

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА імені О. М. БЕКЕТОВА

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ

до практичних занять, самостійної роботи
та виконання розрахунково-графічної роботи
з дисципліни

МАТЕРІАЛЬНО-ТЕХНІЧНА БАЗА
ГОТЕЛІВ ТА ТУРКОМПЛЕКСІВ

*(для студентів 2-го курсу денної та заочної форм навчання
напряму підготовки 6.140101 – Готельно-ресторанна справа)*

Харків
ХНУМГ ім. О. М. Бекетова
2015

Методичні вказівки до практичних занять, самостійної роботи та виконання розрахунково-графічної роботи з дисципліни "Матеріально-технічна база готелів та туркомплексів" (для студентів 2-го курсу денної та заочної форм навчання напряму підготовки 6.140101 – Готельно-ресторанна справа) Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова; уклад.: А. А. Рябєв. – Харків: ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2015. – 28 с.

Укладач: А. А. Рябєв

Рецензент: к. г. н., доц. М. М. Покоłodна

Рекомендовано на засіданні кафедри туризму і готельного господарства, протокол № 1 від 28.08.2012 р.

ПЛАН ПРАКТИЧНИХ (СЕМІНАРСЬКИХ) ЗАНЯТЬ

Теми практичних (семінарських) занять

Практичне (семінарське) заняття – форма навчального заняття, спрямована на закріплення студентами теоретичних знань, отриманих на лекціях, під час самостійного вивчення матеріалу дисципліни та при виконанні індивідуальної наукової роботи (розрахунково-графічного завдання).

Практичне заняття – форма навчального заняття, спрямованого на формування вмінь і навичок виконання певних видів роботи, а саме проведення аналізу і подання обґрунтованих висновків щодо напрямів організації гостинності в засобах розміщення.

За кожною темою викладач проводить семінарське заняття (табл. 1), на якому організовує обговорення із студентами питань з тем, визначених робочою навчальною програмою, формує у студентів вміння та навички практичного застосування окремих теоретичних положень навчальної дисципліни шляхом індивідуального виконання відповідно сформованих завдань.

Завдання передбачує проведення попереднього контролю знань, умінь, навичок студентів, постановку загальної проблеми викладачем та її обговорення за участю студентів, розв'язування контрольних задач, тестовий контроль, перевірку й оцінювання.

Підсумкові оцінки за кожне заняття вносять у відповідний журнал. Оцінки, отримані студентом під час семінарських занять, враховуються при виставленні поточної оцінки за змістовими модулями з навчальної дисципліни „Організація гостинності в засобах розміщення”.

Проведення практичного заняття базується на попередньо підготовленому матеріалі: тестах для визначення ступеня оволодіння студентами необхідними теоретичними положеннями, пакетах завдань різного ступеня складності для розв'язування їх студентами на занятті.

Кожне практичне заняття має „Методику проведення практичної частини заняття”, яка містить обговорення питань, що виникли у студентів при самостійній підготовці до заняття, контроль домашнього завдання, контроль знань, отриманих на лекції, тестовий контроль знань студентів.

Під час проведення практичного (семінарського) заняття контролюється їхня самостійна робота, яка може проводитися за допомогою опитування, тестування, попередньої підготовки доповідей та послідовному проведенню виступів за доповідями за проблемних питань.

Тему заняття студенти обговорюють з викладачем заздалегідь. Підготовка доповідей надає можливість студентам отримати додаткові бали, які можуть поліпшити середній бал і вплинути на проведення поточного та підсумкового контролю з дисципліни „Матеріально-технічна база готелів і туркомплексів”.

Таблиця 1 – План проведення практичних (семінарських) занять

Назва теми	Перелік практичних робіт (опрацьованих питань)	Кількість годин	Джерела
1	2	3	4
Модуль 1 Матеріально-технічна база готелів і туркомплексів (2,5 кредити / 90 годин)			
ЗМ 1 Основи об'ємно-планувальних і конструктивних рішень та технічної експлуатації готельних і туристських комплексів			
Тема 1 Основні принципи проектування готелів	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Історія готельної справи</i> • <i>Визначення основних фондів</i> • <i>Основні поняття проектування</i> 	2	Основні [3-7]; додаткові [3, 4].
Тема 2 Об'ємно-планувальні рішення готелів і туристських комплексів	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Види розташування готелів у планувальній структурі міста</i> • <i>Об'ємно-планувальні рішення готельних будівель</i> 	2	Основні [1, 3, 5-7]; додаткові [1].
Тема 3 Класифікація і типологія готелів і туристських комплексів	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Класифікація засобів розміщення, готелів</i> • <i>Типологія готелів згідно з ними функціональним призначенням</i> • <i>Класифікація номерного фонду готелів</i> • <i>Ресторанне господарство</i> • <i>Класифікація ресторанів</i> • <i>Приміщення ресторанів</i> 	2	Основні [2, 5-7]; додаткові [1-3].
Тема 4 Технічна експлуатація готельних підприємств	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Технічна служба готелю</i> • <i>Розрахунки чисельності робітників і службовців, зайнятих в обслуговуванні і ремонті готелів</i> • <i>Системи огляду готелів та організація ремонтних робіт з метою уникнення сильних пошкоджень</i> 	2	Основні [1, 6, 7]; додаткові [3].

1	2	3	4
ЗМ 2 Інженерно-технічне обладнання готелів і туркомплексів			
Тема 5 Санітарно-технічне устаткування	<ul style="list-style-type: none"> • Системи водопостачання водовідведення, каналізації • Система опалення приміщень • Вентиляція, кондиціювання повітря • Сміттєвидалення • Білизнопровід • Зміст санітарно-технічного обладнання номерного фонду готелів 	2	Основні [1, 3, 7]; додаткові [1].
Тема 6 Енергетичне обладнання готелів і туркомплексів	<ul style="list-style-type: none"> • Система внутрішніх електричних мереж • Ліфтове устаткування готелів • Електричне освітлення 	2	Основна [1, 3, 7]; додаткові [1].
Тема 7 Телекомунікаційні системи готелів	<ul style="list-style-type: none"> • Зміст та перелік інтегрованих інформаційних систем комунікацій в готелях • Зміст та перелік комплексних систем забезпечення та життєдіяльності готелів 	2	Основні [3, 7]; додаткові [1, 3].
Тема 8 Професійне технологічне устаткування	<ul style="list-style-type: none"> • Пілососи та мийні машини • Підлого мийні машини • Апарат для чистки високим тиском з підігрівом води • Устаткування служб готелю 	2	Основні [3–7]; додаткові [1, 3].

САМОСТІЙНА РОБОТА СТУДЕНТІВ

Самостійна робота студентів є важливим елементом засвоєння матеріалу дисципліни. Основне завдання тут полягає в самостійному ознайомленні з вітчизняною і закордонною літературою, нормативними актами у сфері курортології. Самостійна робота є інструментом опанування навчальним матеріалом у час, вільний від обов'язкових навчальних занять. Основними видами самостійної роботи, запропонованої студентам є:

- обов'язкове вивчення або закріплення матеріалу, отриманого під час лекцій;
- опрацювання та вивчення інформації з літератури, рекомендованої до вивчення;
- підготовка до практичних (семінарських) занять, дискусій, роботи у групах, опитування, тестування;
- контрольна перевірка кожним студентом-слухачем якості особистих знань за запитаннями для самостійного поглибленого вивчення та самоконтролю;
- робота над індивідуальним навчально-дослідним завданням у вигляді РГР.

План підготовки до практичних (семінарських) занять та перелік питань для самостійного опрацювання

Модуль 1 Матеріально-технічна база готелів та тур комплексів

ЗМ 1 Основи об'ємно-планувальних і конструктивних рішень і технічної експлуатації готельних і туристських комплексів

Тема 1 Основні принципи проектування готелів

1 Мета заняття: Засвоїти терміни, визначення, поняття щодо справи гостинності в засобах розміщення; опанувати знаннями щодо історії, закономірностей та факторів розвитку гостинності.

2 Організація самостійної роботи студентів: студент при підготовці до заняття повинен знати відповіді на наступні запитання:

1. Визначення поняття основні засоби (фонди).
2. Основні поняття проектування.
3. Дати визначення „теорії зімкнутого і розімкнутого простору” (*питання для доповіді*).
4. Визначити, що уявляє собою „Кодекс вавилонського царя Хамурапі” (*питання для доповіді*).
5. Поява таверн.
6. Гостинність і релігія.
7. Гостинні двори. Постоялі двори.
8. Визначити, що уявляє собою перші меню.
9. Обґрунтувати появу особистих правил поведінки на вечерях (*дискусійне питання*).
10. Історія виникнення постоялих дворів на Русі (*питання для доповіді*).
11. Розкрити умови виникнення постоялих дворів на Русі.
12. Визначити, з чим пов'язаний розвиток кулінарії (*дискусійне питання*).
13. Історія появи постоялих дворів у Франції (*питання для доповіді*).
14. Описати появу перших ресторанів у Франції.
15. Постоялі двори в США (*питання для доповіді*).
16. Описати розвиток кулінарного мистецтва (*дискусійне питання*).
17. Розкрити особистий внесок Цезаря Рітца у справу гостинності (*питання для доповіді*).
18. Піонери готельно-ресторанного бізнесу США (*питання для доповіді*).

Джерела: основні [1, 4]; додаткові [2, 6].

Тема 2 Об'ємно-планувальні рішення готелів і туристських комплексів

1 Мета заняття: опанувати знаннями щодо закономірностей об'ємно-планувальних рішень готелів і туристських комплексів.

2 Організація самостійної роботи: студент при підготовці до заняття повинен знати відповіді на наступні запитання:

1. Види розташування готелів у планувальній структурі міста.
2. Об'ємно-планувальні рішення готельних будівель.
3. Умови використання готелів інвалідами (*питання для доповіді*).
4. Основні блоки приміщень у готелях: охарактеризуйте їх.

5. Які існують схеми житлової частини готелю?
6. Які існують функціональні схеми готелів в залежно від їх ємності?
7. Дати визначення терміну „інтер’єр”. Як він формується у готелях? *(дискусійне питання)*.
8. Приміщення ресторанного господарства.
9. Яке значення має озеленення приміщень готелів.
Джерела: основні [1, 3, 5-7, 8]; додаткові [1].

Тема 3 Класифікація і типологія готелів і туристських комплексів

1 Мета заняття: засвоїти принципи розподілу на класи та типології готелів.

2 Організація самостійної роботи: студент при підготовці до заняття повинен знати відповіді на наступні запитання:

1. Дати визначення поняття „готель”, „готельний номер”.
2. Визначити, що уявляє собою гостинність *(дискусійне питання)*.
3. Визначити поняття „засіб розміщення”, „готель”.
4. Розкрити міжнародні стандарти класифікації засобів розміщення, класифікація готелів *(питання для доповіді)*.
5. Розкрити поняття засобів розміщення за формами, видами та типами.
6. Визначити поняття стандарт засобів розміщення.
7. Розкрити поняття показника забезпеченості готелями *(питання для доповіді)*.
8. Типологія готелів згідно з їхнім функціональним призначенням.
9. Класифікація номерного фонду готелів *(питання для доповіді)*.
10. Ресторанне господарство з точки зору частини готельного господарства.
11. За якими ознаками здійснюють класифікацію ресторанів?
12. Типи засобів розміщення. Вимоги ДСТУ до готелів *(питання для доповіді)*.

Джерела: основні [2, 5-7, 8]; додаткові [1-3].

Тема 4 Технічна експлуатація готельних підприємств

1 Мета заняття: вивчити принципи технічної експлуатації готельних підприємств.

2 Організація самостійної роботи: студент при підготовці до заняття повинен знати відповіді на наступні запитання:

Інженерно-технічна служба готелю *(питання для доповіді)*.

1. Умови праці технічної служби.
2. Розрахунки чисельності робітників і службовців, зайнятих в обслуговуванні і ремонті готелів.
3. Системи та порядок огляду готелів та організація ремонтних робіт з метою уникнення значних пошкоджень *(питання для доповіді)*.

Джерела: основні [1, 6, 7]; додаткові [3].

ЗМ 2 Інженерно-технічне обладнання готелів і тур комплексів

Тема 5 Санітарно-технічне устаткування

1 Мета заняття: Засвоїти принципи використання санітарно-технічного устаткування в готельному господарстві згідно з діючими нормативами.

2 Організація самостійної роботи: студент при підготовці до заняття повинен знати відповіді на наступні запитання:

1. Системи водопостачання водовідведення, її структура (*питання для доповіді*).
2. Система каналізації, її структура (*питання для доповіді*).
3. Система та види опалення приміщень (*питання для доповіді*).
4. Вентиляція, кондиціонування повітря (*питання для доповіді*).
5. Сміттєвидалення. Централізована система сміттєвидалення. Білизнопровід.
6. Зміст санітарно-технічного обладнання номерного фонду готелів.

Джерела: основні [1, 3, 7, 8]; додаткові [1].

Тема 6 Енергетичне обладнання готелів і туркомплексів

1 Мета заняття: опанувати теоретичними знаннями щодо енергетичного обладнання готелів.

2 Організація самостійної роботи: студент при підготовці до заняття повинен знати відповіді на наступні запитання:

1. Система внутрішніх електричних мереж – зміст умови функціонування та експлуатації.
2. Електричне освітлення. Види освітлення. Типи світильників.
3. Ліфтове устаткування готелів, експлуатація.

Джерела: основні [1, 3, 7, 8]; додаткові [1].

Тема 7 Телекомунікаційні системи готелів і туркомплексів

1 Мета заняття: засвоєння поняття щодо різноманітних інтегрованих систем, що використовують у готелях.

2 Організація самостійної роботи: студент при підготовці до заняття повинен знати відповіді на наступні запитання:

1. Що таке інтегровані інформаційні системи?
2. Зміст та перелік інтегрованих інформаційних систем комунікацій у готелях (*питання для доповіді*).
3. Визначити, що таке комплексні системи забезпечення та життєдіяльності готелю?
4. Зміст і перелік комплексних систем забезпечення та життєдіяльності готелів (*питання для доповіді*).

Джерела: основна [3, 7, 8]; додаткова [1, 3].

Тема 8 Професійне технологічне устаткування

1 Мета заняття: вивчити перелік та принципи використання професійного технологічного устаткування в готелях.

2 Організація самостійної роботи студентів: студент при підготовці до заняття повинен знати відповіді на наступні запитання:

1. Устаткування служб готелю, перелік та зміст (*питання для доповіді*).
2. Пілососи та мийні машини.
3. Підлогомийні машини.
4. Апарат для чистки високим тиском з підігрівом води.

Джерела: основні [3, 7]; додаткові [1, 3].

РОЗРАХУНКОВО-ГРАФІЧНА РОБОТА

Розрахунково-графічна робота (далі РГР) необхідна для систематизації, закріплення і розширення теоретичних і практичних знань з дисципліни „Матеріально-технічна база готелів і туркомплексів”. РГР дозволяє студентам оволодіти необхідними практичними навичками при вирішенні конкретних практичних завдань, сприяє розвитку навичок самостійної роботи й оволодіння методикою ведення наукових досліджень, пов'язаних з темою РГР.

Метою виконання РГР є: закріплення, поглиблення і узагальнення знань, отриманих студентами під час набуття теоретичних і практичних навичок і їхнього використання в умовах організації гостинності в засобах розміщення, а також в менеджменті готельного, курортного й туристського сервісу.

При виконанні РГР студент повинен продемонструвати вміння у сфері науково-дослідної діяльності, роботи з готовими матеріалами, уміння творчого й оригінального вирішення поставлених завдань.

РГР студенти виконують самостійно протягом вивчення дисципліни „Матеріально-технічна база готелів і туркомплексів” з проведенням консультацій викладачем дисципліни відповідно до графіка навчального процесу.

РГР включає наступні елементи наукового дослідження:

- практична значущість;
- комплексний і системний підходи до вирішення поставленого завдання;
- використання сучасних теоретичних методологій і наукових розробок та досліджень за даною темою;
- застосування творчого підходу й відбиття власного бачення вирішення поставленого завдання.

Практична значущість полягає в обґрунтуванні реальності і її результатів для потреб практики. Під реальністю розуміється робота, що за своїм змістом відповідає існуючим проблемам і результати якої можуть бути використані різними готельними й курортними підприємствами для вирішення існуючих проблем.

Комплексний і системний підходи використовують для розкриття теми й полягають у тому, що предмет дослідження підлягає багатобічному вивченню: теоретичні положення, практичні рішення й наробітки, аналіз, шляхи й умови реалізації поліпшення. При цьому необхідно дотримуватися взаємозв'язку,

послідовності і логічності викладення матеріалу; використати сучасні теоретичні методології, наукові розробки і дослідження за даною темою.

Під час вивчення дисципліни „Матеріально-технічна база готелів і туркомплексів” студенти виконують одне індивідуально-дослідницьке завдання у вигляді курсового проекту, розрахунково-графічного завдання або контрольної роботи в залежності від робочого плану.

РГР повинна містити наступні розділи:

1 Титульний аркуш містить (Додаток А):

- назву університету;
- назву кафедри;
- назву навчальної дисципліни;
- номер академічної групи;
- дату подання РГР викладачеві на перевірку - день, місяць, рік;
- інформацію про реєстрацію роботи лаборантом кафедри у журналі для реєстрації письмових робіт студентів, що підлягають обов'язковій здачі викладачам.

2 Зміст

Відбиває назви розділів (параграфів і т.п.) письмової роботи, які розкривають зміст РГР. Всі сторінки нумерують праворуч у верхньому кутку аркуша. Винятком є титульний аркуш, тому нумерація починається із цифри «2».

3 Вступ

Вступ розкриває сутність, стан наукового завдання і його значення. Тут же вказують мету й завдання дослідження.

4 Основна частина

Розкриває сутність наукового дослідження й відповідає обраній темі, вступу й висновкам РГР. Містить теоретико-графічну та розрахункову частини.

5 Висновки

У висновках указуються результати, отримані при проведенні дослідження, пропозиції або рекомендації щодо вирішення поставленого завдання відповідно до результатів дослідження.

6 Список джерел

Джерела розміщують за абеткою прізвищ авторів або заголовків. Оформлення відбувається в такому порядку:

- нормативно-правові акти (Конституція України, Закони, ГОСТ, ДСТУ й т.д.);
- використана література (у т.ч. періодична);
- література іноземною мовою;
- Інтернет-джерела з обов'язковою вказівкою, яка інформація утримується на цьому сайті (порталі). Не допускається вказівка пошукових сайтів.

7 Додатки

У додатки можуть входити різноманітні таблиці, ілюстрації, схеми, діаграми й т.д. Оформлення виконується в такий спосіб: після списку джерел розташовують додатки. Нумерують додатки шляхом використання великих букв алфавіту (А, Б, В...), які розміщують праворуч у верхньому кутку.

8 Вимоги до оформлення

Шрифт Times New Roman, 14, полуторний інтервал; поля: верхнє й нижнє – 20 мм, лїве - 25 мм, правє - 15 мм. Або ІНДЗ оформляється згідно з «Методичними вказівками та вимогами до оформлення рефератів, РГР, курсових, ІНДЗ, дипломних, магістерських робіт», розроблених і затверджених кафедрою.

Написання РГР

Робота містить дві частини: теоретико-графічну та розрахункову. Варіант РГР студент обирає відповідно до номера у списку журналу своєї групи від 1 до 30 (Додаток Б).

Графічне завдання

Всі креслення в графічному завданні виконуються виключно олівцем, а надписи кульковою ручкою. Теоретична частина виступає обґрунтуванням для креслень графічної частини РГР.

Графічне завдання № 1 – Функціонально-планувальна організація готельних закладів

На основі попередньо проведеного практичного заняття та лекційних матеріалів розробити структуру функціонально – планувальної організації різних типів готельних закладів та аналогічних засобів розміщення.

На листі з кресленням обов'язково повинні бути:

- рамка, де відступ від краю листа, що розташовано горизонтально дорівнює: лїве, правє, та нижнє поля – 10 мм, верхнє поле – 20 мм;
- спрощений штамп (20 мм * 80 мм) з вказівкою виконавця креслення та викладача, що приймає завдання;
- назва виконаних креслень.
-

Графічне завдання № 2 – Планувальна організація житлового поверху готельних закладів

Графічне завдання № 2: виконати креслення типового плану готельного поверху з урахуванням вимог ДСТУ 4269:2003 „Послуги туристичні. Класифікація готелів” та ДСТУ 4527:2006 „Послуги туристичні. Засоби розміщення. Терміни та визначення”.

Графічне завдання № 2 виконуються на одному листі з Графічним завданням № 3 (Додаток В).

На листі з кресленням повинні бути:

- рамка, де відступ від краю листа, що розташовано горизонтально дорівнює: лїве, правє, та нижнє поля – 10 мм, верхнє поле – 20 мм;
- спрощений штамп (20 мм * 80 мм) з вказівкою виконавця креслення та викладача, що приймає завдання;
- назва виконаного креслення.

Графічне завдання № 3 – Планувальна організація номерів у готельних закладах

Графічне завдання № 3: виконати креслення типового плану готельного номера з урахуванням вимог ДСТУ 4269:2003 „Послуги туристичні. Класифікація готелів”, та ДСТУ 4527:2006 „Послуги туристичні. Засоби розміщення. Терміни та визначення”.

Графічне завдання № 3 виконуються на одному листі з Графічним завданням № 2 (Додаток В). Окрім цього графічне завдання № 3 повинно мати теоретичне обґрунтування щодо обрання необхідних меблів та устаткування номерів різної категорії відповідно до ДСТУ.

Необхідно на плані номера розташувати меблі, оснащення і внести їх в експлікацію, яка повинна бути у верхній правій частині плану над штампом (перелік меблів та оснащення наведено у книзі Байлика С. І. „Гостиничное хозяйство. Оснащение. Евроремонт. Эксплуатация” Стор. 16-30 або ДСТУ 4269:2003 „Послуги туристичні. Класифікація готелів”, та ДСТУ 4527:2006 „Послуги туристичні. Засоби розміщення. Терміни та визначення”).

На листі з кресленням повинні бути:

- Рамка, де відступ від краю листа, що розташовано горизонтально дорівнює: ліве, праве, та нижнє поля – 10 мм, верхнє поле – 20 мм;
- спрощений штамп (20 мм * 80 мм) з вказівкою виконавця креслення та викладача, що приймає завдання;
- Назва виконаного креслення.

Розрахункова частина

Необхідно розрахувати чисельність працівників, зайнятих обслуговуванням і ремонтом обладнання.

Для цього необхідно згідно зі встановленою кількістю одиниць ремонтної складності та кількістю місць готелю (Додаток Б) необхідно визначити чисельність працівників на добу ($Ч_я$).

Чисельність за списком працівників ($Ч_{сп}$) визначається за формулою:

$$Ч_{сп} = Ч_я \times K_n, \quad (1.1)$$

де $Ч_я$ – нормативна явочна чисельність працівників;

K_n – коефіцієнт, що ураховує запланований для цього готелю невихід на роботу працівників під час відпустки, у зв'язку з хворобою тощо.

Номер варіанта та данні для розрахунків обирають згідно з порядковим номером студента в журналі відвідування занять від 1 до 30 (Додаток Б).

Приклад розрахунків:

1 Завдання: розрахувати чисельність працівників, зайнятих обслуговуванням і ремонтом обладнання.

2 Вихідні дані: кількість місць у готелі – 1300, кількість одиниць ремонтної складності – 1500. Коефіцієнт, який ураховує заплановану відсутність працівників під час відпустки, у зв'язку з хворобою тощо для цього готелю – 1,15.

3 Розрахунок: згідно Додатку Б, виходячи з кількості одиниць ремонтної складності (15000) і кількості місць у готелі (1300), визначається норматив явочної чисельності працівників на добу, який для цього готелю складає 19,4 людини.

4 Розраховуємо чисельність працівників, зайнятих обслуговуванням і ремонтом обладнання:

$$Ч_{\text{сп}} = Ч_{\text{я}} * К_{\text{н}} = 19,4 * 1,15 = 22,31; \text{ приймаємо } 22 \text{ людини.}$$

ОЦІНЮВАННЯ ІНДИВІДУАЛЬНОГО НАВЧАЛЬНО-ДОСЛІДНИЦЬКОГО ЗАВДАННЯ

ІНДЗ оцінюється за такими критеріями:

- самостійність виконання;
- логічність та послідовність викладення матеріалу;
- повнота розкриття теми (проблемної ситуації або практичного завдання);
- обґрунтованість висновків;
- використання статистичної інформації та довідкової літератури;
- відповідність вимогам щодо виконання графічного завдання;
- можлива наявність конкретних пропозицій;
- якість оформлення.

РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА

Нормативні джерела

1. ВСН 60-89. Устройства связи, сигнализации и диспетчеризации инженерного оборудования жилых и общественных зданий. Нормы проектирования. – М.: Госкомархитектуры, 1990.
2. ГОСТ 28681.4-95. Туристско-экскурсионное обслуживание. Классификация гостиниц: международный стандарт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.gosthelp.ru/home/download.php?list.15>.
3. ГОСТ 30389-95 / ГОСТ Р 50762-95. Общественное питание. Классификация предприятий: международный стандарт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.gosthelp.ru/text/GOST3038995O_bshhestvennoe.html.
4. ДБН В.2.5-13-98. Инженерне обладнання будинків і споруд. Пожежна автоматика будинків і споруд [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://dbn.at.ua/load/1-1-0-261>.
5. ДБН В.2.2-9-99. Будинки і споруди. Громадські будинки та споруди. Основні положення: (зі змінами Держбуд України від 15. 03. 2002 р. № 4/2-99) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://dbn.at.ua/load/1-1-0-176> та <http://budinfo.com.ua/dbn/105.htm>.
6. ДСТУ ISO 4190-6-2001. Установка ліфтова (елеваторна). Частина 6. Ліфти пасажирські для встановлення в житлових будинках. Планування і вибір [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://www.budinfo.org.ua/doc/1004845.jsp>.

7. ДБН В.2.2-10-2001 Будинки і споруди. Заклади охорони здоров'я [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.budinfo.org.ua/doc/1005056.jsp>.
8. ДБН В.2.5-20-2001. Обладнання будинків і споруд. Газопостачання [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://dbn.at.ua/load/1-1-0-360>.
9. ДБН В.2.2-13-2003. Будинки і споруди. Спортивні та фізкультурно-оздоровчі споруди [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://snip.in.ua/normativ/dbn/22-13-2003-2.html>.
10. ДБН В.2.5-23-2003. Інженерне обладнання будинків і споруд. Проектування електрообладнання об'єктів цивільного призначення. – К.: Державний комітет України з будівництва та архітектури, 2004. – 129 с.
11. ДБН В.2.2-15-2005. Будинки і споруди. Житлові будинки. Основні положення [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://dbn.at.ua/load/1-1-0-87> або <http://gost.kiev.ua/normativ/dbn/22-15-2005.html>.
12. ДБН В.2.2-16-2005. Будинки і споруди. Культурно-видовищні та дозвілльєві заклади [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://gost.kiev.ua/normativ/dbn/22-16-2005.html> або <http://proxima.com.ua/dbn/articles.php?clause=851>.
13. ДБН В.2.2-17:2006. Будинки і споруди. Доступність будинків і споруд для маломобільних груп населення [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://dbn.at.ua/load/normativy/dbn/1-1-0-287> або http://gost.at.ua/load/nd_ukrainy_v_oblasti_stroitelstva/dbn/dbn_v_2_2_17_2006_budinki_i_sporudi_dostupnist_budinkiv_i_sporud_dlja_malomobilnikh_grup_naselennja/12-1-0-77.
14. ДБН В.2.5-28-2006. Природне і штучне освітлення [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://budinfo.com.ua/dbn/dbn_V.2.5-28-2006.htm та <http://budinfo.com.ua/content/view/1055/79/>.
15. ДБН В.2.2-20:2008. Будинки і споруди. Готелі [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:nHjf0KHQxDoJ:npr-mrb.gov.ua/assets/files/v2/dbn_v-2-2-20-2008.pdf+%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD+%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD&hl=ru&gl=ua.
16. ДСТУ 3862-99. Ресторанне господарство. Терміни та визначення [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.nau.kiev.ua/nau10/ukr/getcnt.php?uid=1022.260.0&nobreak>.
17. ДСТУ 4268: 2003. Послуги туристичні. Засоби розміщування. Загальні вимоги [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.kurort-service.com/uploads/assets/file/per.pdf>.
18. ДСТУ 4269: 2003. Послуги туристичні. Класифікація готелів [Електронний ресурс]. – Режим доступу до стандарту: <http://www.ukr-hotels.com/files/File/4269-2003.pdf>.
19. ДСТУ 4281:2004. Заклади ресторанного господарства. Класифікація [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://3umf.com/doc/449/>.
20. ДСТУ 4527: 2006. Послуги туристичні. Засоби розміщування. Терміни та визначення [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.prohotel.tv/forum/index.php?autocom=downloads&showfile=439>.

21. ДНАОП 0.00-1.32-01. Правила будови електроустановок. Електрообладнання спеціальних установок [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.dnaop.com/get.php> та <http://eom.com.ua/index.php?topic=56.0>.
22. НПАОП 0.00-1.06-77 Правила будови і безпечної експлуатації ескалаторів. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.dnaop.com/html/87.html>.
23. НПАОП 0.00-1.02-08 Правила будови і безпечної експлуатації ліфтів [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://normativ.ucoz.org/_1_d/1/141_0.00-1.02-08.pdf.
24. Правила користування готелями й аналогічними засобами розміщення та надання готельних послуг, затверджені наказом Державної туристичної адміністрації України від 16.03.2004 №19 та зареєстровані в Мін'юсті України 02.04.2004 за №413/9012 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://lawua.info/jurdata/dir206/dk206012.htm>.
25. Правила обов'язкової сертифікації послуг з тимчасового розміщення (проживання) із змінами і доповненнями, внесеними наказом Державного комітету України з питань технічного регулювання та споживчої політики від 3 вересня 2007 року N 207 - [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://lawua.info/bdata2/ukr2303/index.htm> та vi-leghas.ua/content/view/3878/36/lang,ukrainian/.
26. ПУЕ: 2006. Правила улаштування електроустановок. Розділ 6. Електричне освітлення [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://el-help.info/download.php?id=66&rules=3295c76acbf4caaed33c36b1b5fc2cb1>.
27. СанПиН 4060-85. Лечебные пляжи. Санитарные правила устройства, оборудования и эксплуатации 26.12.1985 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.skonline.ru/digest/7507.html?page=3>
28. СНиП 2.08.02-89. Общественные здания и сооружения [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://best-stroy.ru/gost/r2/22/>.
29. СНиП 2.04.01-85 (2000). Внутренний водопровод и канализация зданий (Внутрішній водопровід і каналізація будинків) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.gost.kiev.ua/normativ/snip/snip-2.04.01-85-2000-vnutrennij-vodoprovod-i-kanalizaciya-zdanij.html>.
30. СНиП 3.05.01-85. Внутренние санитарно-технические системы (Внутрішні санітарно-технічні системи) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.idsas.ru/page.php?a l=3_05_01_85.
31. СНиП 2.04.05-91. (Зміна № 2) Опалення, вентиляція та кондиціонування, затверджена наказом Держбуду України від 20 грудня 2000 року № 290 і введена в дію з 1 січня 2001 року (діє як міждержавна) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.ccproject.com.ua/snip8_8.

Основні навчальні джерела

1. Байлик С. И. Гостиничное хозяйство: учебник / С. И. Байлик [для студ. высш. учебн. заведен.]: – 2-е изд., перераб. и доп. – К.: Дакор, 2009. – 368.
2. Байлик С. И. Гостиничное хозяйство. Проблемы, перспективы, сертификация / С. И. Байлик. – К.: ВИРА-Р, 2001. – 208 с.
3. Байлик С. И. Гостиничное хозяйство. Организация, управление, обслуживание: учеб. пособ / С. И. Байлик. – 2-е изд., перераб и доп. – К.: Дакор, 2006. – 288 с.

4. Войтенко Т. Усе про облік основних засобів (фондів) / Войтенко Т., Піроженко О., Маханько О. – Х.: Фактор, 2007. – 368 с.
5. Волков Ю. Ф. Введение в гостиничный и туристический бизнес / Ю. Ф. Волков. – Ростов н/Д: Феникс, 2003. – 352 с. (Серия «Учебники, учебные пособия»).
6. Кабушкин Н. И. Менеджмент гостиниц и ресторанов: учебное пособие / Н. И. Кабушкин, Г. А. Бондаренко. – Мн.: Новое знание, 2000.
7. Ляпина И. Ю. Организация и технология гостиничного обслуживания / И. Ю. Ляпина. – М.: ПрофОбразИздат, 2001.
8. Писаревський І. М. Матеріально-технічна база готелів: підручник / І. М. Писаревський, А. А. Рябев; Харків. нац. акад. міськ. госп-ва. – Харків : ХНАМГ ім. О. М. Бекетова, 2009. – 286 с.

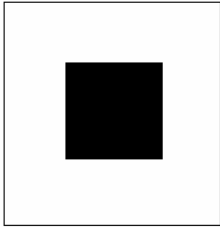
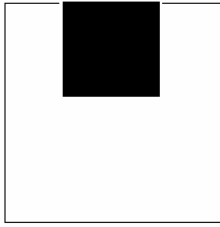
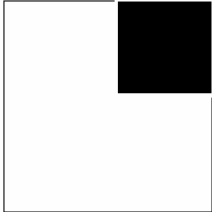
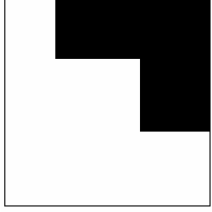



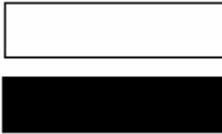
Додаткові навчальні джерела

1. Сорокина А. В. Организация обслуживания в гостиницах и туристских комплексах: учебное пособие / А. В. Сорокина. – М.: Альфа-М; Инфра-М, 2006. – 304 с.
2. Степанов Е. Г. Основы курортологии: учебное пособие / Е. Г. Степанов. – Харьков: ХНАГХ, 2006. – 326 с.
3. Уокер, Джон Р. Управление гостеприимством. Вводный курс: учебник [для студ. вузов] Р. Джон Уокер; пер. с англ. – М.: Юнити-Дана, 2006. – 880 с.
4. Щербина А. В. Финансы организаций / А. В. Щербина. – Ростов н/Д: Феникс, 2005. – 506 с.: ил. – (Высшее образование).

Ресурси Інтернету

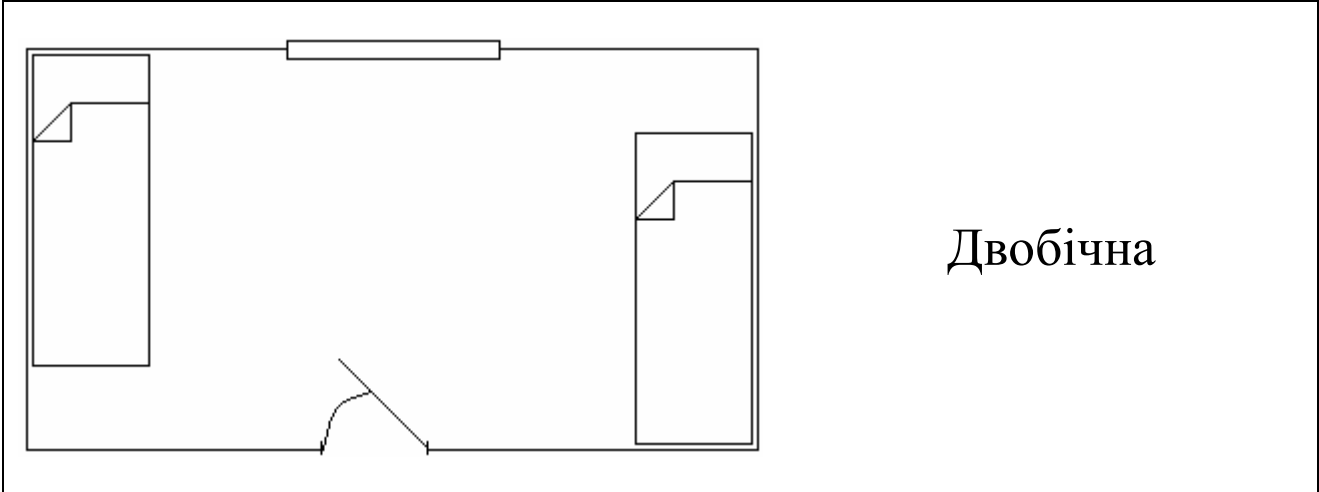
1. Официальный сайт Государственной службы туризма и курортов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.tourism.gov.ua.
2. Обзор гостиниц Украины [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.all-hotels.com.ua.
3. Сайт, посвященный вопросам ресторанного дела [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.restcon.ru/>.
4. Харківська ОДА [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.kharkivoda.gov.ua.
5. United nations World Tourism Organisation [Electronic resource]. – Regime of access: <http://www.world-tourism.org>.

ДИДАКТИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДО ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ
1 Графічне зображення композиційних схем підприємств ресторанного господарства

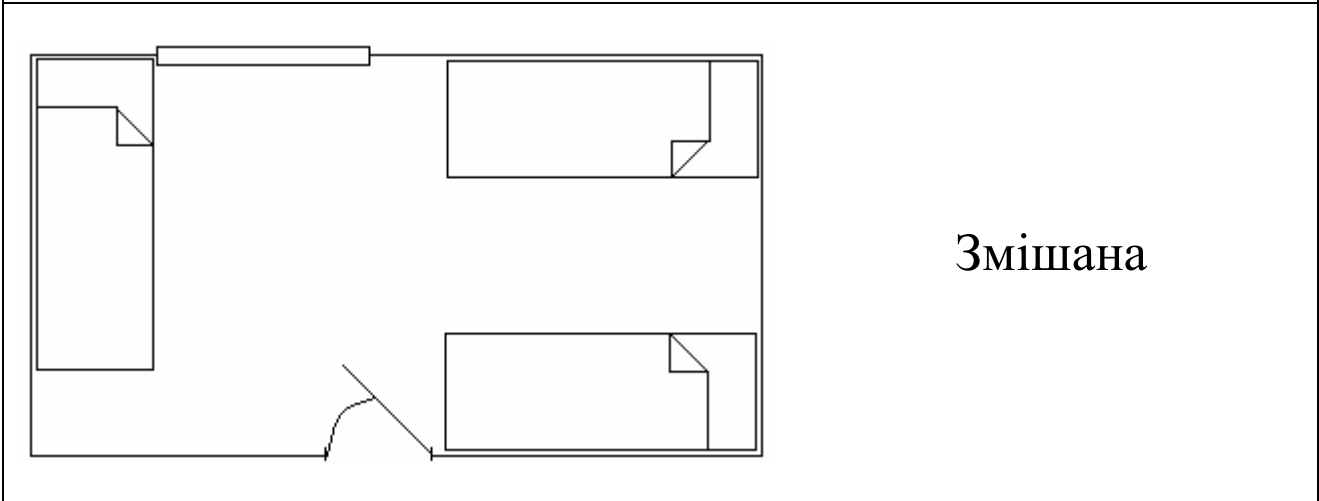
	
Центрична	Центрична
	
Кутова	Кутова
	
Фронтальна	Глибинна
	
Відокремлена	Торговельні приміщення Неторговельні приміщення

2 Схеми розміщення ліжок у готельному номері





Двобічна



Змішана

**ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА імені О. М. БЕКЕТОВА
КАФЕДРА ТУРИЗМУ І ГОТЕЛЬНОГО ГОСПОДАРСТВА**

Розрахунково-графічна робота
з дисципліни
„Матеріально-технічна база готелів і туркомплексів”

Варіант № 30

**Перевірив(ла) : ст. викл.
Іванов(а) І. І.**

**Виконав студент:
гр МГКТС -20011-1
Сидоров І. Т.**

ХАРКІВ 201_

Графічні та розрахункові завдання

Варіант	Графічні завдання	Розрахункове завдання		
		Кількість місць у готелі	Кількість одиниць ремонтної складності устаткування	Коефіцієнт запланованого невиходу на роботу
1	2	3	4	5
1	1. Накреслити функціональну структуру приморського готелю. 2. Накреслити прямокутний поверх з номерами з однієї сторони від коридору. 3. Накреслити номер третьої категорії.	60	9200	0,96
2	1. Накреслити функціональну структуру бізнес-готелю з виставковим центром. 2. Накреслити прямокутний поверх з номерами з двох сторін від коридору. 3. Накреслити номер другої категорії.	150	15000	1,02
3	1. Накреслити функціональну структуру мотелю. 2. Накреслити поверх у формі букви „П” з номерами з однієї сторони від коридору. 3. Накреслити номер категорії президентський апартамент.	178	4785	0,48
4	1. Накреслити функціональну структуру готельного комплексу. 2. Накреслити поверх у формі букви „С” з номерами з однієї сторони від коридору. 3. Накреслити номер першої категорії.	100	10000	1,0
5	1. Накреслити функціональну структуру дитячого табору праці та відпочинку. 2. Накреслити поверх у формі букви „О” з комунікаціями посередині. 3. Накреслити номер категорії апартамент.	84	7898	0,54

Продовження додатку Б

1	2	3	4	5
6	1. Накреслити функціональну структуру дитячого оздоровчого табору. 2. Накреслити поверх у формі букви „Г” з номерами з однієї сторони від коридорів. 3. Накреслити номер четвертої категорії.	1450	100000	1,8
7	1. Накреслити функціональну структуру санаторію. 2. Накреслити поверх у формі букви „Г” з номерами з однієї сторони від коридорів. 3. Накреслити номер третьої категорії.	1006	13625	1,3
8	1. Накреслити функціональну структуру будинку відпочинку. 2. Накреслити поверх у формі букви „С” з номерами з однієї сторони від коридорів. 3. Накреслити номер другої категорії.	86	2158	0,65
9	1. Накреслити функціональну структуру майданчику для кемпінгу. 2. Накреслити поверх у формі букви „Х” з номерами з однієї сторони від коридорів. 3. Накреслити номер першої категорії.	2850	18746	0,47
10	1. Накреслити функціональну структуру акваторії. 2. Накреслити поверх у формі букви „У” з номерами з однієї сторони від коридорів. 3. Накреслити номер категорії стандарт.	3000	32000	1,15
11	1. Накреслити функціональну структуру ботелю. 2. Накреслити поверх у формі букви „Н” з номерами з однієї сторони від коридорів. 3. Накреслити номер п'ятої категорії.	1251	7659	1,02

Продовження додатку Б

1	2	3	4	5
12	1. Накреслити функціональну структуру приморського готелю. 2. Накреслити поверх у формі букви „V” з номерами з однієї сторони від коридорів. 3. Накреслити номер четвертої категорії.	1250	1602	0,86
13	1. Накреслити функціональну структуру бізнес-готелю з виставковим центром. 2. Накреслити поверх у формі букви „L” з номерами з однієї сторони від коридорів. 3. Накреслити номер другої категорії.	564	2647	1,16
14	1. Накреслити функціональну структуру мотелю. 2. Накреслити квадратний поверх з вертикальними комунікаціями посередині. 3. Накреслити номер класу апартамент.	978	27461	0,74
15	1. Накреслити функціональну структуру готельного комплексу. 2. Накреслити поверх у вигляді атріуму. 3. Накреслити номер класу: президентський апартамент.	2552	15342	1,12
16	1. Накреслити функціональну структуру дитячого табору праці та відпочинку. 2. Накреслити поверх у вигляді хреста з номерами з двох сторін від коридору. 3. Накреслити номер третьої категорії.	1467	19875	0,98
17	1. Накреслити функціональну структуру дитячого табору праці та відпочинку. 2. Накреслити поверх у вигляді хреста з номерами з однієї сторони від коридору. 3. Накреслити номер другої категорії.	1004	80000	0,51

Продовження додатку Б

1	2	3	4	5
18	1. Накреслити функціональну структуру дитячого оздоровчого табору. 2. Накреслити поверх з двома коридорами з номерами з двох сторін від коридорів, що з'єднані вертикальними комунікаціями. 3. Накреслити номер категорії президентський апартамент.	158	499	0,99
19	1. Накреслити функціональну структуру санаторію. 2. Накреслити поверх з двома коридорами з номерами з однієї сторони від коридорів, що з'єднані вертикальними комунікаціями. 3. Накреслити номер першої категорії.	65	8035	2,0
20	1. Накреслити функціональну структуру будинку відпочинку. 2. Накреслити поверх у вигляді атріуму. 3. Накреслити номер категорії апартамент.	478	61466	2,54
21	1. Накреслити функціональну структуру майданчику для кемпінгу. 2. Накреслити поверх у вигляді трилисника з номерами з двох сторін від коридорів. 3. Накреслити номер третьої категорії.	249	2564	1,46
22	1. Накреслити функціональну структуру акваторію. 2. Накреслити поверх у формі букви „Г” з номерами з двох сторін від коридорів. 3. Накреслити номер другої категорії.	78	1717	0,44
23	1. Накреслити функціональну структуру. 2. Накреслити поверх у формі букви „Г” з номерами з двох сторін від коридорів. 3. Накреслити номер першої категорії.	357	6003	0,78
24	1. Накреслити функціональну структуру приморського готелю. 2. Накреслити поверх у формі букви „С” з номерами з двох сторін від коридорів. 3. Накреслити номер категорії стандарт.	34	2500	0,07

Закінчення додатку Б

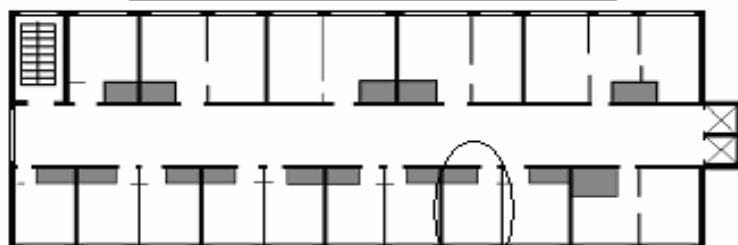
1	2	3	4	5
25	1. Накреслити функціональну структуру флотелю. 2. Накреслити поверх у формі букви „X” з номерами з двох сторін від коридорів. 3. Накреслити номер п'ятої категорії.	80	4554	0,30
26	1. Накреслити функціональну структуру курортного готелю. 2. Накреслити поверх у формі букви „Y” з номерами з двох сторін від коридорів. 3. Накреслити номер четвертої категорії.	6000	190000	2,19
27	1. Накреслити функціональну структуру туристсько-оздоровчого комплексу. 2. Накреслити поверх у формі букви „H” з номерами з двох сторін від коридорів. 3. Накреслити номер другої категорії.	45	999	0,74
28	1. Накреслити функціональну структуру спортивно-оздоровчого комплексу. 2. Накреслити поверх у формі букви „V” з номерами з двох сторін від коридорів. 3. Накреслити номер категорії стандарт.	2009	2700	1,53
29	1. Накреслити функціональну структуру готельно-ресторанного комплексу. 2. Накреслити поверх у формі букви „L” з номерами з двох сторін від коридорів. 3. Накреслити номер другої категорії.	646	2222	2,01
30	1. Накреслити функціональну структуру заміської бази відпочинку. 2. Накреслити прямокутний поверх з номерами з однієї сторони від коридору. 3. Накреслити номер класу: президентський апартамент.	3115	100057	1,15

Нормативи чисельності працівників, зайнятих обслуговуванням і ремонтом обладнання

Кількість місць у готелі	Кількість одиниць ремонтної складності устаткування																								
	до 500	501-800	801 - 1200	1201 - 1600	1601 - 2200	2201 - 3000	3001 - 3800	3801 - 4800	4801 - 6200	6201 - 8000	8001 - 10000	10001 - 13000	13001 - 16000	16001 - 20000	20001 - 26000	26001 - 32000	32001 - 40000	40001 - 51000	51001 - 63000	63001 - 80000	80001 - 100000	100000 - 125000	125001-156000	156001 - 190000	
	Нормативи чисельності (людин на добу)																								
до 100	0,67	0,94	1,21	1,64	1,95	2,54	3,18	3,92	4,90	6,23	7,79														
101-150	0,92	1,20	1,48	1,81	2,22	2,80	3,45	4,19	5,17	6,49	8,05	10,1	12,6												
151-200	1,17	1,46	1,75	2,08	2,49	3,06	3,72	4,46	5,44	6,75	8,31	10,4	12,8	15,7											
201-250	1,44	1,73	2,02	2,35	2,75	3,33	3,99	4,72	5,71	7,02	8,58	10,7	13,1	16,0	20,0										
251-350	1,85	2,13	2,41	2,74	3,15	3,72	4,38	5,12	6,10	7,42	8,97	11,0	13,5	16,4	20,5	25,4									
351-450	2,38	2,66	2,94	3,27	3,68	4,26	4,91	5,65	6,63	7,94	9,50	11,6	14,0	16,9	21,0	25,9	31,6	39,4							
451-600		3,32	3,60	3,93	4,34	4,92	5,57	6,31	7,30	8,61	10,3	12,2	14,7	17,5	21,6	26,6	32,3	40,1							
601-800				4,86	5,27	5,84	6,50	7,24	8,22	9,54	11,1	13,1	15,6	18,5	22,6	27,5	33,2	41,0	50,4						
801-1000				5,92	6,33	6,90	7,56	8,30	9,28	10,6	12,2	14,2	16,7	19,5	23,6	28,6	34,4	42,1	51,5	63,4					
1001-1250				7,52	8,10	8,75	9,49	10,5	11,8	13,3	15,4	17,8	20,7	24,8	29,7	35,5	43,3	52,7	64,6	79,8					
1251-1600						9,69	10,3	11,1	12,1	13,4	14,9	17,0	19,4	22,3	26,4	31,3	37,1	44,9	54,3	66,2	81,4				
1601-2000					11,7	12,3	13,1	14,0	15,4	16,9	19,0	21,4	24,3	28,4	33,3	39,1	46,8	56,3	68,2	83,3	102				
2001-2500							14,7	15,4	16,4	17,8	19,3	21,4	23,8	26,7	30,8	35,7	41,4	49,2	58,7	70,6	85,7	104	127		
2501-3200							17,9	18,6	19,6	20,9	22,5	24,5	27,0	29,9	34,0	38,9	44,6	52,4	61,8	73,7	88,9	107	130	157	
3201-4000								22,6	23,6	24,9	26,5	28,5	31,0	33,8	37,9	42,9	48,6	56,4	65,8	77,7	92,9	111	134	161	
4001-5000									28,4	29,7	32,1	33,3	35,7	38,6	42,7	47,6	53,4	61,2	70,6	82,5	97,6	116	139	165	
5001-6000										35,0	36,5	38,6	41,0	43,9	48,0	52,9	58,7	66,5	75,9	87,8	103	121	144	171	

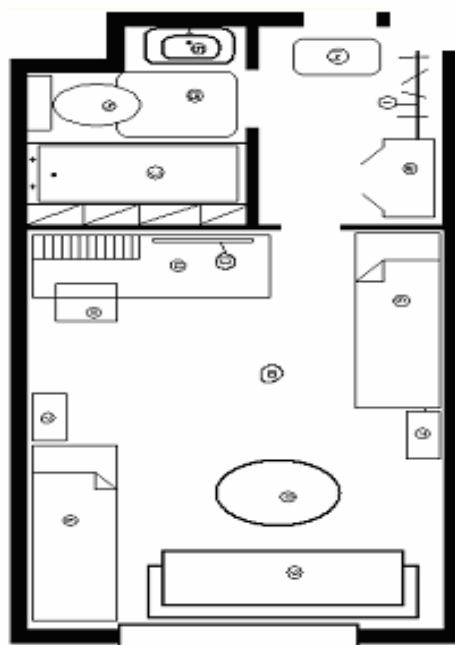
Типовий план поверху готелю та типовий план номеру категорії стандарт

Типовий план поверху готелю



Елемент плану: номер

Типовий план номера



Експлікація

№	Найменування	Кількість
1.	Вішачки	1 / 8
2	Шафа;	1
3	Ванна;	1
4	Унітаз;	1
5	Умивальник;	1
6	Ліжко;	2
7	Тумбочка до ліжка;	2
8	Журнальний столик;	1
9	Диван;	1
10	Килимове покриття;	1
11	Стілець;	1
12	Письмовий стіл з полицями;	1
13	Телевізор рідкокристалічний;	1
14	Взуттєвий килимок;	1
15	Килимок для ванної кімнати.	1

Виконав: Іванов І. І., гр. МГКТС-2010

Перевірив: Рябев А. А., ас. каф. ТІГГ

Навчальне видання

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ

до практичних занять, самостійної роботи
та виконання розрахунково-графічної роботи
з дисципліни

**МАТЕРІАЛЬНО-ТЕХНІЧНА БАЗА
ГОТЕЛІВ ТА ТУРКОМПЛЕКСІВ**

*(для студентів 2-го курсу денної та заочної форм навчання
напряму підготовки 6.140101 – Готельно-ресторанна справа)*

Укладач: **РЯБЄВ** Антон Анатолійович

Відповідальний за випуск: *І. М. Писаревський*

За авторською редакцією

Комп'ютерне верстання: *А. А. Шипенко*

План 2013, 460М

Підп. до друку 21.03.2014р.

Друк на різнографі.

Зам. №

Формат 60x84/16

Ум.-друк. арк. 1,6

Тираж 50 пр.

Видавець і виготовлювач:

Харківський національний університет
міського господарства імені О. М. Бекетова,
вул. Революції, 12, Харків, 61002

Електронна адреса: rectorat@kname.edu.ua

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи:

ДК № 4705 від 28.03.2014 р.