

Міністерство освіти і науки України
Державний вищий навчальний заклад
«Донбаський державний педагогічний університет»
Факультет початкової, технологічної та професійної освіти

Кафедра загальнотехнічних дисциплін, безпеки життєдіяльності
та автосправи

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

до виконання самостійних завдань
з навчальної дисципліни

«Охорона праці в галузі освіти та життєзабезпечення у надзвичайних станах»
для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти

Освітні програми:

- 011 Освітні, педагогічні науки
- 013 Початкова освіта
- 014 Середня освіта (Трудове навчання та технології)
 - 014 Середня освіта (Математика)
 - 014 Середня освіта (Фізика)
 - 014 Середня освіта (Фізична культура)
 - 014 Середня освіта (Українська мова і література)
 - 014 Середня освіта (Мова і література (російська)).
- 014 Середня освіта (Мова і література (англійська, німецька))
 - 014 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)

УДК 378.016:[331.45:37](072)

Рекомендовано до друку Вченою радою ДВНЗ «Донбаський державний педагогічний університет»

Рецензенти:

Л.Ю. Матвійчук – доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри економічної та соціальної географії Волинського національного університету ім. Л. Українки;

Т.В. Турка – кандидат фізико-математичних наук, доцент кафедри методики навчання математики та методики навчання інформатики ДДПУ

М 54

Бутиріна М.В. Методичні рекомендації до виконання самостійних завдань з навчальної дисципліни «Охорона праці в галузі» для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти / Укл. Бутиріна М.В, Бондаренко В.І, Фатальчук С.Д. Слов'янськ: Видавець Маторін Б.І, 2020, 31 с.

Укладачі:

М.В. Бутиріна – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри загальнотехнічних дисциплін, безпеки життєдіяльності та автосправи ДДПУ

В.І. Бондаренко – доктор педагогічних наук, професор кафедри загальнотехнічних дисциплін, безпеки життєдіяльності та автосправи ДДПУ

С.Д. Фатальчук – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри педагогіки вищої школи ДДПУ

Розглянуто та рекомендовано до друку на засіданні:

Кафедри загальнотехнічних дисциплін, безпеки життєдіяльності та автосправи протокол № 1 від 28 серпня 2020р.

Вченої ради ДДПУ протокол № 1 від 28 вересня 2020р.

Методичні рекомендації до виконання самостійних завдань з навчальної дисципліни «Охорона праці в галузі освіти та життєзабезпечення у надзвичайних станах» для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти для реалізації освітніх програм 011 Освітні, педагогічні науки, 013 Початкова освіта, 014 Середня освіта (Трудове навчання та технології), 014 Середня освіта (Математика), 014 Середня освіта (Фізика), 014 Середня освіта (Фізична культура), 014 Середня освіта (Українська мова і література), 014 Середня освіта (Мова і література (російська)), 014 Середня освіта (Мова і література (англійська, німецька)), 014 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини), (денної та заочної форми навчання) складено відповідно навчальної та робочої програм дисципліни «Охорона праці в галузі освіти та життєзабезпечення у надзвичайних станах» з урахуванням особливостей майбутньої професійної діяльності випускників.

ЗМІСТ

Вступ.....	4
Теоретичні відомості.....	7
Призначення кабінету.....	7
Загальні вимоги до навчального кабінету.....	8
Вимоги до навчально-методичного забезпечення кабінету.....	9
Вимоги до планування та організації роботи навчального кабінету щодо створення оптимальних умов для успішного виконання освітньої програми школи.....	10
Рекомендації психолога по колірному оформленню навчальних кабінетів.....	17
Вимоги до складання паспорту навчальної аудиторії.....	22
Список використаних та рекомендованих джерел.....	30
Додатки.....	32

ВСТУП

Ефективність навчання залежить від багатьох компонентів: від майстерності педагога, методів навчання, змісту програм, забезпечення занять ТЗН та навчальним обладнанням. Навчання буде успішним, якщо у педагога є можливість пояснювати матеріал, використовуючи наочність, сучасні педагогічні засоби навчання. Велике значення для успішного вирішення науково-методичних завдань має кабінет, якому відводиться роль навчально-методичного центру, творчої лабораторії та освітнього простору для навчальної діяльності з певного предмета (дисципліни).

До сучасного кабінету висуваються такі вимоги:

1. Кабінет повинен бути окремою аудиторією у навчальному закладі, яка обладнана відповідно до мети і задач вивчення предмета. При оформленні кабінету враховується специфіка навчальної діяльності вчителя та учнів, що визначені типом навчального закладу, його місією. В ідеальному варіанті цей кабінет має підсобне приміщення, оскільки його наявність дозволяє вчителю зосередитись і набратись сил перед черговим уроком, зберігати наочні посібники, аудіо та відеоматеріали.

Розташування кабінету в приміщенні навчального закладу не є принциповим питанням, але виправданим є розміщення поруч кабінетів навчальних дисциплін одного циклу. У кабінеті необхідно мати атрибути і матеріали національної символіки.

2. Навчальний кабінет повинен мати необхідні матеріали для роботи учня з предмета. Сюди належать: наявність технічних засобів навчання, наочність, методичне забезпечення навчального предмета та ін.

3. Кабінет повинен відповідати санітарно-гігієнічним вимогам, бути просторим, теплим та затишним. Має добре освітлюватись та провітрюватись. Важливу роль відіграють меблі, якими обладнаний кабінет. В ідеальному варіанті це фабричний комплект, який включає в себе набір учнівських столів та стільців, вчительського столу, меблеву стінку, розраховану для зберігання необхідних методичних матеріалів. Кабінет

оснащується відповідними меблями і пристроями: для зберігання книжок, макетів, альбомів використовуються секційні шафи-стелажі, для таблиць обладнуються спеціальні шафи-ящики, а для карт краще використовувати спеціальні картосховища. У жодному разі не прикріплюйте парти та стільці до підлоги, тому що це не дасть можливість вчителю мобільно розташувати учнівські парти відповідно до виду уроку, а також заважає якісному прибиранню кабінету.

4. Кабінет повинен бути зручним для проведення засідань методичних об'єднань вчителів та інших форм підвищення кваліфікації вчителів з предмету.

5. У шкільному кабінеті мають бути створені умови для проведення позакласних заходів, факультативних занять.

6. Укомплектованість кабінету навчальним обладнанням, навчально-методичним комплексом засобів навчання, необхідних для виконання освітньої програми школи.

7. Відповідність навчально-методичного комплексу та комплексу засобів навчання профілю кабінету, вимогам стандарту освіти та освітнім програмам.

8. Наявність комплексу дидактичних матеріалів, типових завдань, тестів, творів та інше, матеріалів для моніторингу якості навчання та навчально-виховного процесу.

9. Забезпеченість підручниками, дидактичними матеріалами, роздавальним матеріалом згідно з чинними програмами для загальноосвітніх навчальних закладів.

10. Розклад роботи шкільного кабінету за обов'язковою програмою, факультативних занять, програми додаткової освіти, індивідуальних занять з дітьми, що відстають у навчанні, з обдарованими дітьми, консультацій тощо.

11. Стендовий матеріал шкільного кабінету: рекомендації для учнів щодо проектування їх навчальної діяльності, виконання програми розвитку їх суспільних умінь і навичок, організації та виконання домашнього завдання,

підготовки до різних форм навчально-пізнавальної діяльності (тестування, заліки, співбесіди та ін.).

12. Дотримання правил техніки безпеки, санітарно-гігієнічних норм у навчальному кабінеті.

13. Шкільний кабінет повинен бути постійно діючим (швидко відображати видатні події у світі, країні, місті). У кабінеті влаштовуються тимчасові та постійні експозиції посібників, книг, зразків робіт тощо. Тимчасово експонуються матеріали, необхідні для вивчення окремих тем і розділів програми. Посібники, виготовлені учнями, стінгазети, поради з підготовки до тематичних, підсумкової державної атестації, олімпіад, конкурсів, рефератів тощо.

Вимоги до робочого місця вчителя

З педагогічної точки зору правильно організоване робоче місце за будь-яких рівних умов, є фактором виховання і розвитку. З точки зору економіки праці оптимальна організація робочого місця забезпечує ефективне використання не тільки робочого часу, а й сил і коштів.

У кожному кабінеті робоче місце вчителя обладнується робочим столом. В ідеальному варіанті вчительський стіл обладнується пультом управління, який дозволяє вчителю, не покидаючи свого робочого місця, вмикати й вимикати світло в класі, відкривати й закривати штори, за допомогою дистанційного приладу керувати роботою хоча б частини теле і відеоапаратури.

Для зручності під час роботи на вчительському столі необхідно мати:

- розклад дзвінків уроків;
- розклад зайнятості кабінету;
- розклад зайнятості кабінету в позаурочний час та під час канікул;
- папку з інструкціями щодо охорони праці.

Найважливішим джерелом навчальної інформації в кабінеті залишається класна дошка. Вона розміщується перед учнівськими столами на стіні таким чином, щоб світло падало зліва. Дошка повинна мати панель, яка

б закривала раніше написаний вчителем текст, а також кріплення для демонстрацій таблиць, карт, картин. Над дошкою кріпиться екран, що вільно згортається.

Необхідною документацією шкільного кабінету є паспорт кабінету.

Теоретичні відомості

Призначення кабінету

Навчальний кабінет – складна функціональна система, призначення якої – раціональна організація навчально-виховного процесу з навчального предмету, оптимізація його у всіх ланках .

Оптимізація процесу навчання – це цілеспрямований вибір педагогами найкращого варіанту побудови цього процесу, який забезпечує за відведений час максимально можливу ефективність вирішення завдань освіти і виховання школярів. Рішення методичних проблем оптимізації навчально-виховного процесу залежить від умов, в яких протікає спільна діяльність вчителя та учнів, наскільки ці умови відповідають специфіці їх діяльності, якою мірою вони дозволяють домогтися запланованих результатів за певних витратах сил, часу вчителя та учнів, використовуючи при цьому прогресивні методи, організаційні форми, засоби навчання .

Навчальний кабінет обладнується системою засобів навчання , меблями, пристосуваннями, засобами оргтехніки, книжковим фондом.

Завдання кабінету – створювати всі необхідні умови для оволодіння навчальним предметом на уроках, позакласних заняттях під керівництвом вчителя або самостійно, індивідуально або в групі.

Загальні вимоги до навчального кабінету

1. Наявність нормативної шкільної документації на відкриття та функціонування навчального кабінету:

– наказ про відкриття навчального кабінету і його функціонуванні для забезпечення умов успішного виконання освітньої програми (за профілем кабінету);

– наказ про призначення зав. кабінетом і лаборанта, їх функціональних обов'язках (за профілем кабінету);

– паспорт кабінету, оформленого із зазначенням функціонального призначення, наявного в ньому обладнання, приладів, технічних засобів, наочних посібників, підручників, методичних посібників, дидактичних матеріалів;

– інвентарна і дефектна відомість на наявне обладнання та інвентар;

– правил техніки безпеки при роботі в кабінеті;

– правил користування навчальним кабінетом учнями;

– акта приймання навчального кабінету адміністрацією школи на предмет підготовки кабінету до функціонування;

– протоколу рішення методичної комісії школи про готовність навчального кабінету до забезпечення умов для реалізації освітньої програми (за профілем кабінету) на конкретний навчальний рік;

– плану роботи кабінету на навчальний рік і перспективу;

– журналу реєстрації функціонування навчального кабінету з виконання плану роботи на навчальний рік;

– укладення методичної комісії про готовність програмно-навчально-методичних комплексів засобів навчання (тематичне планування, дидактичні матеріали, опорні конспекти, схеми, кадрofільми, слайди, таблиці, тощо) у кабінеті до успішного виконання освітньої програми школи (за профілем кабінету);

– аналітичного матеріалу про виконання освітньої програми з профілем кабінету в поточному навчальному році;

– самоаналізу роботи кабінету вчителем;

– планованих заходів щодо усунення виявлених недоліків у роботі кабінету.

2. *Дотримання техніки безпеки та санітарно-гігієнічних норм в навчальному кабінеті.*

3. *Дотримання естетичних вимог до оформлення навчального кабінету:*

– оптимальна доцільність організації простору (місце педагога , учнівські місця);

– наявність постійних і змінних навчально-інформаційних стендів, фотоматеріалів, хрестоматійних матеріалів та ін. (за планом роботи навчального кабінету).

Вимоги до навчально-методичного забезпечення кабінету

1. Укомплектованість кабінету навчальним обладнанням, навчально-методичним комплексом, комплектом засобів навчання, необхідних для виконання освітньої програми школи.

2. Відповідність навчально-методичного комплексу і комплекту засобів навчання за профілем кабінету вимогам стандарту освіти та освітньої програми.

3. Наявність комплекту дидактичних матеріалів типових завдань, тестів, контрольних робіт, есе, творів та ін. матеріалів для діагностики якості навчання та освітнього процесу (за профілем кабінету).

4. Укомплектованість засобами навчання для забезпечення варіативної програми та програми додаткової освіти в рамках функціонування кабінету.

Вимоги

до планування та організації роботи навчального кабінету щодо створення оптимальних умов для успішного виконання освітньої програми школи

1. Безумовне виконання вчителями та учнями вимог освітнього стандарту .

2. Розробка та впровадження індивідуальної освітньої програми (за профілем кабінету).

3. Впровадження методики розвиваючого навчання.

4. Диференціація навчання.

5. Гуманітаризація навчання.

Забезпеченість умов для успішного виконання учнями вимог до освітньої підготовки на базі навчального кабінету

1. Забезпеченість підручниками, дидактичними матеріалами, роздатковим матеріалом відповідно з освітньою програмою школи.

2. Відкрите і наочне пред'явлення учням мінімального необхідного змісту освіти та вимог до рівня обов'язкової підготовки (стандарту освіти).

3. Відкрите і наочне пред'явлення учнями зразків вимірювачів виконання вимог освітнього стандарту.

4. Забезпеченість учнів комплектом типових завдань, тестів, есе, контрольних робіт тощо для діагностики виконання вимог базового і просунутого рівнів освітнього стандарту.

5. Стендова матеріал навчального кабінету: зразки успішного виконання учнями вимог освітніх стандартів, аналіз типових помилок, результати інтелектуального марафону, олімпіад, конкурсів, виконання учнями творчих завдань та ін..

6. Стендовий матеріал навчального кабінету: рекомендації для учнів з проектування їх навчальної діяльності, з виконання програми розвитку суспільних умінь і навичок, організації та виконання домашньої роботи, з підготовки до різних форм навчально-пізнавальної діяльності (практикум, семінар, лабораторна робота, тестування, залік, колоквиум, співбесіду, іспит і ін.)

7. Екран результативності виконання учнями освітнього стандарту.

8. Розклад роботи навчального кабінету за обов'язковою програмою, факультативним заняттям, програмою додаткової освіти, індивідуальним

заняттям, програмою додаткової освіти, індивідуальним заняттям з відстаючими, з обдарованими учнями, консультації та ін..

9. Зразки індивідуальних навчальних планів, програм учнів, результати і аналіз їх виконання (за профілем кабінету).

10. Оцінка діяльності навчального кабінету учнями

Санітарно-гігієнічні вимоги до навчальних кабінетів

1. Розміщення учнівських столів (парт) в кабінеті.

У навчальних кабінетах звичайної прямокутної конфігурації столи розміщуються в три ряди з дотриманням потрібної освітленості робочих місць, розривів між рядами парт (столів) і стінами. При цьому має витримуватися наступні відстані:

- від зовнішньої стіни до першого ряду парт (столів) - не менше 0,5 м;
- від внутрішньої стіни до третього ряду – 0,5 м;
- від задньої стіни до останніх парт (столів) – 0,65 м;
- від класної дошки до перших парт (столів) – 2 м ;
- від класної дошки до останньої парти (столу) – не більше 8 м ;
- між рядами – 0,6 м.

У класі відповідно до кількості ростових груп необхідно ставити меблі не менше трьох різних груп (номерів). Якщо виникає утруднення з підбором меблів, краще посадити школяра за парту більшого номеру, ніж вимагається.

Для школярів прийнята ростова шкала з інтервалом в 15см. Відповідно до цієї шкали виготовляються парти й комплекти учнівських столів зі стільцями шести номерів (Табл. 1).

Таблиця 1. Розміри парт, учнівських столів і стільців

№ меблів	Група меблів	Група зросту, см	Висота кришки столу (над підлогою, см)	Група столів	Висота переднього краю сидіння (над підлогою, см)	Група стільців	Кольорове маркування	Група меблів
----------	--------------	------------------	--	--------------	---	----------------	----------------------	--------------

			№ столу		№ стільців		№ меблів	
1	-	100-115	46,0	-	26,0	-	Жовто-гарячий	-
2	А	115-130	52,0	54,0	30,0	32,0	фіолетовий	жовтий
3	Б	130-145	58,0	60,0	34,0	36,0	жовтий	червоний
4	В	145-160	64,0	66,0	38,0	40,0	червоний	блакитний
5	Г	160-175	70,0	72,0	42,0	44,0	зелений	зелений
6	Д	От 175	76,0	78,0	46,0	48,0	блакитний	-

Розсаджування учнів має проводитися вчителями та класними керівниками під керівництвом лікаря (медичної сестри) після вимірювання росту учнів (у взутті) на початку кожного навчального року.

Згідно з гігієнічними вимогами робочі місця в класах і кабінетах за першими і другими партами в будь-якому ряду потрібно відводити учням зі зниженим слухом. Учні зі зниженою гостротою зору повинні сидіти за першими партами в ряду біля вікна. При гарній корекції гостроти зору окулярами учні можуть сидіти в будь-якому ряду. Учні з ревматичними захворюваннями, схильним до частих ангіні і гострим запаленням верхніх дихальних шляхів, робочі місця краще відводити далі від вікон.

Не менше двох разів за навчальний рік учнів, що сидять в 1-м і 3-м рядах, міняють місцями, не порушуючи відповідності номерів парти їх зросту.

При обладнанні навчальних приміщень для учнів 6-річного віку рекомендується використовувати дошкільні меблі.

При розстановці в класі, меблі менших розмірів ставлять ближче до класної дошки, а великих розмірів – далі. У тих випадках, коли виникає необхідність поставити меблі великих номерів ближче до класної дошки, її слід ставити першою тільки в 1-м і 3-м (4-м) рядах.

Поверхня класної дошки повинна бути рівною, без вад і опуклостей, рівномірно пофарбованою по всій площі. Колір покриття може бути темно-зеленим, темно-коричневим, чорним. Стан зорових функцій, а також

працездатність учнів більш сприятливим при читанні і списуванні тексту, написаного на темно-зеленій дошці яскраво-жовтою крейдою. Нижній край класної дошки над підлогою встановлюється: для початкової школи на рівні 75–80 см, для учнів 5–11-х класів – 80–90 см.

2. Освітлення навчальних кабінетів.

Природне освітлення класних кімнат, навчальних кабінетів, лабораторій, майстерень та інших основних приміщень вважається достатнім, коли коефіцієнт природної освітленості у найвіддаленішому від вікна місці сягає 1,75-2,0 %.

Основний потік світла в навчальних приміщеннях повинен передбачатися тільки з лівого боку від учнів. Під час навчальних занять яскраве світло не повинно сліпити очі, тому світлові отвори в стіні, на якій розташована класна дошка, не допускаються. Безладне розвішування на стінах навчальних приміщень плакатів, стендів та ін. різко знижує світловідбиття поверхонь, тому всі наочності слід розвішувати на стіні, протилежній дошці, так, щоб верхній край предметів не розташовувався вище 1,75 см від підлоги. Шафи та інше обладнання слід встановлювати біля задньої стіни приміщення.

У кабінетах креслення та малювання оптимальною є орієнтація вікон на північ, північний схід, північний захід, а в кабінетах біології – на південь. Світлові отвори навчальних кабінетів обладнуються регульованими сонцезахисними пристроями типу жалюзі, тканинними шторами світлих тонів, що поєднуються з кольором стін, меблів. У неробочому стані штори необхідно розміщувати в простінках між вікнами, Штори з полівінілхлоридної плівки не використовуються. Штучне освітлення має не менше значення, ніж природне. У середній смузі Росії при початку занять у 8 ч. 30 хв. на перших двох уроках освітленість на робочому місці природнім світлом виявляється недостатньою. У зв'язку з цим необхідно на перші два уроки включати штучне освітлення. Класна дошка висвітлюється двома

встановленими паралельними їй дзеркальними світильниками. Зазначені світильники розміщують вище верхнього краю дошки на 0,3 м і на 0,6 м у бік класу перед дошкою.

Для максимального використання денного світла і рівномірного освітлення навчальних приміщень рекомендується:

- не зафарбовувати шибки;
- не розставляти на підвіконнях квіти – їх слід розміщувати в переносних квіткарках висотою 65-70 см від підлоги або підвісних кашпо в простінках вікон;
- очищення і миття скла проводити 2 рази на рік (восени і навесні).

3. Оздоблення навчальних кабінетів.

Для обробки навчальних приміщень використовуються оздоблювальні матеріали і фарби, що створюють матову поверхню з коефіцієнта ми відображення:

- для стелі – 0,7–0,8; для стін – 0,5 – 0,6 ;
- для підлоги – 0,3–0,5 .

Слід використовувати наступні кольори фарб:

- для стін навчальних приміщень – світлі тони жовтого, бежевого, рожевого, зеленого, блакитного;
- для меблів (парти, столи, шафи) – кольори натурально дерева або світло-зелений ;
- для класних дощок – темно-зелений, темно-коричневий;
- для дверей, віконних рам – білий.

4 . Обсяг навчальної інформації, переданої аудіовізуальними засобами.

При використанні в загальноосвітніх установах аудіовізуальних технічних засобів навчання (АВ ТЗН) тривалість їх безперервного застосування в навчальному процесі встановлюється згідно з Табл. 2.

*Таблиця 2. Тривалість безперервного застосування на уроках
різних технічних засобів навчання*

Класи	Тривалість перегляду (хв.)			Відтворення звукозапису (хв.)
	Діафільмів, діапозитивів	кіно-, відео фільмів	навчальних телепередач	
1-2	7-15	15-20	15	до 15
3-4	15-20	15-20	20	
5-7	20-25	20-25	20-25	до 20
8-11	-	25-30	25-30	

5. Повітряно-тепловий режим.

Площа справно працюючих фрамуг і кватирок у навчальних кабінетах повинна бути не менше 1/50 площі підлоги. Фрамуги і кватирки повинні функціонувати в будь-який час року.

Навчальні кабінети провітрюються під час змін. Тривалість наскрізного провітрювання визначається погодними умовами, а до початку і після занять здійснюється наскрізне провітрювання (Табл. 3).

*Таблиця 3. Тривалість наскрізного провітрювання навчальних
приміщень
в залежності від температури зовнішнього повітря*

Температура зовні	Тривалість провітрювання приміщень (хв.)	
	Під час коротких перерв	Під час великих перерв
от +10°C до +6°C	4-10	15-20
от +5°C до 0°C	3-7	10- 15
от 0°C до -5°C	2-5	10-15
от -5°C до -10°C	1-3	10-15
Ниже -10°C	1-1,5	5-10

При температурі зовнішнього повітря вище +10°C доцільно проводити заняття при відкритих фрамугах та кватирках.

Температура повітря у класних приміщеннях, навчальних кабінетах, лабораторіях залежно від кліматичних умов повинна становити:

- 18–20°C при їх звичайному склінні і 19–21°C – при стрічковому склінні;
- У навчальних майстернях – 15–17°C;

- В актовому залі, лекційній аудиторії, класі співу і музики, клубній кімнаті – 18–20°C;
- У дисплейних класах оптимальна температура – 19–21°C, допустима 18–22°C;
- У спортзалі та кімнатах для проведення секційних занять – 15–17°C;
- У роздягальні спортивного залу – 19–23°C;
- У кабінетах лікарів – 21–23°C;
- У рекреаціях – 16–18°C;
- У бібліотеці – 17–21°C.

Перепад температури повітря в навчальному кабінеті, як по верти калі, так і по горизонталі не повинен перевищувати 2-3°C.

Уроки фізкультури слід проводити в добре аеруємих залах. Для цього необхідно під час занять у залі відкривати одне-два вікна з підвітряного боку при температурі зовнішнього повітря вище +5°C і слабкому вітрі . При більш низькій температурі і більшій швидкості руху повітря заняття в залі проводяться при відкритих фрамугах, а наскрізне провітрювання – під час змін в відсутність учнів .

При досягненні в приміщенні температури повітря в 15-14 з провітрювання залу слід припиняти.

У приміщеннях загальноосвітніх закладів відносна вологість повітря повинна дотримуватися в межах 40-60 %.

У шкільних майстернях, де робота на верстатах і механізмах пов'язана з виділенням великої кількості тепла і пилу, обладнується механічна витяжна вентиляція. Кратність повітрообміну повинна становити не менше 20 м³ на годину на одну дитину. Верстати і механізми ми повинні відповідати вимогам санітарних норм і мати відповідні захисні пристосування.

Рекомендації психолога по колірному оформленню навчальних кабінетів

Людський організм реагує на колір.

Жовтий колір – світлий, як сонячний день – викликає веселий, радісний настрій.

Фіолетовий і синій-кольори невпевненість, похмурість.

Блакитний колір ми сприймаємо як легкий, небесний колір. Стіни, пофарбовані в темно-синій колір, викликають у нас сумне на будову.

Світла зелень здається легкою, повітряною і навпаки, болотно-зелений колір м'яким і важким.

Зелений колір заспокоює нас, хилить до сну, викликає бажання помріяти.

Коричневий колір сприймається більш жорстким і землистим у порівнянні з чистим помаранчевим.

Чисто червоний колір насамперед виражає силу, активність.

Активні кольори – жовтий і червоний – завжди мають перевагу над пасивними – синім і зеленим, тому вони бажані в невеликих дозах. Жовтий і червоний вкарбовуються в пам'яті набагато глибше. У силу цих властивостей червоне як акцент, переважніше зеленого або синього, які не кидаються в очі.

У класі школи зелена передня стіна при жовтих бічних стінах створює сприятливі умови для роботи, тому очі не стомлюються яскравим кольором, і від відповідного забарвлення бічних стін відчувається теплота.

Кольоро-психологічні дослідження дітей показали, що діти віддають перевагу тому чи іншому кольору залежно від віку (Табл. 4).

У ранньому віці вони воліють червоний або пурпурний колір, причому дівчинки, головним чином, рожевий.

У віці 9-11 років інтерес до червоного кольору поступово замінюється інтересом на початку до помаранчевого, потім до жовтого, жовто-зеленого, а потім до зеленого.

Після 12 років улюблений колір – синій.

Часто збуджений дитина після того, як йому показують у навколишньому середовищі предмет червоного кольору, заспокоюється. Коли ми привносимо червоний колір в оформлення класів для молодших

школярів, будь то червона панель або червона стіна, то можемо бути впевнені, що цей колір буде діяти на дітей заспокійливо.

Необхідно по можливості уникати фарбування класної дошки в чорний колір, краще віддати перевагу темно-зелений або темно-синій колір. Не слід на стіні, де висить класна дошка, створювати різкий колірний контраст, щоб не втомлювати зір учнів.

Таблиця 4. Залежність кольору від психологічного стану

Вік	Переважні кольори	Колір, що викликає негативні емоції	Переважний психологічний стан
4-10	Червоний, пурпурний, рожевий, бірюзовий	Чорний, темно-коричневий, сірий	Перебування у світі казок
11-12	Зелений, жовтий, червоний	Оливковий, пастельно-зелений, ліловий	Переважність чуттєвого сприйняття світу
13-16	Ультрамарин, жовто-гарячий, зелений	Фіолетовий, ліловий	Раціональний підхід до сприйняття світу, розвиток самосвідомості
17-19	Червоно-жовто-гарячий	Пурпурний, рожевий	Інстинктивно-цілеспрямоване сприйняття світу

Варто також враховувати вплив окремих кольорів на школяра з позицій педагогічної ергономіки. Зокрема, жовтий колір стимулює розумову діяльність і збуджує рухові центри, однак у поєднанні з чорним викликає стривоженість. Червоний підвищує нервову та м'язову напруженість і при зловживанні може спричинити агресивність. Найактивнішим стимулятором енергії є оранжевий, що не викликає відчуття радості та безпеки, однак при зловживанні викликає втоми. У поєднанні із зеленим його використовують для лікування психічних розладів.

Зелений колір, маючи заспокійливу та розслаблюючу дію, може викликати сонливість зі зниженням слухового сприйняття, а темно-зелений - гасити біль, блакитний знижує збудливість нервової системи, розслаблює м'язи, заспокоює, сприяє тихому відпочинку та сну. Надмірне його використання зумовлює байдужість. Фіолетовий має пригнічувальну дію, навіює відчуття смутку та пасивності. Синій колір уповільнює біологічні процеси, внаслідок чого людина відчуває розслаблення. Він стимулює

процеси мислення, але на короткий час. Білий поліпшує діяльність зорового аналізатора, загострює всі відчуття, у т. ч. і біль. Він гармонізує з усіма кольорами, однак при зловживанні викликає втому та розчарування. Чорний пригнічує, але водночас допомагає зосередитись, дещо посилює вплив інших кольорів, розташованих поряд.

Кольорове оформлення шкільних інтер'єрів.

У навчальних приміщеннях для молодших школярів слід уникати кольорової одноманітності. Потрібно створювати життєрадісну обстановку. Старшим учням необхідна діяльна атмосфера, що сприяє зосередженості. Однак надмірна кольорова строкатість і яскравість небажані, бо стомлюють око. Вибраний колір має забезпечувати зорову зручність, відпочинок, а не створювати напругу.

При виборі колористичної гами інтер'єру слід враховувати, що холодні кольори викликають відчуття пониженої температури. Різниця у відчуттях температури у приміщенні, пофарбованому теплими кольорами, порівняно з кімнатами у холодних тонах, становить 3-4°C. Тому приміщення, зорієнтовані на північ, рекомендовано фарбувати теплими тонами. Приміщення з недостатнім освітленням варто фарбувати у світло-жовті чи світло-рожеві відтінки, що збільшує його освітленість на 20-30%. Білі поверхні у цьому разі здаються тьмяними і сірими. Білі та сірі стіни потребують особливо яскравого освітлення.

Правильно дібрана кольорова палітра інтер'єру може частково "згасити" шум і підвищити продуктивність праці на 10-18%. Для цього потрібно домінування теплих відтінків (кольорів червоної групи), бо холодні тони (наприклад, зелений) підвищують слухову чутливість.

Для загострення уваги і зосередженості на певному явищі чи предметі на короткий час рекомендовано використовувати для них яскраві та контрастні кольори – червоний, оранжевий, синій за їх максимальної насиченості. Тривале споглядання таких кольорів втомлює очі.

Діти молодшого шкільного віку краще бачать різні відтінки ахроматичних кольорів – білого, сірого, чорного. Зважаючи на це, стіни у навчальних приміщеннях початкової школи необхідно фарбувати тонами, близькими до ахроматичних. Для оформлення стін класної кімнати бажано користуватися зеленими, зеленувато-блакитними та жовто-зеленими кольорами, які загострюють слух, сприятливі для зору та запобігають стомлюванню. Крім того, виявлено, що жовті стіни діти менше забруднюють.

У кабінетах математики, фізики та хімії, де на уроках потрібна особлива зосередженість, слід використовувати холодну гаму кольорів. Там, де відбувається жваве обговорення питань (кабінети історії, літератури, іноземної мови, географії, біології), доцільна тепла гама кольорів та різкіші контрастні композиції барв. Стіни кабінету креслення та малювання варто зафарбувати у світло-сірі фарби, бо робота в них потребує постійного чіткого розрізнення відтінків кольорів. Темно-коричнева підлога гнітюче впливає на школярів та знижує працездатність.

З метою запобігання набриданню кольорової гами психологи рекомендують використовувати динамічний світло-кольоровий клімат - мінливість кольорового сприйняття під дією певного режиму освітлення залежно від змісту та мети уроку, режиму роботи, пори року, дня тощо. Доведено, що чергування білого та кольорового освітлення більше сприяє працездатності, ніж освітлення постійним світлом, а також зменшує негативний психологічний ефект замкнутого простору.

Воно має гармонізувати з кольорами приміщення. Фарбувати шкільні меблі у білі тони не можна, оскільки це підвищує їх яскравість, відволікає увагу учнів та стомлює очі. Поверхня меблів має бути матовою, бо блиск засліплює, різко знижує гостроту зору (на 12-18%), швидкість реакції і прискорює стомлюваність.

Зорову працездатність забезпечують світло-зелені кольори та тони натурального дерева. Добре, якщо столи відрізняються за забарвленням від дошки, адже чергування кольорів запобігає зоровій втомі.

Декоративне оформлення важливе у початковій школі, але його не слід розміщувати на передній стіні, бо воно відволікає увагу учнів від дошки. Головна увага дітей має спрямовуватись на неї, тому потрібно, щоб дошка була найбільш насиченою і темною плямою навчальної кімнати. Колір її за яскравістю не має надмірно контрастувати із забарвленням передньої стіни, оскільки це стомлюватиме очі через постійну їх адаптацію до різкого контрасту між цими предметами. Сприятливим із фізіологічного погляду є темно-зелений колір, на якому пишуть яскраво-жовтою крейдою. У цьому разі гострота зору підвищується на 11%. Коричнева дошка викликає пригнічення і сонливість.

Колір сприяє точнішому розпізнаванню предметів. Дослідженнями встановлено, що діти за денного освітлення надають перевагу письму на білому папері, за штучного – на світло-зеленому.

Вимоги до складання паспорту навчальної аудиторії

До паспорту навчального кабінету входить наступна документація з охорони праці:

Титульна сторінка виконується за зразком Додаток А.

1. *План-схема кабінету.*

2. *Загальні положення*

2.1. Паспорт навчально-методичного кабінету інституту, факультету, кафедри, складено на базі Тимчасового положення про організацію навчального процесу в ДДПУ та “Положення про навчально-методичний кабінет як структурний підрозділ Донбаського державного педагогічного університету”.

2.2. Паспорт навчально-методичного кабінету переглядається щорічно. До нього заносяться зміни згідно зі змінами нормативних документів МОН України і ДДПУ, перспективного плану роботи, єдиного плану науково-

методичної роботи ДДПУ, змінами обладнання та оснащення кабінету.

1.3. Паспорт навчально-методичного кабінету затверджується ректором Херсонського державного університету.

3. Загальні відомості

- 3.1. Розташування кабінету _____ (корпус, аудиторія).
3.2. Загальна площа приміщення _____ (кв.м).
3.3. Число посадкових місць _____ (кількість).
3.5. Завідувач кабінету _____ (ПІБ, посада, звання).

4. Методичні матеріали:

4.1. Нормативно-правові документи:

4.1.1. Нормативні документи Міністерства освіти і науки України з питань розвитку та модернізації національної вищої освіти та процесу інтеграції вітчизняної системи освіти і науки України в європейський простір:

- Закон України “Про освіту”;
- Закон України “Про вищу освіту”;
- Матеріали щодо реалізації положень Болонської декларації в системі вищої освіти і науки України;
- Галузеві стандарти вищої освіти України за відповідними напрямками підготовки фахівців.

4.1.2. Інформаційний пакет з нормативно-методичними матеріалами, які регламентують організацію навчального процесу за кредитно-модульною системою в університеті: накази та розпорядження ректорату.

4.2. *Загальні документи навчально-методичного кабінету (Табл. 5 - 8).*

Таблиця 5. Перспективний план розвитку кабінету

	Що планується	Строки	Відповідальні	Результат
--	---------------	--------	---------------	-----------

1	Ремонт класу / кабінету	20__/20__		
2	Придбання кашпо			
3	Оновлення стендів			
4	Оформлення стендів, таблиць, добір дидактичного матеріалу.			
1	Придбання відео- аудіотехніки			
2	Придбання жалюзі			
3	Оновлення дидактичного матеріалу			

2. Занятість кабінету на 20__/20__ навчальний рік

Таблиця 6. Розклад занять кабінету

№ уроку	Понеділок	Вівторок	Середа	Четвер	П'ятниця
	1				
	2				

Таблиця 7. Індивідуальні заняття

понеділок	вівторок	середа	четвер	п'ятниця

Таблиця 8. Гурткова робота

Клас	Назва гуртка	День тижня	Час занять

5. Опис майна кабінету (проводиться за наступною формою табл. 9):

Таблиця 9.

№ п/п	Найменування майна	кількість	Відмітка про списання (акт №)
1	Учительський стіл	1	
2	Учительський стілець	2	
3	Парти двомісні	9	
4	Стільці учнівські	18	
5	Дошка (магнітна)	1	
6	Карнизи	4	

7	Тюль	10 м	
8	Кашпо для квітів	21 шт	
9	Стенди	9	
10	Книжні шафи	9	
11	Стіл комп'ютерний	1	
12	Комп'ютер (колонки -2, системний блок – 1, клавіатура – 1, мишка – 1, мережевий фільтр – 1)	1	
13	Музичний центр	1	

6. *Інвентарна відомість на технічні засоби навчання навчального кабінету (Табл.10)*

Таблиця 10.

№ п/п	Найменування ТЗН	Марка	Рік придбання	Інвентарний номер по школі
1.	Комп'ютер			
2.	Музичний центр			

7. *Відповідність метеорологічних умов у кабінеті.*

Визначається за допомогою порівняння реальних показників та нормативів, наведених у таблицях 11, 12.

Таблиця 11. Оптимальні норми температури, відносної вологості і швидкості руху повітря в робочій зоні виробничих приміщень (ДСН 3.3.6.042-99)

Період року	Категорія робіт	Температура, °С	Відносна вологість, %	Швидкість руху, м/с
Холодний	Легка – Іа	22-24	40-60	0,1
	Легка – Іб	21-23	40-60	0,1
	Середньої важкості - Іа	18-20	40-60	0,2
	Середньої важкості - Іб	17-19	40-60	0,2
	Важка - ІІІ	16-18	40-60	0,3
Теплий	Легка – Іа	23-25	40-60	0,1
	Легка – Іб	22-24	40-60	0,2
	Середньої важкості - Іа	21-23	40-60	0,3
	Середньої важкості - Іб	20-22	40-60	0,3
	Важка - ІІІ	18-20	40-60	0,4

Таблиця 12 Допустимі норми температури, відносної вологості і швидкості руху повітря в робочій зоні виробничих приміщень (ДСН 3.3.6.042-99)

Період року	Категорія робіт	Температура, °С	Відносна вологість, %	Швидкість руху, м/с
Холодний	Легка – Іа	21-25	75	>0,1
	Легка – Іб	20-24	75	>0,1
	Середньої важкості - Іа	17-23	75	>0,2
	Середньої важкості - Іб	15-21	75	>0,2
	Важка - ІІІ	13-19	75	>0,3
Теплий	Легка – Іа	22-28	55 (при 28°С)	0,1 – 0,2
	Легка – Іб	21-28	60 (при 27°С)	0,1 – 0,3
	Середньої важкості - Іа	18-27	65 (при 26°С)	0,2 – 0,4
	Середньої важкості - Іб	16-27	70 (при 25°С)	0,2 – 0,5
	Важка - ІІІ	15-26	75 (при 24°С і нижче)	0,2 – 0,6

8. Відповідність рівня природного/штучного освітлення кабінету.

Визначається за допомогою порівняння реальних показників та нормативів, наведених у таблицях 13 - 15.

Таблиця 13. Розряди зорової роботи для нормування освітлення виробничих приміщень (СНиП II-4-79)

Характеристика зорової роботи	Найменший розмір об'єкта розрізнення, мм	Розряд зорової роботи
Найвищої точності	Менше 0,15	I
Дуже високої точності	0,15 – 0,3	II
Високої точності	0,3 – 0,5	III
Середньої точності	0,5 – 1,0	IV
Малої точності	1,0 – 5,0	V
Груба	Понад 5,0	VI
Робота з матеріалами та виробами, що світяться, у гарячих цехах	Понад 0,5	VII
Загальне спостереження за виробничим процесом	–	VIII

Таблиця 14. Нормовані значення КПО при боковому природному освітленні виробничих приміщень (СНиП II-4-79)

Характеристика зорової роботи	Розряд зорової роботи	КПО, %, при природному боковому освітленні (КПО) _{норм}
Найвищої точності	I	3,5*
Дуже високої точності	II	2,5*
Високої точності	III	2,0*

Середньої точності	IV	1,5
Малої точності	V	1
Груба (дуже малої точності)	VI	1
Робота з матеріалами та виробами, що світяться, у гарячих цехах	VII	1
Загальне спостереження за виробничим процесом:	VIII	
постійне		1
періодичне при постійному перебуванні людей у приміщенні		0,3
періодичне при періодичному перебуванні людей у приміщенні		0,2
Загальне спостереження за інженерними комунікаціями		0,1

Таблиця 15. Норми штучного та природного освітлення виробничих приміщень (витяг з «Будівельних норм та правил» — СНиП II-4-79)

Характеристика зорової роботи	Найменший розмір об'єкта розпізнання, мм	Розряд зорової роботи	Штучне освітлення		Природне освітлення		Суміщене освітлення	
			Освітленість, лк		КПО, %			
			при комбінованому освітленні	при загальному освітленні	при верхньому чи комбінованому освітленні	при боковому освітленні	при верхньому чи комбінованому освітленні	при боковому освітленні
Високої точності	0,3-0,5	III	2000-100	500-200	5	2	3	1,2
Середньої точності	0,5-1,0	IV	750-300	300-150	4	1,5	2,4	0,9
Малої точності	1-5	V	300-200	200-100	3	1	1,8	0,6

* При постійному спостереженні за процесом.

** Норматив стосується роботи при середньому контрасті об'єкту з фоном і темним фоном

9. Відповідність оформлення кабінету:

9.1. Кольорове оформлення стін, стелі, віконних отворів, робочих поверхонь (Табл. 16 - 17).

Таблиця 9. Орієнтовні значення коефіцієнтів відбиття стелі $\rho_{стелі}$ та стін $\rho_{стін}$

Стан стелі	$\rho_{стелі}$, %	Стан стін	$\rho_{стін}$, %
Свіже побілена	80-65	Свіже побілена з	

Побілена в сирих приміщеннях	65-40	вікнами, закритими білими шторами	75-65
Бетонна чиста	55-45	Свіже побілена з вікнами	
Бетонна брудна	35-25	без штор	55-45
Світла		Бетонні з вікнами	35-25
дерев'яна (полакована)	60-45	Обклеєні світлими шпалерами	40-25
Темна		Обклеєні темними шпалерами	15-5
дерев'яна (нефарбована)	30-25	Цегляні	
Брудна (кузні, склади вугілля)	20-10	нештукатурені	15-10

Таблиця 17. Коефіцієнт відбиття ρ поверхонь з різним кольоровим пофарбуванням

Колір пофарбованої поверхні	Коефіцієнт відбиття (ρ), %	Колір пофарбованої поверхні	Коефіцієнт відбиття (ρ), %
Біла палітура	85	Світло-сіра	53
Біла напівматова	82	Сіра алюмінієва	42
Біла слонова кістка	79	Зелена (колір шавлії)	41
Кремowo-біла	72	Бежева	38
Світло-рожева	69	Коричнева	23
Світло-жовта	60	Оливково-зелена	20
Світло-червона	56	Темно-коричнева	15
Блакитна	53	Темно-зелена	10
		Темно-синя	4

9.2. Наявність та розташування наочностей, стендів.

10. Наявність нормативних документів з охорони праці, техніки безпеки, пожежної безпеки, інструкції з використання технічних засобів навчання зазначається шляхом заповнення таблиці 18

Таблиця 18. Нормативні документи

№ п/п	Назва документу	Введений в дію, переглятуний (дата)

11. План евакуації учнів під час пожежі у навчально-виховному закладі (додається або розробляється студентом за вказаним маршрутом евакуації, відповідальних осіб, місця схованки).

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ТА РЕКОМЕНДОВАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Гандзюк М.П., Желібо Є.П., Халімовський М.О. Основи охорони праці: підручник для ВНЗ. К.: Каравела, 2004. – 408с.
2. Гогіташвілі Г.Г., Лапін В.М. Основи охорони праці: навч. посіб.. 2-е видання. Львів: Новий світ, 2005. 232 с.
3. Навчальна програма та практикум з основ охорони праці: навч.- метод. посіб. / З.М. Яремко та ін. Львів: ВЦ ЛНУ імені Івана Франка, 2006. 72 с.
4. Нікітіна І. П., Нікітін Ю.О., О. В. Галегова Паспорт навчального кабінету: навч. - метод. посіб. Х. : Вид. група «Основа», 2009. 192 с. (Серія «Робочий зошит педагога»).
5. Охорона праці: монографія / З.М. Яремко та ін. Львів: ВЦ ЛНУ імені Івана Франка, 2010. 310 с.
6. Русаловський А. В. Правові та організаційні питання охорони праці: навч. посіб. 4- те вид., допов. і перероб. К.: Університет «Україна», 2009. 295с.

Інтернет-ресурси

1. АПБ В.01.050-98/920 «Правила пожежної безпеки для закладів, установ і організацій системи освіти України» [URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1229-16#Text](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1229-16#Text) (дата звернення: 19.06.2020).
2. ДБН Б 2.5-28-06 Виробничне і штучне освітлення. [URL: https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0168667-06#Text](https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0168667-06#Text) (дата звернення: 17.06.2020).
3. ДСанПін 5.5.6.009-98 Влаштування та обладнання кабінетів комп'ютерної техніки в навчальних закладах та режим праці на Персональних комп'ютерах. - Затв. 30.12.98 [URL: https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0009588-98#Text](https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0009588-98#Text) (дата звернення: 19.06.2020).
4. ДСН 3.3.6.042-99 Санітарні норми мікроклімату виробничих приміщень. [URL: https://dnaop.com/html/34094/doc-%D0%94%D0%A1%D0%9D_3.3.6.042-99](https://dnaop.com/html/34094/doc-%D0%94%D0%A1%D0%9D_3.3.6.042-99) (дата звернення: 21.06.2020).

5. Закон України «Про освіту». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text>
(дата звернення: 19.06.2020).

6. Закон України «Про пожежну безпеку». URL: <https://dnaop.com/html/2071/doc-zakon-ukrajini-pro-pozhezhnu-bezpeku> (дата звернення: 15.06.2020).

7. Інформаційно-пошукова правова система «Нормативні акти України (НАУ)». URL: https://allref.com.ua/uk/skachaty/Pravova_informaciiyno-poshukova_sistema_%C2%ABNormativni_akti_Ukrayini%C2%BB (дата звернення: 17.06.2020).

Додатки

Додаток А

Зразок титульного аркушу паспорту навчально-методичного кабінету

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ДВНЗ «Донбаський державний педагогічний університет»

Факультет початкової, технологічної та професійної освіти
кафедра загальнотехнічних дисциплін, безпеки життєдіяльності та
автосправи

ЗАТВЕРДЖУЮ

С.О. Омельченко

Ректор університету, професор

ПАСПОРТ

навчально-методичного кабінету

(назва навчально-методичного кабінету)