу,  повної відповідальності роботодавця, керівника навчального закладу за створення належних, безпечних і здорових умов навчання та праці.**

**Неухильне дотримання вимог безпеки життєдіяльності (система знань з питань охорони життя, здоров’я, пожежної, радіаційної безпеки, безпеки дорожнього руху, попередження побутового травматизму, дії у випадках надзвичайних ситуацій тощо) усіма учасниками навчально-виховного процесу є елементом дисципліни освітнього процесу, культури безпеки життєдіяльності.**

**Вимоги безпеки, наведені в цих Інструктивно-методичних матеріалах, поширюються на кабінети природничо-математичного напряму (фізики, хімії, біології, математики, географії), у яких навчаються учні загальноосвітніх навчальних закладів (далі – навчальні заклади) і які можуть мати джерела небезпечностей.**

**1. Перелік нормативно-правових документів, що регулюють відношення суб'єктів освітянського процесу з питань охорони праці та безпеки життєдіяльності:**

**- Положення про організацію роботи з охорони праці учасників навчально-виховного процесу в установах і навчальних закладах, затверджене наказом Міністерства освіти і науки України від 01.08.2001 №563, зареєстроване в Міністерстві юстиції України 20.11.2001 за   № 969/6160 (далі – Положення про організацію охорони праці);**

**- Державні санітарні правила і норми влаштування, утримання загальноосвітніх навчальних закладів та організації навчально-виховного процесу, затверджені постановою Головного санітарного лікаря  України  від 14.08.2001 № 63, погоджені Міністерством освіти і науки України 05.06.2001 № 1/12-1459 (далі – ДСанПіН 5.2.2.008-01);**

**- Правила пожежної безпеки для закладів, установ і організацій системи освіти України, затверджені наказом Міністерства освіти України і Головного управління Державної пожежної охорони Міністерства внутрішніх справ України від 30.09.98  № 348/70, зареєстровані в Міністерстві юстиції України 17.12.98 за № 800/3240 (зі змінами) (далі - Правила пожежної безпеки);**

**- Правила безпечної експлуатації електроустановок споживачів, затверджені наказом Комітету по нагляду за охороною праці Міністерства праці та соціальної політики України від 09.01.98 № 4, зареєстровані в Міністерстві юстиції України 10.02.98 за  № 93/2533 (далі – Правила безпечної експлуатації електроустановок);**

**- Правила безпеки під час навчання в кабінетах інформатики  навчальних закладів системи загальної середньої освіти, затверджені наказом Держнаглядохоронпраці України від 16.03.2004 № 81, зареєстровані в Міністерстві юстиції України 17.05.2004 за № 620/9219 (далі – Правила безпеки під час навчання в кабінетах інформатики).**

**- Правила безпеки під час проведення навчання з біології в загальноосвітніх навчальних закладах, затверджені наказом Міністерства освіти і науки України від 15.11.2010, зареєстровані в Міністерстві юстиції України 03.12.2010 за № 1215/18510 (далі – Правила безпеки під проведення навчання з біології).**

**- Положення про порядок проведення навчання і перевірки знань з питань охорони праці в закладах, установах, організаціях, підприємствах, підпорядкованих Міністерству освіти і науки України, затвердженому наказом Міністерства освіти і науки України від 18.04.2006 № 304, зареєстрованому в Міністерстві юстиції України 07.07.2006 за № 806/12680 (далі - Положення про порядок проведення навчання з питань охорони праці).**

**- Положення про порядок розслідування нещасних випадків, що сталися під час навчально-виховного процесу в навчальних закладах, затверджене наказом Міністерства освіти і науки України від 31.08.2001 № 616, зареєстроване в Міністерстві юстиції України 28.12.2001 за № 1093/6284 (далі – Положення про порядок розслідування нещасних випадків).**

**2. Загальні положення**

**Закон України  «Про освіту» (стаття 26) визначає, що забезпечення безпечних і нешкідливих умов навчання, праці та виховання у навчальних закладах покладається на їх власника або уповноважений ним орган, керівника навчального закладу.**

**Відповідно до Положення про організацію охорони праці особисту відповідальність за створення безпечних умов навчально-виховного процесу несе керівник навчального закладу.**

**Завідувачі кабінетів, учителі, керівники предметних гуртків несуть відповідальність за безпечний стан робочих місць, обладнання, приладів, інвентарю тощо. Вони здійснюють заходи для створення здорових і безпечних умов навчально-виховного процесу, забезпечують виконання чинних правил і норм з безпеки і гігієни праці та навчання.**

**Завідувачі кабінетів, учителі, керівники гуртків один раз на три роки проходять навчання з безпеки життєдіяльності з наступною перевіркою знань відповідно до Положення про організацію охорони праці.**

**Відповідальність за стан електрообладнання, вентиляції, водопровідної і каналізаційної мереж і сантехнічних споруд у кабінетах несуть особи, призначені наказом керівника навчального закладу.**

**Приміщення кабінетів природничо-математичного напряму мають відповідати вимогам:**

**ДСанПіН 5.5.2.008-01;**

**Правил безпечної експлуатації електроустановок;**

**Правил пожежної безпеки.**

**Перед початком нового навчального року кабінети (лабораторії) навчального закладу приймає комісія, створена за наказом  керівника навчального закладу, про що складається акт-дозвіл  на проведення занять (додаток 1).**

**На кабінети (лабораторії) мають бути паспорти, які визначають основні параметри: освітлення, площа, наявність інженерних мереж (водопостачання, каналізація, вентиляція, тепломережа, електромережа), забезпечення меблями, обладнанням, підручниками, посібниками, приладдям тощо (додаток 2).**

**У кабінетах природничо-математичного напряму проводяться навчальні заняття з  використанням засобів інформаційних та комунікаційних технологій.**

**Під час проведення таких занять вимоги безпеки визначаються Правилами безпеки під час навчання в кабінетах інформатики.**

**У кабінетах дозволяється користуватися кіно-, відео- та мультимедійною апаратурою за умов, якщо:**

**забезпечено вихід з кабінету в коридор або на сходову площадку;**

**електропроводка в кабінеті стаціонарна і виконана відповідно до вимог Правил безпечної експлуатації електроустановок;**

**виконується інструкція з експлуатації апаратури.**

**Сучасні технічні засоби навчання, до яких належать комп’ютер, мультимедійний проектор, проекційний екран та інтерактивна дошка, повинні бути заземлені за схемами, які розміщені в технічних описах та інструкціях, що додаються до пристроїв.**

**Електронні засоби загального та навчального призначення для кабінетів повинні мати відповідний гриф  відповідно до Порядку надання навчальній літературі, засобам навчання і навчальному обладнанню грифів та свідоцтв Міністерства освіти і науки України, затвердженого  наказом Міністерства освіти і науки України від 17.06.2008 № 537, зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 10.07.2008 за № 628/15319, та позитивний висновок санітарно-епідеміологічної експертизи відповідно до Порядку проведення державної санітарно-епідеміологічної експертизи, затвердженого наказом Міністерства охорони здоров’я України від 14.03.2006 № 120, зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 31.03.2006 за № 362/12236.**

**Відповідно до Правил безпеки під час навчання в кабінетах інформатики використання персональних комп’ютерів для навчальних занять, спеціальних периферійних  пристроїв дозволяється за умови сертифікації в Україні згідно з державною системою сертифікації УкрСЕПРО та наявності позитивного висновку державної санітарно-епідеміологічної експертизи Міністерства охорони здоров’я.**

**Учитель, який проводить навчання в кабінетах природничо-математичного напряму,  повинен стежити і перевіряти комплектність і справний стан протипожежного обладнання, засобів надання першої допомоги. Він повинен систематично контролювати роботу лаборанта і надавати йому практичну допомогу з метою попередження нещасних випадків.**

**Лаборант, який працює під керівництвом завідувача кабінету, учителя,  відповідає за зберігання обладнання, підготовку його до лабораторних і практичних робіт, демонстраційних дослідів, здійснює профілактичне обслуговування (видалення вологи і витирання  пилу, змащування окремих деталей тощо) приладів та апаратури, пристроїв і приладдя.**

**З метою попередження травматизму учнів під час проведення навчання в кабінетах природничо-математичного напряму слід виконувати такі вимоги:**

**під час роботи із скляними приладами необхідно користуватися скляними трубками, що мають оплавлені краї;**

**при нагріванні речовин в пробірці або колбі слід їх закріплювати в тримачі для пробірок або в лапці штатива;**

**слід обережно користуватися гострими і ріжучими інструментами (скальпелі, ножиці, леза, препарувальні голки, циркуль, транспортир, лінійка, каркасні математичні моделі геометричних тіл тощо).**

**Для безпечного проведення лабораторних і практичних робіт, що передбачають використання небезпечних і шкідливих речовин, важливе значення має використання спецодягу  та індивідуальних засобів захисту. Усі учні мають бути забезпечені халатами, захисними рукавичками і захисними окулярами або маскою. У кабінеті слід мати достатню кількість захисних окулярів (або масок), розрахованих на кількість учнів у класі.**

**Кабінети обладнуються аптечкою з набором медикаментів, перев’язувальних засобів і приладь та інформацією  про місце знаходження і номер телефону найближчого лікувально-профілактичного закладу, де можуть надати кваліфіковану медичну допомогу.**

**У разі скоєння нещасного випадку, що трапився з учнем під час проведення навчально-виховного процесу в кабінеті (лабораторії) учитель повинен терміново організувати надання першої допомоги потерпілому відповідно до Положення про порядок розслідування нещасних випадків.**

**2. 1. Проведення інструктажів з питань безпеки життєдіяльності**

**Відповідно до Положення про порядок проведення навчання з питань охорони праці в кабінетах природничо-математичного напряму навчальних закладів обов’язково проводять навчання з питань безпеки життєдіяльності за допомогою системи інструктажів з питань безпеки життєдіяльності.**

**Порядок проведення, тематика та організація проведення інструктажів з безпеки життєдіяльності учнів визначається Положенням про організацію роботи з охорони праці.**

**Інструктажі з безпеки життєдіяльності з учнями  проводять завідувачі кабінету (лабораторії), учителі (викладачі).**

**На початку навчального року перед початком занять у кожному кабінеті, лабораторії проводиться первинний інструктаж  з безпеки життєдіяльності.**

**Мета проведення первинного інструктажу – формування відповідального ставлення учнів до питань особистої безпеки та безпеки тих, хто оточує, свідоме розуміння необхідності захисту та збереження свого власного здоров’я, дотримання правил безпечної поведінки в умовах виникнення екстремальних ситуацій, у тому числі аварій, і уміння надати першу допомогу і самодопомогу  у разі нещасних випадків.**

**Реєстрація такого інструктажу проводиться в журналі реєстрації інструктажів з безпеки життєдіяльності, який зберігається в кожному кабінеті (лабораторії) (додаток 3).**

**Перед початком вивчення навчальної теми, виконання завдання, пов’язаних з використанням різних матеріалів, інструментів, приладів, на початку уроку, заняття, лабораторної, практичної роботи тощо також проводиться первинний інструктаж з безпеки життєдіяльності.**

**Про проведення такого первинного інструктажу в журналі обліку навчальних занять на сторінці предмета в розділі змісту уроку, заняття робиться запис: «Інструктаж з БЖД». Учні, які інструктуються, не розписуються про такий інструктаж.**

**Позаплановий інструктаж з учнями проводиться у разі порушення ними вимог норм і правил, що може призвести чи призвело до травм, аварій, пожеж**

**тощо, при зміні умов виконання навчальних завдань (лабораторних, практичних робіт тощо), у разі нещасних випадків за межами навчального закладу (екскурсії, подорожі тощо).**

**Реєстрація позапланового інструктажу проводиться в журналі реєстрації інструктажів (додаток 3).**

**Під час проведення позанавчальних заходів у кабінетах (лабораторіях) природничо-математичного напряму (конкурси, олімпіади, турніри  з предметів, екскурсії, подорожі) або заходів навчального призначення (прибирання приміщення, дослідна робота на навчально-дослідній ділянці, в куточку живої природи тощо) з учнями проводиться цільовий інструктаж. Реєстрація проведення  цільового інструктажу здійснюється у журналі реєстрації інструктажів (додаток 3).**

**Особливості безпеки під час проведення занять**

**в кабінетах (лабораторіях) фізики**

**Навчальні прилади та вироби, призначені для лабораторних робіт і демонстрацій в кабінеті фізики, за способом захисту людини від ураження електричним струмом повинні задовольняти вимогам до приладів ІІ класу (мати подвійну або посилену ізоляцію) або ІІІ класу (приєднуватися до джерел живлення з напругою, не вищою за 42 В).**

**Для забезпечення електробезпеки в електромережах кабінету фізики необхідно застосовувати їх електричне розділення.**

**Розділення електричної мережі на окремі розгалуження, які електрично не пов'язані між собою, слід виконувати за допомогою розподільного трансформатора.**

**Струмопровідні частини пристроїв, що встановлені в кабінеті фізики, треба надійно закривати захисними засобами (кожухами). Не дозволяється використовувати обладнання, прилади, проводи і кабелі з відкритими струмопровідними частинами.**

**Прокладання, закріплення, ремонт і приєднання проводів до споживачів і мережі слід виконувати тільки за умови вимкненої напруги. У місцях, де можливе механічне пошкодження проводів, кабелів, їх треба додатково захищати діелектричними засобами.**

**Щоб уникнути ураження електричним струмом у разі доторкування до патрона, гвинтову металеву гільзу патрона слід з'єднувати з нульовим, а не фазовим проводом, а однополюсні вимикачі, запобіжники треба встановлювати лише в розрив кола фазового проводу.**

**Трьохпровідну електричну мережу необхідно підводити до електрощита керування. Електричний щит керування треба оснащувати кнопкою (рубильником) аварійного вимикання.**

**З електрощита управління лінію однофазного струму необхідно підводити через захисно-вимикаючий пристрій шкільний (ЗВПШ) до демонстраційного столу і пульта керування комплексом апаратури електропостачання. У цьому разі запобіжники і вимикачі треба ставити тільки в коло фазового проводу.**

**Обладнання необхідно вмикати послідовно від спільного вимикача до вимикачів кіл, що розгалужуються; останні в цьому випадку повинні бути вимкнені. Вимикають обладнання у зворотному порядку.**

**Не дозволяється використовувати нестандартні запобіжники. На запобіжниках повинен зазначатись номінальний струм.**

**Під час налагодження та експлуатації осцилографів і телевізорів необхідно особливо обережно поводитися з електронно-променевою трубкою, неприпустимі удари по трубці або потрапляння на неї розплавленого припою, бо від цього трубка може вибухнути.**

**Не дозволяється вмикати без навантаження випрямлячі, бо можливе нагрівання електролітичних конденсаторів фільтра, що може призвести до вибуху.**

**Не дозволяється перевищувати межі допустимих частот обертання відцентрової машини, універсального електродвигуна, обертового диску, що зазначені в технічних описах. Під час демонстрування необхідно стежити за справністю усіх  кріплень у цих приладах. Щоб запобігти травмуванню під час демонстрації цих пристроїв перед робочим місцем необхідно встановити захисний екран.**

**Для вимірювання напруги і сили струму вимірювальні прилади слід з'єднувати провідниками з надійною ізоляцією, що мають одно-, двополюсні вилки. Приєднувати вилки (щуп) до схеми потрібно однією рукою, а друга рука не повинна торкатися шасі, корпусу приладу, пристроїв та інших електропровідних елементів. Особливо треба бути обережним при роботі з друкованими схемами, для яких характерні малі відстані між сусідніми провідниками друкованої плати.**

**Відповідно до Типової інструкції з охорони праці при проведенні робіт з лазерними апаратами, затвердженої наказом Міністерства охорони здоров’я  СРСР від 26.05.88 № 06-14/20 (НАОП 9.1.50-5.01-88), не дозволяється експлуатувати лазерну установку без захисного заземлення, необхідно обмежити екраном поширення променя вздовж демонстраційного стола. Не дозволяється робити будь-які регулювання, якщо знята верхня частина корпусу.**