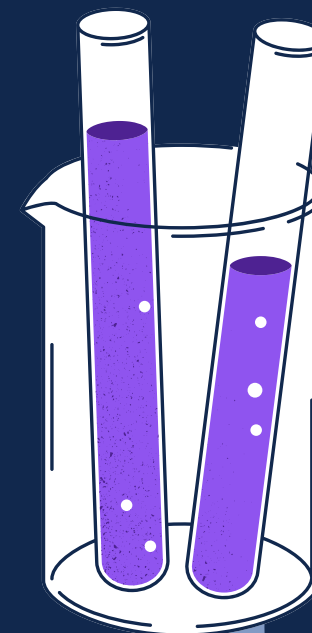


NEO-ТРЕК

Важность правильной

освещенности в кабинетах

ШКОЛЫ



Влияние внешних факторов на продуктивность ученика во время учебного процесса

Важно знать,

что правильное освещение способно создавать настроение, дает набраться сил для энергичного труда.

Свет является естественным условием жизни человека, необходимым для здоровья и высокой производительности, основанной на работе зрительного анализатора, самого тонкого и универсального органа чувств.



Искусственное освещение

Обратите внимание! Искусственная подсветка реализуется через различные типы осветительных приборов, уровень освещенности которых можно регулировать. В отличие от него, естественное освещение изменяется только опосредованно, с помощью штор и жалюзи.



Естественное освещение

Обратите внимание! Естественное освещение максимально оптимально для человеческого глаза.

Поэтому для детей такой свет будем самым лучшим решением.

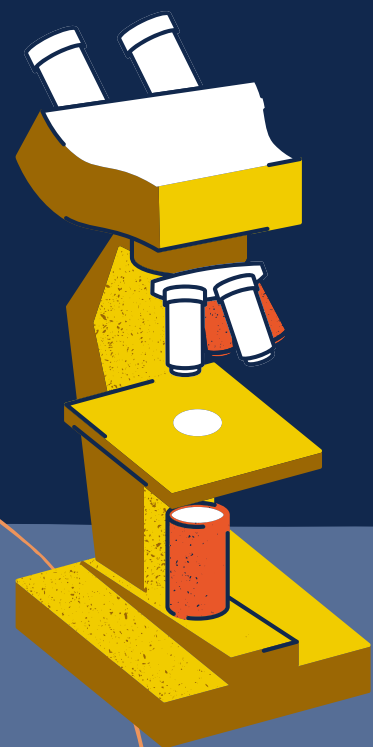
Естественное освещение под собой подразумевает свет, исходящий от солнца в ясную или пасмурную погоду в вечерние, утренние или дневные часы.



Интересный факт!

Научное исследование!

Ученые из Южной Кореи обнаружили, что освещение способно улучшать результаты во время занятий разными видами деятельности, от выполнения тестов до чтения. Ученые определили температуру разных типов освещения. Был сделан вывод, что лучше всего влияют на продуктивность холодные оттенки света!



Зачастую в классах в качестве осветительных приборов используют продолговатые люминесцентные светильники с холодным светом.

Лучше всего отказаться от ламп накаливания. Не допустить изменений микроклимата в кабинете от испускаемого тепла лампы.



Но теплые оттенки тоже важны!

Ученые пришли к выводу, что теплое освещение стоит использовать для перерыва, стандартный нейтральный вариант – для чтения

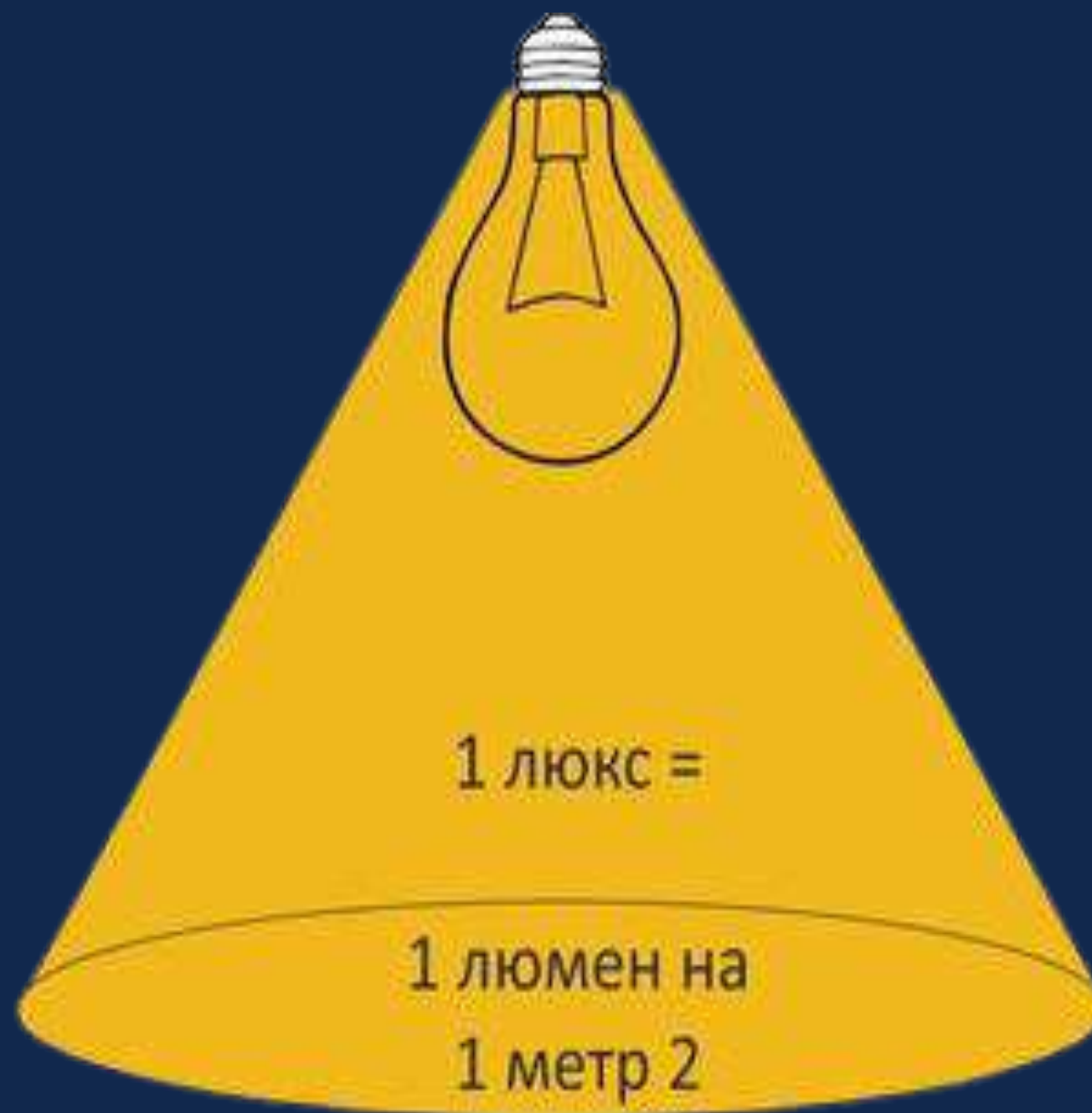


а голубоватое освещение – во время интенсивных занятий и экзаменационных работ.



Как же количественно описать такое понятие как освещенность?

Освещенность –это величина, которая равна отношению светового потока к площади поверхности на которую он падает.



Освещенность зависит от силы источника света и расстояние от него до предмета. Эту величину можно измерить и сравнить ее с эталоном!

Единица измерения освещенности-люкс (лк)

Как же понять достаточно ли света в кабинетах школы?

Без эксперимента никуда!

Необходимо провести исследование и сравнить полученные данные, с допустимой нормой освещенности.

Известно что при естественной освещенности минимальная освещенность рабочей зоны для чтения должна быть не менее 30лк, хотя нормы освещенности рабочего места диктуют более высокий уровень освещенности вплоть до 2000лк для особо сложных работ.



При искусственной освещенности В учебных кабинетах, аудиториях, лабораториях уровни освещенности должны соответствовать следующим нормам: на рабочих столах — 300 лк, на классной доске — 500 лк, в кабинетах технического черчения и рисования — 500 лк

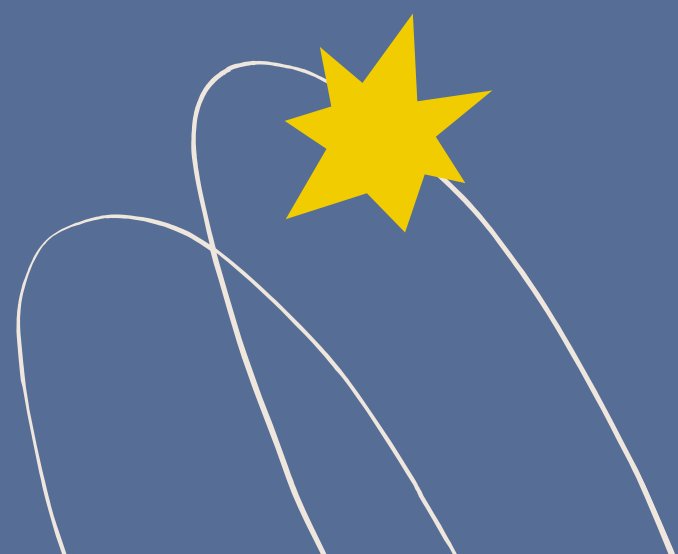
Средство измерения освещенности- люксметр



Методика измерения прибором: помещаем средство измерения на рабочее место, на экране можем увидеть цифровое значение освещенности

Что делать если такого прибора нет?

При отсутствии прибора естественную освещённость можно определить более простыми способами. Одним из них является следующий: если из самого отдалённого места помещения небо видно во весь проём окна, то освещённость признаётся хорошей; если $2/3$ просвета окна – удовлетворительной, и, если небо видно лишь в $1/3$ части окна, – неудовлетворительной.



Интересно знать!

Массовые обследования зрения учащихся показали, что в школах с плохим освещением больше близоруких детей, чем в школах с хорошим освещением.

Для актового зала, столовой, лабораторий, существует своя определенная норма искусственного и естественного освещения.

Для того чтобы искусственное освещение не способствовало снижению работоспособности и не ухудшало зрительных функций учащихся, оно должно отвечать целому ряду гигиенических требований.



Подведем итог:



Из-за постоянного напряжения глаз во время работы, плохой освещённости возникает зрительное утомление, что проявляется в снижении зрения, слезливости глаз, появляется нечёткое, «размытое» изображение, резь в глазах, снижается внимание и качество работы.

Поэтому так важно соблюдать все нормы и требования для правильной освещенности и дальнейшей продуктивности ученика

