

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
«ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»

**Основні вимоги до підготовки та оформлення дипломних робіт першого
(бакалаврського) рівня вищої освіти
спеціальності 017 «Фізична культура і спорт»**

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ ДЛЯ СТУДЕНТІВ

Затверджено
редакційно-видавничою
радою університету,
протокол № 2 від 17.05. 2019 р.

Харків
НТУ «ХП»
2019

Основні вимоги до підготовки та оформлення дипломних робіт першого (бакалаврського) рівня вищої освіти / Методичні вказівки для студентів спеціальності 017 «Фізична культура і спорт» / уклад. О.В. Юшко, Н.Ю.Борейко, Л.Л. Азаренкова, Л.В. Зінченко – Харків: НТУ «ХП», 2019. – 65 .

Укладачі: О. В. Юшко

Н. Ю. Борейко

Л. Л. Азаренкова

Л. В. Зінченко

Рецензент А.О. Тіняков

Кафедра фізичного виховання

ЗМІСТ

Вступ	5
1 Загальні положення	7
1.1 Мета та основні завдання роботи.....	8
1.2 Керівництво бакалаврськими роботами.....	11
1.3 Етапи роботи над дослідженням.....	12
2 Вимоги до написання бакалаврської роботи	16
2.1 Структура і зміст роботи.....	16
2.2 Написання вступу.....	20
2.3 Написання основної частини.....	20
2.4 Написання висновків	22
2.5 Правила цитування та посилання на джерела інформації	23
3 Вимоги до оформлення бакалаврської роботи.....	26
3.1 Оформлення текстової частини.....	26
3.1.1 Нумерація в роботі	26
3.2 Структура тексту основної частини.....	27
3.3 Оформлення таблиць, формул, ілюстрацій	29
3.4 Оформлення списку використаних джерел інформації.....	35
3.5 Оформлення додатків	37
4 Захист бакалаврської роботи.....	39
4.1. Порядок допуску та подання роботи до захисту.....	39
4.2. Відгук на бакалаврську роботу	41
4.3. Вимоги до виступу та презентації роботи на захисті	42
4.4. Захист і критерії оцінювання бакалаврської роботи.....	44
Список джерел інформації	48
<i>Додаток А</i> Попереднє завдання на диплому роботу.....	49
<i>Додаток Б</i> Форма титульного аркуша дипломної роботи.....	50
<i>Додаток В</i> Форма відомості документів.....	51
<i>Додаток Г</i> Форма задання на дипломну роботу.....	52

<i>Додаток Д</i> Форма пояснювальної записки до дипломної роботи.....	54
<i>Додаток Е</i> Зразок оформлення реферату до дипломної роботи.....	55
<i>Додаток Ж</i> Зразок оформлення змісту до дипломної роботи.....	55
<i>Додаток К</i> Зразок оформлення розділів та підрозділів у дипломній роботі.....	57
<i>Додаток Л</i> Приклади оформлення бібліографічного опису в списку джерел інформації.....	58
<i>Додаток М</i> Форма подання голові державної екзаменаційної комісії (відгук).....	65

ВСТУП

Методичні вказівки мають на меті допомогти студентам у виконанні бакалаврських робіт, визначають вимоги до їх підготовки та захисту.

Бакалавр – це освітній ступінь, що здобувається на першому рівні вищої освіти та присуджується закладом вищої освіти в результаті успішного виконання здобувачем вищої освіти освітньо-професійної програми. Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти передбачає набуття особою теоретичних знань та практичних умінь і навичок, достатніх для успішного виконання професійних обов'язків за обраною спеціальністю.

При підготовці фахівців у закладах вищої освіти важливе місце посідає навчально-дослідницька робота студентів, в якій центральне місце надається виконанню дипломної роботи.

Дипломна робота (ДР) – це вид кваліфікаційної роботи, яку виконують згідно з навчальним планом зі спеціальності 017 «Фізична культура і спорт» в НТУ «ХП» для освітньо-кваліфікаційного рівня бакалавр. ДР виконують у напрямках наукового дослідження, проведення аналізу і теоретичної розробки в галузі фізичної культури і спорту. При виконанні кваліфікаційної роботи студент систематизує і закріплює знання за спеціальністю; демонструє вміння застосовувати їх на практиці, а також готовність до самостійної науково-дослідної діяльності, підвищує рівень знань з розробки наукових та методичних документів. Захист бакалаврської роботи проводить державна екзаменаційна комісія (ДЕК) у формі публічного захисту роботи. ДР виконується державною мовою, на правах рукопису, підготовлюється в друкованій та електронній формах.

У методичних рекомендаціях є посилання на стандарти НТУ «ХП»:

СТВУЗ-ХП-2.01-2018. Система стандартів з організації навчального процесу. Дипломні проекти та дипломні роботи. Загальні вимоги до виконання.

СТВУЗ-ХП-3.01-2018. Система стандартів з організації навчального процесу. Текстові документи у сфері навчального процесу. Загальні вимоги до виконання.

1 ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

1. Підготовка бакалаврів за спеціальністю 017 «Фізична культура і спорт» базується згідно із Законом України від 01.07.2014 № 1556-VII «Про вищу освіту», атестація – це встановлення відповідності засвоєних здобувачами вищої освіти рівня та обсягу знань, умінь, інших компетентностей вимогам стандартів вищої освіти.

2. Методичні вказівки встановлюють загальні вимоги до порядку підготовки, виконання і захисту дипломної роботи для освітнього рівня бакалавр, спеціальності 017 «Фізична культура і спорт» у Національному технічному університеті «Харківський політехнічний інститут» (далі НТУ «ХПІ»). Систематизовані, узагальнені, наведені правила оформлення дипломних робіт спеціальності 017 «Фізична культура і спорт» на кафедрі фізичного виховання НТУ «ХПІ».

Методичні вказівки розроблені відповідно до стандартів НТУ «ХПІ» СТБУЗ-ХПІ-2.01-2018. «Система стандартів з організації навчального процесу». Дипломні роботи. Загальні вимоги до виконання СТБУЗ-ХПІ-2.01-2018. «Система стандартів з організації навчального процесу». Текстові документи у сфері навчального процесу. Загальні вимоги до виконання.

3. В навчальному плані підготовки фахівців з фізичної культури і спорту передбачається виконання бакалаврської роботи на IV курсі.

4. За всі відомості, викладені у випускній роботі, ухвалені рішення і за правильність усіх даних відповідальність несе безпосередньо студент – автор випускної роботи. За студентом залишається право на виклад матеріалу у власному розумінні. Відстоювати свою точку зору студент повинен при захисті роботи.

5. До підсумкової державної атестації – захисту бакалаврської роботи – допускається студент, який склав іспити, заліки, захистив курсові роботи, звіти про практики, передбачені робочим навчальним планом зі спеціальності 017 «Фізична культура і спорт».

6. Особи, що отримали за захист бакалаврської роботи оцінки «відмінно», «добре», «задовільно», вважаються за тих, що пройшли підсумкову державну атестацію. Особи, що отримали за захист бакалаврської роботи оцінку «незадовільно» або не з'явилися без поважної причини на підсумкову державну атестацію, вважаються за тих, що не пройшли підсумкову державну атестацію.

7. За умови захисту дипломної роботи випускнику на підставі рішення ДЕК наказом ректора НТУ «ХП» присвоюється ступінь «бакалавр фізичної культури і спорту» та видається диплом державного зразка першого бакалаврського рівня вищої освіти.

8. Диплом з відзнакою видається випускнику, який захистив бакалаврську роботу з оцінкою «відмінно» і має не менше 75 % відмінних оцінок, що вносяться в додаток до диплома. При цьому решта оцінок – «добре». В підрахунок входять заліки.

1.1 Мета та основні завдання роботи

Основне завдання автора бакалаврської роботи – продемонструвати рівень наукової кваліфікації, вміння проводити самостійно науковий пошук та вирішувати конкретні наукові та практичні завдання у сфері фізичної культури і спорту.

Метою підготовки дипломної роботи є закріплення та розширення одержаних у процесі навчання знань інноваційного характеру шляхом розв'язання актуальної проблеми у сфері фізичної культури і спорту, розвиток практичних навичок, застосування отриманих у процесі навчання теоретичних знань на практиці, формування вмінь проводити самостійні дослідження у вирішенні комплексу питань, пов'язаних з конкретною темою роботи.

Основними *завданнями* виконання бакалаврської роботи є:

- розширення, закріплення і систематизація теоретичних знань зі спеціальності, набуття навиків практичного застосування цих знань при вирішенні конкретної наукової, практичної, освітньо-виховної, оздоровчої задачі;

- оволодіння методиками теоретичного та експериментального дослідження при розв'язанні конкретних проблем, пов'язаних з аналізом та розробкою рекомендацій для прийняття відповідних рішень у сфері фізичної культури і спорту;
- набуття досвіду обробки, аналізу і систематизації результатів теоретичних і статистичних розрахунків, експериментальних досліджень у оцінці їх практичної значущості і можливої сфери застосування;
- набуття досвіду подання та публічного захисту результатів своєї діяльності.

Підготовка бакалаврської роботи має показати **вміння** студента:

- використовувати набуті в процесі навчання теоретичні знання, практичні навички для розв'язання певної проблеми у сфері фізичної культури;
- аналізувати наукові та інші джерела інформації;
- узагальнювати матеріали та застосовувати сучасну методику наукових досліджень під час розв'язання визначеної проблеми;
- обґрунтовано використовувати статистичний та графічний матеріал, вітчизняний та міжнародний досвід з досліджуваного питання;
- вміти самостійно приймати оптимальні рішення завдань управління в сучасних умовах, у тому числі із застосуванням обчислювальної техніки.

У результаті написання бакалаврської роботи студент повинен засвоїти такі **навички**:

- вибрати тему дипломної роботи, правильно визначити наукові завдання та обґрунтувати їх актуальність;
- вміти планувати й організувати своє наукове дослідження;
- сформулювати мету та завдання дослідження;
- правильно побудувати структуру роботи та викласти матеріал у логічній послідовності;

- опрацювати та узагальнити законодавчу базу України, нормативно-правові та інструктивні матеріали, літературні та інші джерела з досліджуваної проблеми;
- зібрати практичні матеріали з обраної теми досліджень в умовах конкретної установи (організації);
- розглянути теоретичні аспекти за темою досліджень;
- виконати аналіз стану обраної проблеми та запропонувати шляхи її розв'язання;
- розробити конкретні заходи, які в сукупності повинні бути вирішенням задачі, що поставлена в дипломній роботі, зробити відповідні висновки;
- оформити проведені розробки у вигляді дипломної роботи;
- захистити дипломну роботу.

За спеціальністю 017 «Фізична культура і спорт» студент у бакалаврській роботі повинен показати знання в галузі фізичної культури і спорту, загальнотеоретичну підготовку в сфері фізичної культури, матеріально-технічного забезпечення. Одночасно в роботі можуть бути розглянуті теоретичні питання розвитку фізичної культури та різних видів спорту в Україні та світі, представлені наукові обґрунтування та розробка спортивного продукту.

Бакалаврська робота повинна виконуватись на конкретних матеріалах, у тому числі статистичних, зібраних під час практик, які проходив студент протягом навчання; містити конкретні реальні пропозиції, які могли б бути впровадженими у навчально-виховний, тренувальний та змагальний процеси. Крім того, обов'язковою умовою допуску студента до захисту бакалаврської роботи – наявність публікації або виступу на науково-практичній конференції (за бажанням) за матеріалами роботи.

1.2. Керівництво бакалаврськими роботами

При підготовці випускної бакалаврської роботи кожному студентові призначається науковий керівник. Студент зобов'язаний при написанні роботи виконувати всі вказівки наукового керівника.

Науковими керівниками бакалаврських робіт призначаються професори, доценти, досвідчені викладачі та наукові співробітники університету або, за необхідності, висококваліфіковані фахівці та наукові співробітники інших установ, організацій чи підприємств.

Закріплення тем бакалаврських робіт за студентами і призначення їм наукових керівників здійснюється за наказом ректора університету.

Наукове керівництво бакалаврською роботою включає:

- оформлення науковим керівником завдання на бакалаврську роботу;
- допомога у виборі теми, розробці плану підготовки й структури роботи, виборі методів дослідження;
- надання допомоги студентові в розробці календарного графіка роботи на весь період виконання роботи;
- рекомендації щодо літератури, довідкових, архівних матеріалів та інших джерел з теми;
- проведення систематичних консультацій у ході виконання роботи;
- перевірку роботи, оцінку її готовності до захисту;
- контроль за ходом виконання роботи та інформація на засіданні кафедри про стан виконаної студентом роботи;
- перевірка виконаної роботи;
- написання відгуку на бакалаврську роботу.

Час, що відводиться викладачеві на керівництво бакалаврської роботи, а також його кількість, регламентований «Нормами часу навантаження професорсько-викладацького складу університету».

Консультантами при виконанні студентом бакалаврської роботи можуть виступати професори і доценти вузу, а також висококваліфіковані фахівці і

наукові співробітники інших установ у рамках часу, відведеного на керівництво випускною кваліфікаційною роботою.

Відповідальність за успішне виконання бакалаврської роботи несе дипломник (бакалавр).

1.3 Етапи роботи над дослідженням

Виконання бакалаврської роботи включає такі етапи:

1. Підготовчий.
2. Робота над змістом.
3. Завершальний.

Підготовчий етап розпочинається із вибору теми дослідження.

Тематика бакалаврських робіт визначається випускаючими кафедрами і затверджується вченою радою факультету. За актуальність, відповідність тематики випускних робіт профілю напряму підготовки, керівництво й організацію її виконання відповідальність несе випускаюча кафедра і безпосередньо керівник роботи.

Тематика дипломних робіт розробляється, розглядається і затверджується на засіданні кафедри фізичного виховання. Перелік тем дипломних робіт кожного року оголошується студентам. Студент обирає тему із оголошеного переліку. Студентові надається право пропозиції своєї тематики з обґрунтуванням доцільності її розробки. При виборі теми дипломної роботи необхідно також враховувати місце проходження практики.

Після вибору теми студент пише попереднє завдання на ім'я завідувача кафедри (зразок попереднього завдання розміщений у додатку А).

Основним критерієм при виборі теми дипломної роботи є науковий і практичний інтерес студента. Передусім це стосується студентів, які тривалий час цілеспрямовано працювали над однією чи декількома подібними темами, в тому числі у рамках виконання курсових робіт та індивідуально-дослідних завдань, публікували статті у фахових виданнях, брали участь у роботі наукових студентських гуртків, змагалися в олімпіадах та конкурсах наукових робіт.

За однією і тією ж темою бакалаврські роботи можуть виконувати декілька студентів, якщо об'єкт дослідження чи коло питань, що розглядається, – різне. Ці відмінності мають бути зазначені у завданні до дипломної роботи.

Тема роботи повинна бути актуальною, мати теоретичне та прикладне значення, відповідати сучасному стану і перспективам розвитку фізичної культури в регіоні та світі. Відповідно робота повинна містити достатній теоретичний рівень та дослідницький характер.

Назва теми роботи має бути короткою, однак при цьому необхідно досягти максимально високого рівня предметності і конкретності. Для більшої конкретизації до назви можна додати невеликий підзаголовок (4-5 слів), який слід подавати через двокрапку або в дужках. При цьому необхідно уникати назв, що починаються зі слів «Дослідження питання...», «Деякі питання...», «Вивчення...», «Розробка...», «До питання...», в яких не відображено достатньою мірою суть проблеми.

Затвердження теми роботи. Перш за все бакалавр зобов'язаний написати попереднє завдання на ім'я завідувача кафедри, яка підтверджує його згоду на виконання конкретної теми бакалаврської роботи (зразок попереднього завдання подається у додатку А).

Закріплена за студентом тема бакалаврської роботи та призначення йому наукового керівника затверджується наказом ректора НГУ «ХПШ». Усі уточнення або зміни в назвах тем бакалаврських робіт також обов'язково затверджуються наказом ректора.

Визначення наукових завдань дослідження. Бакалаврська робота неможлива без чіткого окреслення проблеми дослідження. Під науковою проблемою слід розуміти питання, що зумовлює власне проблему чи проблемну ситуацію. Це ті головні питання, на які студент повинен відшукати відповіді у процесі роботи.

На цьому етапі дослідження студент (за необхідності при допомозі наукового керівника) визначає об'єкт, предмет дослідження, актуальність теми,

мету та основні завдання дослідження, а також методи роботи, за допомогою яких буде здійснюватися власне дослідження.

Розробка попереднього плану бакалаврської роботи. Студент разом із науковим керівником повинен розробити для себе план-графік виконання дипломної роботи, який ефективно дисциплінує виконавця, робить його працю цілеспрямованою і систематичною. Такий план-графік складається в довільній формі та містить такі основні види робіт і терміни їх виконання:

- консультації у керівника у справі цільової установки, структури і методики підготовки та написання роботи;
- вивчення літературних та інших опублікованих джерел;
- збір, узагальнення та аналіз статистичного і фактичного матеріалу;
- безпосереднє проведення досліджень;
- проміжні доповіді та консультації з керівником;
- формулювання основних висновків та практичних рекомендацій.

Етап роботи над змістом включає власне написання роботи.

Робота над бакалаврською роботою розпочинається з глибокого вивчення теоретичних питань, важливих наукових досліджень, передових досягнень, перспективних напрямків розвитку фізичної культури і спорту, що відповідають тематиці бакалаврської роботи. Це вимагає ознайомлення і використання в ході виконання бакалаврської роботи значної кількості літературних джерел, праці в бібліотеках та використання електронних джерел Інтернету. Студент повинен опрацювати і ґрунтовно ознайомитись з теоретичними основами обраної проблематики. Для цього необхідно здійснити підбір та аналіз літературних джерел. Вивчаючи літературні джерела, доцільно скласти бібліографію, тобто список джерел інформації.

При доборі джерел слід використовувати предметні та алфавітні каталоги бібліотеки університету, а також спеціальні бібліографічні довідники, тематичні збірники літератури, статті журналів, збірники наукових праць і наукових статей, навчально-методичні посібники.

Після вивчення літератури і консультації з дипломним керівником студент складає обґрунтований варіант плану (змісту) дипломної роботи. План повинен бути послідовним і розкривати основну ідею роботи. Назви глав і параграфів повинні бути короткими і відображати сутність відповідної проблеми. Розміщувати питання плану слід послідовно, із логічними переходами від одного розділу до іншого.

Після вивчення літератури за темою дослідження студент приступає до збору й обробки фактичного матеріалу. Джерелом інформації є такі матеріали: звіти, дані обліку, фактичні показники навчально-виховної та тренерської діяльності, результати спостережень, опитувань, обстежень та ін. При зборі матеріалів необхідно вивчити питання впровадження на досліджуваному навчально-виховному закладі сучасних прогресивних форм і методів фізичної підготовки, удосконалення навчально-виховного, тренувального і змагального процесів. Практичний матеріал повинен бути ретельно перевірений і узагальнений відповідно до діючих вимог до дипломної роботи. Для цього його групують в аналітичні таблиці, обробляють, подають у порівняльному вигляді для аналізу динаміки, роблять розрахунки, виявляють відхилення, визначають вплив факторів і резерви підвищення ефективності навчально-виховної та тренерської діяльності.

На *завершальному етапі* здійснюється редагування тексту роботи, доопрацювання з урахуванням зауважень наукового керівника, оформлення списку джерел інформації та додатків, а також уточнення вступу та формулювання висновків.

2. ВИМОГИ ДО НАПИСАННЯ БАКАЛАВРСЬКОЇ РОБОТИ

2.1. Структура і зміст роботи

Бакалаврська робота повинна мати обов'язкові складові частини, що подаються у чітко визначеній послідовності:

- титульний аркуш, відомість документів, завдання на дипломну роботу, пояснювальна записка;
- реферат (трьома мовами: українська, російська, англійська);
- зміст;
- перелік умовних позначень та скорочень (у разі необхідності);
- вступ;
- основна частина – розділи та підрозділи роботи;
- висновки;
- список джерел інформації;
- додатки(за необхідності).

Додатково до бакалаврської роботи додаються:

- відгук наукового керівника (допуск до захисту дипломної роботи);
- ксерокопія опублікованої статті і тез конференції з тематики роботи з вихідними даними;
- електронна копія роботи на електронному носіїві (папка з типовим ім'ям латинськими літерами «прізвище_bakalavr», яка містить текстовий документ з розширенням .rtf та презентацію у форматі PowerPoint).

Обсяг пояснювальної записки бакалаврської роботи становить 60 сторінок, з яких 20 сторінок теоретичні основи фізичної культури і спорту; 5 сторінок - мета, завдання, методи та організація роботи; 20 сторінок - експериментальний розділ; 5 сторінок - професійна безпека і здоров'я людини, а також висновки і список джерел інформації.

Титульний аркуш (додаток Б) є першою сторінкою власне дипломної роботи, у якій міститься основна інформація. Шифр, що проставляється на

титульному аркуші, складається з індексу групи та номера теми за наказом. Наприклад, 1.СГТ101.9а.3

Відомість документів ДР (далі – відомість) - записують всі документи, що виконані і подаються до ДЕК. (Додаток В)

Запис документів у відомості роблять за розділами:

- «Документи загальні»;
- «Ілюстративні матеріали».

Розділ «Документи загальні» є обов'язковим. У нього входять завдання на ДР і пояснювальна записка до ДР.

Графи відомості заповнюють таким чином:

- у графі «Найменування виробу, об'єкта або теми» для ілюстративних матеріалів указують найменування теми ДР.
- у графі «Найменування документа» указують «Презентація»;
- у графі «Формат» указують формат, на якому виконаний документ;
- у графі «Кільк.» указують кількість аркушів, на яких виконано документ.

У графах основного напису указують:

- у графі 1 – тему роботи і найменування документа (відомість документів);
- у графі 2 – шифр дипломної роботи і код відомості документів (наприклад, 1.СГТ101.9а.3 ВД);
- у графі 9 – найменування або шифр вузу і кафедри;
- у графі 4 – вид роботи (дипломна робота бакалавра – ДРБ).

Завдання на дипломну роботу (додаток Г) є третьою сторінкою дипломної роботи і є джерелом бібліографічної інформації. В завданні указують тему ДР, зміст завдання (що виконати), вихідні дані, документи, які необхідно виконати.

Пояснювальна записка (додаток Д) є четвертою сторінкою дипломної роботи, у якій міститься тема ДР.

Реферат – це стислий виклад змісту тексту документа, який містить основні відомості та висновки (Додаток Е).

Реферат повинен містити: *відомості про обсяг документа; перелік ключових слів; текст реферату*. Ці складові реферату рекомендується відділяти один від одного вільним рядком.

Обсяг реферату не має перевищувати однієї сторінки.

До відомостей про обсяг документа записують: кількість сторінок документа, кількість ілюстрацій, таблиць, джерел інформації та додатків. Форма запису наведена у прикладі.

Приклад

Пояснювальна записка до ДР: 80 с., 12 рис., 4 табл., 16 джерел, 3 додатки

Перелік ключових слів повинен давати уявлення про зміст тексту документа, що реферується, і містити від 5 до 15 слів (словосполучень) у називному відмінку однини, виконаних у рядок через кому великими літерами. Форма запису надана у прикладі.

Приклад

Ключові слова: ФІЗИЧНА КУЛЬТУРА, СПОРТ, ВИТРИВАЛІСТЬ, ФІЗИЧНІ ЯКОСТІ, ЛЕГКА АТЛЕТИКА, СПОРТСМЕН, ТРЕНУВАННЯ

Ключовим словом називається слово або словосполучення з тексту документа, яке з точки зору інформаційного пошуку несе смислове навантаження. Як ключові слова використовуються загальноприйняті науково-технічні терміни.

Текст реферату повинен відображати основний зміст документа, включаючи такі аспекти, як об'єкт (предмет), мета, методи, результати дослідження або розробки. Текст реферату на пункти не поділяють.

Сторінки реферату не нумерують та в загальне число сторінок документа не зараховують. Реферат виконується на трьох мовах (українська, російська, англійська).

Зміст (додаток Ж). Виконання змісту повинно відповідати вимогам СТВУЗ-ХП-3.01-2018, підрозділ 5.3.

До змісту в загальному випадку записують таке:

– перелік познач та скорочень;

- вступ;
- заголовки розділів, підрозділів і пунктів (за необхідності) основної частини;
- висновки;
- список джерел інформації;
- додатки.

Заголовки розділів, підрозділів та пунктів указують разом з їх порядковими номерами, додатки – з їх позначками та заголовками. Усі заголовки записують малими літерами з першої великої.

Номери та заголовки підрозділів (пунктів) приводять після абзацного відступу, який дорівнює двом знакам відносно номерів розділів (підрозділів).

За необхідності продовження запису заголовка розділу, підрозділу, пункту на другий (наступний) рядок починають на рівні початку цього заголовка на першому рядку, а при продовженні запису заголовка додатка – на рівні запису позначення цього додатка.

Номери сторінок, на яких розміщуються заголовки елементів, указують на рівні останнього рядка запису один під одним. Слово «сторінка» або його скорочення не пишуть. Закінчення заголовків елементів відділяють від номерів сторінок точкуванням.

Перелік умовних позначень та скорочень. Якщо в тексті документа застосовуються умовні позначки, скорочення, символи, одиниці вимірювання, які не передбачені чинними стандартами, а також специфічна термінологія, то їх перелік має бути поданий у вигляді окремого списку. Перелік повинен розташовуватись стовпцем, у якому ліворуч за абеткою наводять умовні позначки, скорочення тощо, а праворуч – їх детальне розшифрування. Для літерних позначок встановлено такий порядок запису: спочатку повинні бути наведені позначки за українською (російською) абеткою, потім – за латинською й останніми – за грецькою. Незалежно від наявності переліку за першої появи у тексті познач (скорочень) слід навести їх розшифрування.

2.2. Написання вступу

Вступ. Виконання вступу відповідає вимогам СТБУЗ-ХП-3.01-2018, підрозділ 5.5.

У вступі необхідно подати стисло характеристику сучасного стану наукової проблеми, якій присвячена робота, відзначити актуальність та новизну розроблюваної теми. Історичні довідки, опис раніше надрукованих робіт та загальновідомі положення у вступі не наводять.

Вступ не повинен займати більше трьох сторінок. Текст вступу на пункти не поділяють. Вступ не може містити рисунки, таблиці тощо.

2.3 Написання основної частини

Основна частина. Зміст основної частини (розділів) пояснювальної записки встановлений даними методичними вказівками кафедри фізичного виховання для спеціальності 017 «Фізична культура і спорт».

Наводимо перелік орієнтовних назв розділів основної частини:

- 1) аналіз предметної області для обґрунтування завдань роботи;
- 2) мета, завдання, методи та організація роботи;
- 3) дослідницька (наукова, методична, проєктна, розрахункова) частина;
- 4) професійна безпека і здоров'я людини.

Оформлення основної частини пояснювальної записки складається з оформлення структури тексту та елементів тексту. Основна частина складається з розділів, підрозділів, пунктів, підпунктів тощо.

Елементи тексту включають числа, знаки, одиниці фізичних величин, формули, таблиці, рисунки, посилання, примітки тощо.

Структура та елементи тексту відповідають вимогам СТБУЗ-ХП-3.01-2018, розділ 6.

Розділи і підрозділи повинні мати заголовки, які мають відображати їх зміст та бути короткими і точними. Крапку у кінці заголовка не ставлять. Якщо заголовок складається з двох речень, їх розділяють крапкою. Переноси слів у заголовках не допускають.

Заголовки розділів виконують великими літерами і розташовують по центру тексту.

Пункти та підпункти можуть мати заголовки.

Заголовки підрозділів, пунктів, підпунктів виконують малими літерами з першою великою літерою жирним шрифтом і розташовують з абзацу.

Між заголовком розділу і заголовком підрозділу або наступним текстом повинено бути залишено один вільний рядок.

Між заголовком підрозділу і заголовком пункту, і наступним текстом інтервал повинен бути таким, як у тексті.

Обсяг основної частини звіту не повинен перебільшувати:

для бакалаврської ДР становить 60 сторінок, з яких 20 сторінок – теоретичні основи фізичної культури і спорту; 5 – сторінок мета, завдання, методи та організація роботи; 20 – сторінок експериментальний розділ; 5 – сторінок професійна безпека і здоров'я людини, а також висновки і список джерел інформації.

Зразок оформлення розділів і підрозділів наведено у додатку И.

Перший розділ має назву, яка відображає змістовну частину матеріалів.

Він може містити такі підрозділи:

- систематизований огляд джерел інформації в предметній області;
- аналіз міжнародної і національної політики, законів і інших правовстановлюючих документів в предметній області;
- аналіз методичних і організаційних документів за темою роботи;
- результати вивчення і аналізу прикладної області;
- визначення місця і значення роботи в ширшому науковому напрямі;
- критичний огляд існуючих підходів до виконання завдань в області, яка вивчається.

Крім того, у першому розділі можуть бути інші авторські підрозділи.

Другий розділ має назву та містить:

- постановку мети і викладення окремих завдань роботи;

- докладне обґрунтування і опис вибраних загальних і приватних методів та методик виконання окремих завдань;
- виклад методів кількісної і якісної математичної обробки матеріалів;
- докладний опис організації роботи (на які етапи була розбита робота; об'єми та інші показники досліджень, розрахунків; опис методик, що використовувались на окремих етапах; кількісні характеристики організації роботи на визначених етапах; контингент експертів та досліджуваних; кількість вимірювань та ін.).

Третій розділ має назву, яка відображає змістовну частину матеріалів.

Він містить власні матеріали дослідницького рішення окремих задач роботи.

Розділ з професійної безпеки і здоров'я людини. Розділ містить систематизацію та аналіз загальних державних вимог у цій галузі і обчислення кількісних та якісних показників для окремого завдання за темою роботи.

2.4 Написання висновків

Висновки виконуються відповідно до вимог СТВУЗ-ХП-3.01, підрозділ 5.7.

Висновки складаються відповідно до отриманих автором результатів і пропозицій з їх використання. Рекомендується по три – п'ять висновків по першому, другому і третьому розділах і по одному – два висновки по розділу з охорони праці.

У висновках визначають соціальні, наукові, педагогічні, методичні, виховні, організаційні індивідуальні, інформаційні аспекти одержаних автором результатів. При цьому кожен результат висловлюється з вказівкою його кількісних і якісних відмінностей або новизни.

Висновки включають оцінку ефективності результатів роботи у відповідних аспектах.

2.5 Правила цитування та посилання на джерела інформації

Правила наукового етикету вимагають наводити точні посилання на запозичені думки, відомості, дані.

Посилання на джерела в тексті бакалаврської ДР проставляються в прямих дужках цифрою, відповідною порядковому номеру джерела в списку використаних джерел. *Наприклад:* [9, с. 35], де перша цифра означає номер джерела в списку використаних джерел, а друга цифра – номер сторінки джерела, з якої взято матеріал. Якщо бакалавр посилається на наукову працю або підручник у цілому, а не на конкретну тезу на певній сторінці, то номер сторінки у квадратних дужках не проставляється. *Наприклад:* [9]. Посилання на праці ряду авторів оформляють зазначенням у квадратних дужках номерів їхніх праць у бібліографічному списку через крапку з комою у порядку зростання номера посилання. *Наприклад:* [5–7; 9; 12; 16]. Посилання на джерела в тексті мають бути практично на кожній сторінці.

Посилання даються при прямому і непрямому цитуванні на всі види опублікованих і неопублікованих документів на будь-яких носіях, а також на складові частини документів. Якщо один і той же матеріал перевидано неодноразово, то слід посилатися на його останнє видання.

Загальні вимоги до цитування такі:

а) текст цитати починається і закінчується лапками і наводиться в тій граматичній формі, в якій він поданий у джерелі, із збереженням особливостей авторського написання. Наукові терміни, запропоновані іншими авторами, не виділяються лапками, за винятком тих, що викликали загальну полеміку. У цих випадках використовується вираз «так званий»;

б) цитування повинно бути повним, без довільного скорочення авторського тексту та без перекручень думок автора. Пропуск слів, речень, абзаців при цитуванні допускається без перекручення авторського тексту і позначається трьома крапками. Вони ставляться у будь-якому місці цитати (на початку, всередині, наприкінці). Якщо перед випущеним текстом або за ним стояв розділовий знак, то він не зберігається;

в) кожна цитата обов'язково супроводжується посиланням на джерело;
г) при непрямому цитуванні (переказі, викладі думок інших авторів своїми словами), що дає значну економію тексту, слід бути гранично точним у викладенні думок автора, коректним щодо оцінювання його результатів і давати відповідні посилання на джерело;

д) якщо необхідно виявити ставлення до окремих слів або думок з цитованого тексту, то після них у круглих дужках ставлять знак оклику або знак питання;

е) цитати з іноземних наукових праць в українськомовних працях прийнято перекладати для зручності використання та прочитання роботи. При цьому зазначається у дужках – (тут і далі переклад наш. – М.Х.).

У посиланнях на Інтернет необхідно вказувати не тільки адресу сайту або сторінки, але й автора, назву документа, назву сайту і дату його останнього оновлення.

Список джерел інформації (Додаток К) складається відповідно до вимог СТВУЗ-ХПІ-3.01.

Список джерел інформації – це список цитованих, розглянутих, згадуваних та використаних джерел інформації.

Список джерел інформації містить бібліографічний опис джерел, посилання на Інтернет з вказівкою адреси, змісту і авторів (якщо необхідно).

У списку інформаційних джерел можуть бути подані:

- міжнародні документи;
- закони України;
- правовстановлюючі документи;
- нормативні документи;
- монографії;
- фундаментальні методичні роботи (підручники, навчальні посібники);
- статті в наукових збірках, журналах;
- методичні розробки;
- дисертації;

- статuti, положення;
- інструкції та ін.

Додатки складаються відповідно до СТВУЗ-ХПІ-3.01, підрозділ 5.9.

У додатках поміщають матеріал, який доповнює роботу:

- рисунки;
- таблиці;
- текст допоміжного характеру;
- описи досліджень;
- протоколи вимірювань, експертних суджень;
- матеріали спостережень;
- фото тощо.

В основній частині ДР повинні бути посилання на додатки.

Усі додатки повинні бути внесені до змісту із своїми заголовками.

3. ВИМОГИ ДО ОФОРМЛЕННЯ БАКАЛАВРСЬКОЇ РОБОТИ

3.1. Оформлення текстової частини

Документи виконують на аркушах друкарського паперу формату А4 (297мм x 210 мм). Під час виконання таблиць, ілюстрацій та додатків дозволено використовувати формат А3 (297 мм x 420 мм). Аркуш формату А3 підшивається по стороні 297 мм та складається до формату А4.

На аркушах мають бути залишені береги: лівий, нижній та верхній – не менше 20 мм, правий – не менше 10 мм.

3.1.1. Нумерація в роботі

Аркуші документа нумерують арабськими цифрами, проставляючи їх у правому верхньому кутку аркуша без будь-яких знаків. Нумерація аркушів повинна бути наскрізною для всього документа. На титульному аркуші (ТА), що є першим аркушем документа, номер не ставлять, але зараховують його у загальну нумерацію.

Текст документа виконують на одному боці аркуша одним зі способів:

а) за допомогою комп'ютерної техніки – через півтора інтервалу кегль шрифту 14 п., для елементів тексту (таблиць, приміток тощо) допускається шрифт 12 п., рекомендований шрифт – Times New Roman;

б) рукописним – чітким, розбірливим почерком або креслярським шрифтом за ГОСТ 2.304 з висотою літер і цифр не менше 2,5 мм. Щільність запису повинна бути однаковою.

Помилки, описки та графічні неточності дозволено виправляти підчищенням або зафарбовуванням білою фарбою.

3.2. Структура тексту основної частини

Текст основної частини документа залежно від його змісту поділяють на *розділи*, за потреби – на *підрозділи*.

Розділи та підрозділи поділяють на *пункти*; пункти, за потреби, – на *підпункти*. Пункти і підпункти можуть мати переліки.

Схема структури тексту наведена на рисунку 3.1.

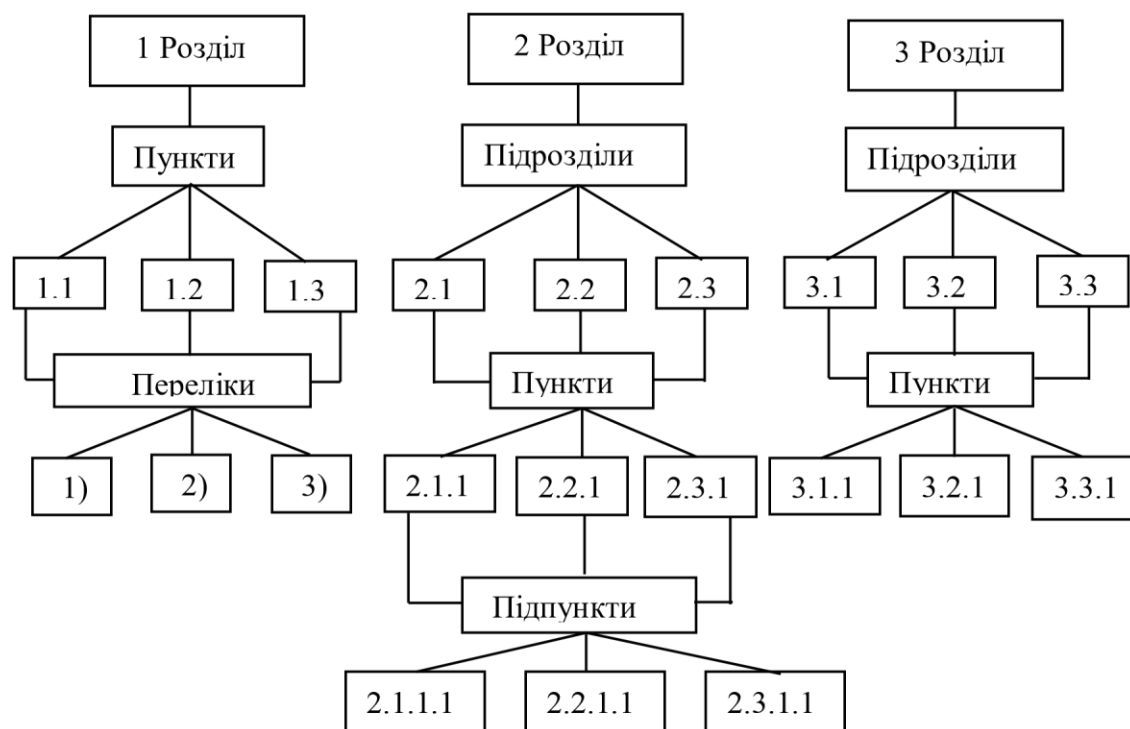


Рисунок 3.1 – Структура та елементи тексту

Розділи, підрозділи, пункти, підпункти повинні мати порядкові номери.

Номер записують з абзацу арабськими цифрами. Висота цифр повинна дорівнювати висоті великих літер у тексті. У кінці номера крапку не ставлять.

Розділи повинні бути пронумеровані у межах усього документа (1,2,3 і т.д.). *Підрозділи* – у межах розділу (1.1, 1.2 і т.д.); *пункти* – у межах розділу (1.1, 1.2 і т.д.) або підрозділу (1.1.1, 1.1.2, 1.1.3 і т.д.); *підпункти* – у межах пункту (1.1.1.1, 1.1.1.2, 1.1.1.3 і т.д.).

Якщо розділ або підрозділ складається з одного пункту, або пункт складається з одного підпункту, їх не нумерують.

Якщо елемент вищого рівня підпорядкованості має відомості, що стосуються всіх елементів нижчого рівня, то ці відомості розміщують одразу після заголовка структурного елемента вищого рівня і їх не нумерують. Ці відомості не повинні перевищувати 5 – 7 речень.

Переліки у тексті позначають одним зі способів:

- арабськими цифрами з дужкою;
- малими літерами української абетки з дужкою (крім літер є, з, і, ї, о, ч, ь);
- знаком тире.

Після слова, що передує перелікам, ставлять двокрапку. Текст переліків разом з позначенням починають з абзацу і виконують малими літерами, у кінці переліків ставлять крапку з комою (крім останнього, після якого ставлять крапку). Другі (подальші) рядки переліків слід починати від берега поля.

Допускається подальша деталізація переліків (другий рівень). У цьому випадку їх записують з абзацу відносно переліків першого рівня.

Приклад

- 1) _____
- 2) _____
 - a) _____
 - б) _____

Якщо переліки складаються з декількох закінчених фраз, їх позначають арабськими цифрами без дужки і крапки, починають з великої літери і відокремлюють один від одного крапкою.

Розділи і підрозділи повинні мати *заголовки*. Пункти та підпункти, за необхідності, можуть також мати заголовки. Заголовки розділів, підрозділів, пунктів, підпунктів мають відображати їх зміст та бути стислими і точними. Крапку у кінці заголовка не ставлять. Якщо заголовок складається з двох речень, їх розділяють крапкою. Переноси слів у заголовках заборонено.

Якщо у межах розділу (підрозділу) хоча б один підрозділ (пункт) має заголовок, то всі інші підрозділи (пункти) повинні бути із заголовками.

Заголовки розділів виконують великими літерами напівжирним шрифтом і розташовують симетрично тексту. Дозволяється розташовувати заголовки розділів з абзацу.

Заголовки підрозділів, пунктів і підпунктів виконують малими літерами з першої великої напівжирним шрифтом і розташовують з абзацу.

Між заголовком розділу і заголовком підрозділу або наступним текстом необхідно залишити один вільний рядок (21 пт.).

Між заголовком підрозділу і заголовком пункту, а також між заголовком підрозділу (пункту, підпункту) і наступним текстом інтервал має бути таким, як у тексті.

Між попереднім текстом і заголовком розділу або підрозділу необхідно залишити один вільний рядок (21 пт.).

Між попереднім текстом і заголовком пункту (підпункту) інтервал має бути таким, як у тексті.

Кожний розділ документа рекомендується починати з нового аркуша (сторінки). Не дозволяється розміщувати заголовок розділу, підрозділу, пункту або підпункту в нижній частині сторінки, якщо після нього вміщується *усього один рядок тексту*.

3.3. Оформлення таблиць, формул, ілюстрацій

Таблиці. Для зручності викладу і читання тексту цифрові та інші показники рекомендується оформлювати у вигляді таблиці. На всі таблиці мають бути посилання в тексті.

Таблиці мають бути пронумеровані. Їх нумерують у межах розділу. Номер записують після слова «Таблиця»; запис виконують над таблицею з лівого боку з абзацного відступу тексту.

Таблиця *може* мати назву, яка повинна відображати зміст таблиці та бути стислою. Її записують після номера через риску малими літерами з першої великої.

Таблицю оформлюють, як наведено на рисунку 3.2.

Розміри вибирають довільно, залежно від розміщеного матеріалу. Таблицю, як правило, обмежують лініями. Горизонтальні лінії, які розмежовують рядки таблиці, дозволено не проводити, якщо їх відсутність не ускладнює користування таблицею.

Головка таблиці має бути відокремлена лінією від іншої частини таблиці. За необхідності допускається під головкою таблиці вміщувати рядок для нумерації граф арабськими цифрами.

Висота рядків таблиці має бути не менше 8 мм.

Розділяти заголовки і підзаголовки боковика і колонок діагональними лініями не дозволяється.

Зверху та знизу таблиці рекомендується залишати один вільний рядок.

Таблицю, залежно від її розміру, можна розміщувати: *після тексту*, в якому вона згадується; *на окремій наступній сторінці*; *у додатку* до тексту документа.

Допускається розташовувати таблицю вздовж довгого боку аркуша. Якщо рядки або колонки таблиці виходять за межі формату сторінки, її поділяють на частини, розміщуючи одну частину під іншою, або переносять на наступну сторінку. У кожній частині повторюють її головку і боковик або замінюють рядком з номерами колонок, які зазначені у першій частині таблиці. При цьому слово «Таблиця», її номер і назву розміщують тільки над першою частиною таблиці, а над іншими частинами з лівого боку друкують з абзацу: «Продовження таблиці __» , а над останньою частиною – «Кінець таблиці __».

Таблиця _____ – _____
 номер назва таблиці

 продовження назви таблиці

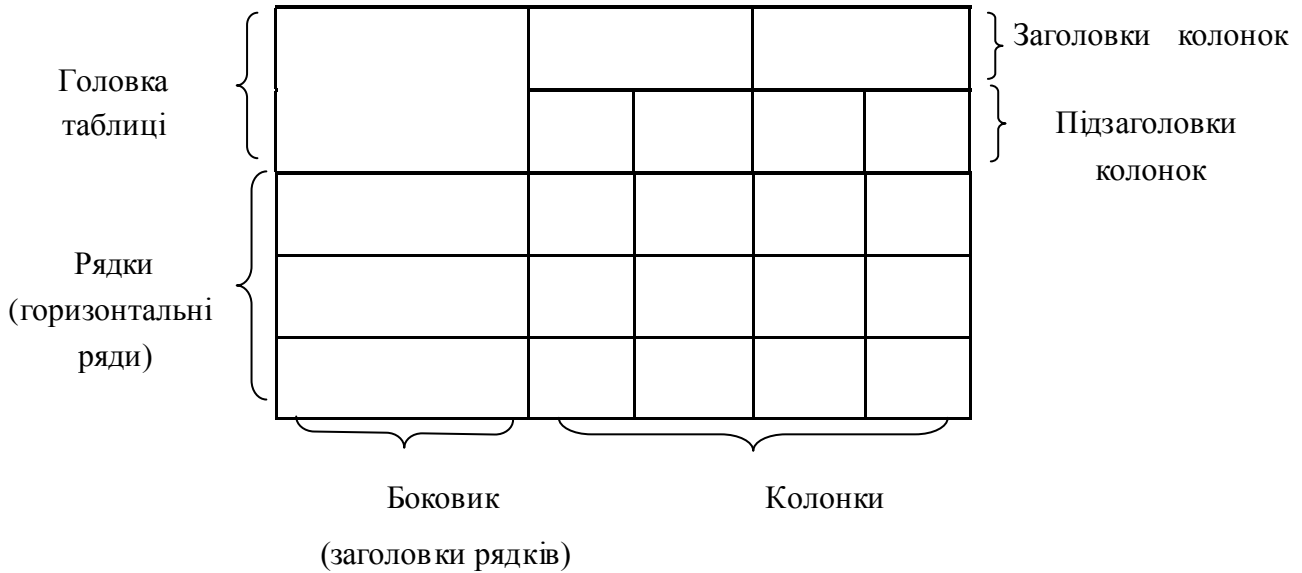


Рисунок 3.2

Якщо у разі поділу таблиці на частини таблиця переривається знизу, то у першій частині таблиці нижню обмежувальну горизонтальну лінію дозволено не проводити, рис. 3.3. Якщо таблиця переривається праворуч, то в першій частині таблиці дозволено не проводити праву обмежувальну вертикальну лінію.

Таблиці з незначною кількістю колонок дозволено поділяти на частини і розміщувати одну частину поряд з іншою, розділяючи їх потовщеною лінією, при цьому головку таблиці повторюють, рис. 3.4.

Якщо необхідно пояснити окремі дані, що наведені в таблиці, то ці дані слід позначати надрядковим знаком виноски.

Якщо у таблиці є виноски та примітки, то в кінці таблиці наводять спочатку виноски, а потім примітки.

Таблиця ___ – Текст, текст, текст

У міліметрах

Текст, текст, текст	Текст, текст, текст	Текст, текст, текст					
		Текст		Текст		Текст	
		s	b	s	b	s	b
2,0	2,1	0,5	0,8	0,5	0,5	0,6	0,6
2,5	2,6	0,6	0,8	0,6	0,6	0,8	0,8
3,0	3,1	0,8	1,0	0,8	0,8	1,0	1,0

Кінець таблиці ___

У міліметрах

Текст, текст, текст	Текст, текст, текст	Текст, текст, текст					
		Текст		Текст		Текст	
		s	b	s	b	s	b
4,0	4,1	0,8	1,2	1,0	1,0	1,4	1,4
...
48,0	48,5	7,0	12,0	-	10,0	-	-

Рисунок 3.3

Таблиця ___ Текст, текст, текст

Текст, текст, текст	Текст, текст, текст	Текст, текст, текст	Текст, текст, текст
Текст	Текст	Текст	Текст
1,1	0,045	2,0	0,192
1,2	0,048	2,5	0,350
1,4	0,111	3,0	0,552

Рисунок 3.4

Формули розташовують по тексту або окремими рядками.

По тексту розміщують нескладні формули, *окремими рядками* – основні формули, що застосовуються в роботі під час розрахунків та досліджень. В одному рядку дозволено розташовувати тільки одну формулу. Формули розташовують симетрично тексту; вище і нижче кожної формули залишають один вільний рядок. Інтервали між формулами, які йдуть одна за одною, мають бути такими, як у тексті.

Переносити продовження формули на наступний рядок дозволено тільки на знаках виконуваних операцій, причому знаки на початку наступного рядка повторюють. У разі перенесення формули на знакові множення застосовують знак (х). Перенесення на знакові ділення «:» слід уникати. Формули, які йдуть одна за одною, розділяють комою. У кінці формули, яка є закінченням речення, ставиться крапка.

Позначки величин, які входять до формул, повинні відповідати встановленим стандартам.

Пояснення позначок величин і числових коефіцієнтів, якщо вони не пояснені раніше у тексті, мають бути наведені безпосередньо під формулою з нового рядка зі слова «де» без двокрапки в тій послідовності, у якій їх наведено у формулі; після формули ставиться кома. Інтервал між формулою та поясненням і між поясненням та подальшим текстом має бути таким, як у тексті.

Якщо необхідно навести числове значення величини, то його записують після розшифрування.

Приклад

$$E = \frac{m \times V^2}{2}, \quad (3.1)$$

де E – кінетична енергія, Дж;

m – маса матеріальної точки, що дорівнює 0,5 кг;

V – швидкість руху, що дорівнює 30 м/с.

Ілюстрації. Для пояснення тексту, що викладається, дозволено його ілюструвати діаграмами, схемами, креслениками, фотознімками тощо. Ілюстрації, розміщені в тексті, повинні мати підпис «Рисунок». На всі рисунки повинні бути посилання в тексті.

Рисунок, як правило, слід розміщувати після першої згадки про нього в тексті. Рисунок розташовують симетрично тексту. Зверху та знизу рисунка рекомендується залишати один вільний рядок. Якщо рисунків у розділі декілька, дозволяється розташовувати їх за порядком номерів у кінці розділу або оформлювати у вигляді додатків.

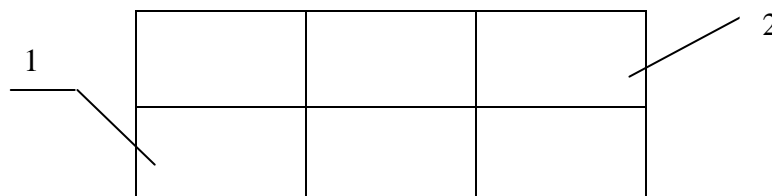
Рисунки повинні мати порядкові номери і *можуть* мати назву та пояснювальні дані (підрисунковий текст).

Нумерація рисунків повинна бути у межах розділу.

Назва рисунка має відображати зміст рисунка та бути стислою. Її розміщують симетрично рисунку після номера через риску і виконують малими літерами з першої великої. Слово «Рисунок» слід писати повністю. Підрисунковий текст розміщують вище назви рисунка, рис. 3.5.

Якщо рисунок розміщується на декількох сторінках, то на першій сторінці розміщують запис «Рисунок ___» та його назву (за наявності), на наступних – «Рисунок ___, аркуш ___». Підрисунковий текст розміщують на тій сторінці, де це необхідно.

Приклад



1 – старт; 2 – фініш

Рисунок 3.5 – Схема залу

Якщо після посилання на рисунок розглядається матеріал, що ілюструється, то в тексті слово «рисунок» пишуть без номера, наприклад: «Як видно з рисунка ...».

3.4. Оформлення списку джерел інформації

Список джерел інформації (СДІ) – це список цитованих, згадуваних та використовуваних джерел інформації (ДІ).

Джерелами інформації є: книги, статті, нормативно-технічні документи (НТД), звіти про науково-дослідну роботу, дисертації, техніко-економічні нормативи та норми, преїскуранти, реферати і рецензії, опубліковані у вигляді окремих документів.

До списку джерел інформації включають ДІ, на які надані посилання у тексті *.

У списку джерел бібліографічні описи джерел інформації розташовують у тому порядку, в якому джерела вперше згадуються у тексті. Порядкові номери описів у списку ДІ є номерами посилань на них.

Бібліографічні описи джерел інформації наводять у тому вигляді, в якому вони подані у джерелі інформації (на титульному аркуші, звороті титульного аркуша та інших елементах документа, що містять вихідні та аналогічні їм відомості) з урахуванням вимог ДСТУ ГОСТ 7.1.

Мова бібліографічного опису повинна відповідати мові вихідних відомостей (титульного аркуша, звороту титульного аркуша тощо) джерела інформації.

Якщо необхідно надати джерела, на які нема посилань у тексті документа, їх наводять у додатку.

Бібліографічний список нумерується від першої до останньої назви. Підзаголовки до окремих типів документів не робляться, кожний документ нумерується окремо. Назви праць прийнято писати мовою оригіналу. Спочатку указується література на мовах народів, що користуються кирилицею, потім

література на мовах народів, що користуються латиницею, а далі – мовами з особливою графікою.

Бібліографічний опис містить такі дані:

- прізвище автора або прізвища авторів з прописної букви;
- основний заголовок;
- підзаголовні дані;
- відомості про видання;
- місце видання;
- видавництво або організація, що видає;
- дата видання;
- обсяг (у сторінках).

Кожні дані опису відділяються від подальших спеціальним розділовим знаком «крапка, тире» (. –). Після назви міста перед назвою видавництва ставиться знак (:). Відомості про статтю і видання, в якому опублікована стаття, розділяється знаком «дві окісні риски» (//). Знак «окісна риска» (/) передує відомостям про відповідальність.

Вказівка обсягу книги є обов'язковою. Опис літератури на іноземних мовах виконується за тими ж правилами.

Міста видання Київ, Москва, Санкт-Петербург, Ленінград у всіх випадках пишуться скорочено (К., М., Спб., Л.). У іноземних виданнях скорочуються: London – L., Paris – P., New York – N.Y. Решта міст приводиться повністю.

* Посилання виконують відповідно до п. 6.3.10.4.

Скорочення слів, що використовуються у бібліографічному описі, повинні відповідати: російською мовою – ГОСТ 7.12, українською мовою – ДСТУ 3582, іноземними європейськими мовами – ДСТУ 7093.

3.5 Оформлення додатків

Рисунки, таблиці, проміжні математичні докази та розрахунки, текст допоміжного характеру, а також документи, які видані як самостійні, можуть бути оформлені як додатки.

Додатки є продовженням документа і мають наскрізну нумерацію сторінок, спільну з документом.

Кожний додаток розміщують з нової сторінки.

Дозволено розміщувати на одній сторінці два і більше послідовно розташованих додатків, якщо їх можна повністю розмістити на цій сторінці.

Додатки послідовно позначають великими літерами української абетки, за винятком літер Г, Є, З, І, Ї, Й, О, Ч, Ь.

Дозволено позначати додатки літерами латинської абетки (у випадку використання усіх літер української абетки), крім І та О.

Літерні позначки надають за абеткою без повторення і, як правило, без пропусків. Наприклад: ДОДАТОК А, ДОДАТОК Б.

У разі використання усіх літер обох абеток дозволено позначати додатки літерами з арабськими цифрами. Наприклад: ДОДАТОК А.1, ДОДАТОК А.2.

Якщо додаток один, його теж позначають – ДОДАТОК А.

Слово «ДОДАТОК ___» розташовують симетрично тексту.

Додаток повинен мати заголовок, який розташовують під словом «ДОДАТОК ___» симетрично тексту і виконують малими літерами з першої великої напівжирним шрифтом. Між словом «ДОДАТОК___» і заголовком необхідно залишити один вільний рядок (21 пт.).

Текст кожного додатка за потреби можна поділити на розділи, підрозділи, пункти та підпункти, які нумерують у межах додатка.

Наприклад: А.3 . . .(третій розділ додатка А).

Заголовки розділів, підрозділів, пунктів та підпунктів у додатках виконують за загальними правилами.

Ілюстрації, таблиці та формули нумерують у межах кожного додатка. Якщо додаток поділено на розділи, то нумерація ілюстрацій, таблиць, формул має бути також у межах додатка. Якщо у додатку одна таблиця, рисунок чи формула, їх також нумерують.

Приклади

- 1 Рисунок А.1 – перший рисунок додатка А.
- 2 Таблиця Б.4 – четверта таблиця додатка Б.
- 3 Формула (Г.5) – п'ята формула додатка Г.

У разі посилання у тексті додатків на рисунки, таблиці та формули слід писати: «...на рисунку А.2» або «...на рис. А.2»; «...у таблиці Б.3» або «...у табл. Б.3»; «...за формулою (В.4)».

Переліки, примітки та посилання у тексті додатків оформлюють за загальними правилами.

Додатками можуть бути копії самостійних документів, які не відрізняються від оригіналу. У цьому випадку перед копією слід розмістити аркуш, на якому посередині пишуть слово «ДОДАТОК ___» та його заголовок. Сторінки копій нумерують, продовжуючи наскрізну нумерацію сторінок документа.

У тексті документа на всі додатки повинні бути посилання.

Додатки розміщують у порядку посилання на них.

Усі додатки мають бути перелічені у «Змісті» із зазначенням їх назв.

Додатки, у разі великого обсягу, можуть бути зброшуровані в окрему обкладинку, на якій розміщують назву теми документа і нижче – слово «Додатки». У цьому випадку додатки можуть мати «Зміст».

4. ЗАХИСТ БАКАЛАВРСЬКОЇ РОБОТИ

4.1. Порядок допуску та подання роботи до захисту

Останній варіант наукової роботи подають науковому керівнику за місяць до захисту.

Науковий керівник перевіряє роботу і пише відгук. При наявності позитивного відгуку на наукову роботу наукового керівника робота направляється до захисту.

Щоб отримати допуск до захисту, при написанні роботи необхідно уникати таких основних недоліків, що часто зустрічаються:

1. Відхід від теми, коли назва роботи, її структура і фактичний зміст не збігаються.

2. Дослівне списування матеріалу з базового підручника, з інших книг і чужих матеріалів.

3. Механічне копіювання робіт і рефератів з Інтернету, що порушує найважливішу вимогу до бакалаврських робіт – самостійність. При встановленні факту копіювання робота не допускається до захисту.

4. Обсяг роботи перевищує той, що рекомендується.

5. Відсутність логіки, слабкий зв'язок однієї думки з іншою, безсистемний виклад матеріалу.

6. Повторення одних і тих же положень, стилістичні похибки.

7. Використання застарілого статистичного і фактичного матеріалу, який не відображає сучасні явища.

8. Немає повної ув'язки посилань на літературу з переліком джерел.

Якщо бакалаврська робота після перевірки допущена до захисту, то студент, ознайомившись з відгуком викладача, усуває всі критичні зауваження.

Чистовий варіант роботи необхідно ще раз відредагувати, усунути стилістичні похибки і друкарські помилки в тексті. Ретельна перевірка остаточного тексту свідчить про відповідальне ставлення автора до своєї роботи, пошану до керівника, читачів.

Після остаточного оформлення чистового варіанта бакалаврської роботи студент і керівник роботи ставлять свої підписи у дипломній роботі. Оформлену і зброшуровану в картонну оправу бакалаврську роботу студент зобов'язаний представити на кафедрі в установлений термін, але не пізніше чим за два тижні до захисту. Дата отримання роботи фіксується навчальною частиною кафедри на титульному аркуші бакалаврської роботи. Без реєстрації робота вважається за нездану. Невчасне подання бакалаврської роботи на кафедрі прирівнюється до неявки на захист.

Текст роботи подають у двох примірниках: друкований зброшурований варіант та електронний варіант на CD-RW, а також PowerPoint презентацію.

У разі недотримання встановленого терміну здачі роботи без поважної причини студент втрачає право претендувати на відмінну оцінку.

З метою забезпечення більш якісного виконання бакалаврської роботи на кафедрі передбачено попередній внутрішньо-кафедральний захист дипломної роботи.

Попередній захист роботи проводиться на кафедрі за 2 – 3 тижні до основного захисту. Студент виступає з доповіддю та відповідає на поставлені питання за змістом роботи і доповіді.

Попередній захист є свого роду «репетицією» і допуском до основного захисту. На попередньому захисті виявляються недоліки в роботі, вказуються шляхи їх усунення та ін. До цієї процедури має бути повністю готова й оформлена робота.

Завідуючий кафедрою, на підставі представлених матеріалів, вирішує питання про допуск дипломника до захисту, про що свідчить відповідний запис на титульному аркуші випускної бакалаврської роботи.

У разі значного порушення графіка виконання наукової роботи за рішенням кафедри студент може бути недопущений до захисту роботи.

У подальшому це питання розглядається на засіданні кафедри з участі керівника випускної бакалаврської роботи. Витяг з протоколу засідання кафедри додається до проекту наказу про відрахування студента.

4.2. Відгук на бакалаврську роботу

Закінчена бакалаврська робота подається на розгляд науковому керівникові для написання ним відгуку. Відгук пишуть на спеціальному бланку (зразок див. у додатку Л).

У відгуку науковий керівник вказує:

- актуальність теми, ступінь наукового і практичного значення результатів;
- відповідність змісту випускної роботи цільовій установці;
- науковий рівень, повноту, якість і новизну теми, що розробляється;
- ступінь самостійності, ініціативи й творчості студента;
- новизну поданих результатів та оригінальність їх отримання;
- послідовність, аргументованість, логічність та грамотність викладу матеріалу;
- уміння працювати з літературою і джерелами;
- уміння проводити розрахунки і аналізувати отримані результати, узагальнювати, робити наукові й практичні висновки;
- галузі використання бакалаврської роботи.

У висновку (відгуку) визначається рівень підготовки студента, ступінь відповідності випускної роботи кваліфікаційним вимогам спеціальності і можливість її представлення до захисту.

Відгук наукового керівника з іншими документами складаються в конверт, останній наклеюється до внутрішнього боку твердої обкладинки.

4.3. Вимоги до виступу та презентації роботи на захисті

Підготовка до захисту наукової роботи має бути ґрунтовною і серйозною. Важливо не тільки написати високоякісну роботу, але й вміти кваліфіковано її захистити.

Під час підготовки до захисту студент має погодити зі своїм науковим керівником складену ним стислу доповідь щодо бакалаврської роботи і

підготовлений графічний матеріал. Вона готується українською або іноземною мовою (англійською).

Студент має право захищати бакалаврську роботу однією з іноземних мов, що викладається в університеті. Для одержання дозволу на захист бакалаврської роботи іноземною мовою студентові необхідно подати на ім'я декана факультету заяву, завізовану завідувачем кафедри іноземних мов та керівником бакалаврської роботи. Заява подається в двотижневий термін після затвердження теми роботи. Завідувач кафедри іноземних мов приймає відповідне рішення на підставі співбесіди зі студентом або на підставі результатів захисту студентом іноземною мовою курсових робіт.

Доповідь повинна відобразити: актуальність обраної теми, мету, завдання, об'єкт, предмет дослідження, структуру роботи, основні результати аналізу матеріалів, на основі яких виконано роботу.

На захист бакалаврської роботи виділяється 30 хвилин. З них до 10 хвилин на висвітлення основних положень роботи, 20 хвилин – на обговорення роботи (відповіді на зауваження, питання членів ДЕК).

Презентація виступу на захисті бакалаврської роботи зазвичай не повинна перевищувати 20 слайдів, але краще вкласти матеріал у 12 – 15 слайдів (максимум 2 слайди на хвилину промови). Тло слайдів презентації бажано обрати одне для всієї презентації. Можна скористатися шаблонами, які містить програма. Бажано, щоб кольори схем, діаграм, рисунків були яскравішими за тло, тому краще використовувати світле тло з невеликою кількістю декоративних елементів. Ефекти анімації мають допомагати сприйманню інформації, а не бути самоціллю і не відволікати увагу слухачів від змісту презентації. Бажано не використовувати складних прописних шрифтів, розмір шрифтів має бути не менше ніж 20-22 pt. В одному слайді доцільно вміщувати не більше, ніж 12 – 15 рядків тексту.

Рекомендована структура презентації:

- титульний аркуш (тема, автор, керівник) (1 слайд);
- об'єкт та предмет дослідження (1 слайд);

- мета та завдання дослідження (1 слайд);
- загальна характеристика роботи (структура роботи – кількість розділів, наявність висновків, додатків, таблиць і схем, обсяг списку використаних джерел, загальний обсяг роботи) (1 слайд);
- короткий теоретичний вступ (вказати, хто займався досліджуваною проблемою і які підходи вироблені) (1 – 2 слайди);
- методи та методика дослідження (1 слайд);
- опис результатів дослідження – демонстраційні матеріали, що підтверджують актуальність роботи, виконання аналізу існуючих положень, досягнення основних цілей досліджень і розробок, з яких можна судити про кваліфікації автора за даним напрямком (8 – 10 слайдів);
- висновки та рекомендації (1 – 2 слайди);
- завершальний слайд – «Дякую за увагу!».

Класичні помилки презентації, яких слід уникати:

- надто багато матеріалу на слайді;
- забагато слайдів;
- дуже швидко йдуть слайди;
- малий шрифт;
- надмірне «декорування»;
- тло слайда (шаблон) зливається з текстом або надміру яскравий, відволікає увагу;
- невиправдане використання ефектів анімації;
- «виступаючий говорить до екрана».

4.4. Захист і критерії оцінювання бакалаврської роботи

Захист випускних кваліфікаційних робіт проводиться на відкритих засіданнях Державної екзаменаційної комісії.

Захист бакалаврських робіт проходить у такому порядку:

- оголошення теми дипломної роботи та керівника дипломної роботи;

- інформація про успішність виконання випускником навчального плану;
- оголошення відгуку керівника;
- доповідь випускника тривалістю до 7 хвилин;
- відповіді на питання членів ДЕК і присутніх на захисті;
- відповіді дипломника на зауваження керівника;
- прикінцеве слово випускника.

Доповідь слід починати зі слів: «Шановний пане голову, шановні члени державної екзаменаційної комісії, панове! Вашій увазі пропоную стислий виклад бакалаврської роботи, виконаної на тему «...». Науковий керівник «...». Завершальне слово: «Доповідь завершено! Дякую за увагу!»

Доповідь структурно складається з трьох частин:

- вступ 1 – 2 хвилини (обґрунтування вибору теми, її актуальність, мета, завдання, методи дослідження тощо);
- інформація про виконану роботу 3 – 4 хвилини (послідовно за розділами основної частини, – що автором самостійно здійснено, проаналізовано, розраховано тощо);
- повний виклад результатів дослідження, що складають предмет захисту 2 – 3 хвилини (висновок).

Рекомендується подати демонстраційні матеріали (креслення, графіки, таблиці, карти, презентація), які покликані ілюструвати перш за все основний зміст виступу, звільняючи доповідача від необхідності характеризувати статистичний матеріал словами. Головне призначення демонстраційного матеріалу – детально і наочно проілюструвати базові положення роботи. Дуже важливо вчасно посилатись на відповідний матеріал, акцентувати на ньому увагу членів комісії.

Присутні члени ДЕК можуть задавати доповідачу запитання з метою визначення його рівня підготовленості, повноти розуміння теми дослідження, ерудиції.

Після захисту всіх доповідачів оголошується перерва у 5 – 7 хвилин, на якій члени ДЕК обговорюють і виставляють оцінки бакалаврським роботам. Рішення ДЕК є остаточним і оскарженню не підлягає. Рішення комісії у той же день оголошує голова ДЕКу.

Випускники, які при захисті отримали незадовільну оцінку, відраховуються з університету з одержанням академічної довідки. До повторного захисту бакалаврської роботи можна подавати впродовж трьох років після закінчення навчання в університеті.

Після захисту бакалаврська робота зберігається в архіві університету.

Критерії оцінювання бакалаврської роботи зосновані на рекомендаціях науково-методичної ради Міністерства освіти і науки України («Кредитно-модульна система підготовки фахівців у контексті Болонської декларації», «Засоби діагностики якості вищої освіти: Методичні рекомендації щодо виконання та захисту випускних робіт студентів» та ін.).

При оцінці роботи враховується глибина опрацювання і широта обсягу теми, ступінь використання джерел, уміння аналізувати зібраний матеріал, грамотність та стиль викладу, якість технічного оформлення роботи, якість доповіді студента і його відповідей на запитання та критичні зауваження.

Оцінка дається за якість кожного з елементів роботи в межах балів, указаних в таблиці 4.1.

Таблиця 4.1 – Критерії оцінювання бакалаврських робіт

1	Оформлення роботи відповідно до вимог стандарту	до 10 балів
2	Структурно-логічна побудова роботи, актуальність та новизна	до 5 балів
3	Розділ 1 (рівень теоретичного дослідження)	до 15 балів
	- відмінно	14–15
	- дуже добре	12–13
	- добре	10–11
	- задовільно	8–9
	- достатньо	6–7
	- незадовільно	5

4	Розділ 2 (глибина та якість практичного дослідження)	до 15 балів
5	Розділ 3 (рівень реальності й обґрунтування рекомендацій, розробок і пропозицій)	до 15 балів
6	Висновки	до 10 балів
7	Якість оформлення, наявність публікацій з теми	до 5 балів
8	Захист роботи	до 25 балів
	- якість доповіді	до 5
	- якість відповідей на запитання	до 10
	- якість наочних матеріалів	до 10
	Разом (максимальна кількість):	100 балів

Таблиця 4.2 – Шкала оцінювання бакалаврських робіт

Національна диференційована	ECTS	100-бальна
Відмінно	A	90–100
Добре	B	82–89
	C	75–81
Задовільно	D	64–74
	E	60–63
Незадовільно	FX	35–59
	F	1–34

Якщо захист бакалаврської роботи не відбувся з поважних причин (про що студент має подати відповідні документи у ДЕК), то ректор університету може подовжити термін навчання студента до наступного терміну роботи ДЕК, але не більше ніж на один рік.

СПИСОК ДЖЕРЕЛ ІНФОРМАЦІЇ

1. Методичні вказівки для написання та захисту магістерських робіт (для студентів 5 курсу факультету туризму і міжнародних комунікацій напряму підготовки 8.14010301 «Туризмознавство»); уклад.: Н.В. Чир, В. М. Кочан. – Ужгород : вид-во «УжНУ», 2014. – 61 с.
2. Крушельницька О. В. Методологія та організація наукових досліджень: навчальний посібник / О.В. Крушельницька. – Київ : Кондор, 2009. – 206 с.
3. Основні вимоги до дисертацій та авторефератів дисертацій / Бюлетень Вищої атестаційної комісії України. – № 6. – Київ, 2007. – С. 9-15.
4. Основні вимоги до дисертацій та авторефератів дисертацій / Бюлетень Вищої атестаційної комісії України. – № 9-10. – Київ, 2012. – С. 2-8.

Додаток А – Попереднє завдання на диплому роботу

**Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут»**
Кафедра фізичного виховання
Спеціальність **017 «Фізична культура і спорт»**

ПОПЕРЕДНЄ ЗАВДАННЯ
на випускнє кваліфікаційнє роботу бакалавра
ПІБ _____ студент групи _____

1. Тема роботи: _____
2. Строк подання закінченої роботи: _____
3. Вихідні дані до роботи. _____
4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які підлягають розробці).
Реферат. Бібліографічне описання. Ключові слова та словосполучення. Інтелектуальна власність (авторські права).
Вступ з визначенням актуальності, наукового та практичного значення теми, особистого доробку автора, структури роботи.
- Розділ 1. _____
- Розділ 2. Мета, завдання, методи та організація роботи.
- Розділ 3. _____
- Розділ 4. Професійна безпека і здоров'я людини
- Висновки. Вивірені найважливіші результати роботи та рекомендації для впровадження
Список джерел інформації.
5. Перелік графічного матеріалу та вимоги до оформлення (з точним зазначенням обов'язкових креслень): Презентація: слайди.
6. Оформлення роботи – згідно з ДСТУ, стандартів **ХДПУ** та методичних вимог кафедри фізичного виховання.
7. Дата видачі завдання: _____
8. Обов'язковий план-графік виконання розділів

Розділи	Термін продання	Фактична дата	Підпис керівника
Розділ 2			
Розділ 1			
Розділ 3			
Розділ 4. Професійна безпека і здоров'я людини			
Висновки, вступ			
Додаткові матеріали			
Електронна версія роботи			
Презентація			
Доповідь			

Керівник

ПІБ

Завдання прийняв до виконання

ПІБ

ДОДАТОК Б – Форма титульного аркуша дипломної роботи

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
«ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»

Інститут (факультет) Соціально-гуманітарних технологій
Кафедра Фізичного виховання
Спеціальність 017 «Фізична культура і спорт»
Спеціалізація 017.01 «Фізична культура і спорт»

До захисту допускаю

Завідувач кафедри

О.В. Юшко

(ініціали та прізвище)

(підпис, дата)

ДИПЛОМНА РОБОТАПершого бакалаврського рівня вищої освіти

Тема роботи _____

Шифр роботи _____
(група, номер теми за наказом)

Виконавець _____
(прізвище, ім'я, по-батькові)

Керівник _____
(посада, прізвище, ім'я, по-батькові)

Харків 20__

ДОДАТОК Г – Форма задання на дипломну роботу

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
«ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»Інститут (факультет) Соціально-гуманітарних технологійКафедра Фізичного вихованняРівень вищої освіти Перший бакалаврськийСпеціальність 017 «Фізична культура і спорт»Спеціалізація 017.01 «Фізична культура і спорт»
(шифр і назва)**ЗАТВЕРДЖУЮ**Завідувач кафедри _____
О.В. Юшко _____

«__» _____ 20__ року

**ЗАВДАННЯ
НА ДИПЛОМНУ РОБОТУ СТУДЕНТУ**_____
(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема роботи _____

керівник роботи _____

(прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)

затверджені наказом вищого навчального закладу від «__» _____ 20__ року

№ _____

2. Строк подання студентом роботи _____.

3. Вихідні дані до роботи _____

4. Перелік питань, які потрібно розробити у пояснювальній записці

5. Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень)

Презентація

6. Консультанти розділів роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
Професійна безпека і здоров'я людини			

7. Дата видачі завдання _____

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

Номер етапу	Назва етапів дипломної роботи	Строк виконання етапів роботи	Примітка
1	Професійна безпека і здоров'я людини		
2	Розділ 2		
3	Розділ 1		
4	Розділ 3		
5	Висновки, вступ		
6	Додаткові матеріали		
7	Електронна версія роботи		
8	Презентація		
9	Доповідь		

Студент

_____ (підпис)

_____ (прізвище та ініціали)

Керівник роботи

_____ (підпис)

_____ (прізвище та ініціали)

ДОДАТОК Д – Форма пояснювальної записки до дипломної роботи

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
«ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»

Інститут (факультет) Соціально-гуманітарних технологій
Кафедра Фізичного виховання
Спеціальність 017 «Фізична культура і спорт»
Спеціалізація 017.01 «Фізична культура і спорт»
(шифр і назва)

**ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА
до дипломної роботи**

Першого бакалаврського рівня вищої освіти

за темою _____

Виконав студент ___ курсу, групи _____

(підпис, прізвище та ініціали)

Керівник _____

(підпис, прізвище та ініціали)

Нормоконтроль _____

(підпис, прізвище та ініціали)

Харків 20__

ДОДАТОК Е – Зразок оформлення реферату до дипломної роботи

РЕФЕРАТ

Пояснювальна записка до ДР: стор., табл., рис., джерел,
додатків

Ключові слова: СТРІЛЬБА З ЛУКА, ФІЗИЧНА ПІДГОТОВЛЕНІСТЬ,
СИСТЕМА ТРЕНУВАННЯ, ТЕСТУВАННЯ, ПОКАЗНИКИ, ЛУЧНИКИ
ВИСОКОЇ КВАЛІФІКАЦІЇ

Об'єктом дослідження є тренувальний процес лучників високої кваліфікації.

Метою роботи є удосконалення методики визначення рівня фізичної підготовленості стрільців з лука високої кваліфікації.

Досліджено рівень фізичної підготовленості групи спортсменів високої кваліфікації. Проаналізовано результати.

За результатами проведеного дослідження запропоновано експериментальну методику на підвищення рівня спеціальної фізичної підготовленості лучників високої кваліфікації.

ДОДАТОК Ж – Зразок оформлення змісту до дипломної роботи

ЗМІСТ

Вступ.....	4
1 Огляд та критичний аналіз літературних джерел.....	7
1.1 Загальні питання біомеханіки спорту.....	7
1.1.1 Стійкість тіла людини.....	7
1.1.2 Локомоції.....	10
1.2 Моделювання як методологія пізнання.....	16
1.3 Становлення техніки гри у сучасний бадмінтон.....	18
2 Мета, завдання, методи та організація роботи.....	32
2.1 Мета роботи.....	32
2.2 Завдання роботи.....	32
2.3 Методи дослідження.....	32
2.4 Організація дослідження.....	33
3 Теоретичні дослідження біомеханічних характеристик.....	35
3.1 Аналіз ефективних біомеханічних показників.....	35
3.2 Дослідження рухової і технічної діяльності бадмінтоніста.....	35
3.3 Аналіз результатів дослідження.....	50
5 Професійна безпека і здоров'я людини.....	64
5.1 Загальні питання охорони праці та навколишнього середовища.....	64
5.2 небезпечні і шкідливі фактори.....	65
Висновки.....	66
Список джерел інформації.....	67

ДОДАТОК К – Зразок оформлення розділів та підрозділів у дипломній роботі

2 МЕТА, ЗАВДАННЯ, МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ РОБОТИ

2.1 Мета роботи

Мета роботи: розробити комплекс вправ для ...

2.2 Завдання роботи

Для досягнення поставленої мети застосовуються наступні завдання:

- 1) Дослідити ефективність роботи проаналізувати проблеми організації ...;
- 2) Вивчити структуру ...;
- 3) Порівняти та проаналізувати аспекти управління...;

2.3 Методи дослідження

Для вирішення поставлених задач використовувалися такі методи:

- 1) Аналіз літературних джерел;
- 2) Структурно-функціональний аналіз;
- 3) Аналіз демографічних даних;
- 4) Порівняльний аналіз та інші...

2.4 Організація дослідження

Організація дослідження проводилася в декілька етапів.

На першому етапі ...

На другому етапі ...

На третьому етапі ...

На четвертому етапі ...

ДОДАТОК Л – Приклади оформлення бібліографічного опису в списку джерел інформації

Характеристика джерела	Приклад оформлення
Книги: Один автор	<ol style="list-style-type: none"> 1. Василій Великий. Гомілії / Василій Великий ; [пер. з давньогрец. Л. Звонська]. — Львів : Свічадо, 2006. — 307 с. — (Джерела християнського Сходу. Золотий вік патристики IV—V ст. ; № 14). 2. Коренівський Д. Г. Дестабілізуючий ефект параметричного білого шуму в неперервних та дискретних динамічних системах / Коренівський — Київ : Ін-т математики, 2006. — 111 с. — (Математика та її застосування) (Праці / Ін-т математики НАН України ; т. 59). 3. Матюх Н. Д. Що дорожче срібла-золота / Н. Д. Матюх. — Київ : Асамблея діл. кіл : Ін-т соц. іміджмейкінгу, 2006. — 311 с. — (Ювеліри України ; т. 1). 4. Шкляр В. Елементал : [роман] / В. Шкляр. — Львів : Кальварія, 2005. — 196, [1] с. — (Першотвір).
Два автори	<ol style="list-style-type: none"> 1. Матяш І. Б. Діяльність Надзвичайної дипломатичної місії УНР в Угорщині : історія, спогади, арх. док. / І. Матяш, Ю. Мушка. — Київ : Києво-Могилян. акад., 2005. — 397, [1] с. — (Бібліотека наукового щорічника "Україна дипломатична" ; вип. 1). 2. Ромовська З. В. Сімейне законодавство України / З. В. Ромовська, Ю. В. Черняк. — Київ : Прецедент, 2006. — 93 с. — (Юридична бібліотека. Бібліотека адвоката) (Матеріали до складання кваліфікаційних іспитів для отримання Свідоцтва про право на заняття адвокатською діяльністю ; вип. 11). 3. Суберляк О. В. Технологія переробки полімерних та композиційних матеріалів : підруч. [для студ. вищ. навч. закл.] / О. В. Суберляк, П. І. Баштанник. — Львів : Растр-7, 2007. — 375с.
Три автори	<ol style="list-style-type: none"> 1. Акофф Р. Л. Идеализированное проектирование: как предотвратить завтрашний кризис сегодня. Создание будущего организации / Р. Л. Акофф, Д. Магидсон, Г. Д. Эддисон; пер. с англ. Ф. П. Тарасенко. — Днепропетровск : Баланс Бизнес Букс, 2007. — XLIII, 265 с.
Чотири автори	<ol style="list-style-type: none"> 1. Методика нормування ресурсів для виробництва продукції рослинництва / [В. В. Вітвіцький., М. Ф. Кисляченко., І.В.Лобастов., А.А. Нечипорук.]. — Київ : НДІ "Украгпромпродуктивність", 2006. — 106 с. — (Бібліотека спеціаліста АПК. Економічні нормативи). 2. Механізація переробної галузі агропромислового комплексу : [підруч. для учнів проф.-техн. навч. закл.] / О. В. Гвоздєв, Ф. Ю.

	Ялпачик, Ю. П. Рогач, М. М. Сердюк. — Київ: Вища освіта, 2006. — 478, [1] с. — (ПТО: Професійно-технічна освіта).
П'ять і більше авторів	<ol style="list-style-type: none"> 1. Психологія менеджмента / [Власов П. К., Липницький А. В., Луцихина И. М. и др.]; под ред. Г. С. Никифорова. — [3-е изд.]. — Харків: Гуманитар. центр, 2007. — 510 с. 2. Формування здорового способу життя молоді: навч.-метод. посіб. для працівників соц. служб для сім'ї, дітей та молоді / [Т.В. Бондар, О. Г. Карпенко, Д. М. Дикова-Фаворська та ін.]. — Київ: Укр. ін-т соц. дослідж., 2005. — 115 с. — (Серія "Формування здорового способу життя молоді": у 14 кн., кн. 13).
Без автора	<ol style="list-style-type: none"> 1. Історія Свято-Михайлівського Золотоверхого монастиря / [авт. тексту В. Клос]. — Київ: Грані-Т, 2007. — 119 с. — (Грані світу). 2. Воскресіння мертвих: українська барокова драма: антологія / [упорядкув., ст., пер. і прим. В. О. Шевчук]. — Київ: Грамота, 2007. — 638, [1] с. 3. Тіло чи особистість? Жіноча тілесність у вибраній малій українській прозі та графіці кінця ХІХ — початку ХХ століття: [антологія / упоряд.: Л. Таран, О. Лагутенко]. — Київ: Грані-Т, 2007. — 190, [1] с. 4. Проблеми типологічної та квантитативної лексикології: [зб.наук.праць / наук. ред. Каліущенко В. та ін.]. — Чернівці: Рута, 2007. — 310 с.
Багатотомний документ	<ol style="list-style-type: none"> 1. Історія Національної академії наук України, 1941—1945 / [упоряд. Л. М. Яременко та ін.]. — Київ: Нац. б-ка України ім. В. І. Вернадського, 2007. — (Джерела з історії науки в Україні). Ч. 2: Додатки — 2007. — 573, [1] с. 2. Межгосударственные стандарты: каталог в 6 т. / [сост. Ковалева И. В., Рубцова Е. Ю.; ред. Иванов В. Л.]. — Львов: НТЦ "Леонорм-Стандарт", 2005— . — (Серія "Нормативная база предприятия"). Т. 1. — 2005. — 277 с. 3. Дарова А. Т. Неисповедимы пути Господни...: (Дочь врага народа): трилогія / А. Дарова. — Одесса: Астропринт, 2006— . — (Сочинения: в 8 кн. / А. Дарова; кн. 4). 4. Кучерявенко Н. П. Курс налогового права: Особенная часть: в 6 т. / Н. П. Кучерявенко. — Харків. Право, 2002— . — Т. 4: Косвенные налоги. — 2007. — 534 с. 5. Реабілітовані історією. Житомирська область: [у 7 т.]. — Житомир: Полісся, 2006— . — (Науково-документальна серія книг "Реабілітовані історією": у 27 т. / голов. редкол.: Тронько П. Т. (голова) [та ін.]). Кн. 1 / [обл. редкол.: Синявська І. М. (голова) та ін.]. — 2006. — 721, [2] с. 6. Бондаренко В. Г. Теорія ймовірностей і математична статистика. Ч.1 / В. Г. Бондаренко, І. Ю. Канівська, С. М. Парамонова. — Київ: НТУУ "КПІ", 2006. — 125 с.

Матеріали конференцій, з'їздів	<ol style="list-style-type: none"> 1. Економіка, менеджмент, освіта в системі реформування агропромислового комплексу : матеріали Всеукр. конф. молодих учених-аграрників ["Молодь України і аграрна реформа"], (Харків, 11—13 жовт. 2000 р.) / М-во аграр. політики, Харк. держ. аграр. ун-т ім. В. В. Докучаєва. — Харків: Харк. держ. аграр. ун-т ім. В. В. Докучаєва, 2000. — 167 с. 2. Кібернетика в сучасних економічних процесах : зб. текстів виступів на республік. міжвуз. наук.-практ. конф. / Держкомстат України, Ін-т статистики, обліку та аудиту. — Київ: ІСОА, 2002. — 147 с. 3. Матеріали ІХ з'їзду Асоціації українських банків, 30 червня 2000 р. інформ. бюл. — Київ: Асоц. укр. банків, 2000. — 117 с. — (Спецвип.: 10 років АУБ). 4. Оцінка й обґрунтування продовження ресурсу елементів конструкцій : праці конф., 6—9 черв. 2000 р., Київ. Т. 2 / відп. Ред. В. Т. Трощенко. — Київ: НАН України, Ін-т пробл. міцності, 2000. — С. 559—956, XIII, [2] с. — (Ресурс 2000). 5. Проблеми обчислювальної механіки і міцності конструкцій : зб. наук. праць / наук. ред. В. І. Моссаковський. — Дніпропетровськ : Навч. кн., 1999. — 215 с. 6. Ризикологія в економіці та підприємстві : зб. наук. праць за матеріалами міжнар. наук.-практ. конф., 27-28 берез. 2001 р. / М-во освіти і науки України, Держ. податк. адмін. України [та ін.]. — Київ: КНЕУ : Акад. ДПС України, 2001. — 452 с.
Препринти	<ol style="list-style-type: none"> 1. Шиляев Б. А. Расчеты параметров радиационного повреждения материалов нейтронами источника ННЦ ХФТИ/ANL USA с подкритической сборкой, управляемой ускорителем электронов / Шиляев Б. А., Воеводин В. Н. — Харків ННЦ ХФТИ, 2006. — 19 с. — (Препринт / НАН України, Нац. науч. центр "Харьк. физ.техн. ин-т"; ХФТИ 2006-4). 2. Панасюк М. І. Про точність визначення активності твердих радіоактивних відходів гамма-методами / М. І. Панасюк., А. Д. Скорбун., Б. М. Сплошной — Чорнобиль : Ін-т пробл. безпеки АЕС НАН України, 2006. — 7, [1] с. — (Препринт / НАН України, Ін-т пробл. безпеки АЕС ; 06-1).
Депоновані наукові праці	<ol style="list-style-type: none"> 1. Социологическое исследование малых групп населения / В. И. Иванов [и др.] ; М-во образования Рос. Федерации, Финансовая академия. — М., 2002. — 110 с. — Деп. в ВИНИТИ 13.06.02, № 145432. 2. Разумовский, В. А. Управление маркетинговыми исследованиями в регионе / В. А. Разумовский, Д. А. Андреев. — М., 2002. — 210 с. — Деп. в ИНИОН Рос. акад. наук 15.02.02, № 139876.

Словники	<ol style="list-style-type: none"> 1. Географія : словник-довідник / [авт.-уклад. Ципін В. Л.]. — Харків : Халімон, 2006. — 175, [1] с.
	<ol style="list-style-type: none"> 2. Тимошенко З. І. Болонський процес в дії : словник-довідник основ. термінів і понять з орг. навч. процесу у вищ. навч. закл. / З. І. Тимошенко, О. І. Тимошенко. — Київ : Європ. ун-т, 2007. — 57 с. 3. Українсько-німецький тематичний словник [уклад. Н. Яцко та ін.]. — Київ : Карпенко, 2007. — 219 с. 4. Європейський Союз : словник-довідник / [ред.-упоряд. М. Марченко]. — 2-ге вид., оновл. — Київ : К.І.С., 2006. — 138 с.
Атласи	<ol style="list-style-type: none"> 1. Україна : екол.-геогр. атлас : присвяч. всесвіт. дню науки в ім'я миру та розвитку згідно з рішенням 31 сесії ген. конф. ЮНЕСКО / [наук. редкол.: С. С. Куруленко та ін.]; Рада по вивч. продукт. сил України НАН України [та ін.]. — / [наук. редкол.: С. С. Куруленко та ін.]. — Київ : Варта, 2006. — 217, [1] с. 2. Анатомія пам'яті : атлас схем і рисунків провідних шляхів і структур нервової системи, що беруть участь у процесах пам'яті : посіб. для студ. та лікарів / О. Л. Дроздов, Л. А. Дзяк, В.О.Козлов, В. Д. Маковецький. — 2-ге вид., розшир. та доповн. — Дніпропетровськ : Пороги, 2005. — 218 с. 3. Куерда Х. Атлас ботаніки / Хосе Куерда ; [пер. з ісп. В. Й. Шовкун]. — Харків : Ранок, 2005. — 96 с.
Законодавчі та нормативні документи	<ol style="list-style-type: none"> 1. Кримінально-процесуальний кодекс України : за станом на 1 груд. 2005 р. / Верховна Рада України. — Офіц. вид. — Київ : Парлам. вид-во, 2006. — 207 с. — (Бібліотека офіційних видань). 2. Медична статистика статистика : зб. нормат. док. / упоряд. та голов. ред. В. М. Заболотько. — Київ : МНІАЦ мед. статистики : Медінформ, 2006. — 459 с. — (Нормативні директивні правові документи). 3. Експлуатація, порядок і терміни перевірки запобіжних пристроїв посудин, апаратів і трубопроводів теплових електростанцій : СОУ-Н ЕЕ 39.501:2007. — Офіц. вид. — Київ : ГРІФРЕ : М-во палива та енергетики України, 2007. — VI, 74 с. — (Нормативний документ Мінпаливенерго України. Інструкція).

Стандарти	<ol style="list-style-type: none"> 1. Графічні символи, що їх використовують на устаткуванні. Показчик та огляд (ISO 7000:2004, IDT) : ДСТУ ISO 7000:2004. — [Чинний від 2006-01-01]. — Київ : Держспоживстандарт України 2006. — IV, 231 с. — (Національний стандарт України). 2. Якість води. Словник термінів : ДСТУ ISO 6107-1:2004 — ДСТУ ISO 6107-9:2004. — [Чинний від 2005-04-01]. — Київ: Держспоживстандарт України, 2006. — 181 с. — (Національні стандарти України).
	<ol style="list-style-type: none"> 3. Вимоги щодо безпечності контрольно-вимірювального та лабораторного електричного устаткування. Частина 2-020. Додаткові вимоги до лабораторних центрифуг (EN 61010-2020:1994, IDT) : ДСТУ EN 61010-2-020:2005. — [Чинний від 2007-01-01]. — Київ: Держспоживстандарт України, 2007. — IV, 18 с. — (Національний стандарт України).
Каталоги	<ol style="list-style-type: none"> 1. Межгосударственные стандарты : каталог : в 6 т. / [сост. Ковалева И. В., Павлюкова В. А. ; ред. Иванов В. Л.]. — Львов : НТЦ "Леонорм-стандарт, 2006— . — (Серия "Нормативная база предприятия"). Т. 5. — 2007. — 264 с. Т. 6. — 2007. — 277 с. 2. Пам'ятки історії та мистецтва Львівської області : каталог-довідник / [авт.-упоряд. М. Зобків та ін.]. — Львів : Новий час, 2003. — 160 с. 3. Університетська книга : осінь, 2003 : [каталог]. — [Суми : Унів. кн., 2003]. — 11 с. 4. Горницкая И. П. Каталог растений для работ по фитодизайну / Горницкая И. П., Ткачук Л. П. — Донецк : Лебедь, 2005. — 228 с.
Бібліографічні показники	<ol style="list-style-type: none"> 1. Куц О. С. Бібліографічний показчик та анотації кандидатських дисертацій, захищених у спеціалізованій вченій раді Львівського державного університету фізичної культури у 2006 році / О. Куц, О. Вацеба. — Львів : Укр. технології, 2007. — 74 с. 2. Систематизований показчик матеріалів з кримінального права, опублікований у Віснику Конституційного Суду України за 1997—2005 роки / [уклад. Кириць Б. О., Потлань О. С.]. — Львів : Львів. держ. ун-т внутр. справ, 2006. — 11 с. — (Серія: Бібліографічні довідники ; вип. 2).
Дисертації	<ol style="list-style-type: none"> 1. Петров П.П. Активність молодих зірок сонячної маси: дис. ... доктора фіз.-мат. наук : 01.03.02 / Петров Петро Петрович. — Київ, 2005. — 276 с.

<p>Автореферати дисертацій</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Новосад І.Я. Технологічне забезпечення виготовлення секцій робочих органів гнучких гвинтових конвеєрів : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. техн. наук : спец. 05.02.08 «Технологія машинобудування» / І. Я. Новосад. — Тернопіль, 2007. — 20, [1] с. 2. Нгуен Ші Данг. Моделювання і прогнозування макроекономічних показників у системі підтримки прийняття рішень управління державними фінансами : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. техн. наук : спец. 05.13.06 «Автоматиз. системи упр. та прогрес. інформ. Технології» / Нгуен Ші Данг. — К., 2007. — 20 с.
<p>Авторські свідоцтва</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. А. с. 1007970 СССР, МКИ³ В 25 J 15/00. Устройство для захвата неориентированных деталей типа валов / В. С. Ваулин, В. Г. Кемайкин (СССР). – № 3360585/25–08 ; заявл. 23.11.81 ; опубл. 30.03.83, Бюл. № 12.
<p>Патенти</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Пат. 2187888 Российская Федерация, МПК⁷ Н 04 В 1/38, Н 04 J 13/00. Приемопередающее устройство / Чугаева В.И.; заявитель и патентообладатель Воронеж. науч.-исслед. ин-т связи. – № 2000131736/09 ; заявл. 18.12.00 ; опубл. 20.08.02, Бюл. № 23 (Шч.).

<p>Частина книги, періодичного, продовжуваного видання</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Козіна Ж. Л. Теоретичні основи і результати практичного застосування системного аналізу в наукових дослідженнях в області спортивних ігор / Ж. Л. Козіна // Теорія та методика фізичного виховання. — 2007. — № 6. — С. 15—18, 35—38. 2. Гранчак Т. Інформаційно-аналітичні структури бібліотек в умовах демократичних перетворень / Тетяна Гранчак, Валерій Горовий // Бібліотечний вісник. — 2006. — № 6. — С. 14—17. 3. Валькман Ю. Р. Моделирование НЕ-факторов — основа интеллектуализации компьютерных технологий / Ю. Р. Валькман, В. С. Быков, А. Ю. Рыхальский // Системні дослідження та інформаційні технології. — 2007. — № 1. — С. 39—61. 4. Ма Шуїн Проблеми психологічної підготовки в системі фізкультурної освіти / Ма Шуїн // Теорія та методика фізичного виховання. — 2007. — № 5. — С. 12—14. 5. Регіональні особливості смертності населення України / Л.А.Чепелевська, Р. О. Моїсеєнко, Г. І. Баторшина [та ін.] // Вісник соціальної гігієни та організації охорони здоров'я України. — 2007. — № 1. — С. 25—29. 6. Валова І. Нові принципи угоди Базель II / І. Валова ; пер. з англ. Н. М. Середи // Банки та банківські системи. — 2007. — Т. 2, № 2. — С. 13—20. 7. Зеров М. Поетична діяльність Куліша // Українське письменство XIX ст. Від Куліша до Винниченка : (нариси з новітнього укр., письменства) : статті / Микола Зеров. — Дрогобич, 2007. — С. 245—291. 8. Третьяк В. В. Возможности использования баз знаний для проектирования технологии взрывной штамповки / В. В. Третьяк, С. А. Стадник, Н. В. Калайтан // Современное состояние использования импульсных источников энергии в промышленности : междунар. науч.-техн. конф., 3 - 5 окт. 2007 г. : тезисы докл. — Х., 2007. — С. 33. 9. Чорний Д. Міське самоврядування: тягарі проблем, принади цивілізації / Д. М. Чорний // По лівий бік Дніпра: проблеми модернізації міст України : (кінець XIX—початок XX ст. / Д.М.Чорний. — Х., 2007. — Розд. 3. — С. 137—202.
--	--

Електронні ресурси	<ol style="list-style-type: none"> 1. Богомольний Б. Р. Медицина екстремальних ситуацій [Електронний ресурс] : навч. посіб. для студ. мед. вузів III—IV рівнів акредитації / Б. Р. Богомольний, В. В. Кононенко, П.М.Чуєв. — 80 Min / 700 MB. — Одеса : Одес. мед. ун-т, 2003. — (Бібліотека студента-медика) — 1 електрон. опт. диск (CD-ROM) ; 12 см. — Систем. вимоги: Pentium ; 32 Mb RAM ; Windows 95, 98, 2000, XP ; MS Word 97-2000.— Назва з контейнера. 2. Розподіл населення найбільш численних національностей за статтю та віком, шлюбним станом, мовними ознаками та рівнем освіти [Електронний ресурс] : за даними Всеукр. перепису населення 2001 р. / Держ. ком. статистики України ; ред. О. Г. Осауленко. — К. : CD-вид-во "Інфодиск", 2004. — 1 електрон. опт. диск (CD-ROM) : кольор. ; 12 см. — (Всеукр. перепис населення, 2001). — Систем. вимоги: Pentium-266 ; 32 Mb RAM ; CD-ROM Windows 98/2000/NT/XP. — Назва з титул. екрана. 3. Бібліотека і доступність інформації у сучасному світі: електронні ресурси в науці, культурі та освіті : (підсумки 10-ї Міжнар. конф. „Крим-2003”) [Електронний ресурс] / Л. Й. Костенко, А. О. Чекмарьов, А. Г. Бровкін, І. А. Павлуша // Бібліотечний вісник — 2003. — № 4. — С. 43. — Режим доступу до журн. : http://www.nbu.gov.ua/articles/2003/03klinko.htm.
--------------------	--

Примітки:

1. Бібліографічний опис оформлюється згідно з ДСТУ ГОСТ 7.1:2006 “Система стандартів з інформації, бібліотечної та видавничої справи. Бібліографічний запис. Бібліографічний опис. Загальні вимоги та правила складання”.

2. Опис складається з елементів, які поділяються на обов’язкові та факультативні. У бібліографічному описі можуть бути тільки обов’язкові чи обов’язкові та факультативні елементи. Обов’язкові елементи містять бібліографічні відомості, які забезпечують ідентифікацію документа. Їх наводять у будь-якому описі.

Проміжки між знаками та елементами опису є обов’язковими і використовуються для розрізнення знаків граматичної і приписаної пунктуації.

3. У списку опублікованих праць здобувача, який наводять в авторефераті, необхідно вказати прізвища та ініціали всіх його співавторів незалежно від виду публікації.

ДОДАТОК М – Форма подання голові державної екзаменаційної комісії
(відгук)

Форма № Н-8.01

Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»

**ПОДАННЯ
ГОЛОВІ ЕКЗАМЕНАЦІЙНОЇ КОМІСІЇ
ЩОДО ЗАХИСТУ ДИПЛОМНОГО (І) ПРОЕКТУ (РОБОТИ)**

Направляється студент _____ до захисту дипломного проекту (роботи)
(прізвище та ініціали)

за галуззю _____,
(назва)

за спеціальністю _____,
(код і назва спеціальності)

спеціалізації _____,
за темою: _____

Дипломний проект (робота) і рецензія додаються.

_____ (підпис)

Довідка про успішність

_____ за період навчання в інституті (на факультеті), у відділенні
(прізвище та ініціали студента)

_____ з 20 ____ року до 20 ____ року
(повна назва інституту/факультету)

повністю виконав навчальний план за спеціальністю з таким розподілом оцінок за:

- національною шкалою: «відмінно» __ (____%), «добре» __ (____%), «задовільно» __ (____%);
- шкалою ECTS: А __ (____%), В __ (____%), С __ (____%), D __ (____%), E __ (____%).

Секретар факультету _____

_____ (підпис)

_____ (ініціали, прізвище)

Висновок керівника дипломного проекту (роботи)

Студент(ка) _____

Керівник проекту (роботи) _____
(підпис)

« ____ » _____ 20 ____ року

Дипломний(у) проект (роботу) розглянуто. Студент(ка) _____
(прізвище та ініціали)

Допускається до захисту цього(цієї) проекту (роботи) в екзаменаційній комісії.

Завідувач кафедри _____
(назва)

_____ (підпис)

_____ (прізвище та ініціали)

« ____ » _____ 20 ____ року

Навчальне видання

**Основні вимоги до підготовки та оформлення дипломних робіт першого
(бакалаврського) рівня вищої освіти**

**Методичні вказівки для студентів
спеціальності 017 «Фізична культура і спорт»**

Укладачі: Юшко Олексій Володимирович
Борейко Наталя Юріївна
Азаренкова Любов Леонідівна
Зінченко Ліна Володимирівна

Відповідальний за випуск О. В.Юшко

Роботу до видання рекомендував проф. А. В.Кіпенський

Редактор О.С.Самініна

План 2019 р., поз. 234 / _____

Підп. до друку _____. Формат 60x84 1/16. Папір офсетний.

Друк – ризографія. Гарнітура Times New Roman. Ум. друк. арк. 3,4.

Обл.-вид. арк. _____. Наклад ____ прим. Зам. № _____. Ціна договірна.

Видавничий центр НТУ «ХП».

Свідоцтво про державну реєстрацію ДК №3657 від 24.12.2009 р.

61002, Харків, вул. Кирпичова, 2.

Друкарня НТУ «ХП».

61002, Харків, вул. Кирпичова, 21.