Министерство образования и науки Российской Федерации

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение

высшего профессионального образования

«Казанский (Приволжский) федеральный университет»

Институт физической культуры, спорта и восстановительной медицины

Кафедра безопасности жизнедеятельности

050104.65 «Безопасность жизнедеятельности с дополнительной

специальностью физическая культура»

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

ТРЕБОВАНИЯ К МИКРОКЛИМАТУ ПОМЕЩЕНИЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ

Работа завершена:

«30» мая 2014 г. _____ А.В. Палехин

Работа допущена к защите:

Научный руководитель кандидат биологических наук, доцент

«30» мая 2014 г. _____ А.А. Ситдикова

Заведующий кафедрой

кандидат социологических наук, доцент

«30» мая 2014 г. _____ Р.Ш. Мустаев

Директор ИФ КС и ВМ

кандидат педагогических наук, доцент

«30» мая 2014 г. _____ И.Ш. Галеев

Казань 2014

Содержание

Введение 4

Глава 1 7

1. Общие положения и область применения 7

2. Требования к размещению общеобразовательных учреждений 9

3. Требования к территории общеобразовательных учреждений 11

4. Требования к зданию 13

5. Требования к помещениям и оборудованию общеобразовательных учреждений 23

6. Требования к воздушно-тепловому режиму 29

7. Требования к естественному и искусственному освещению 32

8. Требования к водоснабжению и канализации 36

9. Требования к помещениям и оборудованию общеобразовательных учреждений, размещенных в приспособленных зданиях 37

10. Требования к гигиеническому режиму образовательного процесса 38

Глава 2 Материалы и методы исследования 48

2.1 Материалы исследования: 48

2.2 Методы измерения 49

Глава 3 Результаты исследований 56

3.1 Определение площади и объема учебного класса 56

3.2Определение уровня искусственного освещения с помощью люксметра 57

3.3 Определение уровня освещенности школьной парты и классной доски 58

Заключение 61

Список использованных источников 63

ВВЕДЕНИЕ

Одним из важнейших условий нормальной жизнедеятельности человека является обеспечение в помещениях нормальных метеорологических условий, оказывающих непосредственное влияние на общее самочувствие человека. Метеорологические условия в помещениях, или их микроклимат, зависят от теплофизических особенностей технологического процесса, климата, сезона года, условий вентиляции и отопления.

Образовательная среда, под влияние которой ежедневно попадают учащиеся школ, является сложной многокомпонентной системой, в которую входят: состояние территории и зданий, санитарно-гигиеническое состояние помещений, режим обучения, микроклимат, освещенность и другие физические факторы.

В процессе эксплуатации здания образовательного учреждения далеко не всегда созданные условия оказывают помощь в образовательном процессе и благоприятно влияют на состояние здоровья детей.

Заболевания органов дыхания и органов зрения являются наиболее частыми среди первичной патологии как у взрослого населения, так и у детей. И микроклимат в учреждении может быть непосредственным виновником возникновения болезни. В 11% обследованных школ России показатели микроклимата не соответствуют санитарным требованиям. (Пивоветшин Ф.А., 2011.)

Единство организма и среды подтверждается общностью химического состава, а также непрерывно протекающими между ними процессами обмена веществ и энергии. Воздействие внешней среды на организм проявляется в виде изменений так называемых растительных процессов организма: питание, терморегуляция и т. д. Этими воздействиями внешней среды, их качеством и количеством определяются глубочайшие жизненные процессы организма. Факторы внешней могут оказывать благоприятное и неблагоприятное воздействие на организм. Учитель и учащиеся проводят в

около половины своего дня, поэтому необходимо соответствовать гигиеническим нормам предъявляемые для содержание комнаты, состояние окружающей среды, имеет важнейшее значение. Задача не только в том, чтобы ознакомиться с санитарно-гигиеническими требованиями к классной комнате, но и постараться сделать условия учебного помещения оптимальными и максимально комфортными. Факторы внешней среды классной комнаты должны оказывать только благоприятные воздействия на учителя и учеников. Самое большое внимание должно уделяться на помещение и воздушно-тепловой режим классной комнаты, так как это основные компоненты гигиенического содержания учебного помещения и именно они оказывают наибольшее влияние на здоровье и работоспособность учителя и учеников (Мачнева О.М., 2013).

Измерению и оценке параметров микроклимата, отводиться очень большое внимание. Так как санитарно-гигиеническое состояние классных помещений оказывает прямое воздействие на самочувствие и работоспособность учеников, а так же на их успеваемость.

Цель работы: изучение и оценка основных параметров микроклимата образовательного учреждения.

Задачи:

1. Изучить теоретический материал по основным условиям микроклимата в образовательных учреждениях;
2. Освоить методику работы на приборе люксметр ю-116;
3. Провести измерения основных параметров микроклимата образовательных учреждений (произвести расчет площади и объема учебного кабинета, определить уровень искусственного освещения в учебном кабинете, уровень освещенности школьной парты и классной доски);
4. Дать оценку уровням освещенности в учебном кабинете, уровню освещенности школьной парты, классной доски.

Объект исследования – микроклимат учебных помещений.

Предмет исследования – условия улучшения микроклимата учебных помещений.

Методы исследования: изучение и анализ литературы, проведение эксперимента, анализ полученных данных.

Структура работы: работа состоит из введения, обзора литературы, материалов и методов исследования, результатов исследования, заключения, списка литературы.