

Государственное общеобразовательное учреждение
Ярославской области
«Средняя школа «Провинциальный колледж»

г. Ярославль, ул. Б. Октябрьская, д. 79

ПАСПОРТ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ШКОЛЫ



Научный руководитель проекта:

Безух Ксения Евгеньевна,
кандидат биологических наук, доцент кафедр
биологии и методики обучения биологии
ФГБОУ ВПО «ЯГПУ им. К.Д. Ушинского»,
педагог дополнительного образования
ГОУ ЯО Средняя школа
«Провинциальный колледж»

*Паспорт составили учащиеся
10 естественнонаучного класса:*

Жихарев Павел
Овчаренко Ольга
Огаркова Екатерина
Попова Дарья
Привалова Мария
Работнова Алиса
Смирнова Варвара
Трифонов Дмитрий
Федоренко Виктория
Чиркова Ксения
Чудова Анна

Ярославль,
2022

I. Характеристика школьного здания и внутришкольного помещения

Технические данные о здании

Показатель	Соответствие
Год ввода здания в эксплуатацию	1935
Этажность (число этажей в здании)	2
Количество классных комнат	20
Общая площадь, м ²	2829,7
Спортивный зал (число, площадь)	1-101,3
Актовый зал (площадь)	113,4
Столовая (посадочных мест)	100
Рекреации (число, расположение)	220,86
Спортивная площадка	есть
Административные помещения	261,85
Хозяйственные помещения	31,06
Комбинированная мастерская	-
<i>Гардероб:</i>	
• для учащихся	22,11 32,7
• для учителей	-
Учительская (метраж)	38,66
Медицинский кабинет	57,64
Библиотека	52,1
<i>Основной строительный материал:</i>	
• фундамент	Бутовый ленточный
• стены и наружная отделка	Кирпич
• перегородки	Кирпич
<i>Школьные коммуникации</i> (водопровод, отопление, вентиляция, канализация), их состояние	центральные, состояние хорошее (новые)
Туалетные комнаты	6

Санитарно-гигиеническая оценка школьного помещения

Показатель	Соответствие
Проектная мощность (посадочных мест)	675
Фактическая мощность	301
Классов	10
Число смен	1
Общее число учащихся	301

ЭКОЛОГО-ВАЛЕОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА

ЭТАЖ: 2 ПОМЕЩЕНИЕ: № 19
Назначение помещения: кабинет физики

Показатель	Норма	Фактические данные
Размеры учебной комнаты		
1. Длина помещения, м	8–9 м	8,2 м
2. Ширина помещения, м	5,7–6,2 м	5,9 м
3. Площадь помещения, м ²	не менее 50 м ²	48,5 м ²
4. Площадь на одного ученика, м ² : $S = S / n$, где n – количество рабочих мест в помещении	Для учащихся 9–11-х классов – 1,4 м ²	1,5 м ²
5. Высота помещения, м	3,6 м	3,3 м
6. Кубатура помещения, м ³	160 м ³	158,74 м ³
7. Полезная площадь кубатуры: $S_{куб} = \text{общая кубатура} \times \text{количество посадочных мест}$	4–5 м ³ на 1 человека	4,97 м ³
8. Расположение и число окон	Число окон: 2-4 Окна должны выходить на южную, юго-восточную или восточную стороны	Число окон: 3 Все окна выходят на южную сторону
9. Ориентация окон	Оптимально: южная, восточная и юго-восточная стороны	южная
10. Световой коэффициент: $СК = \text{отношение остеклённой площади к площади пола}$	1:4–1:6	1:5
11. Характер освещения (естественное / искусственное / смешанное)	Естественное, смешанное	Смешанное
12. Тип светильника	Люминесцентные или светодиодные лампы	Люминесцентные лампы
13. Суммарная мощность $M_c = \text{мощность одной лампы} \times \text{кол-во ламп}$	В люксах: для кабинета – 200–300 Лк, для коридора – 50–75 Лк	250 Лк
14. Удельная мощность $M_{уд} = (\text{мощность одной лампы} \times \text{кол-во ламп}) / S_k$ (площадь кабинета)	Лампы накаливания 48 Вт/м ² , люминесцентные 21–22 Вт/м ²	21–22 Вт/м ²
15. Температура воздуха	18–20°C (допустимо 17–22°C)	22°
16. Влажность воздуха	40–60 % (допустимо 25–60 %)	44,4%
17. Коэффициент аэрации: $K_a = S_f$ (площадь всех форточек) / S (площадь пола)	для кабинета 1:30 (min допустимо 1:50), для рекреации – 1:55	1:49
18. Частота и длительность проветривания	10–15 мин не реже одного раза в час	10 мин не реже одного раза в час
Расстановка школьной мебели		
19. Расстояние от первой парты среднего ряда до доски	2,0–2,5 м	3,25 м

20. Расстояние от последней парты среднего ряда до доски	8,6 м	7,85м
21. Расстояние от последней парты до задней стены	0,4–0,5 м	0,73м
22. Расстояние от первого ряда до наружной стены	0,4–0,6 м	0,56м
23. Расстояние от последнего ряда до внутренней стены	0,4–0,6 м	0,12м
24. Расстояние между рядами	0,6–0,8 м	0,67м
25. Высота нижнего края учебной доски над полом	0,7–0,9 м	1,01м
Цветовая гамма кабинета:		
<i>при южной ориентации помещений рекомендуются более холодные тона окраски их стен (светло-серый, светло-голубой, зеленоватый, светло-сиреневый), при северной – более тёплые (желто-охристые, светло-розовый, бежевый)</i>		
26. Окраска стен	-	Зеленая
27. Окраска пола	-	Светло-коричневая
28. Окраска мебели	-	Коричневая
29. Окраска штор	-	Светло-зеленая
30. Окраска доски	-	Темно-зеленая
31. Степень загрязненности	Загрязнённые стены отражают света в 2 раза меньше, чем только что выкрашенные или вымытые	Чисто
Экологические показатели		
32. Электромагнитный фон	110	98
33. Уровень шума на занятии / на перемене	55-65 дцб	60-75 дцб на занятии
34. Радиационный фон в помещении, микроР/час	10–20 мкР/час	17 мкР/час
35. Оценка степени насыщения водопроводной воды кислородом (для кабинетов с раковинами)	5 и более мг/дм ³	6,9 мг/дм ³

Вывод о соответствии данного кабинета предъявляемым нормам. На основании эколого-валеологической оценки, помещение кабинета 19 соответствует предъявляемым нормам по большинству показателей, за исключением площади помещения (норма-50м², фактические данные-48,544м²), расстояния от последнего ряда до внутренней стены (норма-0,4м, фактические данные-0,12м), высоты нижнего края учебной доски над полом (норма-0,9м, фактические данные-1,01м).

Эстетическая оценка помещения

Общее озеленение: нет растений

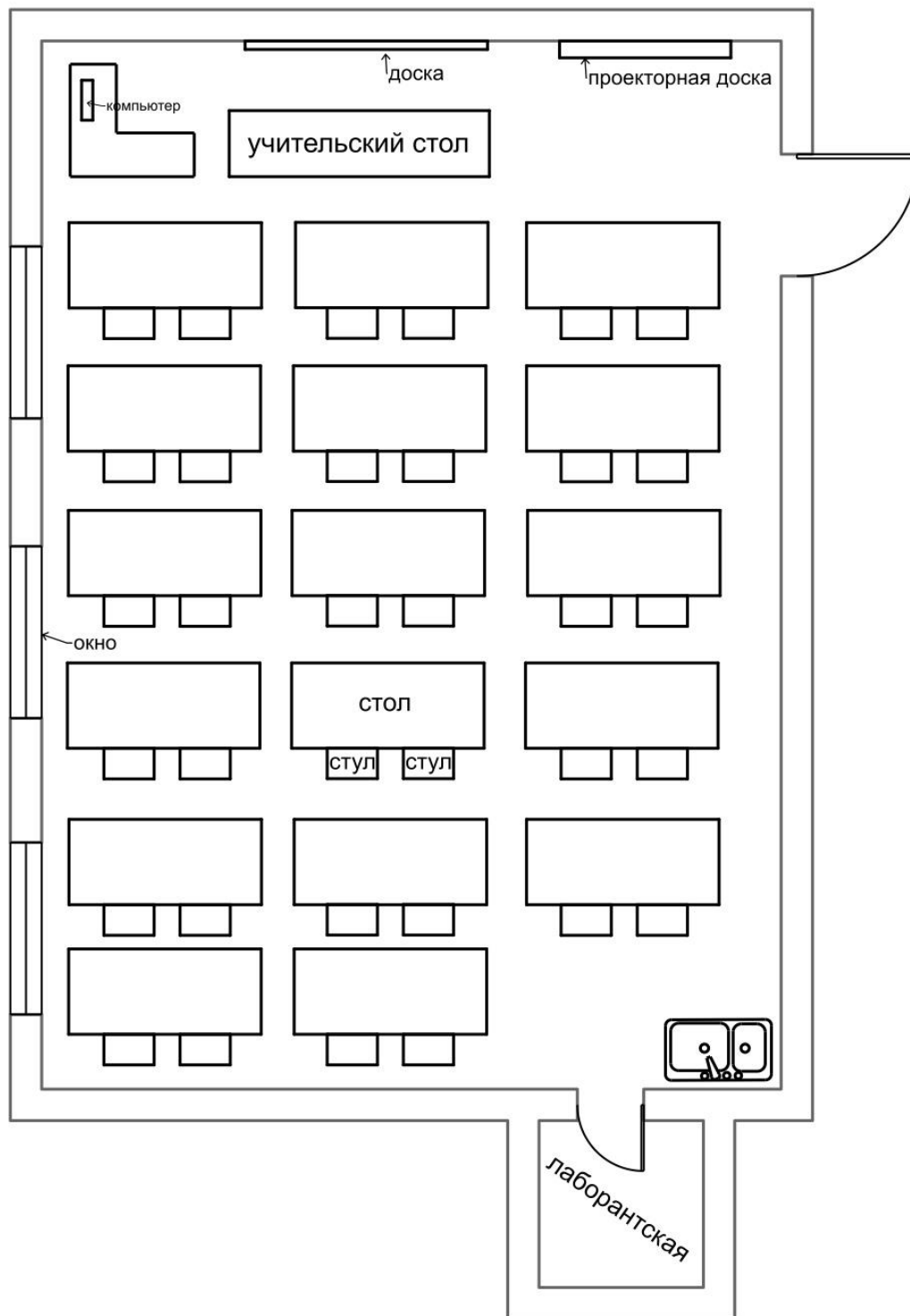
Наличие фитонцидных растений и растений-биофильтров: отсутствуют

Отсутствие растений, вызывающих аллергию: отсутствуют

Наличие аквариумов и других объектов живой природы и их состояние: отсутствуют

Дополнительные бонусы (теннисные столы, музыкальные паузы, радиоэферы и др.): нет

Схема кабинета



ЭКОЛОГО-ВАЛЕОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА

ЭТАЖ: 1 ПОМЕЩЕНИЕ: № 6

Назначение помещения: **кабинет общего назначения**

Показатель	Норма	Фактические данные
Размеры учебной комнаты		
1. Длина помещения, м	8–9 м	8,36 м
2. Ширина помещения, м	5,7–6,2 м	6,61 м
3. Площадь помещения, м ²	не менее 50 м ²	55,2 м ²
4. Площадь на одного ученика, м ² : $S = S / n$, где n – количество рабочих мест в помещении	Для учащихся 9–11-х классов – 1,4 м ²	1,7 м ²
5. Высота помещения, м	3,6 м	3,1 м
6. Кубатура помещения, м ³	170 м ³	171,3 м ³
7. Полезная площадь кубатуры: $S_{куб} = \text{общая кубатура} \times \text{количество посадочных мест}$	4–5 м ³ на 1 человека	5,4 м ³ на 1 человека
8. Расположение и число окон	Число окон: 2-4 Окна должны выходить на южную, юго-восточную или восточную стороны	Число окон: 4
9. Ориентация окон	Оптимально: южная, восточная и юго-восточная стороны	Северо-западная
10. Световой коэффициент: $СК = \text{отношение остеклённой площади к площади пола}$	1:4–1:6	1:6
11. Характер освещения (естественное / искусственное / смешанное)	Естественное, смешанное	Смешанное
12. Тип светильника	Люминесцентные или светодиодные лампы	Люминесцентные лампы
13. Суммарная мощность $M_c = \text{мощность одной лампы} \times \text{кол-во ламп}$	В люксах: для кабинета – 200–300 Лк, для коридора – 50–75 Лк	250 Лк
14. Удельная мощность $M_{уд} = (\text{мощность одной лампы} \times \text{кол-во ламп}) / S_k$ (площадь кабинета)	Лампы накаливания 48 Вт/м ² , люминесцентные 21–22 Вт/м ²	48 Вт/м ²
15. Температура воздуха	18–20°C (допустимо 17–22°C)	21°
16. Влажность воздуха	40–60 % (допустимо 25–60 %)	43,3%
17. Коэффициент аэрации: $K_a = S_f$ (площадь всех форточек) / S (площадь пола)	для кабинета 1:30 (min допустимо 1:50), для рекреации – 1:55	1:99
18. Частота и длительность проветривания	10–15 мин не реже одного раза в час	10-30 мин в час
Расстановка школьной мебели		
19. Расстояние от первой парты среднего ряда до доски	2,0–2,5м	1,32 м

20. Расстояние от последней парты среднего ряда до доски	8,6 м	5,71 м
21. Расстояние от последней парты до задней стены	0,4–0,5 м	3,05 м
22. Расстояние от первого ряда до наружной стены	0,4–0,6 м	0,6 м
23. Расстояние от последнего ряда до внутренней стены	0,4–0,6 м	0,5 м
24. Расстояние между рядами	0,6–0,8 м	0,56 м
25. Высота нижнего края учебной доски над полом	0,7–0,9 м	0,95 м
Цветовая гамма кабинета:		
<i>при южной ориентации помещений рекомендуются более холодные тона окраски их стен (светло-серый, светло-голубой, зеленоватый, светло-сиреневый), при северной – более тёплые (желто-красные, светло-розовый, бежевый)</i>		
26. Окраска стен	-	Персиковая
27. Окраска пола	-	Светло-коричневая
28. Окраска мебели	-	Светло-коричневая
29. Окраска штор	-	Персиковая
30. Окраска доски	-	Темно-зеленая
31. Степень загрязненности	Загрязнённые стены отражают света в 2 раза меньше, чем только что выкрашенные или вымытые	Стены чистые
Экологические показатели		
32. Электромагнитный фон	110	10
33. Уровень шума на занятии / на перемене	55-65 дцб	60 – 62 дцб
34. Радиационный фон в помещении, микрорентген	10–20 мкР/час	0,24 мкР/час – в кабинете 0,17 мкР/час – у доски в кабинете 0,17 мкР/час – у окна в кабинете
35. Оценка степени насыщения водопроводной воды кислородом (для кабинетов с раковинами)	5 и более мг/дм ³	7,6 мг/дм ³

Вывод о соответствии данного кабинета предъявляемым нормам. На основании эколого-валеологической оценки, помещение кабинета б соответствует предъявляемым нормам по большинству показателей, за исключением ширины помещения (6,61 м при норме в 5,7-6,2 м), радиационного фона в кабинете (0,24 мкР/ч при норме в 10–20 мкР/час). Не оптимальна ориентация окон (северо-западная, при оптимальной – южной, восточной, юго-восточной).

Эстетическая оценка помещения

Общее озеленение: нет растений

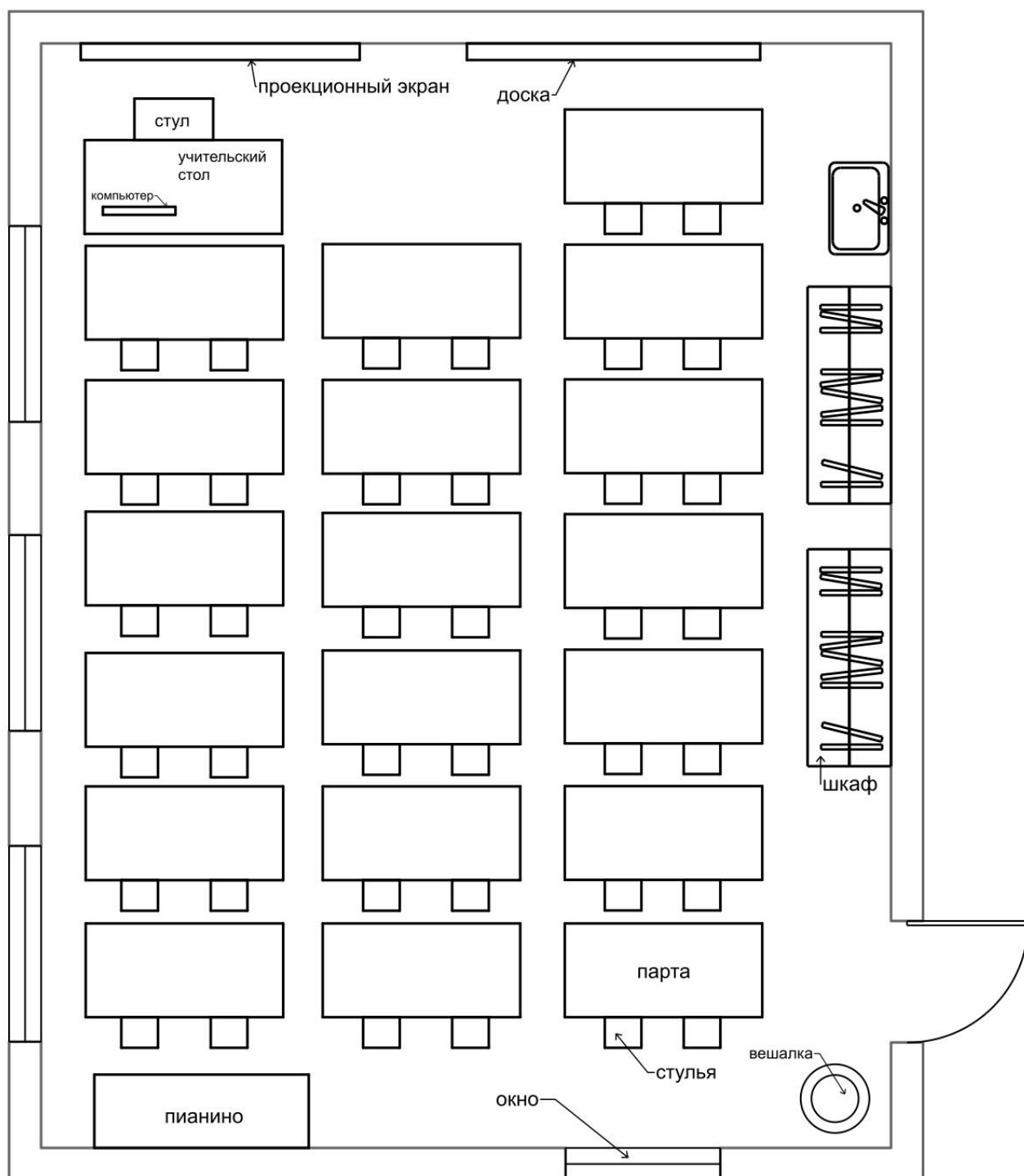
Наличие фитонцидных растений и растений-биофильтров: отсутствуют

Отсутствие растений, вызывающих аллергию: отсутствуют

Наличие аквариумов и других объектов живой природы и их состояние: отсутствуют

Дополнительные бонусы (теннисные столы, музыкальные паузы, радиоэфир и др.): музыкальный инструмент

Схема кабинета



ЭКОЛОГО-ВАЛЕОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА

ЭТАЖ: 1 ПОМЕЩЕНИЕ: № 22

Назначение помещения: кабинет общего назначения

Показатель	Норма	Фактические данные
Размеры учебной комнаты		
1. Длина помещения, м	8–9 м	10,4 м
1. Ширина помещения, м	5,7–6,2 м	4,2 м
2. Площадь помещения, м ²	не менее 50 м ²	43,7 м ²
3. Площадь на одного ученика, м ² : $S = S / n$, где n – количество рабочих мест в помещении	Для учащихся 9–11-х классов – 1,4 м ²	2,7 м ²
4. Высота помещения, м	3,6 м	3,4 м
5. Кубатура помещения, м ³	150 м ³	148,5 м ³
6. Полезная площадь кубатуры: $S_{куб} = \text{общая кубатура} \times \text{количество посадочных мест}$	4–5 м ³ на 1 человека	9,3 м ³
7. Расположение и число окон	Число окон: 2-4 Окна должны выходить на южную, юго-восточную или восточную стороны	Число окон: 5
8. Ориентация окон	Оптимально: южная, восточная и юго-восточная стороны	южная
9. Световой коэффициент: $СК = \text{отношение остеклённой площади к площади пола}$	1:4–1:6	1:3
10. Характер освещения (естественное / искусственное / смешанное)	Естественное, смешанное	Смешанное
11. Тип светильника	Люминесцентные или светодиодные лампы	Люминесцентные лампы
12. Суммарная мощность $M_c = \text{мощность одной лампы} \times \text{кол-во ламп}$	В люксах: для кабинета – 200–300 Лк, для коридора – 50–75 Лк	260 Лк
13. Удельная мощность $M_{уд} = (\text{мощность одной лампы} \times \text{кол-во ламп}) / S_k$ (площадь кабинета)	Лампы накаливания 48 Вт/м ² , люминесцентные 21–22 Вт/м ²	48 Вт/м ²
14. Температура воздуха	18–20°C (допустимо 17–22°C)	20°
15. Влажность воздуха	40–60 % (допустимо 25–60 %)	39,9%
16. Коэффициент аэрации: $K_a = S_f$ (площадь всех форточек) / S (площадь пола)	для кабинета 1:30 (min допустимо 1:50), для рекреации – 1:55	1:13
17. Частота и длительность проветривания	10–15 мин не реже одного раза в час	10-40 мин реже одного раза в час
Расстановка школьной мебели		
18. Расстояние от первой парты среднего ряда до доски	2,0–2,5м	3,5 м

19. Расстояние от последней парты среднего ряда до доски	8,6 м	8,3 м
20. Расстояние от последней парты до задней стены	0,4–0,5 м	1,5 м
21. Расстояние от первого ряда до наружной стены	0,4–0,6 м	2,3 м
22. Расстояние от последнего ряда до внутренней стены	0,4–0,6 м	1,8 м
23. Расстояние между рядами	0,6–0,8 м	нет рядов
24. Высота нижнего края учебной доски над полом	0,7–0,9 м	0,97 м
Цветовая гамма кабинета:		
<i>при южной ориентации помещений рекомендуются более холодные тона окраски их стен (светло-серый, светло-голубой, зеленоватый, светло-сиреневый), при северной – более тёплые (желто-красные, светло-розовый, бежевый)</i>		
25. Окраска стен	-	Сине-желто-белая
26. Окраска пола	-	Серая
27. Окраска мебели	-	Сине-голубая
28. Окраска штор	-	Сине-серая
29. Окраска доски	-	Белая
30. Степень загрязнённости	Загрязнённые стены отражают света в 2 раза меньше, чем только что выкрашенные или вымытые	Недавно покрашенные стены
Экологические показатели		
31. Электромагнитный фон	110	0
32. Уровень шума на занятии / на перемене	55-65 дцб	60-75 дцб
Радиационный фон в помещении, микроРентген	10–20 мкР/час	12 мкР/час
Оценка степени насыщения водопроводной воды кислородом (для кабинетов с раковинами)	5 и более мг/дм ³	мг/дм ³

Вывод о соответствии данного кабинета предъявляемым нормам. На основании эколого-валеологической оценки, помещение номер 22 соответствует не всем предъявляемым нормам: длина помещения (верхняя граница-8 м, фактическая длина-10,4 м) ширина кабинета (нижняя граница-5,7 м. фактическая ширина-4,2), площадь (норма-не менее 50м, фактическая площадь-43,7м), световой коэффициент (норма 1:4-1:6, фактический световой коэффициент-1:3) /, коэффициент аэрации (норма 1:30, фактический показатель-1:13), расстояние от первой парты среднего ряда до доски (норма-2,0-2,5 м, фактический показатель-3,5 м), расстояние от последней парты среднего ряда до доски (норма-8,6 м, фактический показатель-8,3), расстояние от последней парты до задней стены (норма-0,4-0,5, фактический показатель-1,5 м), расстояние от первого ряда до наружной стены (норма-0,4-0,6 м, фактический показатель-2,3 м), расстояние от последнего ряда до внутренней стены (0,4-0,6 м, фактический показатель-1,8 м), расстояние между рядами (норма-0,6-0,8 м, фактический показатель-нет рядов), высота нижнего края учебной доски над полом (норма-0,7-0,9 м, фактический показатель-0,97 м).

Эстетическая оценка помещения

Общее озеленение: нет растений

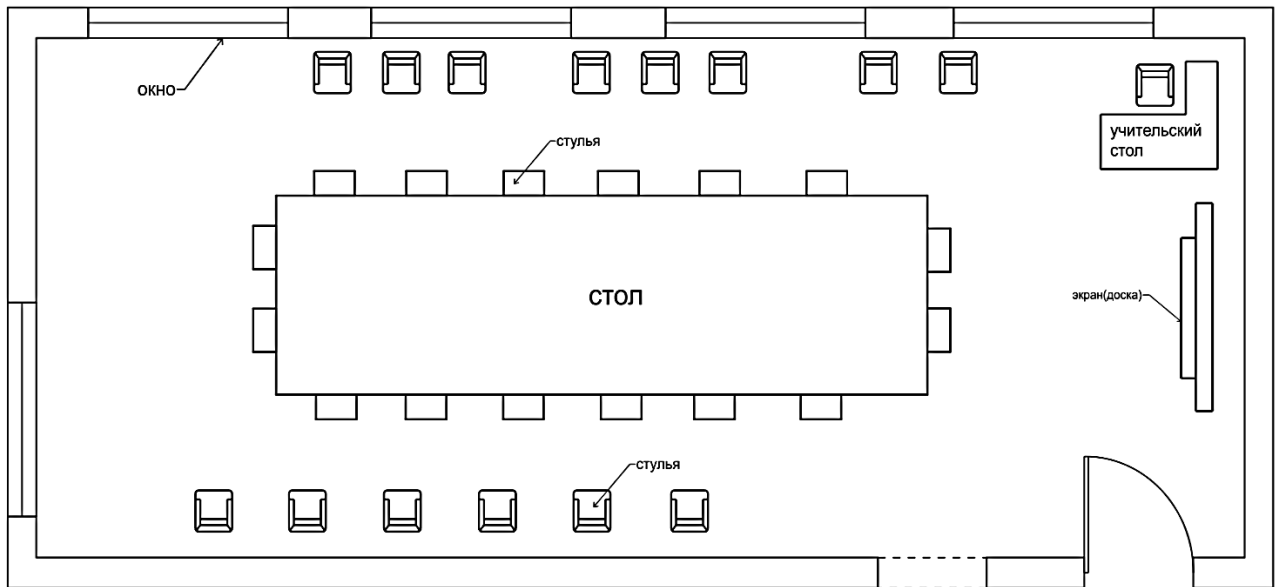
Наличие фитонцидных растений и растений-биофильтров: отсутствуют

Отсутствие растений, вызывающих аллергию: отсутствуют

Наличие аквариумов и других объектов живой природы и их состояние: отсутствуют

Дополнительные бонусы (теннисные столы, музыкальные паузы, радиоэферы и др.): нет

Схема кабинета



ЭКОЛОГО-ВАЛЕОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА

ЭТАЖ: 1 ПОМЕЩЕНИЕ: № 18
Назначение помещения: кабинет химии

Показатель	Норма	Фактические данные
Размеры учебной комнаты		
1. Длина помещения, м	8–9 м	6,14 м
2. Ширина помещения, м	5,7–6,2 м	5,8 м
3. Площадь помещения, м ²	не менее 50 м ²	35,6 м ²
4. Площадь на одного ученика, м ² : $S = S / n$, где n – количество рабочих мест в помещении	Для учащихся 9–11-х классов – 1,4 м ²	1,2 м ²
5. Высота помещения, м	3,6 м	3,2 м
6. Кубатура помещения, м ³	130 м ³	114 м ³
7. Полезная площадь кубатуры: $S_{куб} = \text{общая кубатура} \times \text{количество посадочных мест}$	4–5 м ³ на 1 человека	3,6 м ³
8. Расположение и число окон	Число окон: 2-4 Окна должны выходить на южную, юго-восточную или восточную стороны	Число окон: 3
9. Ориентация окон	Оптимально: южная, восточная и юго-восточная стороны	Южная
10. Световой коэффициент: $СК = \text{отношение остеклённой площади к площади пола}$	1:4–1:6	1:4
11. Характер освещения (естественное / искусственное / смешанное)	Естественное, смешанное	Смешанное
12. Тип светильника	Люминесцентные или светодиодные лампы	Люминесцентные лампы
13. Суммарная мощность $M_c = \text{мощность одной лампы} \times \text{кол-во ламп}$	В люксах: для кабинета – 200–300 Лк, для коридора – 50–75 Лк	240 Лк
14. Удельная мощность $M_{уд} = (\text{мощность одной лампы} \times \text{кол-во ламп}) / S_k$ (площадь кабинета)	Лампы накаливания 48 Вт/м ² , люминесцентные 21–22 Вт/м ²	48 Вт/м ²
15. Температура воздуха	18–20°C (допустимо 17–22°C)	22°
16. Влажность воздуха	40–60 % (допустимо 25–60 %)	45,1%
17. Коэффициент аэрации: $K_a = S_f$ (площадь всех форточек) / S (площадь пола)	для кабинета 1:30 (min допустимо 1:50), для рекреации – 1:55	1:22,9
18. Частота и длительность проветривания	10–15 мин не реже одного раза в час	10-30 мин в час
Расстановка школьной мебели		
19. Расстояние от первой парты среднего ряда до доски	2,0–2,5 м	2,4 м

20. Расстояние от последней парты среднего ряда до доски	8,6 м	7,95 м
21. Расстояние от последней парты до задней стены	0,4–0,5 м	0,62 м
22. Расстояние от первого ряда до наружной стены	0,4–0,6 м	0,43 м
23. Расстояние от последнего ряда до внутренней стены	0,4–0,6 м	0,01 м
24. Расстояние между рядами	0,6–0,8 м	1,1 м
25. Высота нижнего края учебной доски над полом	0,7–0,9 м	1,03 м
Цветовая гамма кабинета:		
<i>при южной ориентации помещений рекомендуются более холодные тона окраски их стен (светло-серый, светло-голубой, зеленоватый, светло-сиреневый), при северной – более тёплые (желто-красные, светло-розовый, бежевый)</i>		
26. Окраска стен	-	Желтая
27. Окраска пола	-	Темно-коричневая
28. Окраска мебели	-	Светло-коричневая
29. Окраска штор	-	Бежевая
30. Окраска доски	-	Темно-зеленая
31. Степень загрязненности	Загрязнённые стены отражают света в 2 раза меньше, чем только что выкрашенные или вымытые	Стены чистые
Экологические показатели		
32. Электромагнитный фон	110	0
33. Уровень шума на занятии / на перемене	55-65 дцб	65 дцб
34. Радиационный фон в помещении, микрорентген	10–20 мкР/час	мкР/час – в кабинете мкР/час – у доски в кабинете мкР/час – у окна в кабинете
35. Оценка степени насыщения водопроводной воды кислородом (для кабинетов с раковинами)	5 и более мг/дм ³	7,7 мг/дм ³

Вывод о соответствии данного кабинета предъявляемым нормам. На основании эколого-валеологической оценки, помещение № 18 соответствует не всем предъявленным нормам : длина помещения (нижняя граница нормы-8 м, фактическая длина- 6,14 м), площадь помещения (норма- не менее 50 м², фактическая площадь- 35,6 м²), коэффициент аэрации (норма для кабинета- 1:30, фактический показатель-1:22,9), расстояние от последней парты среднего ряда до доски (норма-8,6 м, фактический показатель- 7,95 м), расстояние от последней парты до задней стены (верхняя граница нормы-0,5 м, фактический показатель-0,62 м), расстояние от последнего ряда до внутренней стены (норма- 0,4-0,6 м, фактический показатель- 0,01 м), расстояние между рядами (норма- 0,6-0,8 м, фактический показатель- 1,1 м), высота нижнего края учебной доски над полом (норма- 0,7-0,9 м, фактический показатель- 1,03 м).

Эстетическая оценка помещения

Общее озеленение: нет растений

Наличие фитонцидных растений и растений-биофильтров: отсутствуют

Отсутствие растений, вызывающих аллергию: отсутствуют

Наличие аквариумов и других объектов живой природы и их состояние: отсутствуют

Дополнительные бонусы (теннисные столы, музыкальные паузы, радиозаписи и др.): нет

Схема кабинета

