

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ АРХІТЕКТУРИ, БУДІВНИЦТВА ТА ДИЗАЙНУ
КАФЕДРА ДИЗАЙНУ ІНТЕР'ЄРУ

ДОПУСТИТИ ДО ЗАХИСТУ

Завідувач кафедри

 Л.Р.Гнатюк

«10» 06 2022 р.


ДИПЛОМНИЙ ПРОЕКТ

(ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА)

ВИПУСКНИКА ОСВІТНЬОГО СТУПЕНЮ «БАКАЛАВР»
ЗА СПЕЦІАЛЬНІСТЮ 022 «ДИЗАЙН»
ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЮ ПРОГРАМОЮ «ДИЗАЙН»

Тема: «ДИЗАЙН ІНТЕР'ЄРІВ ЗАГАЛЬНООСВІТНЬОЇ ШКОЛИ»

Виконавець: студентка групи 401  Роботницька Ганна Володимирівна

Керівник: завідувач кафедри, кандидат наук  Гнатюк Лілія Романівна

Нормоконтролер: професор д.т.н.  Омельяненко Максим Вікторович

Київ 2022

НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет архітектури, будівництва та дизайну

Кафедра дизайну інтер'єру

Галузь знань 02 «Культура і мистецтво»

Спеціальність 022 «Дизайн»

Освітньо-професійна програма «Дизайн»

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри

 Л.Р.Гнатюк

« 10 » _____ 2022 р.

ЗАВДАННЯ

на виконання дипломного проекту

Роботницька Ганна Володимирівна

(прізвище, ім'я, по батькові повністю в розширеному форматі)

1. Тема дипломного проекту « Дизайн інтер'єрів загальноосвітньої ШКОЛИ»

затверджена наказом ректора від « 04 » 04 2022 р. № 337/ст.

2. Термін виконання проекту: з 10.05.2022 по 12.06.2022

3. Вихідні дані до проекту:

технічне завдання, генеральний план ділянки, плани поверхів, розрізи





4. Зміст пояснювальної записки:

завдання на виконання дипломного проекту, реферат, зміст, вступ, три розділи основної частини, висновки, список використаних джерел, додатки.

5. Перелік обов'язкового графічного (ілюстративного) матеріалу:







схема генплану з благоустроєм території, план до та після перепланування, зонування простору, план з розташуванням меблів, плани стелі та підлоги, розгортки стін приміщень, перспективні зображення інтер'єрів, креслення авторських розробок предметів наповнення інтер'єру, фото 3d-макетів, роздатковий матеріал.

6. Календарний план-графік

№ пор.	Завдання	Термін виконання	Відмітка про виконання
1.	Зібрати матеріали щодо світової та вітчизняної практики, вимог до проектування дизайну навчального середовища	10.05.2021 – 17.05.2021	
2.	Виконати пошукові ескізи закладу	17.05.2021 – 19.05.2021	
3.	Розробити дизайн-концепцію інтер'єрів навчального середовища та план благоустрою	17.05.2021 – 19.05.2021	
4.	Розробити поповерхові плани, виконати розстановку меблів відповідно до функціонального зонування	20.05.2021 – 26.05.2021	
5.	Виконати плани підлоги з підбором необхідних підлогових покриттів	23.05.2021 – 26.05.2021	
6.	Виконати плани стелі з розташуванням освітлювальних приладів	23.05.2021 – 26.05.2021	
7.	Виконати розгортки стін 5х приміщень	27.05.2021 – 05.06.2021	
8.	Виконати візуалізацію інтер'єрів у комп'ютерній 3D графіці	27.05.2021 – 09.06.2021	
9.	Виконати робочі креслення розроблених об'єктів	05.06.2021 – 07.06.2021	
10.	Виконати 3d-макети розроблених об'єктів	08.06.2021 – 11.06.2021	
11.	Оформити пояснювальну записку до диплому згідно затверджених вимог	20.05.2021 – 31.05.2021	
12.	Виконати компоування планшетів	01.06.2021 – 03.06.2021	

13.	Скомпонувати папку дипломного проекту та підготувати роздатковий матеріал	06.06.2021 – 10.06.2021	
14.	Підготувати доповідь захисту та презентацію у PowerPoint	08.06.2021 – 12.06.2021	

7. Консультанти з окремих розділів

Назва розділу	Консультант (посада, П.І.Б.)	Дата, підпис	
		Завдання видав	Завдання прийняв
Нормативна база	проф.КДІ, д.т.н., проф. Омельяненко Максим Вікторович		
Конструктивне вирішення	проф.КДІ, д.арх., проф. Чернявський Володимир Георгійович		
Інженерне обладнання	ст.викл. Обуховська Любава Василівна		

8. Дата видачі завдання: « 10 » травня 2022 р.

Керівник дипломного проекту


Гнатюк Л. Р.

Завдання прийняв до виконання


Роботницька Г.В.

РЕФЕРАТ

Пояснювальна записка до дипломного проекту «Дизайн інтер'єрів загальноосвітньої школи» складається з: 52 сторінок тексту, 14 рисунків, 1 таблиць, 25 використаних джерел, 1 додатку.

Ключові слова: Дизайн, інтер'єр, розвиваюче середовище, загальноосвітні школи, сучасні методи викладання

Актуальність теми. Надзвичайно актуально оптимізувати освітній простір сучасної школи в умовах інноваційних змін. Вирішуючи це завдання, необхідно створити в інноваційному освітньому просторі умови і стимули для розвитку мотивації учнів, навичок самоаналізу на колективному та індивідуальних рівнях, а також формування інноваційної поведінки в учнів та вчителів, що припускає прояв ініціативи, самостійності і відповідальності у виборі творчих, неординарних рішень.

Об'єкт проектування – загальноосвітня школа

Предмет проектування – дизайн інтер'єрів навчального середовища.

Мета дипломного проекту – розробити дизайн інтер'єру навчального закладу.

Методи проектування: Експериментальний метод

Практичне значення проектування полягає в створенні дизайну інтер'єру для забезпечення потреб школярів і вчителів, організуванні комфортних умов для роботи, задоволенні отреб молоді в естетичному розвитку з врахуванням особливостей освітнього процесу.

ЗМІСТ

ВСТУП	
РОЗДІЛ I. ІСТОРІЯ ВИНИКНЕННЯ ШКІЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ ТА ЇХ РОЗВИТОК	
1.1. Виникнення та історія розвитку закладів освіти	
1.1.1. Історія розвитку українських шкільних будівель	
1.1.2. Історія розвитку закордонного шкільних будівель	
1.2. Життя і творчість Йосипа Юлійовича Каракіса.....	
1.2.1. Експериментальна школа № 5	
Висновки до першого розділу.....	
РОЗДІЛ II. НОРМАТИВНІ ОСНОВИ ОРГАНІЗАЦІЇ ПРОСТОРУ ІНТЕР'ЄРІВ ШКІЛЬНИХ ПРИМІЩЕНЬ	
2.1. Загальні вимоги	
2.2. Характеристика створення шкільного простору	
2.3. Національні норми та стандарти проектування шкіл.....	
2.4. Ергономічні вимоги до меблів у навчальних закладах	
Висновки до другого розділу	
РОЗДІЛ III. ДИЗАЙН ІНТЕР'ЄРІВ ШКІЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ	
3.1. Благоустрій прибудинкової території	
3.2. Функціональне зонування	
3.3. Дизайн концепція	
3.4. Об'ємно-планувальне рішення	
3.5. Елементи наповнення та використані матеріали	
3.6. Розробки елементів дизайну та архітектури	
Висновки до третього розділу.....	
ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ	
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	
ДОДАТКИ	

ВСТУП

Актуальність теми. Навчальний процес є невід'ємною та вагомою частиною життя шляху кожної людини на Землі.

Освітній процес має передбачати чудовий розвиток у студентів і навіть у вчителів глобального, і толерантного мислення .

Об'єкт: середня школа .

Предмет: розробка дизайну інтер'єру середньої школи №5 в м. Донецьк арх. Йосипа Каракіса.

Мета розробити дизайн інтер'єру навчального закладу.

РОЗДІЛ I. ІСТОРІЯ ВИНИКНЕННЯ ШКІЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ ТА ЇХ РОЗВИТОК

1.1 Виникнення та історія розвитку закладів освіти

1.1.1. Історія розвитку закордонних шкільних будівель

Історія освіти сягає принаймні так далеко, як перші письмові згадки, знайдені в стародавніх цивілізаціях. Історичні дослідження охопили практично кожна націю.[8]

Перша офіційна освіта розпочалася в період розвитку писемності (близько 3000р до н .е), коли і шумери (Рис 1.1.) (які розробили клинописну систему



Рис 1.1. Шумерська школа

піктографії), і єгиптяни (які розробили ієрогліфи) заснували школи, щоб навчити учнів читати та написати системи. Після розробки першого алфавіту (між 1800 і 1000 рр. до н.е.) семітами в Сирії були створені релігійні школи. Священики навчали привілейованих хлопців читати священні єврейські писання (Тору). Першою школою, яка була відкрита для всіх, а не тільки для вищих класів, цілком можливо, була школа, заснована китайським філософом Конфуцієм (551–479 рр. до н. е.), який викладав літературу та музику, поведінку та етику всіх, хто хотів вчитися. [8]

Західна модель освіти базується на давньогрецьких школах, які були засновані приблизно в V столітті до н.е. У місті-державі Спарті хлопчиків готували не тільки для військових; вони також навчилися читати і писати, вивчали музику. В Афінах хлопчики вчилися читати й писати, вивчали вірші й музику, а також займалися легкою атлетикою. У другій половині V століття до нашої ери софісти

(давньогрецькі вчителі риторики та філософії) навчали молодих людей суспільним і політичним мистецтвам, сподіваючись сформувати з них ідеальних державних діячів.

В IV ст. до н.е. підсилюється потреба суспільства в поглибленій інтелектуальній підготовці. В Іонії, Аттиці і деяких інших областях почали з'являтися середні навчальні заклади (гимназії). В цих школах розвивали мислення та здатність міркування [9].

В умовах рабства ця система була прийнята всіма вільними громадянами.

у VI-V ст. Навчання до н.е. відбувається в початкових школах, які можуть відвідувати всі діти незалежних громадян (рис. 1.2.).

Основною частиною і складовим ядром їхньої будівлі є прямокутний закритий набережний дворик, що веде до кількох кімнат. Також немає парт і вчителі сидять на стільцях (стілцях) - стільцях з високими спинками, де діти сидять на стільцях або табуретах зі шкільним приладдям на руках і колінах.

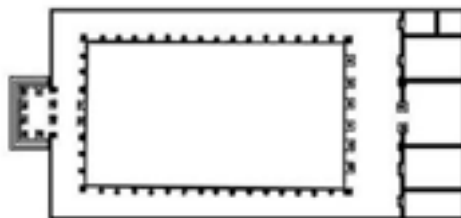


Рис 1.2. Давньогрецькі учбові заклади

У 425 р. в Константинополі була заснована середня школа - Аудиторія (від лат. Audire - слухати), відома в IX столітті як "Магнавра" (Золота зала). Школа була під повним контролем імператора, що виключало будь-яку можливість самоврядування. Основною структурою є різні наукові відділи. Почалося вивчення латинською та грецькою мовами, а з VII-VIII століть – лише грецькою.

У 15 столітті латинська мова повернулася до навчальної програми і були включені нові так звані іноземні мови. Престижна школа об'єднує колорит педагогічної еліти, яка вивчає античну спадщину, метафізику, філософію, теологію, медицину, музику, історію, етику, політику та право. Заняття проводяться у формі

публічних дебатів. Більшість випускників шкіл здобувають енциклопедичну освіту, стають громадськими та церковними діячами.

Приблизно в цей же час у будинках заможних і відомих громадян Візантії почали формуватися гуртки – салони – своєрідні родинні колегії, які об'єднували людей навколо інтелігенції – меценатів та авторитетних філософів. Їх називали «школою всіх чеснот і вченості». [8]

Особливу роль у розвитку вищої освіти відіграла церква. Приклад: Монастирська середня школа бере початок із ранніх християнських традицій.

В ісламському світі поява Будинку мудрості в Багдаді (800 р. н.е.) стала великою подією в розвитку освіти. У Будинку мудрості збираються відомі вчені та їхні учні. Вони обговорюють, читають і подають літературні, філософські та наукові твори та трактати, готують рукописи, виступають з презентаціями. У XI-XIII століттях в Багдаді з'явилися нові вищі навчальні заклади - медресе. Медресе є в усьому ісламському світі, але найвідомішим є медресе Нізамеї, яке було відкрито в Багдаді в 1067 році. Вони здобули релігійну та світську освіту.

1.1.2 Історія розвитку вітчизняного шкільного будівництва

Україна має давні традиції освіти, витоки якої сягають Великокняжої України-Русі. Ціннісні ідеї освіченості були викладені, зокрема, ще Костянтином Філософом у його «Прогласії» (IX ст.) — творі, який був написаний, очевидно, до 869 р. [16]. Констатація вартісності, доленосності для народу писемності, книг як основи освіти подані у Костянтина Філософа образно і у влучному порівнянні.

В Україні розвиток шкільних закладів розпочався ще за часів існування Київської Русі. Прочитавши «Повість минулих літ» можна з'ясувати, що Володимир Великий почав будувати масово церкви по містам і селам, приводили туди людей з метою хрестити, а серед найкращих вибирали дітей і віддавали їх на навчання.

Для вчителів було складно навчати більше ніж 6-8 учнів. Це вважалося нормальною кількістю дітей в класі на той час.

За часів правління Ярослава Мудрого освіта була досить розгалужена , про що свідчать знайдені археологами берестяних грамот , писані , воцнені дощечок . Про наявність писемності в ті часи середклян свідчать розписи на стінах Софійського собору . Чимало подібних знахідок є і в містах середньовічної держави.

Після монголо-татарської навали постало питання про збереження спадка Київської Русі . Розпочали свою діяльність школи при Печерському та Михайлівському Золотоверхому монастирях колись існували навчальні заклади для посадських людей , у яких навчалися діти заможних людей .

Розквіт Московської держави спричинило , у свою чергу , певний підйом освіти. Виникли численні парафіяльні та приватні школи , а окрім цього в ті часи була створена система православної освіти .

Згодом , через 5 століть центрами освіти в східнослов'янських землях були Україна і Білорусь. У боротьбі проти гніту Польщі були створені «братні школи» , головною ціллю яких був націоналістичний рух. У таких закладах освіти була присутня система початкової і середньої освіти.

Державна , світська загальноосвітня система з'явилась в кінці XVIII ст. Взято за основу прусську систему освіти . Мета таких шкіл – обирати серед учнів невелику чисельність лідерів для зростання майбутньої громадської знаті .

Активне будівництво навчальних закладів почалося в середині 1880-х років . Найбільш прогресивні земства розробляли програми будівництва шкіл, мали стандартні вимоги до будівництва шкільних будинків, типові проекти й кошториси [16]. Шкільний будинок загальноприйнятого типу складався із власне класу, роздягальні, квартири вчителя з кімнати та кухні (Рис.1.6). Санвузол виносили в окрему будівлю. Земства будували як кам'яні, так і дерев'яні школи, виходячи з місцевих умов.

Наприкінці XIX та на початку XX століть на території України відбулося помітне розширення мережі навчальних закладів . Будівництво початкових шкіл і народних училищ на території України здійснювалось за персональними проектами. Взагалом існувало два типи об'ємно-планувального рішення.: компактне та диференційоване планування (Рис.1.3)

Перший варіант при малій кількості класів був найбільш раціональним [15]. Такі, наприклад, одноповерхові школи в Одесі (1889, архіт. Г. М. Дмитренко) і с. Дергачевке (1897, архіт. А. Н. Бекетов), а також земська школа у Вовчанську (1913, архіт. К. Н. Жуков) Харківської губернії. В останній рекреаційний зал розташований у центрі, довкола нього розміщені класи, сходи перебувають в кутах будинку. До недоліків цього типу варто віднести різну орієнтацію класів, що неминуче вело до погіршення умов освітленості.

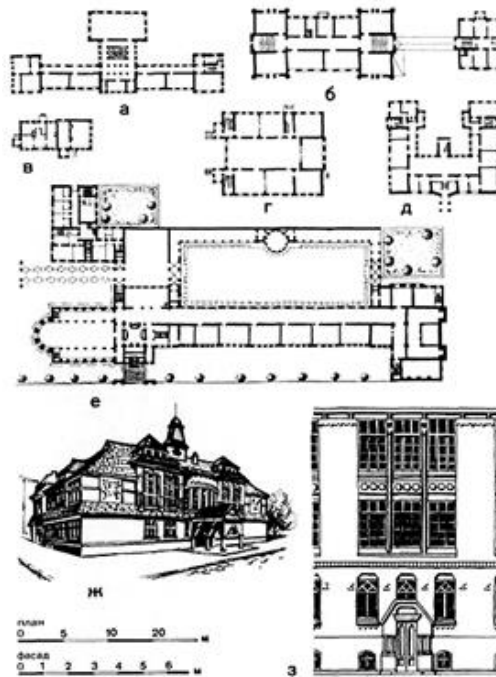


Рис. 1.3. Типи планування середніх загальноосвітніх

і спеціальних навчальних закладів:

а — гімназія в Одесі (1893);

б — ремісниче училище в Одесі (1892);

в — сільська школа в с. Западінці Полтавської губернії (1913);

м — школа у Вовчанську Харківської губернії (1912-1913);

д, ж — художнє училище в Харкові (1914);

е — жіноча гімназія в Києві (проект, 1911);

з — школа в Харкові (1914), фрагмент фасаду.

В 1910 році розпочалося масове будівництво перших типових початкових шкіл. Так, по проектах К. Г. Щукіна були побудовані типові одно-трикомплектні школи у Верхньодніпровському повіті Екатеринославської губернії (1913-1914).



Рис.1.4. Інтер'єр школи 70-80 рр

Шкільні інтер'єри 70-80 рр. (Рис. 1.4) загалом відповідають поняттю «типовий»: у типовій школі типовий учень серед типового предметно-просторового середовища мав бути присутнім на типовому уроці. У якості оформлення виступали кустарні, естетично непривабливі, а часто і психологічно небезпечні та шкідливі для дихальної системи стенди, що відображали ідеологічно спрямовану інформацію чи інформацію «з приводу» тих чи інших заходів (газети до предметних тижнів чи класні куточки з рубриками до свят). [15] У плануванні та оформленні класів, рекреацій, коридорів домінували прямі лінії та прямі кути. Тривіальний формат та явне домінування формально-демонстраційного підходу — головні характеристики загального стану оформлення шкільних інтер'єрів.

1.2. Життя і творчість Йосипа Юлійовича Каракіса

Йосип Юлійович Каракіс (29 травня 1902, Балта, Одеська обл. - 23 лютого 1988, Київ) радянський архітектор, містобудівник, художник педагог, один з найплідніших київських архітекторів. Архітектор світового класу, відомий на території колишнього Радянського Союзу і за кордоном як майстер короткої епохи українського конструктивізму і активний борець за збереження історичних пам'ятників. На думку фахівців, безліч новаторських ідей автора житлових і громадських будівель 30-х років ХХ століття досі свіжі і актуальні, а задуми

архітектора значно випередили свій час. Йосип Каракіс - автор десятків будівель, що стали згодом пам'ятниками архітектури і ряду типових проектів реалізованих в множині міст СРСР. В цілому, по його проектах побудовані понад 4350 шкільних будівель. Працював у таких стилях як: неокласицизм, конструктивізм, бароко, модернізм, неоампір.

У 1922 році поступає в Інститут народного господарства на юридичний факультет. Через рік поступає в Київський художній інститут на факультет живопису. У 1925 році, під впливом Якова Штейнберга переходить з 3-го курсу художнього факультету на перший курс архітектурного факультету.

Ірма Каракіс, дочка архітектора казала: "Батько був дуже скромною людиною, ніколи не хвалився своїми роботами, мало про них говорив. Побачити їх можна було тільки в завершеному виді. Він був для мене незаперечним авторитетом, адже я бачила, як його цінували колеги і аспіранти. Усі студенти його обожнювали (викладав в КІСІ). Про це мені говорили друзі з різних курсів, і це відчувалося в їх відношенні до Йосипа Юлійовича. Він мав що передати своїм учням. Тим образливіше і, скажу так, навіть гірко було переживати жахливе знущання під назвою "боротьба з космополітизмом".

Творчі роботи:

- Державна художня середня школа імені Тараса Шевченка - перша в усій Українській Республіці художня школа. Національний історичний музей України. (Рис 1.27);

Перед початком будівництва, без згоди Головного архітектурно-проектного управління м. Києва і без узгодження з автором проекту, місце розташування школи вирішили змінити. Рішення було прийнято у зв'язку з указом розмістити будівлю майбутньої школи на місці Десятинної церкви, яка, як і безліч інших пам'ятників культури і мистецтва, була знищена радянською владою в 1928 році.

Йосип Каракіс завжди уникав будівництва на територіях заповідних місць, хоча в радянські часи це було виключно важко. Як тільки він дізнався про нове місце розташування школи, "він почав категорично заперечувати проти зміни місця, посилаючись на його заповідну територію". Була скликана високопоставлена комісія

обговорення будівництва. В мить, коли Йосип Юлійович відмовився будувати на місці храму, секретар ЦК України настав йому на ногу, прошепотівши: "Не зробіте ви, на цьому місці поставить ту ж школу хтось інший". Врешті-решт "Каракісу вдалося відвоювати древні фундаменти, але школу на Старокиївській горі все-таки побудували".

Йосип Каракис казав, що найважче покарання для архітектора - це будівлі, що не відкидають тіні (Будівлі зруйновані війною, примхою чиновників, або що так і залишилися в нереалізованих проектах)".



Рис.1.26. Національний історичний музей України

- Центральний Будинок офіцерів Збройних Сил України (Рис 1.28);
- Ресторан «Динамо» (Рис 1.29);



Рис 1.28 Центральний Будинок офіцерів Збройних Сил України



Рис. 1.29 Ресторан «Динамо»

- Дитячий сад №1 "Орля" заводу "Арсенал" (Рис 1.30);

У 1937 році за розпорядженням дирекції заводу "Арсенал" був створений індивідуальний проект приміщення дитячого садка - уперше в історії Радянського Союзу. Дитячий сад в першу чергу цікавий тим, що був побудований не за типовим проектом, а до нього пред'являлися підвищені вимоги. Сад расчитан на 140 дітей і кожній дитині відведена велика чим зазвичай площа. Актівий зал(140 м²) має висоту 6,5 м - над ним розташований спортзал, перекритий кессонированным зведенням. Будівля побудована в гармонійних формах грецької антики, має три поверхи і з боку Дніпра робить барвисте видовище оскільки будівлю архітектор звів на промовцеві мису. Будівля забарвлена в ніжно-блакитний колір, який як би подовжує небо при погляді на сад з боку Дніпра.



Рис 1.30 Дитячий сад №1 "Орля" заводу "Арсенал"

- "Київський хмарочос" 30 - х(вул. Мазепи № 3)(Рис 1.31);

Каракіс відстоював ідею ансамблевої забудови місцевості з урахуванням особливостей рельєфу і середовища, а не створення випадкових, не відповідних один до одного або до обраної місцевості будівель. Архітектурною домінантою кварталу є 10-поверховий житловий будинок в стилі конструктивізму "Одна з кращих новобудов столиці. Київський хмарочос".



Рис 1.31. "Київський хмарочос"

Наукові праці:

За комплексну забудову; Яким повинне бути житло; Про план житлового осередку; Школи художнього виховання; Будівництво і проектування сільських шкіл на Україні; Архітектура житла на Україні: 20 років Великої Соціалістичної революції; Господарські споруди в системі двоповерхової житлової забудови; Експериментальне проектування житлових мікрорайонів; Галерейні житлові будинки; Типове проектування шкіл-інтернатів та ін.

Каракіс говорив: "Якщо ви не берете участі в змаганнях, як спортсмен в Олімпійських іграх, то ви не зможете знати напевно, перший ви або останній".

1.3.1. Експериментальна школа № 5

На дворі стояла середина 60-х, йшла до свого завершення так звана відлига, однією з прикмет якої було нестримне прагнення суспільства до нового, до оновлення у всьому - літературі, техніці, архітектурі, нарешті. Це було поетичний час надій і мрій народу, що пережив зовсім нещодавно страшну з воєн в історії людства.

В той же час в моду входили нові ж технології і стилі життя. Каракіс і його донецькі колеги замахнулися збудувати щось таке, що докорінно перетворило б і

учбовий процес в школах, і несло в собі революційні ідеї в гігієні школяра і педагога, розвивало б свободу мислення, сприйняття і смаки тих, хто будівлею користуватиметься.

Проект школи був розроблений для наукового педагогічного медичного експерименту. Кожен з класів мав свій невеликий внутрішній двір, тривалість уроків була скорочена, частина з них проводилася на відкритому повітрі, що значно зменшило відсоток інфекційних захворювань учнів. Філософія шкільної архітектури Каракіса сходила до ідеї виховної будівлі, в просторі якого став би можливим усебічний розвиток дитини. Перші три роки на базі закладу проводився експеримент Міністерства охорони здоров'я й Міністерства освіти України з метою збереження здоров'я учнів й профілактики гастриту, панкреотиту, холециститу у відповідності з системою гарячого вітамінного харчування для учнів 1-8 класів. Весь процес контролювався лікарями – дієтологами й педіатрами.

До роботи над проектом були притягнені кращі архітектори Донецька - Павло Вігдергауз, Альвіан Страшнов і Володимир Волик. Обласне і міське начальство прийняло рішення - в новому районі будуємо по-новому.

Школа прикрашена легендарними мозаїками (Рис 1.33). Монументальне мистецтво тоді в Україні тільки входило в силу. І його безумовним лідером ми бачимо самотній фігуру - Григорія Синицу. Йому судилося було здійснити революцію в мистецтві, створити не лише новий живопис, побудований на колористичній основі, але і винайти нову монументальну техніку - флоромозаїку. Її суть - в поєднанні матеріалів флори і фауни різної фракції. Він разом із бригадою Зарецького створили відоме панно "Прометей" на фронтоні школи і багато інших дивовижних робіт.





Рис 1.33 Мозаїки Донецька

У цій школі уперше заняття було організоване так, щоб тривалість уроків була різною для учнів молодшого і старшого віку.

Комплекс також має інші новаторські рішення планування і інтер'єру такі як вихід в двір прямо з класної кімнати, коридори обладнані вентиляльованими шафами, розширені вікна для поліпшеного освітлення.

Оформлення інтер'єру було зроблене таким чином: масляне забарвлення стін мало сірувато-блакитний колір, на підлозі в мозаїчному виді був використаний цемент різних кольорів. У лабораторіях з рекреаційними залами для розширення інтер'єру замість зовнішніх стін використовувалися стовпи з повним остекленением.

Їдальня візуально була розділена колонами на три дбала з великим центральним проходом по середині і столами розташованими у бічних розділах. Зручні восьмимісцеві столи зроблені із спеціальними пазами призначеними для підвішування табуретів[32]. Зроблено це для того, щоб полегшити складування і переміщення меблів і звільнення місця. Облицювання стін в їдальні виконане з кольорової глазурованої плитки.

У 1967 році автор проекту Йосип Каракис не устигав давати інтер'ю з приводу експериментальної донецької школи. Ще б, адже такої ніде більше не було на просторах величезного СРСР. Природно, його запитували, чому він спроектував замість звичної школи в декілька поверхів малоповерхову будівлю. Йосип Юльевич відповідав наступне:

- В школах, зведених по типових проектах, класні кімнати розміщуються в усіх трьох або чотирьох поверхах. На змінах діти з верхніх поверхів не устигають виходити на відкрите повітря, оскільки уся зміна йде на опускання і підняття по

сходах, одягання і роздягання верхнього одягу. Одноповерхова і частково двоповерхова структура експериментальної школи дозволяє на рівні землі розмістити 40 класних приміщень.

Це дає можливість забезпечити зв'язок кожної класної кімнати з двориком, куди влітку безпосередньо з класної кімнати, а взимку через тамбур, розташований у кінці кожного з восьми блоків, школярі можуть виходити за 1-2 хвилини. Крім того, зведення малоповерхових шкіл має і ряд інших переваг: економія на об'ємі будівель, застосування у будівництві простих конструкцій з місцевих будівельних матеріалів. Якщо врахувати, що школа побудована над гірськими виробленнями і на рельєфі, вартість її вийшла не дорожче за дві звичайні школи такої ж місткості.

Йосип Каракіс відразу після здачі донецького об'єкту взявся за нового. Адже він вважав тоді, що ".малоповерхові шкільні будівлі, особливо в південних районах країни, повинні зайняти гідне місце".

В 1969 году в восстановленном всем Союзом после жуткого землетрясения Ташкенті за його проектом (спільно з Н. Савченко) була побудована школа, дуже схожа на донецьку, - сто десята ім. Т.Г. Шевченко в мікрорайоні Український. Схожа, але не як дві краплі води. Ташкентський проект передбачав приміщення на 2600 учнів і плавальний басейн. Панно для неї створив український художник Володимир Куткин. Цією школою і до цього дня гордиться столиця Узбекистану. Пора гордитися своєю п'ятою школою і шахтарській столиці. Гордиться і допомогти їй в реконструкції.

Йосип Каракіс казав: «Любов до роботи як метод виживання».

Висновки до першого розділу

1. Як показав проведений аналіз, історія розвитку початкової, середньої і вищої школи не тільки продовжує традиції конкретної країни, але і входить в світовий досвід. Тому говорять як про загальні тенденції розвитку школи і шкільного приміщення, так і про національну систему освіти певної країни.

2. Визначено, що в античні часи спеціальних шкільних будинків, подібних сучасним, не було, звичайно наймали приміщення в приватному будинку. Дуже часто такі школи не мали критих приміщень, заняття проходили на відкритому повітрі в міському саду або на міській площі.

3. У період раннього середньовіччя була закладена християнська система освіти, розвиток якої мав величезне значення для культури нового часу й сучасності. Заняття проходили в групах при монастирях або на відкритому просторі. Система освіти, що склалася в середньовіччі, отримала ширше поширення при переході від феодалізму до капіталізму.

4. Епоха Відродження висувала експериментальні школи, що віддзеркалювали педагогічні ідеї гуманістів і розташовувалися у палацах, сповнених світла і повітря.

5. Появу нової форми організації групового (колективного) навчання дітей відносять до XVI ст., що є зародком застосовуваної нині класно-урочної системи. Планування класів також мало змінилося з того часу.

6. Розвиток типів шкільних будівель до початку XX ст. відбувався повільно: школи часто розміщувалися в монастирських будівлях або будувалися з використанням традиційних для них композиційних рішень.

7. У XIX ст. у найбільших країнах Західної Європи США і в Російській імперії йшов процес становлення національних систем освіти на основі класно-урочної системи з жорстким державним контролем навчального процесу. Саме в цей час виникли уявлення про зведення школи, як про самостійний вид суспільного будівництва.

8. На переломі століть авторські концепції альтернативної освіти були запропоновані засновниками прогресивістського руху в освіті Д. Дьюї і Ф. Паркером. Авторські школи М. Монтесорі та Р. Штайнера, які наполягали на тому, що освіту слід розуміти як мистецтво культивування моральної, емоційної, фізичної, фізіологічної і духовної єдності дитини, вже тоді відрізняв особливий підхід до формування предметно-просторового навчального середовища.

9. На початку ХХ ст. в СРСР в 1932-1934 році постановами уряду були встановлені однакові вимоги в організації навчального процесу, класно-урочна система із закріпленням за класом окремого приміщення була єдиною, це послужило підставою для розробки типових проектів шкіл. В 1950 – 1970-х рр. блочна структура стала прогресивним планувальним рішенням, хоча набагато більш масовими проектами були компактні багатоповерхові шкільні будівлі.

10. Стали створюватися шкільні будинки, здатні відбити гнучку організацію навчального процесу і вплив технології технічних засобів навчання. Найцікавіші структурні пошуки нового типу шкіл, нової організації навчального процесу із застосуванням активних методів навчання, у тому числі проектного методу і технічних засобів велися в США, ФРН, Франції, Англії, Швеції та у деяких інших країнах. Будинок школи, як правило, комплектувався з виділених функціональних зон, диференційованих по навчальних предметах і спеціальних видах діяльності учнів.

11. Сучасні проекти навчальних закладів відрізняються від проектів минулих років більшою розмаїтістю архітектурно-планувальних рішень та особливою увагою до дизайну інтер'єрів, ускладненням планів, використанням складних архітектурних форм з інтеграцією різних криволінійних обсягів, біонічних формоутворюючих елементів. Набагато яскравішим стало колірне вирішення внутрішніх просторів.

12. Виявлено, що в країнах Заходу в останні десятиліття будуються школи, в яких планувальні рішення та дизайн інтер'єрів покликані створювати простір для реалізації нестандартного підходу до освітніх процесів відповідно до сучасних тенденцій розвитку світової школи. Мета таких проектів полягає в тому, щоб кинути

виклик традиційним школам з їх типовими класними кімнатами і створити нові простори для стимулювання мислення, в яких інтер'єри є активним інструментом в навчанні.

13. Як показав проведений аналіз сьогодні навчально-виховні заклади в Україні не сприяють духовному і естетичному розвитку учнів, не враховують нового підходу до освіти. Існуючі на сьогодні типології, нормативи проектування шкільних будівель не дозволяють повною мірою розгорнутися учбовому процесу. Чинні норми проектування, орієнтовані лише на фронтальний вид. Тому існує необхідність реформування, реконструювання та будівництва шкіл в Україні.

РОЗДІЛ ІІ. НОРМАТИВНІ ОСНОВИ ОРГАНІЗАЦІЇ ПРОСТОРУ ІНТЕР'ЄРІВ ШКІЛЬНИХ ПРИМІЩЕНЬ

2.1. Загальні вимоги

Відповідно до Закону України "Про загальну середню освіту" встановлюються такі рівні навчальних закладів системи загальної середньої освіти:

- І ступінь — початкова школа з терміном навчання 4 роки;
- ІІ ступінь — основна школа з терміном навчання 5 років;
- ІІІ ступінь — старша школа, як правило, професійного спрямування з терміном навчання 3 роки.

Крім того, існують:

- гімназії — загальноосвітні навчальні заклади ІІ-ІІІ ступенів з поглибленим вивченням окремих предметів відповідно до професій;
- ліцеї — загальноосвітні навчальні заклади ІІІ ступеня з профільним навчанням і допрофесійною підготовкою;
- колегіуми — загальноосвітні навчальні заклади ІІІ ступеня з філологічно-філософським або культурно-естетичним профілями;
- спеціалізовані школи — загальноосвітні навчальні заклади І-ІІІ ступенів з поглибленим вивченням окремих предметів та курсів.

Для дітей з особливими потребами працюють такі загальноосвітні навчальні заклади:

- школа-інтернат І-ІІІ ступеня — навчальний заклад з частковим або повним утриманням за рахунок держави дітей, які потребують соціальної допомоги;
- спеціальна школа (школа-інтернат) І-ІІІ ступеня — навчальний заклад для дітей, які потребують корекції фізичного та (або) розумового розвитку;
- загальноосвітня школа (школа-інтернат) І-ІІІ ступеня — навчальний заклад з відповідним профілем для дітей, які потребують тривалого лікування;

Іншою важливою ознакою класифікації шкільних будинків є місткість, що залежить від кількості паралельних класів. За цим параметром розрізняють одне-, дві-, три-, чотири-, і більше комплектні школи.

Учбові будівлі — будівлі, призначені для різних педагогічних процесів, що входять в систему початкової, середньої або вищої освіти [1;2]; будівлі шкіл інтернатів включають різні побутові (в т.ч. житлові) приміщення для учнів.

- школа соціальної реабілітації — навчальний заклад для дітей, які потребують особливих умов виховання (окремо для дівчаток і хлопчиків);
- вечірня (змінна) школа II-III ступеня — навчальний заклад для громадян, які не мають можливості навчатися в школах з денною формою навчання;
- навчально-реабілітаційний центр — навчальний заклад для дітей з особливими освітніми потребами, зумовленими складними проблемами розвитку.

Залежно від форми власності школи можуть бути державними, комунальними та приватними.

2.2. Характеристика створення шкільного простору

Найпоширенішим типом класного приміщення у вітчизняній практиці є так званий «поздовжній» клас з трирядним розміщенням двомісних парт або столів і однобічним природним освітленням. Щоб наблизити учнів до дошки і підвищити рівень природної освітленості, застосовується також «квадратний» клас із чотирирядним розміщенням парт або столів і двостороннім природним освітленням (безпосереднім або з підсвітом через рекреацію). Інші типи класних приміщень — «поперечні» і багатокутні класи, класи з верхнім світлом та інші — застосовуються рідше.

Форми класних приміщень

	Форма класів	
	криволінійна	прямолінійна
Традиційна		
Нетрадиційна школа		
Відсутність класних приміщень		

Така ситуація спостерігається і в багатьох сучасних проектах, незважаючи на те, що архітектурні планування самих будівель відрізняються різноманітними формами. У зарубіжній практиці будівництва альтернативних шкіл широко використовуються складні за планувальним рішенням будівлі, які формуються за допомогою прямих і криволінійних структур і дають можливість ускладнити і форми класів. У таких проектах форма класів диктується їхнім призначенням.

При виборі форми класних кімнат слід враховувати також дані досліджень щодо впливу на сприйняття і відчуття дітей геометричної форми приміщень. У роботі стверджується негативний вплив простих геометричних форм. Це стосується всіх типів шкільних будівель, незалежно від їхнього напрямку і методів навчання.

Для створення домашньої теплої атмосфери в інтер'єрному просторі необхідне включення округлих граней або напрямних не менш 30% у співвідношенні з кількістю прямих строгих граней.

Приміщення кубічної форми в контекстах затишку, теплового спілкування, творчості й т.д. викликає реакцію, що говорить про згубність форми для подібних сфер її використання. Форма добре впливає на стан зосередженості для виконання якої-небудь роботи, на зосередження уважності, на зосередження розумової діяльності для рішення яких-небудь завдань.

Для процесу творчості найбільше підходять форми центричні, з динамікою, що має напругу до верху форми, округле або стрілчасте завершення (Рис. 2.1)

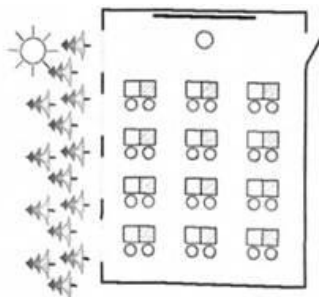


Рис. 1.3. Розташування учнівських столів у три ряди

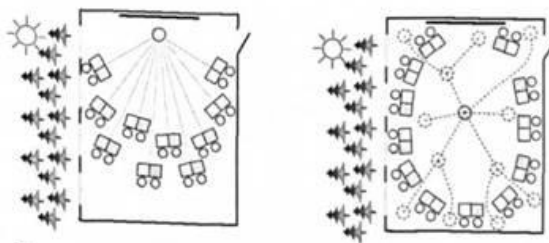


Рис. 1.4. Розташування учнівських столів півколом та колом

Рис 2.1. Розташування меблів в класі

По периметру земельної ділянки навчального закладу слід передбачати захисну зелену смугу (дерева, кущі, газон) завширшки не менше 1,5 м, а з боку вулиць - не менше 3 м.

На земельних ділянках необхідно передбачати під'їзди для пожежних машин до будинків, можливість об'їзду навколо будинку, а також відкриті ділянки для стоянки автомобілів та іншого транспорту, враховуючи стоянки спеціалізованого

транспорту для учнів інвалідів згідно з діючими нормами. Під'їзди до будинків повинні мати тверде покриття. Слід розділяти пішохідні потоки та автотранспортні шляхи. На ділянках навчального закладу слід передбачати такі функціональні зони: навчальну, навчально-виробничу, навчально-дослідну, фізкультурно-спортивну, відпочинку, господарську, житлову (при наявності гуртожитків).

При розміщенні фізкультурно-спортивної зони належить враховувати можливість використання споруд і майданчиків іншими навчальними закладами та населенням суміжної житлової забудови. Площа озеленення земельних ділянок повинна складати 45-50% загальної площі ділянки (включаючи озеленені місця відпочинку, ділянки для вирощування овочевих та ягідних культур, захисні муги та посадки з чагарників по периметру ділянки).

В господарській зоні необхідно розміщувати ремонтні майстерні, склади, гаражі, підсобно-виробничі приміщення, інженерні споруди, навіси, які слід об'єднувати в єдиний блок, а також сміттєзбірники (з підведенням водопроводу та влаштуванням каналізації) або заасфальтовані (бетонні) майданчики для збирання сміття в контейнери на відстані від будинків навчальних закладів не менше ніж 25 м. Ділянку навчального закладу не допускається перетинати міськими вулицями та дорогами

Навчальні приміщення належить ізолювати від приміщень, де є джерела розповсюдження шуму (майстерні, фізкультурно-спортивні зали тощо) і запахів (їдальні і т.п.).

Спеціальні хімічні, радіотехнічні та інші лабораторії, що вимагають захисту від електромагнітних перешкод, джерел іонізуючих випромінювань, надмірно високих та низьких температур, вібрації, звукового тиску і т.ін., необхідно проектувати за відповідними нормативними документами.

Входи в навчальні приміщення слід передбачати з боку передніх столів чи парт. Кількість навчальних приміщень із входами з боку задніх столів чи парт не повинна перевищувати 50%.

Фізкультурно-спортивні зали належить розміщувати не вище другого поверху, не допускається розміщувати їх над навчальними приміщеннями, передбачати

проходи в фізкультурно-спортивні зали через класні та спальні групи приміщень, а також проходи в роздягальні та санітарно-побутові приміщення через спортивний зал. В умовах реконструкції фізкультурно-спортивні зали допускається розміщувати над навчальними приміщеннями за умови дотримання відповідних заходів щодо захисту від шуму та вібрації відповідно до вимог санітарних норм.

Висоту поверхів навчальних приміщень загальнотеоретичного профілю від підлоги до підлоги наступного поверху належить приймати не менше 3,6 м.

2.3. Національні норми та стандарти проектування шкіл

Різним типам шкільних приміщень відповідають певні норми і стандарти (Дод. 2). Існують основні типи приміщень і допоміжні. Площі приміщень вираховують з наповнюваності навчальної групи 25 учнів (студентів). При меншій наповнюваності навчальної групи питомі показники збільшуються (встановлюються завданням на проектування). При наповнюваності навчальної групи в загальноосвітніх школах 30 учнів допускається площу класних приміщень, універсальних навчальних кабінетів загальноосвітнього циклу приймати в розрахунку 2 м², а лабораторій з природничих наук -2,4 м² на 1 учня. Вікна класів, навчальних кабінетів та лабораторій не допускається розміщувати над вікнами кухні і басейну. Препараторська повинна мати виходи в навчальне приміщення і в коридор. Препараторська (лаборантська) при навчальних кабінетах і лабораторіях 16 м². У приміщеннях споруди повинні підтримуватися параметри мікроклімату, не нижче допустимих санітарними нормами, як у зимових, так і в літніх умовах.

Площа бібліотеки на одного учня, студента, слухача (не менше), загальноосвітні навчальні заклади 0,3 м², спеціалізовані школи (ліцеї, гімназії та ін.) 1,0 м². Бібліотеки вищих навчальних закладів слід проектувати виходячи з розрахунку обслуговування 100% розрахункової кількості учнів. Бібліотеки загальноосвітніх і професійних навчальних закладів повинні включати:

- приміщення абонементу з каталогом; читальний зал з зоною індивідуальної роботи, аудіо і відеоматеріалами з розрахунку не менше 2,4 м на одне читацьке місце; фонд відкритого доступу з розрахунку не менше 5 м² на одтисячу одиниць

книжкового фонду; книгосховище з розрахунку не менше ніж 2,5 м² на одну тисячу одиниць зберігання; кімнату зберігання відеоматеріалів; робочу кімнату з розрахунку не менше 6 м² на одне робоче місце.

Влаштування проходу через приміщення бібліотеки до інших приміщень не допускається.

В усіх навчальних закладах повинні передбачатися їдальні та буфети. Кількість місць в обідніх залах їдалень визначається з розрахунку: загальноосвітніх та професійних навчальних закладах 1 місце на 3-х учнів. Площу обіднього залу (без роздавальної) належить приймати на одне місце не менше 1 м².

Природне освітлення приміщень навчальних закладів слід проектувати з урахуванням вимог відповідних нормативних документів. Організація світлових отворів, розташування обладнання та меблів в навчальних приміщеннях повинні забезпечувати лівостороннє природне освітлення робочих місць учнів або змішане (верхнє з бічним лівостороннім). Необхідно передбачати сонцезахисні пристрої. Сонцезахисні пристрої повинні виконуватись із негорючих матеріалів. Допускається проектувати без природного освітлення актові зали, конференц-зали, кінолекційні потокові аудиторії, кулуари, гардеробні, книгосховища, санітарні вузли (крім туалетів при навчальних секціях шкіл, шкіл-інтернатів та профтехучилищ), снарядні та роздягальні при фізкультурно-спортивних залах і басейнах, радіовузли, кіноапаратні, лабораторії фотодруку, стрілецькі тири, кімнати для зберігання навчальної зброї, комори, інвентарні, холодильні камери при кухні, приміщення для персоналу їдалень (гардеробна, білизняна, санітарні вузли та душові).

У приміщеннях навчальних закладів повинні передбачатися такі види освітлення:

- робоче - у всіх приміщеннях переважно люмінесцентними лампами.

Люмінесцентні світильники в приміщеннях для занять повинні передбачатися з пускорегулювальними пристроями з особливо низьким рівнем шуму, регламентованими державними санітарними органами для навчальних закладів.

Розміщення виходів із будинків та сходових кліток, максимальні розміри сходових маршів за пожежними вимогами, а також розміщення та влаштування

аудиторій, актових та фізкультурноспортивних залів повинні відповідати вимогам відповідних нормативних документів. Із актового залу повинно бути не менше 2-х виходів.

Ширину коридорів на поверхах, де знаходяться навчальні приміщення, а також переходів між корпусами належить приймати не менше 2,2 м. Ширина інших коридорів повинна бути не менше 1,4 м.

Поручні та огорожі на поверхах на шляхах евакуації у школах та навчальних корпусах шкіл-інтернатів, де розташовані приміщення для 1-4-х класів, повинні відповідати таким додатковим вимогам:

- висота огорожі сходів, якими користуються діти, повинна бути 1,5 м з поручнем на висоті 0,8 м;

Конструктивні системи створюються із застосуванням наступних матеріалів:

- теплоізоляційних (на основі мінеральних волокон, полімерів, природної та неорганічної сировини, бетонів); конструкційно-теплоізоляційних (на основі бетонів, гіпсу, деревини, виробів із деревини, кераміки, цегли); конструкційних (на основі бетонів, каменів, цегли); опоряджувально-захисних (на основі штукатурок, металів, пластмас, каменів, цегли, скла); захисних (на основі гравію, піску, ґрунту, асфальту, бетону, каменів, штукатурки, розчинів, цегли)

Пола повинна застосовуватися наступних конструкцій:

а) з покриттям з штучного паркету, лінолеуму, реліна і інших подібних матеріалів по суцільній основі із звукоізоляційним шаром або по засипці, вказаним в таблиці. 12;

б) з покриттям з рулонних матеріалів(в цьому випадку ізоляція повітряного шуму перекриттям повинна забезпечуватися плитою перекриття);

в) з покриттям з дощок, деревностружкових плит, паркетних дощок на лагах і із звукоізоляційним шаром(у вигляді стрічкових прокладень).

Підвищення ізоляції повітряного шуму вікнами може бути досягнуте збільшенням товщини стекол, збільшенням товщини повітряного проміжку між стеклами, ущільненням притворів палітурок, закріпленням стекол в палітурках за

допомогою пружних прокладень, застосуванням замочних пристроїв, що забезпечують щільне закривання вікон.

Отвори, що відкриваються, або вікна виробничих приміщень, призначені для природного припливу повітря в теплий період року, слід розмішати, як правило, на висоті не більше 1,8 м від підлоги або робочого майданчика до низу отвору, а для припливу повітря в холодний період року - на висоті не менше 3,2 м.

2.4. Ергономічні вимоги до меблів у навчальних закладах

Основною структурною одиницею організованого навчального простору в школі та дома є робоче місце школяра. Це не тільки стілець, стіл чи парта, а й їх розміщення та обладнання відповідно до вікових та індивідуальних особливостей дитини.

Робоче місце - частина простору, обладнана необхідними засобами, в якій здійснюється трудова діяльність людини чи групи людей.

Щоб відповідати своєму призначенню, робоче місце має бути правильно організоване, його засоби та предмети праці - оптимально розташовані. Навчальне місце має бути зручним для роботи протягом робочого дня упродовж усіх років навчання. При його конструюванні та раціональному організуванні необхідно зважати на такі вимоги:

- антропометричні, тобто відповідність розмірів обладнання і функціонального простору розмірам тіла школяра в статиці та динаміці;

- біомеханічні, що передбачають дотримання біомеханічних умов рівноваги тіла учня,

- фізіологічні, які передбачають забезпечення насамперед нормального зорового сприймання, вільного дихання, правильного кровообігу, оптимальних затрат енергії;

- естетичні, які передбачають естетично правильний добір форми і кольору обладнання, меблів, оформлення, відповідне інтер'єру приміщення, раціональне впорядкування предметів на робочому столі.

Отже, з фізіолого-гігієнічного погляду оптимальні умови для роботи учня забезпечують відповідність навчального обладнання довжині та пропорціям його тіла, збереження найменш втомливої пози і здійснення економних робочих рухів. Для забезпечення цих умов керуються загальними педагогічним, гігієнічним та психолого-естетичним принципами.

Відповідно до педагогічного принципу обладнання та інвентар за характеристиками та розташуванням мають сприяти проведенню навчально-виховного процесу. Гігієнічний принцип передбачає відповідність основних параметрів меблів, навчального обладнання та інструментів анатомо-фізіологічним можливостям учнів. Меблі повинні бути портативними, міцними, водостійкими, з малою теплопровідністю матеріалу. Світлі тони забарвлення, приємні, вишукані форми меблів, обладнання та інструментів забезпечать психологоестетичний принцип організації шкільного середовища.

Ергономічно дуже важливі конкретні санітарно-конструктивні параметри найуживанішого обладнання - парт, столів, стільців, класних дошок, верстатів тощо. Параметри обладнання мають відповідати таким вимогам:

- висота сидіння повинна відповідати середнім розмірам довжини гомілки зі стопою дітей із певним зростом зі збільшенням на 2 см на товщину підбора;
- глибина сидіння має дорівнювати $2/3$ - $3/4$ довжині стегна для запобігання стиснення кровоносних судин і нервів нижніх кінцівок;
- спинка стільця повинна забезпечувати попереково-куприкову і підлопаточну опору;
- дистанція спинки (відстань по горизонталі від заднього краю стола (кришки парти) до спинки) має дорівнювати середній величині передньо-заднього діаметра грудної клітки школяра відповідного зросту зі збільшенням на 3-5 см;
- кришка стола повинна мати нахил до горизонтальної площини $14-15^\circ$;
- диференціація (відстань по вертикалі між заднім краєм стола і площиною сидіння) визначається висотою розміщення передпліччя школяра над сидінням за правильної пози для письма;

- дистанція сидіння, яка є відстанню від переднього краю сидіння по горизонталі до точки перехрещення площини сидіння з перпендикуляром, опущеним від заднього краю стола, зверненого до школяра, до площини сидіння, для читання і письма повинна бути негативною - край сидіння має заходити під кришку стола на 4 см.

Лінія, проведена від очей учня до точки, що спостерігається на класній дошці або на площині навчального посібника, повинна утворювати з фронтальною площиною кут не менше 45° , краще - $60-90^\circ$. Найкращим є природне освітлення; якщо воно штучне, то оптимально освітлювати кожне робоче місце.

У конструкціях меблів необхідно враховувати багато деталей, висота сидіння стільця – довжина гомілки плюс 1 - 2 см на каблук. Поверхня кришки столу повинна бути матовою і не давати відблисків, при коефіцієнтів відбиття 35-55%. Класна дошка, коефіцієнт відбиття не менше 80%, а нижній край знаходився на висоті 80-85 см., а в старших класах - на висоті 90-95 см.

Люмінесцентні світильники повинні давати розсіяне світло, а для ламп розжарювання — повністю відбите світло розповсюдження. Із люмінесцентних світильників для навчальних приміщень можна використовувати серії ЛСО-02 (підвісний світильник розсіяного світла) і ЛПО-23 (стелевий для громадських приміщень). Для освітлення класних дошок слід використовувати люмінесцентні світильники серії ЛПО-12 несиметричного розподілу світла з люмінесцентними лампами 40 Вт і 80 Вт. Рекомендується використовувати, зокрема, штучні випромінювачі з 3500°K незалежно від принципу генерування видимої радіації. У класних приміщеннях можуть використовуватися люмінесцентні лампи типу ЛН (люмінесцентні лампи натурального кольору), освітлення ЛБ (білого кольору), ЛХБ (холодно-білого кольору), ЛТПЦ (тепло-білого кольору), МОД (2 x 40 Вт), ШПД (2 x 40 Вт). навчальних приміщеннях світильники слід розміщувати в 2 ряди паралельно до лінії вікон на відстані 1,5м від зовнішньої і внутрішньої стін, 1,2 м — від класної дошки, 1,6 м — від задньої стіни. Відстань між рядами світильників повинна бути 2,5-2,65 м.

Висновки до другого розділу

1. Шкільне середовище повинно відповідати створенню оптимальних умов для фізичного, духовного, естетичного розвитку дітей у відповідності з їх віком, нахилами, здібностями, а також особливостям освітнього процесу, змісту і методу навчання. Це досягається раціональним об'ємно-планувальним рішенням, підбором меблів і обладнання, відповідним використанням кольору, елементів декору, створенням необхідних умов для демонстрації наочності, застосуванням технічних засобів навчання і гнучкості у використанні приміщення.

2. Як показав проведений аналіз, дитина потребує більш вільного, динамічного, з меншою кількістю прямих кутів простору в школі, де функціональне зонування відповідає сучасному ритму життя.

3. На організацію інтер'єрного середовища конкретного освітнього закладу безпосередньо впливають зміст і методи навчання, обумовлені психологічними цілями побудови освітнього процесу.

4. На основі проаналізованих та вивчених всіх необхідних СНіП та ДБН буде проектуватися школа.

5. Меблеве наповнення шкільних приміщень має відповідати всім ергономічним вимогам, створюючи комфорт середу для навчального процесу і не тільки.

РОЗДІЛ ІІІ. ДИЗАЙН ІНТЕРЕР'ЄРІВ ШКІЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ

3.1. Благоустрій прибудинкової території

Підоснова дипломного проекту знаходиться за адресою м.Донецьк, бульв. Шкільний, 5 Координати 48° 0' 40" N, 37° 49' 4" E. Місце розташування школи - на березі ріки Кальміус (в кварталі № 9 на території колишньої Семеновки).

Проект школи був реалізований в 1965р. Розрахований на 2032 учня.

Комплекс споруд, що складається з восьми одноповерхових і двох двоповерхових корпусів. Дві двоповерхові будівлі знаходяться в центрі восьми одноповерхових будівель, об'єднуючи комплекс в цілісний об'ємно-просторовий організм. Окреме розташування класних блоків забезпечує диференційований процес навчання(у кожному блоці тривалість уроку може бути різною). Класні блоки мають свої облаштовані ігрові дворики"(Додаток 3).

Будівля розташована у зоні жилих комплексів, має відповідні пішохідні підходи, під'їзди, зони озеленення.

Площа школи – 5607,5 м2 та зона навчання на вулиці – 3056 м2.

Площа озеленення – 4312 м2 та зона спортивного майданчику – 1538,6 м2.

Участок з забудовою школи та всією прилеглою територією займає 1,4 га й має форму прямокутника. Знаходиться серед жилих масивів, та неподалеку річки Кальміус. Огороджений озелененням. Зі сторони фасади знаходиться проїжджа частина.

3.2. Функціональне зонування

За функціональним призначенням можна виокремити три типи приміщень: навчальні аудиторії, зони переходу (хол, коридори), та допоміжні приміщення. В навчальному комплексі передбачено навчання дітей в різних вікових категорій, тому є різні типи навчальних класів. У будівлі виділені такі зони: на першому поверсі — адміністративна зона, зона фізичного виховання, зона актової зали, харчова зона, зона бібліотеки, навчальна зона, допоміжних приміщень та зона переходу; на другому поверсі — зона хореографічного відділу, образотворчого мистецтва,

музичного виховання, зона відділу прикладного мистецтва, шахового клубу зона, ігрова зона, зона приміщень викладачів, допоміжних приміщень, та зони переходу.

3.3. Дизайн концепція

Концепція проекту заключається в поєднанні внутрішнього із зовнішнім простором в проектуванні інтер'єрів загальноосвітньої школи, яка знаходиться в м. Донецьк. Територія цього шкільного закладу має велику кількість зелених насаджень, для осдоровлення та поєднання дитини з природою.

Композиційне рішення дизайн-проекту інтер'єру побудовано на основі використанню більш екологічних матеріалів.

Основним акцентом, являються несучі колони, що виконують декоративну функцію та формують художній образ навчального середовища школи. Вони створюють образ "лісу", що допомагає дітям бути ближчими до природи. Різноманітне освітлення допомагає підкреслити кольорове рішення.

Колірна гама інтер'єру базується на поєднанні внутрішнього і зовнішнього простору, тому використовується відтінки природніх кольорів: жовтого, зеленого, голубого, білого. Також, кожен з кольорів відповідає головним вимогам, щодо оформлення шкільних приміщень.

3.4. Об'ємно-планувальне рішення

Проект школи складається з комплексу учбових павільйонів, які об'єднані актовим залом, спортзалом і переходами. У одному з двоповерхових корпусів розміщені лабораторії, кабінети фізики і хімії, виробничі майстерні, бібліотека, їдальня і адміністративні приміщення. Другий двоповерховий корпус полягає із двох гімнастичних залів з душовими і роздягальнями, актового залу на 360 місць, радіовузла і теплового пункту.

Після центральний входу – прямо хол та гардеробна. З лівої сторони - їдальня, з правої - медпункт, адміністративні приміщення та зона підготовча до вступу в школу. Також присутні санвузли. Далі по коридору актовий зал за яким малий та великий спортивний зал.

Одноповерхова і частково двоповерхова структура експериментальної школи дозволяє на рівні землі розмістити 40 класних приміщень.

Це дає можливість забезпечити зв'язок кожної класної кімнати з двориком, куди влітку безпосередньо з класної кімнати, а взимку через тамбур, розташований у кінці кожного з восьми блоків, школярі можуть виходити за 1-2 хвилини.

Кожний блок має по 5 класів, всього 8 блоків, по 4 з кожної сторони, та виходи на двір з кожного класу. Парти в класах розташовані фронтально, півколом, та по колу. Кожний блок має викладацьку, з власною кухнею, санвузлом та зоною відпочинку.

Перший поверх складає - 3925,95 м².

На другий поверх є 5 сходів, сходи зроблені таким чином, що під ними є зона відпочинку. Другий поверх має два крила з адміністративними приміщеннями, та 15 класів лабораторій та майстерень.

Другий поверх складає - 2486,92 м².

Відповідно до призначення інтер'єру його простір ділиться на функціональні зони. Функціональні зони школи: навчальна, підготовча, читальна, лікувально – профілактична, санітарно – гігієнічна, харчова, спортивно – оздоровча, транзитна, зона відпочинку викладачів, зона зібрань та адміністративна.

Навчальні предмети також розділені по зонам:

- 1-2 блоки (молодша школа, 1 блок (1-2 класи), 2 блок (2-3 класи));
- 3 блок Гуманітарних наук;
- 4 блок Природно-наукових наук;
- 5-6 блок Філологічних наук;
- 7 блок Математичних наук;
- 8 блок Трудове навчання;
- Фізкультура (1 поверх);
- Природно-наукові науки (лабораторії) 2 поверх;
- Мистецтво в школі (майстерні).

Весь простір школи розділений на головні й другорядні приміщення.

В кожній із зон існує свій мікроклімат, який настроює учнів до якогось одного ладу.

Навчальна зона на вулиці складає – 3059 м², та має власну організацію учбового місця.

Комплекс також має інші новаторські рішення планування і інтер'єру такі як вихід в двір прямо з класної кімнати, коридори обладнані вентиляльованими шафами, розширені вікна для поліпшеного освітлення.

Проте головним в плануванні інтер'єру школи було пропорційні співвідношення між площиною стін, стелі, підлоги, форми дверних і віконних отворів.

Організація світлових отворів, розташування обладнання та меблів в навчальних приміщеннях забезпечує лівостороннє природне освітлення робочих місць учнів або змішане (верхнє з бічним лівостороннім).

Пожарні виходи: школа має два бокових пожарних виходи (ведуть з другого поверху), а також є вихід на вулицю з кожного блоку (8 виходів), та центральний та задній входи до школи.

3.5. Елементи наповнення та використані матеріали

Найважливішим моментом повноцінного розвитку особистості, починаючи з раннього дитинства є діяльність: гра, спілкування та ін. Щоб дитина могла задовольнити свої інтереси, прагнення у діяльності, слід забезпечити організацію предметного середовища: інформативного, різнобічного, комплексного і тематичного, динамічного і мобільного, дієвого і діючого, варіативного і близького до побуту дітей.

Основна вимога до предметного середовища — комфорт. Воно має об'єктивно через свій зміст і властивості створювати умови для творчої діяльності, надавати можливість отримувати інформацію, необхідну для визначення і розв'язання завдань тієї чи іншої діяльності.

Організовуючи шкільний інтер'єр необхідно знати, незаповнене і безбарвне предметне середовище справляє на дітей негативний вплив, гальмує розвиток особистості. Перенасичене предметне середовище так само погано впливає на психіку.

Обладнання та меблі класифікують за призначенням, видом вихідного матеріалу, експлуатаційними, функціональними ознаками.

Інтер'єр шкільних установ мають ряд специфічних особливостей в обробці, кольорі, освітленні і т. д., пов'язаних з гігієнічними та педагогічними вимогами.

Крім архітектурних особливостей будови школи та функціональності обладнання, важливим моментом при розробці її дизайну є вибір оздоблювальних матеріалів. Для приміщень, в яких учні та викладачі будуть проводити більшу частину часу навчального процесу, необхідні безпечні матеріали, що не виділяють шкідливих речовин, не викликають алергії. Крім того, матеріали повинні бути практичними, такими що легко піддаються миттю і прибиранню. Функціональними критеріями матеріалів є:

- безпечність і комфорт;
- довговічність в умовах використання приміщення;
- легкість в догляді та ремонті;
- необхідна ступінь пожежобезпеки;
- відповідні акустичні властивості.

Вентиляція: проточно - витяжна з підмішуванням та зволоженням свіжого повітря, яка підтримує комфортну температуру та рівень вологості і економить ресурси.

Всі системи водогіну, опалення, вентиляції та каналізації відповідають стандартам. Будівля має два поверхи, тому всі комунікації вертикальні.

Школа має центральну систему водогіну, каналізації та опалення.

Покриття полів: підлога в школі у всіх приміщеннях крім бібліотеки та спортзалу наливна поліуретанова, які мають текстуру світло – сірого дерева. Головний їх плюс - довговічність, мінімальний термін служби - 40 років. Поли гігієнічні (використовують в операційних), прибирання їх легке і просте, вони не потребують обробки спеціальним складом, оскільки легко миються звичайною водою. Вид наливної підлоги надзвичайно естетичний, оскільки є приємний блиском, відсутні шви і проміжки. Пол прекрасно зчіплюється з будь-якою основою. Ці поли повністю пожежобезпечні, внаслідок виготовлення з важкозаймистих,

важкогорючих матеріалів. Наливна пола вологостійка, мають підвищену хімічну стійкість.

В бібліотеці для шумоізоляції використаний промисловий темно – зелений ковролін, під яким промислова наливна підлога.

В спортивних залах покладена соснова дошка соснова змонтована «на ребро». Звичайна укладка дошки (при товщині 40 мм) підвергається деформаціям та пошкодженню. Укладка «на ребро» (120 мм) витримує великі навантаження.

Підлога в зали пофарбована масляною краскою на основі льняного масла, яке є екологічно чистим.

Оздоблення стін: стіни покриті зміцненою декоративною штукатуркою. довговічність і міцність. Важлива екологічність такої обробки. Безперечною гідністю якісної декоративної штукатурки, є відсутність стиків і швів, але необхідно якісно дотримуватися технології нанесення. Декоратівка при правильному підході, дозволяє приховати багато дефекти стін, якщо такі є, або просто вирівняти їх за рахунок товщини шару.

Зверху покривається фарбами що миються на водній основі (екологічні) різних кольорів залежно від виду приміщення.

Облаштування стелі: як відомо, виділяють два типи обробки стелі. У першому випадку оздоблювальний матеріал наноситься прямо на базову стелю - це традиційна побілка/фарбування, а в другому випадку - встановлюється на каркас - це підвісні і натяжні стелі.

В школі використана підвісна стеля плитами магнезиту, міцна, екологічна та пожежобезпечна.

Використанні вбудовані та підвісні люмінесцентні лампи та звичайні підвісні лампи. Люмінесцентні світильники в приміщеннях для занять з пускорегулювальними пристроями з особливо низьким рівнем шуму. Люмінесцентні світильники повинні давати розсіяне світло.

Із люмінесцентних світильників для навчальних приміщень можна використовувати серії ЛСО-02 (підвісний світильник розсіяного світла) і ЛПО-23 (стелевий для громадських приміщень). Для освітлення класних дошок люмінес-

центні світильники серії ЛПО-12 несиметричного розподілу світла з люмінесцентними лампами 40 Вт і 80 Вт. ЛН (люмінесцентні лампи натурального кольору), освітлення ЛБ (білого кольору), ЛХБ (холодно-білого кольору), ЛТПЩ (тепло-білого кольору), МОД (2 x 40 Вт), ШПД (2 x 40 Вт).

Елементи наповнення та використанні матеріали:

Обов'язкова умова для шкільних меблів — вона повинна бути зроблена з якісних і екологічно чистих матеріалів.

Хороші і якісні оббивні тканини, рекомендовані для м'яких меблів, пропускають повітря і не підтримують горіння. Всі перераховані матеріали не повинні викликати алергії у дитини і зобов'язані мати гігієнічний сертифікат (не виділяти шкідливих речовин) [1].

Невід'ємною частиною прикрашання шкільних приміщень – є квіти. Вони виконують, перш за все, лікувальну та естетичну функції. Квіти в школі розташовані в класах, коридорах, їдальнях, бібліотеках і т.д., але в жодному разі вони не стоять на підвіконні і не забирають світло, для них є спеціально відведенні шафи.

Для розвитку особистості в школі використовують багато різноманітних таблиць, цитатників і плакатів. Плакати, мають виховний характер .

Також в інтер'єрі школи використано багато копій картин класичних та сучасних майстрів, для розвитку естетичного смаку у дітей.

Основні елементи наповнення школи:

-у класних кімнатах: столи рухомі зі штучного каменю коріан (міцні, екологічні, незамінні в експлуатації, легко поліруються, миються, матеріал дорогий), стільці пластикові (екологічні), дошка – проектор, вмонтовані шафи з пофарбованого мдф, які можна перефарбовувати (гігієнічно нейтральні), система відео спостереження, таблиці, квіти тощо;

-у спортивних залах: класичний інвентар та тренажери;

-у коридорах: дизайнерські меблі, квіти, картини, плакати, інформаційні дошки та дошки вільного запису;

-у бібліотеці: класичний інвентар, електронні системи, повстяні камені "Livingstones", підвісна книжна шафа .

-у навчальних вуличних територіях: навіси, крісла – мішки (екологічні), столи розбірні – рухомі тощо.

Також використано багато рухомих, складних перегородок та мебелів.

Вся школа наповнена необхідними сучасними меблями та матеріалами, які відповідають стандартам, екологічні та якісні.

3.6. Розробки елементів дизайну та архітектури

Головна мета оформлення інтер'єру – забезпечити функціональність меблювання, безпосередньо пов'язаного із зручністю і художньою якістю інтер'єру, комфортабельністю приміщень.

Перша авторська розробки дипломного дизайн-проекту – модульний стілець – трансформер. Ромір модульного квадрата становить довжина та ширина 450 см, товщина 30 см. Стілець має 7 модульних плоскостей, 4 плоскості стільця, 1 дошка, 2 опорні. Висота всього модульного виробу становить 450 см в складеному вигляді, та 750 см в розгорнутому вигляді, довжина – 510 см, ширина 510 см. Такі розміри модульного стільця дозволяють його легко трансформувати у ручну позицію. Має три позиції: табурет, стілець, ліжак Також до складу стільця входить модульна дошка для письма

Кольорове рішення відповідне.

В якості матеріалу для стільця виступає екологічний пластик та екошкіра.

Екошкіра – це вид штучної шкіри, сучасний екологічний матеріал. Вона стійка до розтягувань, має рухливу структуру, високу повітропроникність, а через це і відсутність запаху, вбирає вологу, являється не алергенним продуктом, що є важливим для медичного закладу.

300 см.

Кольорове рішення в дитячих зонах – яскраве, в дорослих – однотонне (білий, світле дерево).

В якості матеріалу для стінки виступає дерево та шкіра (матеріали екологічні).

Висновки до третього розділу

1. Організація простору шкіл повинна відповідати ідейній концепції закладу, створювати умови розвитку дітей у відповідності з їх віком. Тому створена відповідна об'ємно-просторова середовища, підібрані меблі і обладнання з відповідним використанням кольору.
2. Об'ємно-планувальна структура повинна забезпечувати гнучкість навчального середовища, можливість його трансформації в залежності від застосованої форми навчального і проектного процесу.
3. У молодших та старших класах передбачено зміну трансформування меблів для зручності та різноманітності.
4. Вибір кольорової гами шкільних приміщень обумовлюється їхнім призначенням (домінуючою формою діяльності у них); даними про оптичну і психологічну дію кольорів; про взаємодію кольору і фактури; кольору і геометричної форми та розмірів приміщень, зміну кольору в залежності від освітлення.
5. На організацію інтер'єрного середовища конкретного освітнього закладу безпосередньо впливають зміст і методи навчання, обумовлені психологічними цілями побудови освітнього процесу.
6. Інноваційний метод навчання — це спільна учбово-пізнавальна, творча або ігрова діяльність, що має загальну мету.
- 7.3 особливостей інноваційного методу впливають розширена номенклатура приміщень, особливості об'ємно-планувальної структури, кольорового вирішення приміщень, інформаційно-предметного середовища.
8. Виключно важливого значення у школі з інноваційним методом навчання набувають зони відпочинку та бесіди, бібліотеки, екскурсії тощо.
9. Оскільки головною складовою інноваційної діяльності є змінити систему освіти, привчити дітей любити навчання та школу, то необхідно створити максимально затишну для цього середовища. Школа має бути другим домом.

ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ

1. Як показав проведений аналіз сьогодні навчально-виховні заклади в Україні не сприяють духовному і естетичному розвитку учнів, не враховують нового підходу до освіти. Дизайну інтер'єру шкіл в останнє століття практично не існувало, штамповка типових проектів радянського союзу, зараз уся наша спадщина. Більшість закладів побудовано згідно функціональних норм, але не комфортних або естетичних. Існуючі на сьогодні типології, нормативи проектування шкільних будівель не дозволяють повною мірою розгорнутися учбовому процесу. Тому існує необхідність реформування, реконструювання та будівництва шкіл в Україні.

2. Проблеми освіти поставили перед дизайном інтер'єру школи абсолютно нові завдання. В даний час створюється нова педагогічна культура, згідно з якою вже на стадіях проектування і виробництва повинна передбачатися можливість «руйнування» («деконструкція») старих шкіл. Перед проектувальниками стоїть завдання сприяти створенню нових шкіл майбутнього.

3. З урахуванням того, що в найближчі декілька років(десятиліть) освітній процес в школі розвиватиметься і коригуватиметься, необхідно передбачати можливість проведення зайняття як традиційного типу - фронтально орієнтованих, так і нового типу. Поточковий фронтальний метод навчання поступово втрачає свою монополію, можливе часткове звернення до античної школи "індивідуального навчання" - навчаннями малими групами на деякому занятті з викладачем, або робота невеликої групи над проектом. Тому в новій школі вже створено класи різних конфігурацій і різних об'ємів. Не можна відразу повністю відмовлятися від звичного типового класу. Він також включений в планувальну структуру шкільної будівлі.

4. В дизайні інтер'єру дотримано сучасні нормативні вимоги проектування шкіл.

5. Стильові особливості інтер'єру школи виходять з особливостей дитячої психології, впливу кольору та оздоблювальних матеріалів на організм учнів.

6. Потреби дітей різні, але всі вони хочуть максимального простору, свободи, цікавого дозвілля, комфортного перебування. На основі цього і базується художній образ проекту. Враховуються такі фактори як функціональність, економічність, комфортне сприйняття, естетичність, екологічність. Головною метою є формування особистості дитини, розвитку її здібностей.

7. Задля створення комфортних умов перебування в школі, такі засоби як колір, світло, матеріали, меблі та озеленення повинні відповідати тенденціям.

8. В результаті теоретичного обґрунтування було розроблено дизайн інтер'єру школи майбутнього.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

Нормативно-довідкова література:

1. ДБН В.1.2-7-2008. «Система забезпечення надійності та безпеки будівельних об'єктів. Основні вимоги до будівель і споруд. Пожежна безпека.» – [чинний від 1 жовтня 2008 року] – К.: Міністерство регіонального розвитку та будівництва України, 2008 – (Державні будівельні норми України).
2. ДБН В.2.2-20:2008 «Будинки і споруди. Готелі.» – [чинний від 27 липня 2008 року] – К.: Міністерство регіонального розвитку та будівництва України, 2009 – (Державні будівельні норми України).
3. ДСТУ 4268:2003 «Послуги туристичні. Засоби розміщення. Загальні вимоги.» – [чинний від 23 грудня 2003 року] – К.: Держспоживстандарту України, 2003 – (Державний Стандарт України)
4. ДСТУ 4269:2003 «Послуги туристичні. Класифікація готелів.» – [на заміну ГОСТ 286814-95; чинний 23 грудня 2003 року] – К.: Міністерство регіонального розвитку та будівництва України, 2003 – (Державний Стандарт України).
5. ДСТУ4527:2006 «Послуги туристичні. Засоби розміщення. Терміни та визначення.» – [чинний від 28 лютого 2006 року] – К.: Держспоживстандарту України, 2006 – (Державний Стандарт України)

Літературні джерела:

1. *Агостон Ж.А.* Теория цвета и ее применение в искусстве и дизайне / Ж.А. Агостон. – М.: Мир, 1982. –184 с.
2. *Ананьев Б.Г.* Особенности восприятия пространства у детей / Б.Г. Ананьев, Е.Ф. Рыбалко. – М.: Просвещение, 1964.–128 с.
3. *Бархин Б.Г.* Методика архитектурного проектирования : учеб.-метод. пособие для вузов. / Б.Г.Бархин. – М.: Стройиздат, 1982. –224 с.
4. *Бреслав Г.Э.* Цветопсихология и цветолечение для всех / Г.Э.Бреслав. – М.: Б.&К, 1998. –212 с.

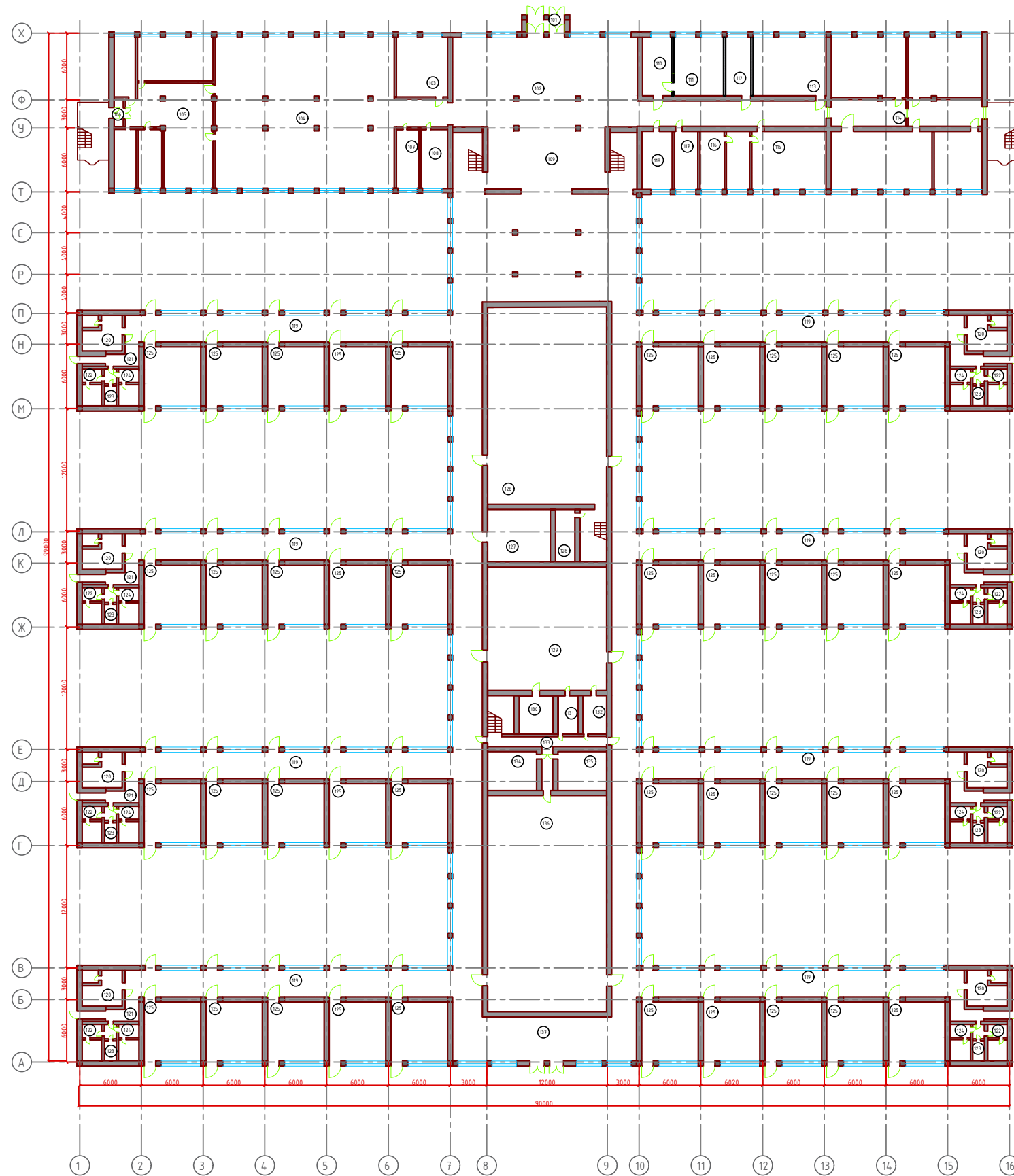
5. *Гельфонд А.Л.* Архитектурное проектирование общественных зданий и сооружений: Учеб. пособие / А.Л. Гельфонд. – М.: Архитектура-С, 2007. –280 с.
6. *Герасименко Н.В.* Разноцветный класс / Н.В. Герасименко. – М.: Домашний доктор, 1998. –122 с.
7. *Даниленко В.Я.* Дизайн : підруч. / В.Я. Даниленко. — Х.: ХДАДМ, 2003. –320 с.
8. *Джеймс Боуен.* Історія західної освіти (3 том 1981) -440 с.
9. «Історія освіти», Британська енциклопедія , 2007.
10. *Кириллова Л.И.* Теория композиции в советской архитектуре / Л.И. Кириллова, А.А. Стригалева, С.А. Хан – Магомедов и др. – М.: Стройиздат, 1986. – 256 с.
11. *Кондратьев К.А.* Дизайн и экология культуры / К.А. Кондратьев. – М.: МГХПУ им. С.Г.Строганова, 2000. –342 с.
12. *Котин М.Н.* Создание предметной среды / М.Н. Котин, К.С. Бочарский. – СПб.: Секрет, 2001. –312 с.
13. *Кропотов В.Н.* Отделочные материалы в интерьере / В.Н. Кропотов, Н.В. Мажура. – К.: Вища школа, 1981. –168 с.
14. *Ксавер. А.* Человек цвет – пространство. Прикладная цветопсихология / А. Ксавер, Г.Н. Фрименг. – М.: Издательский дом, 1999. –233 с.
15. *Курило А.І., Павко А.І.* Вітчизняна університетська педагогічна освіта в імперську добу: історіографічні та методичні аспекти : Знання України, 2005. - 119 с.
16. *Курило В.С.* Освіта та педагогічна думка Східноукраїнського регіону у ХХ столітті / - Луганськ, 2000. - 460 с
17. *Лакшми Б.Р.* Дизайн и время. Стили и направления в современном искусстве и архитектуре / Б.Р. Лакшми. – М.: АРТ-РОДНИК, 2006. –256 с.
18. *Ларченко Д.* Интерьер: дизайн и моделирование / Д. Ларченко, А. Келле-Пелле. – СПб.: Питер, 2001. – 496 с.
19. *Лисициан М. В.* Интерьер общественных и жилых зданий / М.В. Лисициан, Е.Б. Новикова, З.В. Петунина. – М.: Стройиздат, 1973. –238 с.
20. *Лихачев Б.Г.* Эстетика воспитания / Б.Г. Лихачев. - М.:Педагогика,1972. –189 с.
21. *Луизов А.В.* Цвет и свет / А.В. Луизов. – Л.: Энергоатомиздат, 1989. –256с.

22. *Лысенко Е.И.* Современные отделочные и облицовочные материалы / Е.И. Лысенко, Л.В. Котлярова. – М.: Феникс, 2003. – 448 с.
23. *Новикова Е.Б.* Интерьер общественных зданий: (художественные проблемы) / Е.Б. Новикова. – М.: Стройиздат, 1984. –272 с.
24. *Нойферт Э.* Строительное проектирование / Э. Нойферт. – М.: Стройиздат, 1991. –389 с
25. *Олійник О.П.* Основи дизайну інтер'єру: навч. посібник / О.П. Олійник, Л.Р. Гнатюк, В.Г. Чернявський. – К.: НАУ, 2011. –228 с.
26. *Раннев В.Р.* Интерьер: учеб. пособие для архит. спец. Вузов / В.Р. Раннев. – М.: Высшая школа, 1987. –232 с.
27. *Рок И.* Введение в зрительное восприятие / И. Рок.– М.: Педагогика, 1980. –280 с.
28. *Рунге В.Ф.* Эргономика и оборудование интерьера: учеб. пособ. / В.Ф. Рунге – М.: Архитектура, 2005. –160 с.
29. *Степанов Е.Н.* Воспитательный процесс: изучение эффективности. Методические рекомендации / Е.Н. Степанов. – М.: ТЦ Сфера, 2003. –233 с.
30. *Степанов Е.Н.* О современных подходах и концепциях воспитания / Е.Н. Степанов, Л.М. Лузина. – М.: ТЦ Сфера, 2003. –147 с.
31. *Шамова Т.И.* Управление образовательным процессом в адаптивной школе / Т.И. Шамова, Т.М. Давыденко. – М.: Центр «Педагогический поиск», 2001. –201 с.
32. *Юнаков О.* Архитектор Иосиф Каракис. — Нью Йорк : Алмаз, 2016. — 544 с. — ISBN 978-1-68082-000-3.

ДОДАТКИ

№	Найменування креслення
1	Відомість альбому
2	Вихідний план
3	Функціональне зонування
4	План умедлювання
5	План підлоги
6	План стелі
7	План освітлення
8	Розгортки класних приміщень
9	Розгортка столової
10	Авторська розробка №1
11	Авторська розробка №2
12	Авторська розробка №3
13	Візуалізації класу мистецтв
14	Візуалізації класу для школярів молодшого віку
15	Візуалізації столової
16	Візуалізації вестибюлю
17	Візуалізація шкільної бібліотеки
18	Планшет

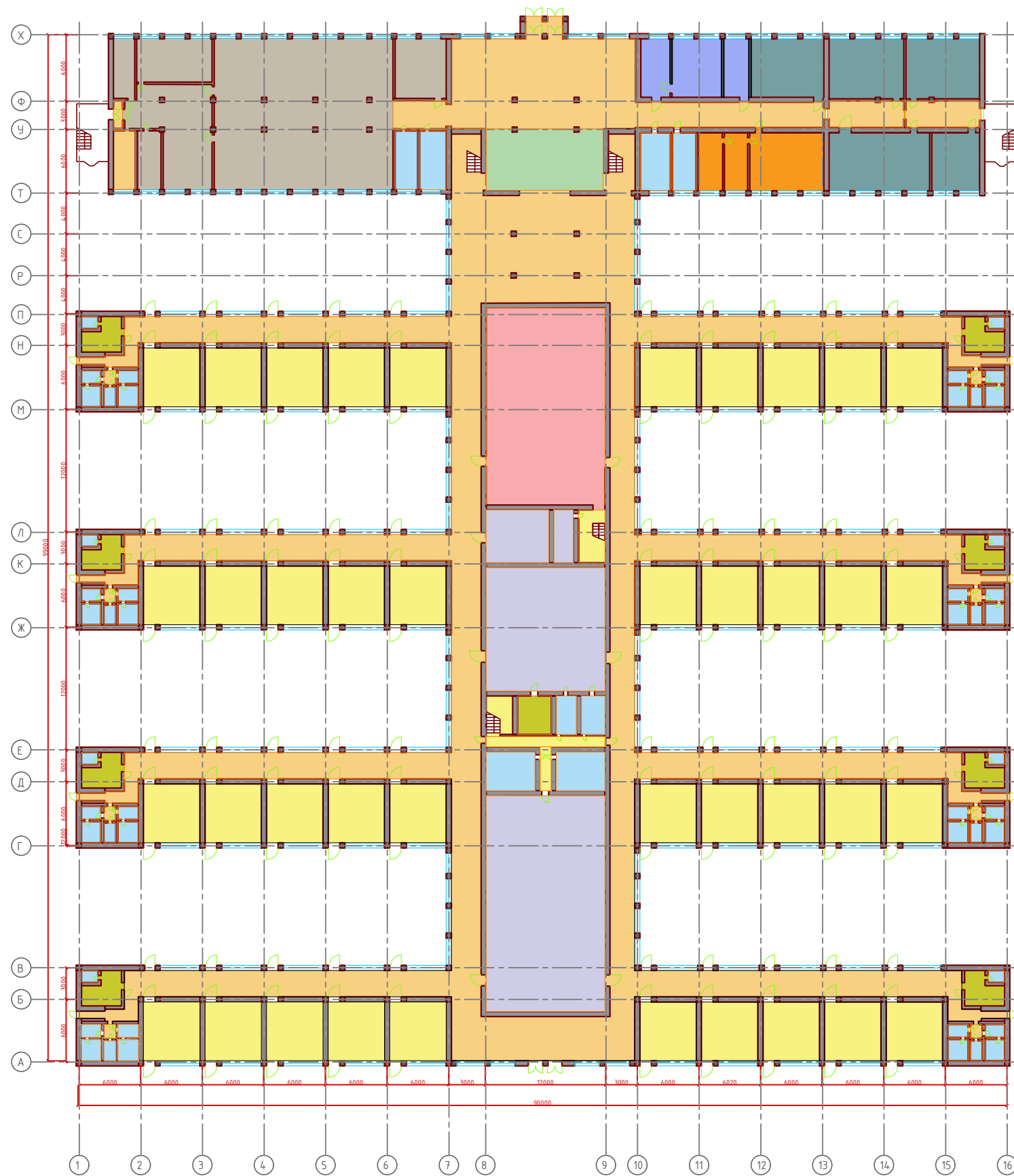
				НАУ ФАБД №7618118 - 2022			
Виконала	Роботницька Г.В.			Додаток А			
Перевірила	Гнатюк Л.Р.			Загальноосвітня школа, м. Донецьк	Стадія	Арк.	Аркушів.
Прийняла	Гнатюк Л.Р.				ДП	1	18
				Відомість альбому	КДІ		



Експлікація приміщень

Поз.	Найменування приміщень	Пл. м ²	Кат. прим.
101	Тамбур	4,44	
102	Хол	154,0	
103	Ідальня для викладачів	30,25	
104	Ідальня	250,9	
105	Кухня	104,4	
106	Тамбур	3,36	
107	Умивальня	13,36	
108	Санвузол чол.	17,1	
109	Гардероб	67,86	
110	Консультаційний центр	15,4	
111	Бухгалтерія	27,5	
112	Каса	13,2	
113	Зал для засідань	38,34	
114	Зона підготовки до вступу в 1-й кл.	207,35	
115	Медцентр	39,6	
116	Приміщення для огляду пацієнтів	28,05	
117	Умивальня	13,68	
118	Санвузол жін.	17,1	
119	Коридор	674,5	
120	Викладацька	13,26	
121	Тамбур	14,4	
122	Санвузол чол.	57,6	
123	Складське приміщення	17,28	
124	Санвузол жін.	57,6	
125	Класні приміщення	1254,0	
126	Бібліотека	221,5	
127	Приміщення для спорт. інвентарю	31,6	
128	Приміщення для художнього інвентарю	10,2	
129	Малий спортивний зал	134,56	
130	Кабінет	13,0	
131	Душова жін.	8,8	
132	Душова чол.	8,8	
133	Коридор	20	
134	Роздягальня чол.	18,24	
135	Роздягальня жін.	18,24	
136	Великий спортивний зал	233,16	
137	Хол	73,5	
Загальна площа		3925,95	

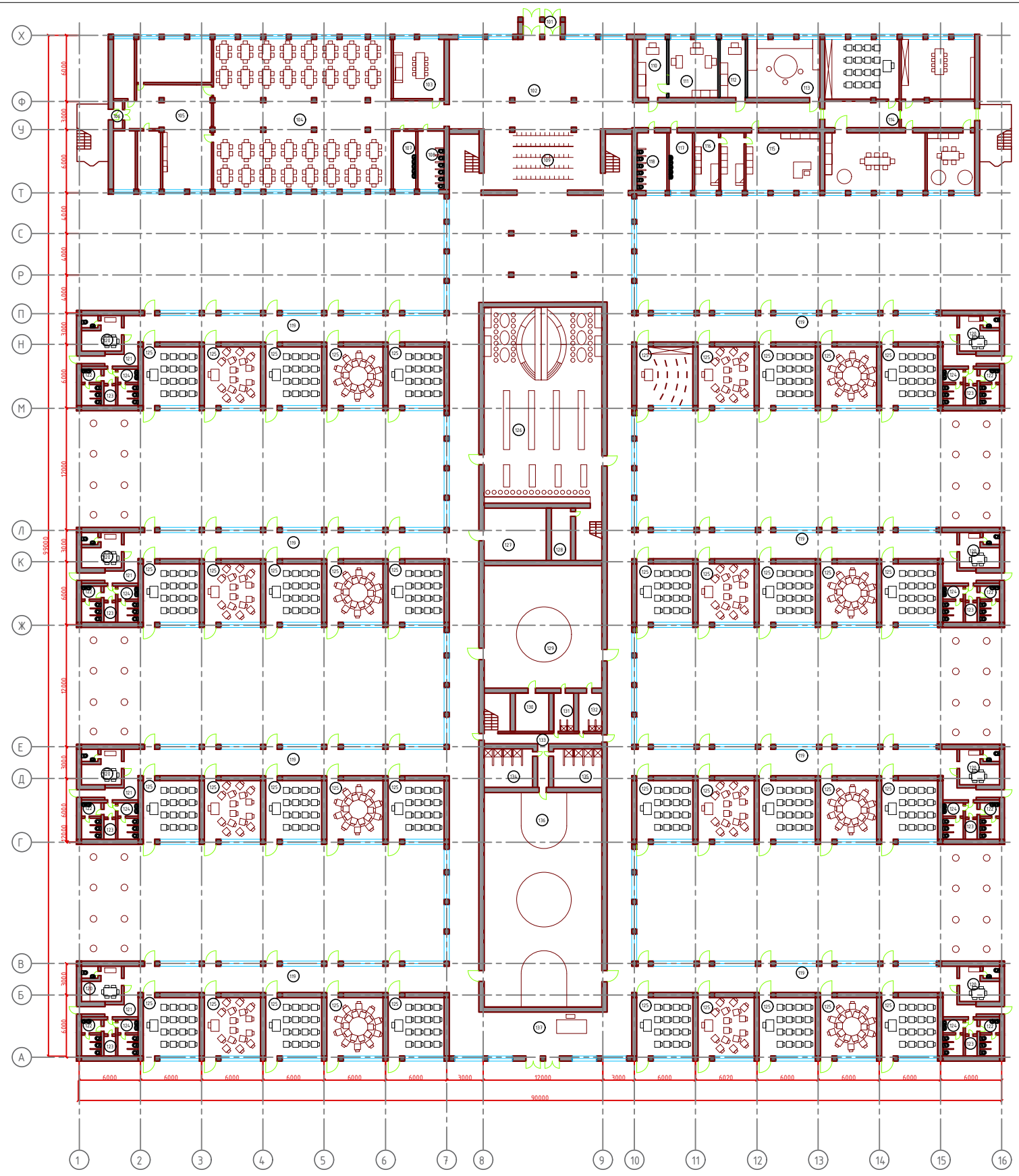
		НАУ ФАБД №7618118 - 2022		
Виконала	Роботницька Г.В.	Додаток А		
Перевірила	Гнатюк Л.Р.	Загальноосвітня школа, м. Донецьк	Стадія	Арк.
Прийняла	Гнатюк Л.Р.		ДП	2
		Вихідний план М1:500	Аркушів.	
			18	
		КДІ		



Експлікація зонування

	Навчальна зона
	Транзитна зона
	Санітарно-гігієнічна зона
	Гардеробна зона
	Спортивно-оздоровча зона
	Зона бібліотеки
	Зона відпочинку викладачів
	Адміністративна зона
	Лікувально-профілактична зона
	Підготовча зона
	Зона харчування

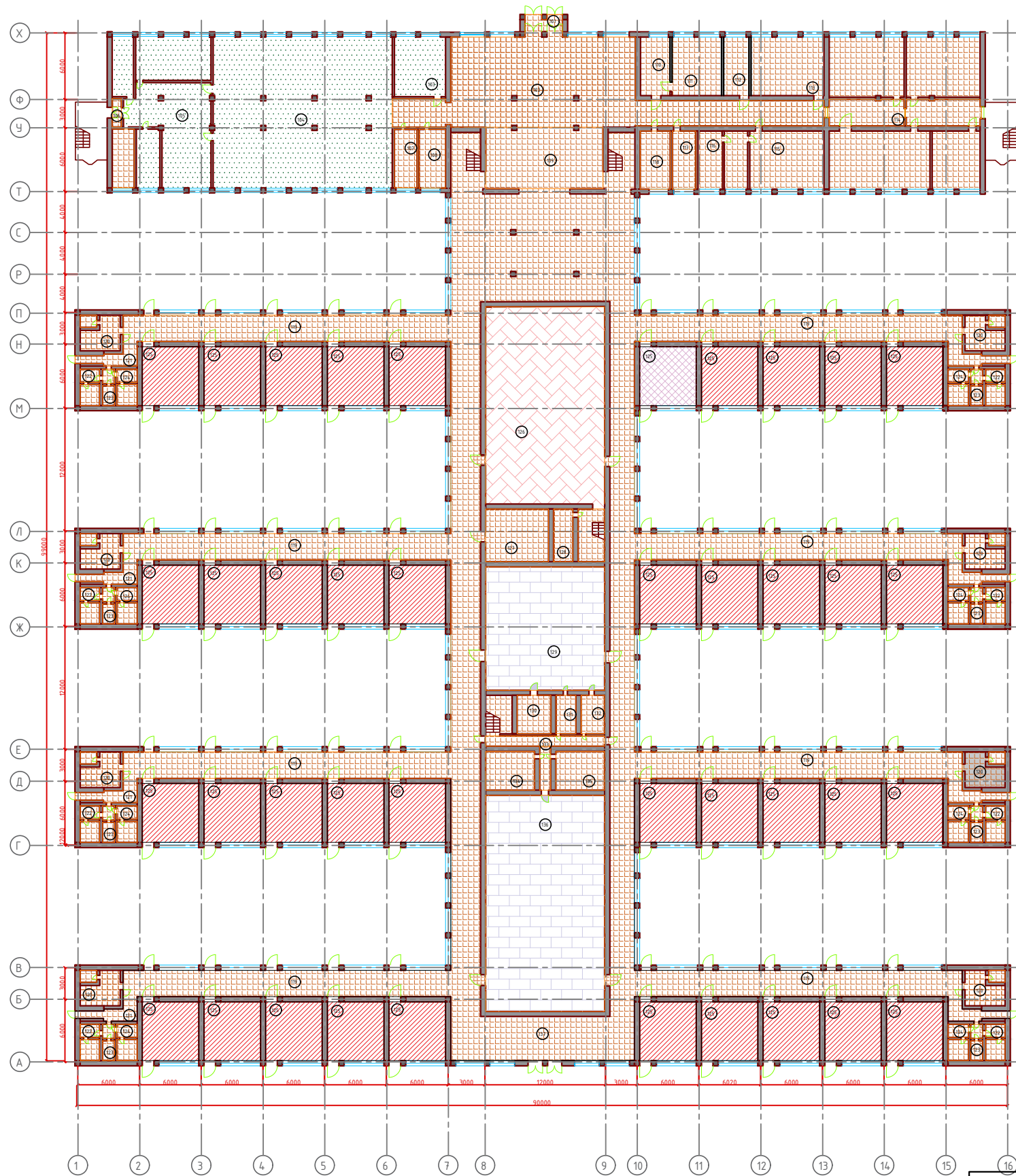
			НАУ ФАБД №7618118 - 2022		
Виконала	Роботницька Г.В.		Додаток А		
Перевірила	Гнатюк Л.Р.		Загальноосвітня школа, м. Донецьк	Стадія	Арк.
Прийняла	Гнатюк Л.Р.			ДП	3
			Функціональне зонування М1:500	КДІ	



Експлікація приміщень

Поз.	Найменування приміщень	Пл. м ²	Кат. прим.
101	Тамбур	4,44	
102	Хол	154,0	
103	Їдальня для викладачів	30,25	
104	Їдальня	250,9	
105	Кухня	104,4	
106	Тамбур	3,36	
107	Умивальня	13,36	
108	Санвузол чол.	17,1	
109	Гардероб	67,86	
110	Консультаційний центр	15,4	
111	Бухгалтерія	27,5	
112	Каса	13,2	
113	Зал для засідань	38,34	
114	Зона підготовки до вступу в 1-й кл.	207,35	
115	Медцентр	39,6	
116	Приміщення для огляду пацієнтів	28,05	
117	Умивальня	13,68	
118	Санвузол жін.	17,1	
119	Коридор	674,5	
120	Викладальницька	13,26	
121	Тамбур	14,4	
122	Санвузол чол.	57,6	
123	Складське приміщення	17,28	
124	Санвузол жін.	57,6	
125	Класні приміщення	1254,0	
126	Бібліотека	221,5	
127	Приміщення для спорт. інвентарю	31,6	
128	Приміщення для художнього інвентарю	10,2	
129	Малий спортивний зал	134,56	
130	Кабінет	13,0	
131	Душова жін.	8,8	
132	Душова чол.	8,8	
133	Коридор	20	
134	Роздягальня чол.	18,24	
135	Роздягальня жін.	18,24	
136	Великий спортивний зал	233,16	
137	Хол	73,5	
Загальна площа		3925,95	

НАУ ФАБД №7618118 - 2022					
Виконала	Роботницька Г.В.	Додаток А			
Перевірила	Гнатюк Л.Р.	Загальноосвітня школа, м. Донецьк	Стадія	Арк.	Аркушів.
Прийняла	Гнатюк Л.Р.		ДП	4	18
План умеблювання М:500			КДІ		



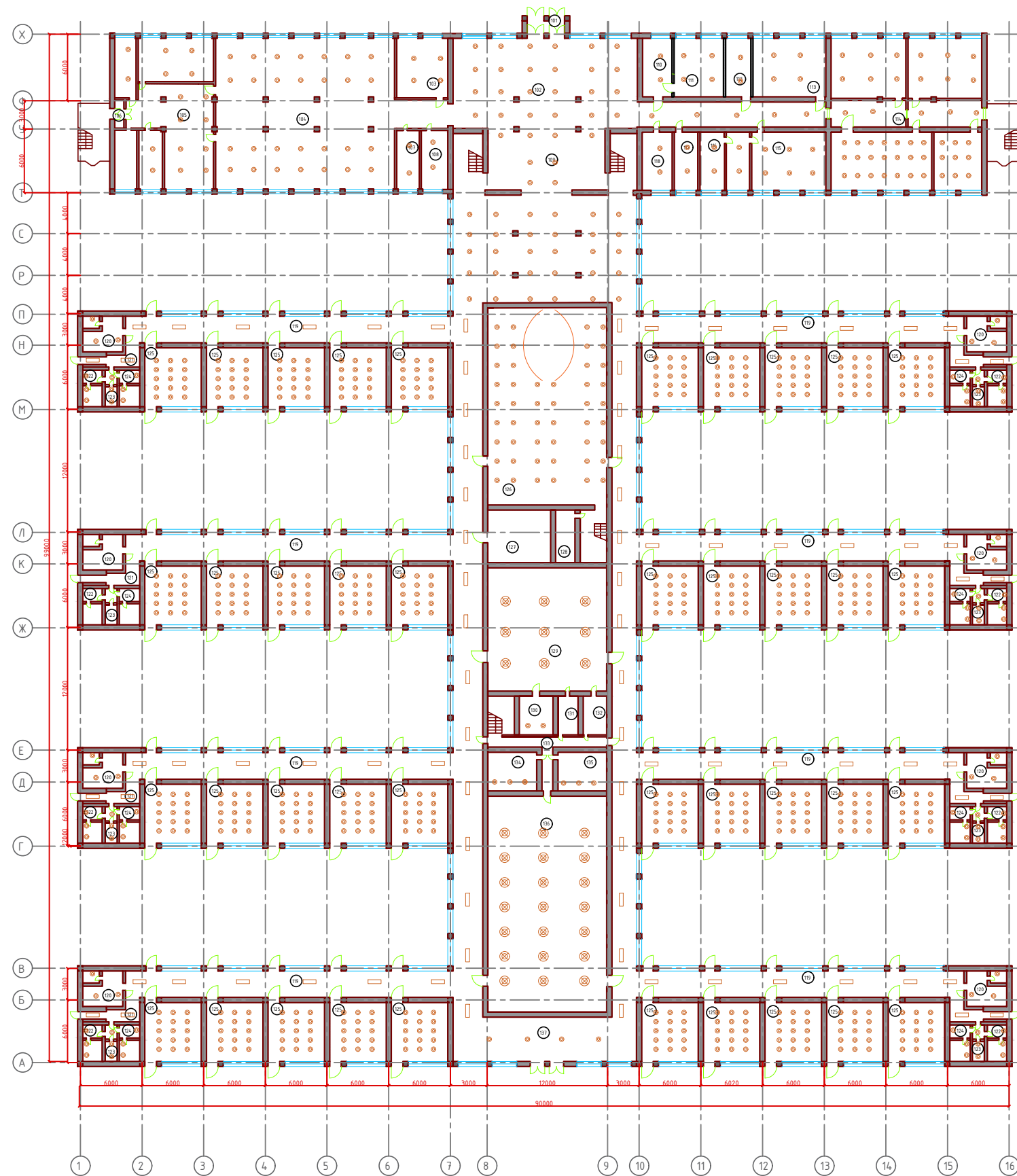
Експлікація приміщень

Поз.	Найменування приміщень	Пл. м ²	Кат. прим.
101	Тамбур	4,44	
102	Хол	154,0	
103	Ідальня для викладачів	30,25	
104	Ідальня	250,9	
105	Кухня	104,4	
106	Тамбур	3,36	
107	Умивальня	13,36	
108	Санвузол чол.	17,1	
109	Гардероб	67,86	
110	Консультаційний центр	15,4	
111	Бухгалтерія	27,5	
112	Каса	13,2	
113	Зал для засідань	38,34	
114	Зона підготовки до вступу в 1-й кл.	207,35	
115	Медцентр	39,6	
116	Приміщення для огляду пацієнтів	28,05	
117	Умивальня	13,68	
118	Санвузол жін.	17,1	
119	Коридор	674,5	
120	Викладальницька	13,26	
121	Тамбур	14,4	
122	Санвузол чол.	57,6	
123	Складське приміщення	17,28	
124	Санвузол жін.	57,6	
125	Класні приміщення	1254,0	
126	Бібліотека	221,5	
127	Приміщення для спорт. інвентарю	31,6	
128	Приміщення для художнього інвентарю	10,2	
129	Малий спортивний зал	134,56	
130	Кабінет	13,0	
131	Душова жін.	8,8	
132	Душова чол.	8,8	
133	Коридор	20	
134	Роздягальня чол.	18,24	
135	Роздягальня жін.	18,24	
136	Великий спортивний зал	233,16	
137	Хол	73,5	
Загальна площа		3925,95	

Експлікація підлоги

	Плитка Golden Tile Carina світло-сірий CRG051 25x40
	EPL170 Деревина біла
	Плитка Golden Tile Carina світло-сірий CRG051 25x40
	Ламінат Tarkett Infinite
	Ламінат Solid Chrome V4
	Плитка Allore Group Concrete Grey F P R Mat 60x60

НАУ ФАБД №7618118 - 2022						
Виконала	Роботницька Г.В.	Додаток А				
Перевірила	Гнатюк Л.Р.	Загальноосвітня школа, м. Донецьк			Стадія	Арк.
Прийняла	Гнатюк Л.Р.				ДП	5
План умеблювання М:500					Аркушів.	18
					КДІ	



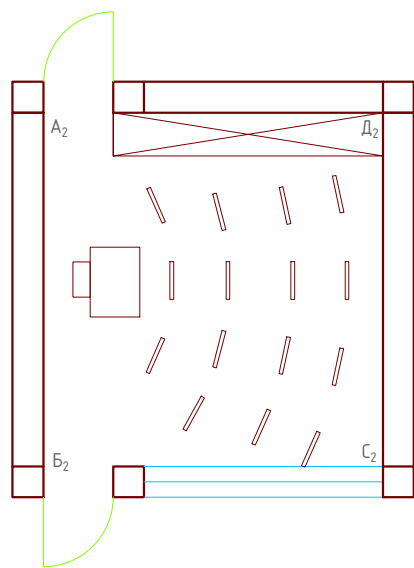
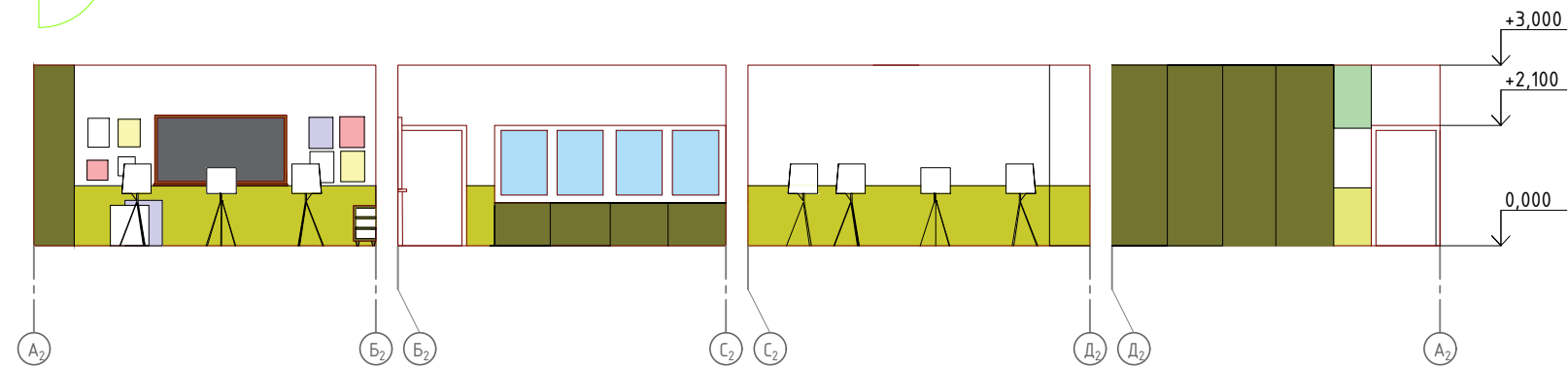
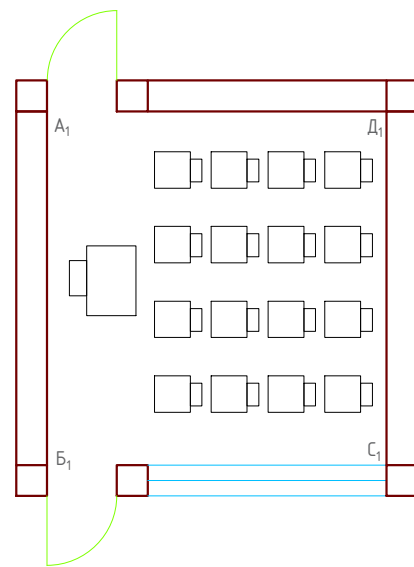
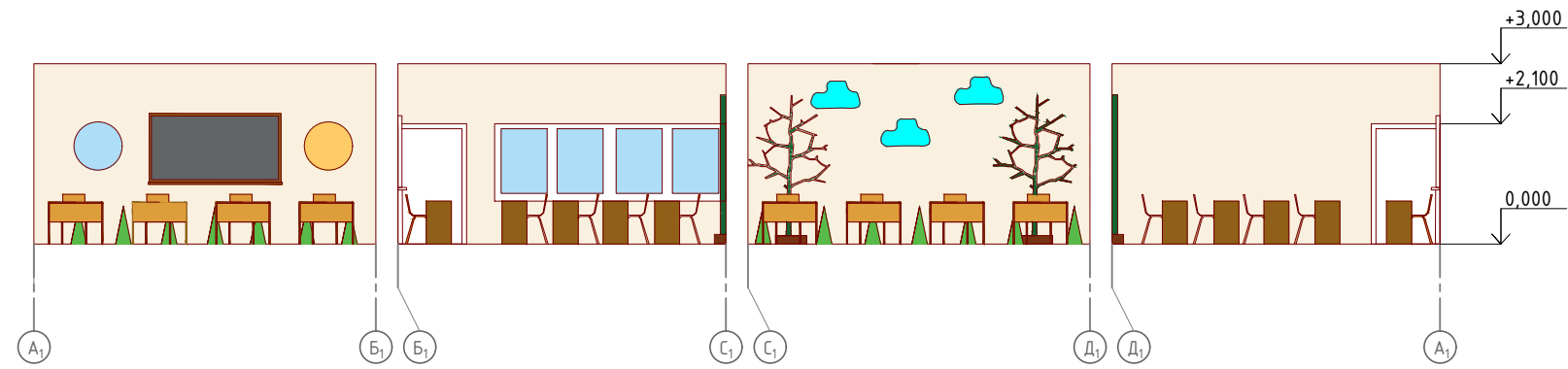
Експлікація приміщень

Поз.	Найменування приміщень	Пл. м ²	Кат. прим.
101	Тамбур	4,44	
102	Хол	154,0	
103	Ідальня для викладачів	30,25	
104	Ідальня	250,9	
105	Кухня	104,4	
106	Тамбур	3,36	
107	Умивальня	13,36	
108	Санвузол чол.	17,1	
109	Гардероб	67,86	
110	Консультаційний центр	15,4	
111	Бухгалтерія	27,5	
112	Каса	13,2	
113	Зал для засідань	38,34	
114	Зона підготовки до вступу в 1-й кл.	207,35	
115	Медцентр	39,6	
116	Приміщення для огляду пацієнтів	28,05	
117	Умивальня	13,68	
118	Санвузол жін.	17,1	
119	Коридор	674,5	
120	Викладальницька	13,26	
121	Тамбур	14,4	
122	Санвузол чол.	57,6	
123	Складське приміщення	17,28	
124	Санвузол жін.	57,6	
125	Класні приміщення	1254,0	
126	Бібліотека	221,5	
127	Приміщення для спорт. інвентарю	31,6	
128	Приміщення для художнього інвентарю	10,2	
129	Малий спортивний зал	34,56	
130	Кабінет	13,0	
131	Душова жін.	8,8	
132	Душова чол.	8,8	
133	Коридор	20	
134	Роздягальня чол.	18,24	
135	Роздягальня жін.	18,24	
136	Великий спортивний зал	233,16	
137	Хол	73,5	
Загальна площа		3925,95	

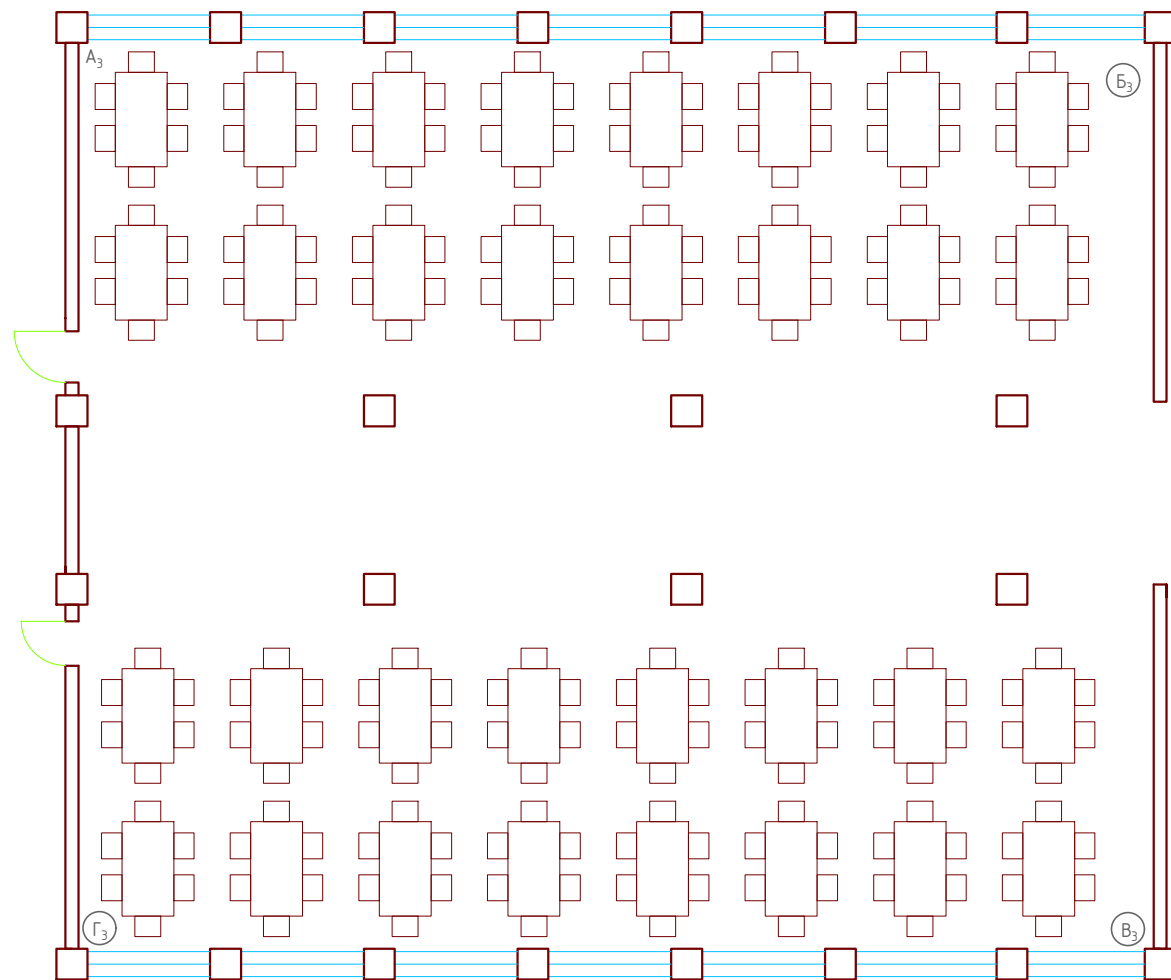
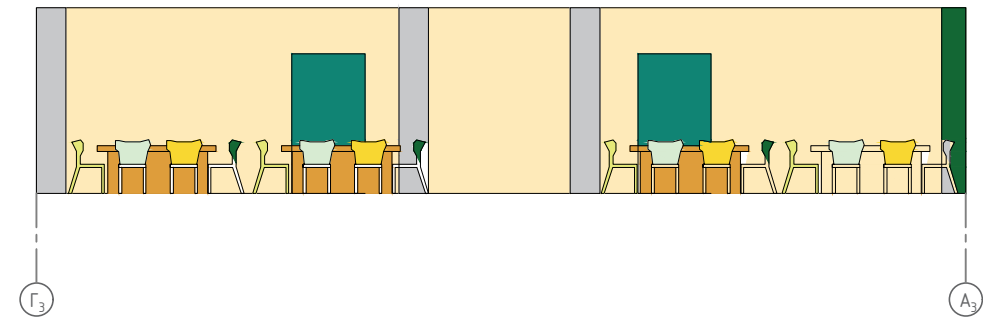
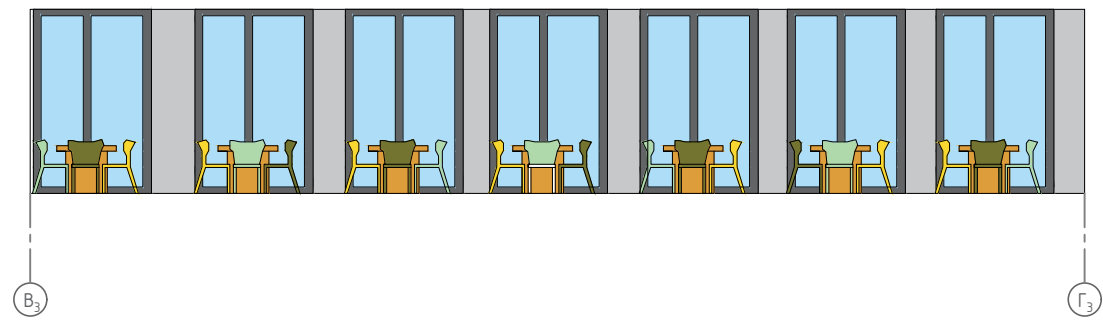
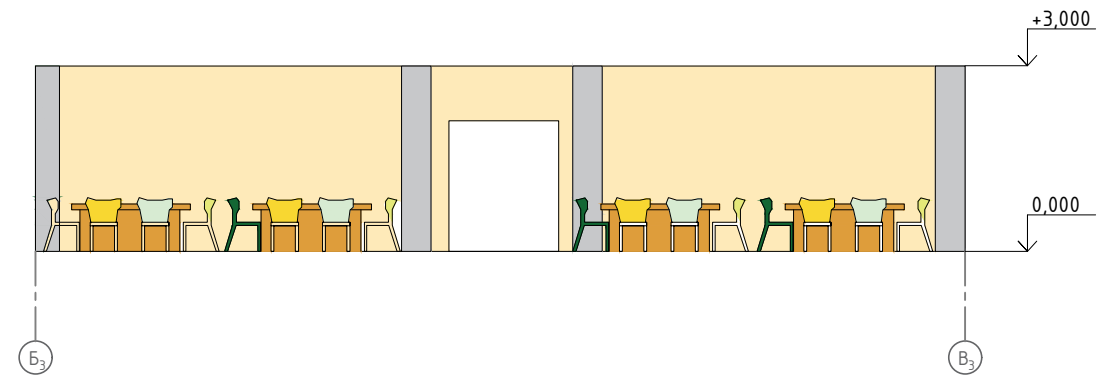
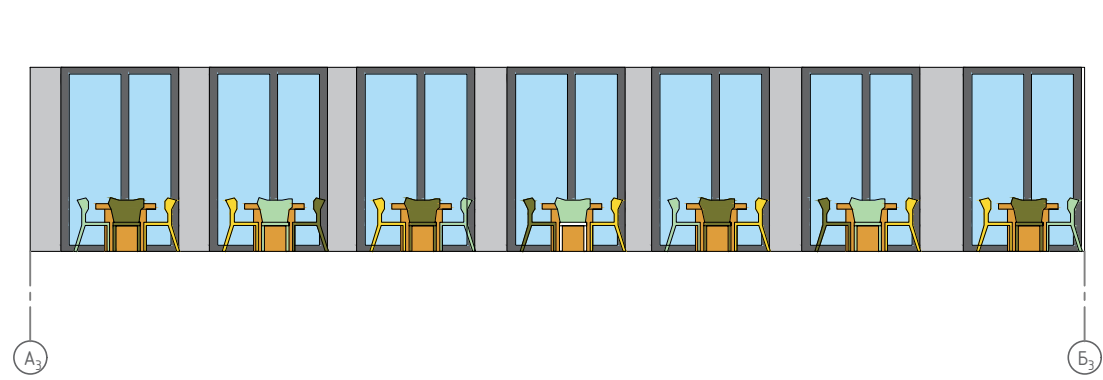
Умовні позначення

- вбудовані люмінесцентні лампи
- підвісні люмінесцентні лампи
- підвісні лампи

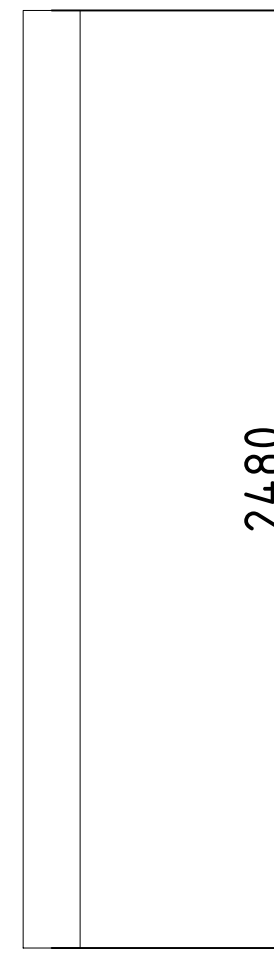
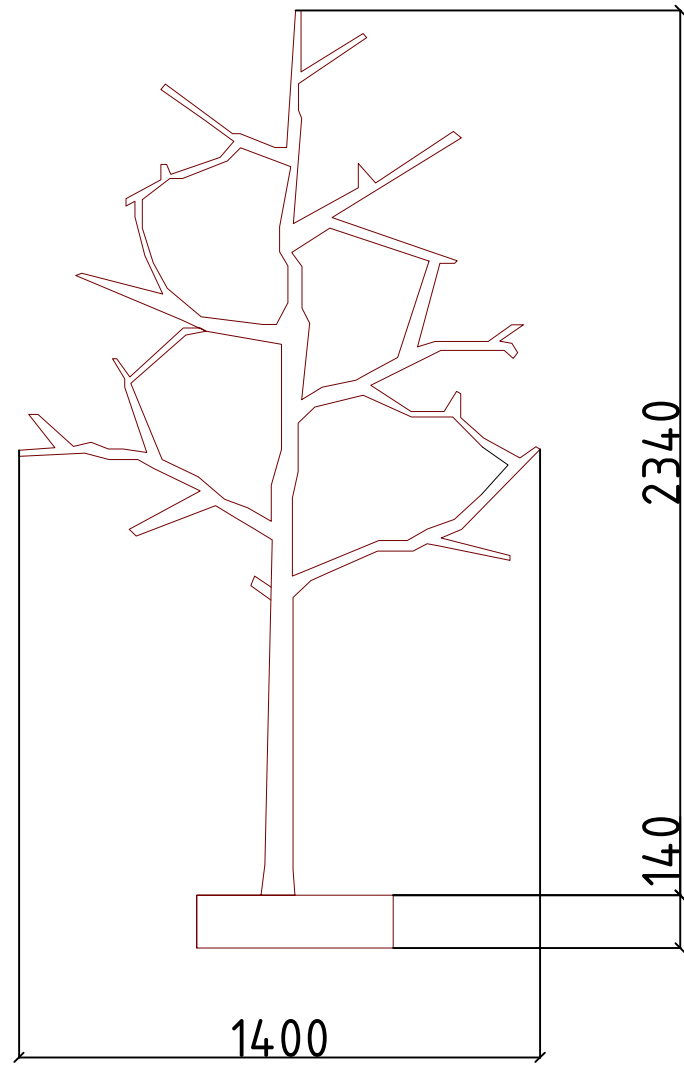
		НАУ ФАБД №7618118 - 2022		
Виконала	Роботницька Г.В.	Додаток А		
Перевірила	Гнатюк Л.Р.	Загальноосвітня школа, м. Донецьк	Стадія	Арк.
Прийняла	Гнатюк Л.Р.		ДП	7
		План освітлення М:500	Аркушів.	
			18	
		КДІ		



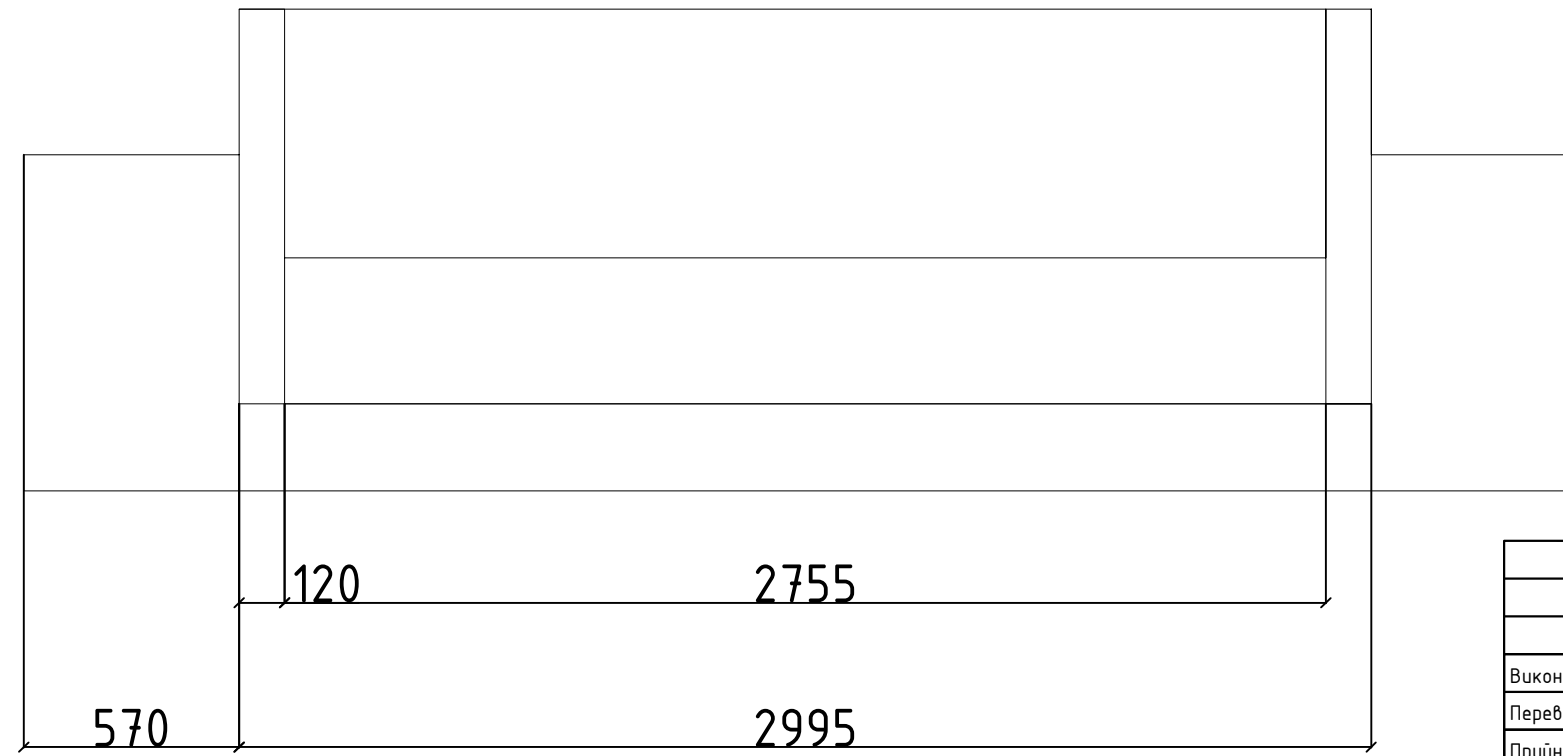
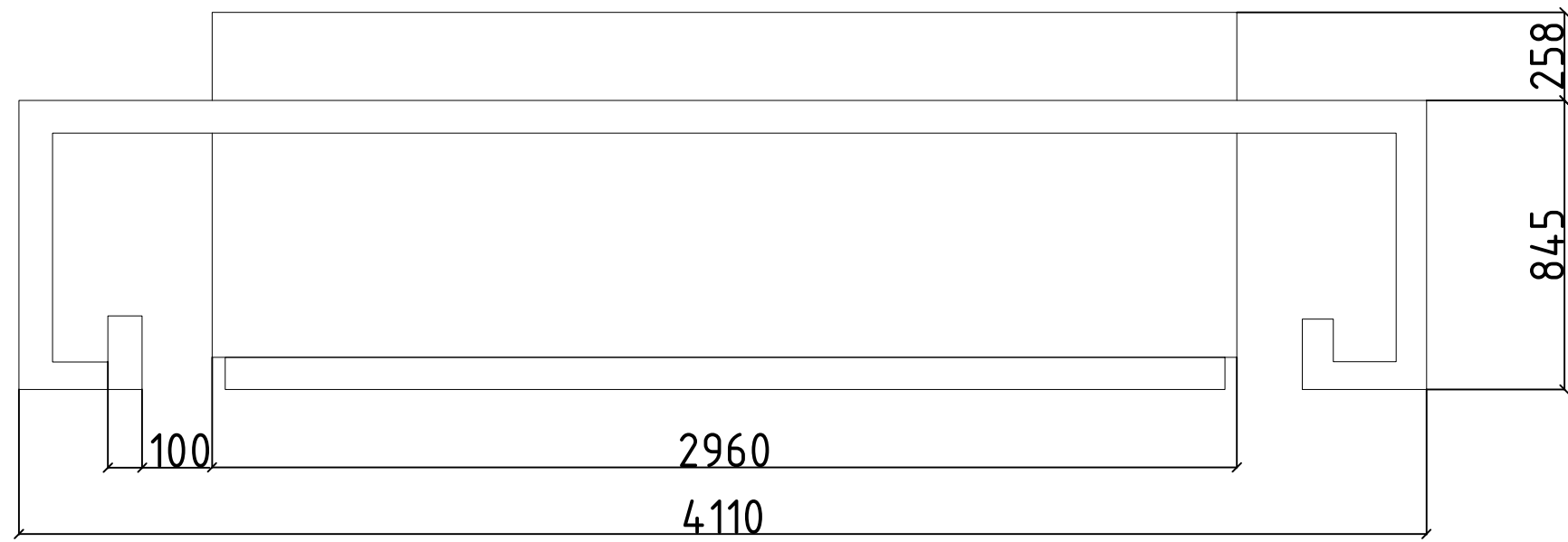
			НАУ ФАБД №7618118 - 2022		
Виконала	Роботницька Г.В.		Додаток А		
Перевірила	Гнатюк Л.Р.		Загальноосвітня школа, м. Донецьк	Стадія	Арк.
Прийняла	Гнатюк Л.Р.			ДП	8
			Розгортки класних приміщень М:80	КДІ	
				Аркушів. 18	



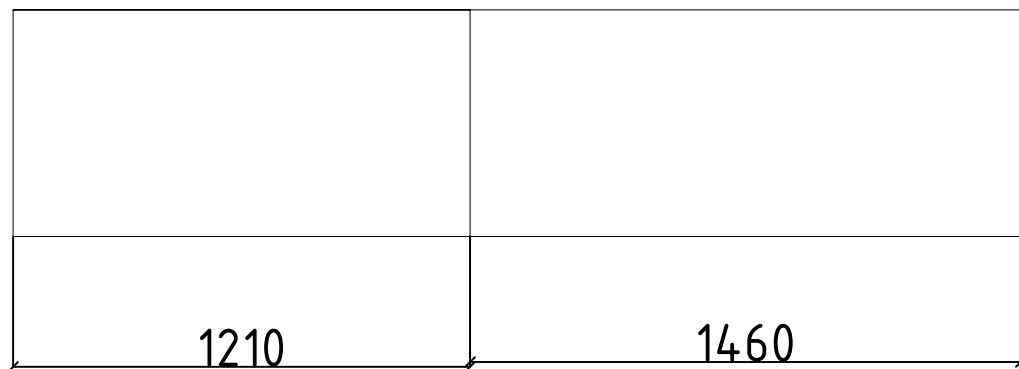
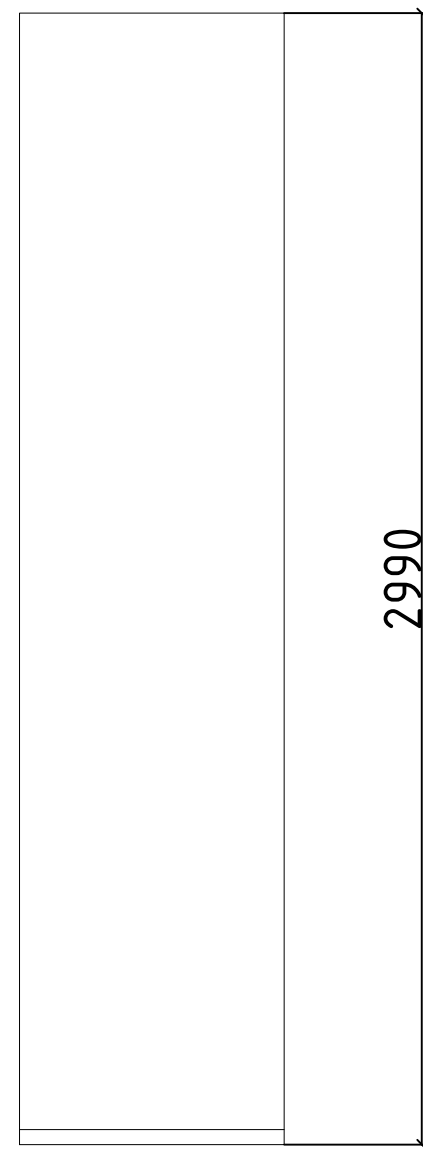
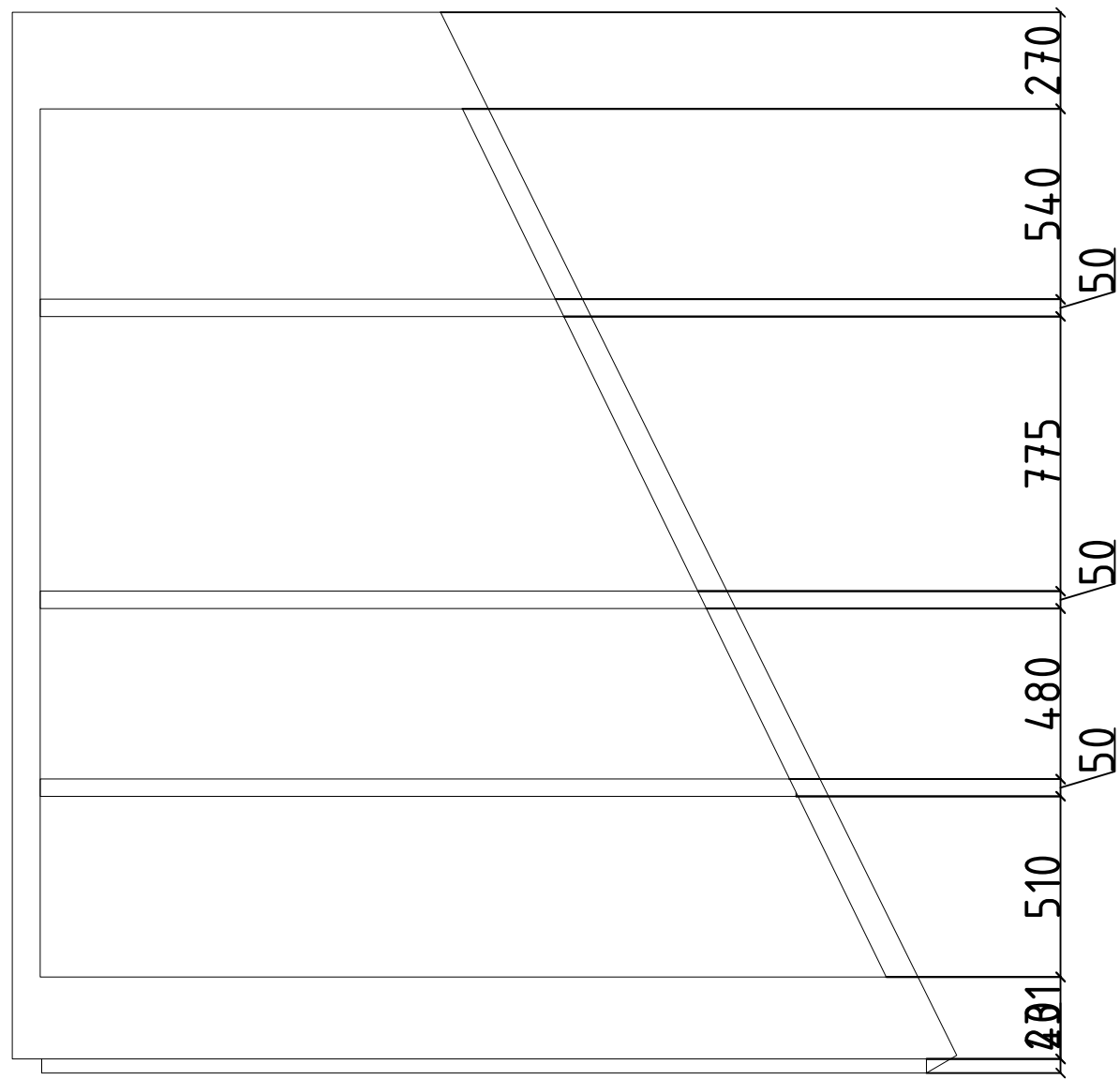
			НАУ ФАБД №7618118 - 2022		
Виконала	Роботницька Г.В.		Додаток А		
Перевірила	Гнатюк Л.Р.		Загальноосвітня школа, м. Донецьк	Стадія	Арк.
Прийняла	Гнатюк Л.Р.			ДП	9
			Розгортка столової М:80	КДІ	



				НАУ ФАБД №7618118 - 2022		
Виконала	Роботницька Г.В.			Додаток А		
Перевірила	Гнатюк Л.Р.			Загальноосвітня школа, м. Донецьк	Стадія	Арк.
Прийняла	Гнатюк Л.Р.				ДП	10
				Авторська розробка №1 М:20	КДІ	



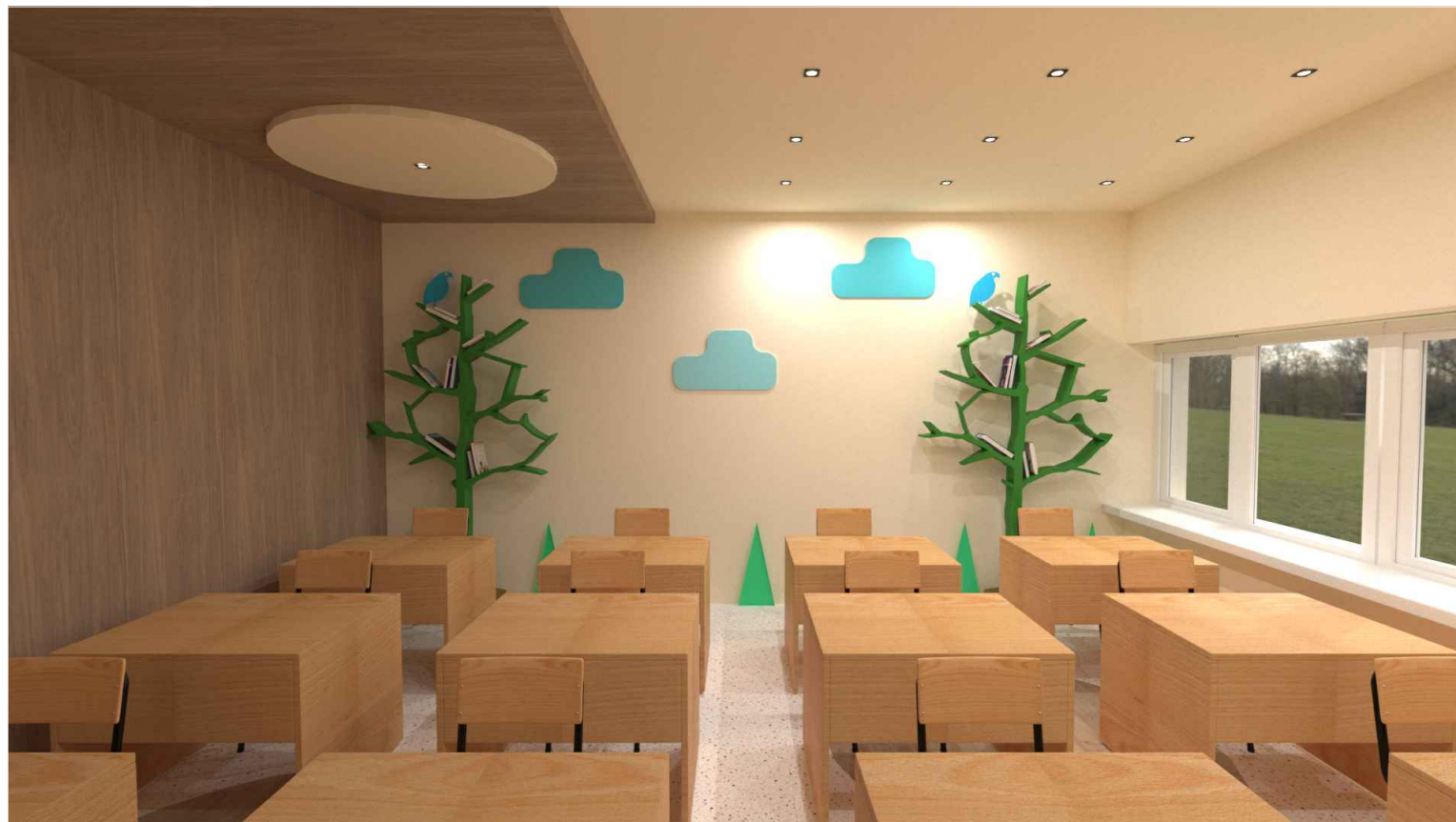
				НАУ ФАБД №7618118 - 2022		
Виконала	Роботницька Г.В.			Додаток А		
Перевірила	Гнатюк Л.Р.			Загальноосвітня школа, м. Донецьк	Стадія	Арк.
Прийняла	Гнатюк Л.Р.				ДП	11
				Авторська розробка №2 М:20	КДІ	



				НАУ ФАБД №7618118 - 2022			
Виконала	Роботницька Г.В.			Додаток А			
Перевірила	Гнатюк Л.Р.			Загальноосвітня школа, м. Донецьк	Стадія	Арк.	Аркушів.
Прийняла	Гнатюк Л.Р.				ДП	12	18
				Авторська розробка №3 М:20	КДІ		



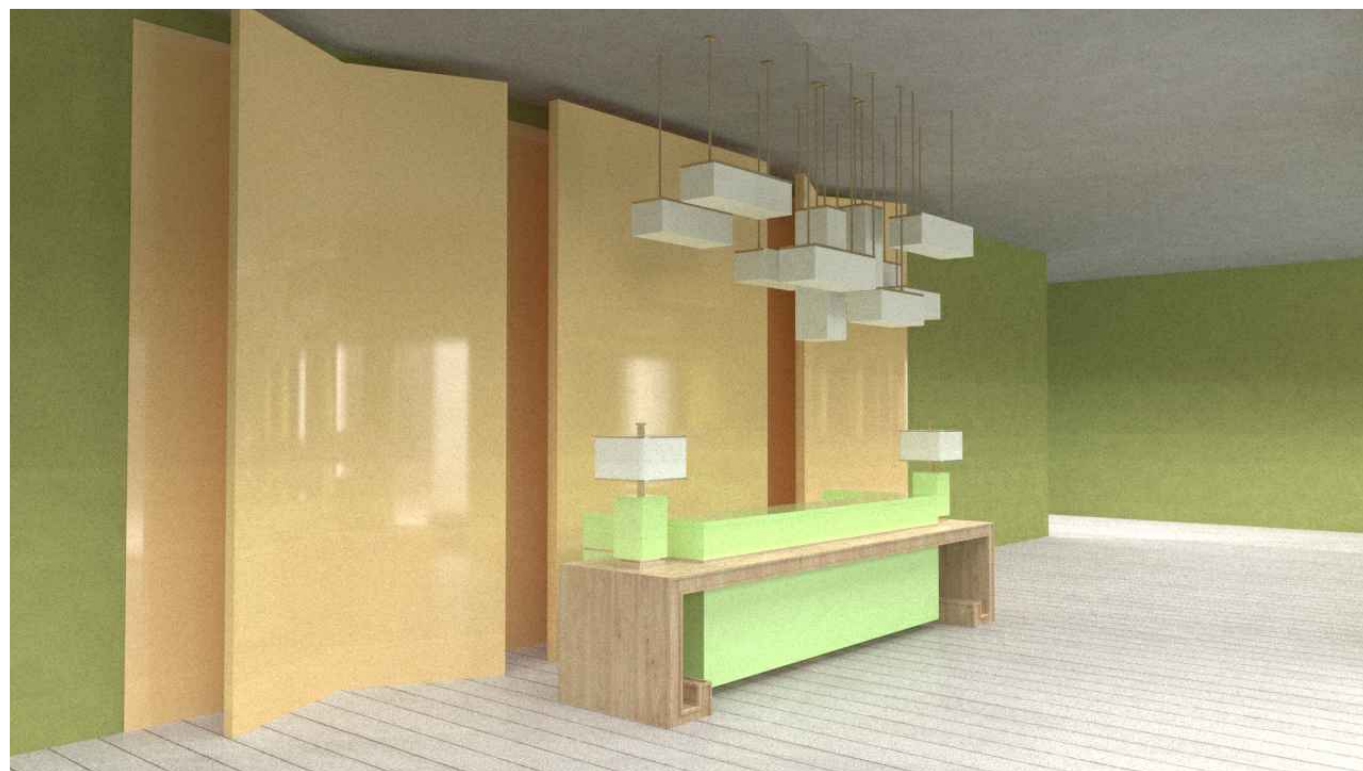
				НАУ ФАБД №7618118 - 2022		
Виконала	Роботницька Г.В.			Додаток А		
Перевірила	Гнатюк Л.Р.			Загальноосвітня школа, м. Донецьк	Стадія	Арк.
Прийняла	Гнатюк Л.Р.				ДП	13
				Візуалізації класу мистецтв	КДІ	



				НАУ ФАБД №7618118 - 2022		
Виконала	Роботницька Г.В.			Додаток А		
Перевірила	Гнатюк Л.Р.			Загальноосвітня школа, м. Донецьк	Стадія	Арк.
Прийняла	Гнатюк Л.Р.				ДП	14
				Візуалізації класу для школярів молодшого віку	КДІ	



				НАУ ФАБД №7618118 - 2022			
Виконала	Роботницька Г.В.			Додаток А			
Перевірила	Гнатюк Л.Р.			Загальноосвітня школа, м. Донецьк	Стадія	Арк.	Аркушів.
Прийняла	Гнатюк Л.Р.				ДП	15	18
				Візуалізації столової	КДІ		



				НАУ ФАБД №7618118 - 2022			
Виконала	Роботницька Г.В.			Додаток А			
Перевірила	Гнатюк Л.Р.			Загальноосвітня школа, м. Донецьк	Стадія	Арк.	Аркушів.
Прийняла	Гнатюк Л.Р.				ДП	16	18
				Візуалізації вестибюля	КДІ		



				НАУ ФАБД №7618118 - 2022		
Виконала	Роботницька Г.В.			Додаток А		
Перевірила	Гнатюк Л.Р.			Загальноосвітня школа, м. Донецьк	Стадія	Арк.
Прийняла	Гнатюк Л.Р.				ДП	17
				Візуалізація бібліотеки	КДІ	

Тема диплому: «Дизайн інтер'єрів загальноосвітньої школи»



Візуалізація вестибюля



Візуалізація вестибюля



Візуалізація класу



Ситуаційна схема



Візуалізація столової



Візуалізація столової



Візуалізація бібліотеки

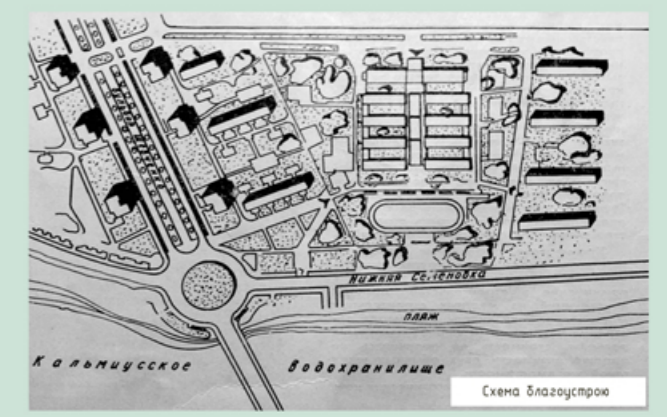


Схема благоустрою



Візуалізація класу



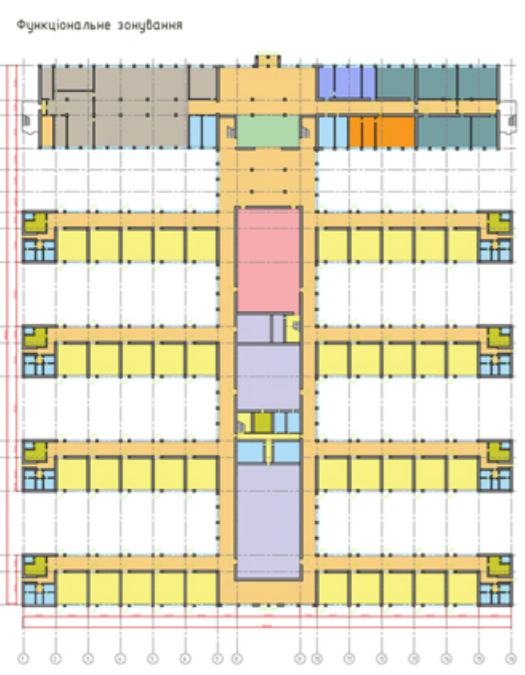
Візуалізація класу



Візуалізація класу

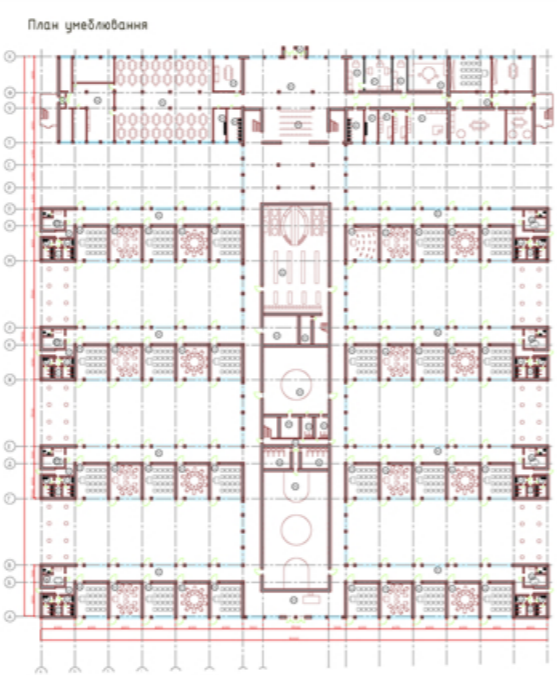


Фотофіксація



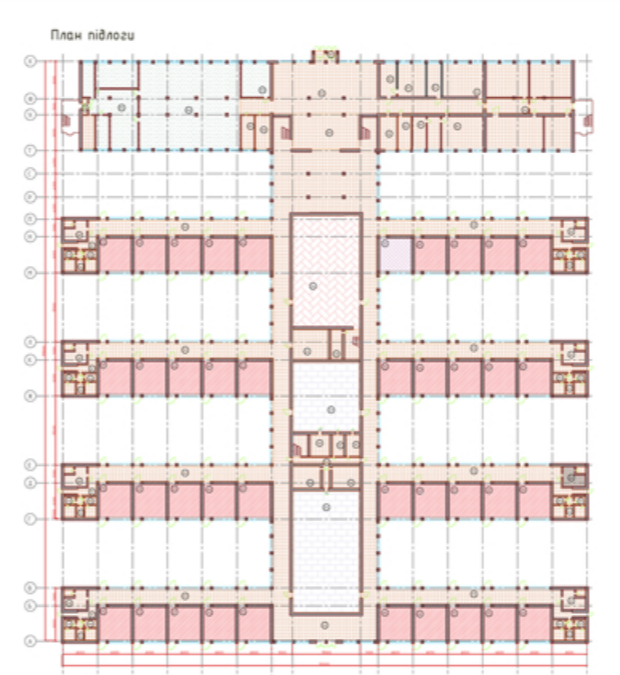
Експлікація зонування

Навчальна зона
Тренувальна зона
Спеціалізаційно-діяльнісна зона
Гардеробна зона
Спеціалізаційно-кабінетна зона
Зона бібліотеки
Зона бібліотечно-кабінетної
Адміністративна зона
Лікарсько-профілактична зона
Підсобна зона
Зона харчування



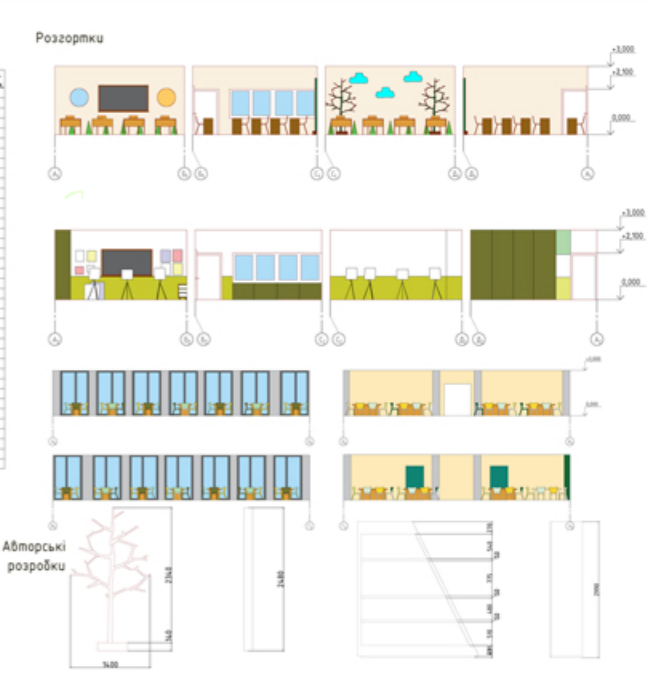
Експлікація приміщень

№	Найменування приміщення	Площа, кв. метр.
101	Тойлар	4,44
102	Хол	76,8
103	Ізоляція для вихованців	20,25
104	Ізоляція	250,9
105	Коридор	90,4
106	Тойлар	3,36
107	Мінібулет	19,36
108	Сейфова кім.	19,1
109	Гардероб	47,84
110	Комп'ютерний центр	76,4
111	Бухгалтерія	21,5
112	Капіт	39,2
113	Зал для занять	30,34
114	Зона відпочинку для вчителів в 1-4 кл.	207,35
115	Мінібулет	39,8
116	Приміщення для заняття позашкільної діяльності	13,18
117	Мінібулет	13,18
118	Сейфова кім.	13,1
119	Ван. побутове	4,5
120	Ван. побутове	19,24
121	Сейфова кім.	13,28
122	Сейфова кім.	13,8
123	Сейфова кім.	13,8
124	Капіт приміщення	325,4
125	Бібліотека	219,5
126	Приміщення для спорт. інвентарю	31,6
127	Приміщення для зберігання інвентарю	16,2
128	Місце спортивного залу	16,2
129	Кабінет	13,8
130	Дарбач. кім.	8,8
131	Дарбач. кім.	8,8
132	Коридор	30
133	Роздягальня кім.	16,24
134	Роздягальня кім.	16,24
135	Велика спортивна зал	233,8
137	Хол	73,5
138	Застільна площа	3025,95



Експлікація приміщень

№	Найменування приміщення	Площа, кв. метр.
101	Тойлар	4,44
102	Хол	76,8
103	Ізоляція для вихованців	20,25
104	Ізоляція	250,9
105	Коридор	90,4
106	Тойлар	3,36
107	Мінібулет	19,36
108	Сейфова кім.	19,1
109	Гардероб	47,84
110	Комп'ютерний центр	76,4
111	Бухгалтерія	21,5
112	Капіт	39,2
113	Зал для занять	30,34
114	Зона відпочинку для вчителів в 1-4 кл.	207,35
115	Мінібулет	39,8
116	Приміщення для заняття позашкільної діяльності	13,18
117	Мінібулет	13,18
118	Сейфова кім.	13,1
119	Ван. побутове	4,5
120	Ван. побутове	19,24
121	Сейфова кім.	13,28
122	Сейфова кім.	13,8
123	Сейфова кім.	13,8
124	Капіт приміщення	325,4
125	Бібліотека	219,5
126	Приміщення для спорт. інвентарю	31,6
127	Приміщення для зберігання інвентарю	16,2
128	Місце спортивного залу	16,2
129	Кабінет	13,8
130	Дарбач. кім.	8,8
131	Дарбач. кім.	8,8
132	Коридор	30
133	Роздягальня кім.	16,24
134	Роздягальня кім.	16,24
135	Велика спортивна зал	233,8
137	Хол	73,5
138	Застільна площа	3025,95



Виконала ст.гр. ФАБД 401 Роботницька Ганна Володимирівна
Керівник: кандидат архітектури, доцент Гнатюк Лілія Романівна