

|                                                                                                              |                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br><b>УНИВЕРСИТЕТ ИТМО</b> | Министерство науки и высшего образования Российской Федерации                                                                                 |
|                                                                                                              | федеральное государственное автономное образовательное учреждение<br>высшего образования<br>«Национальный исследовательский университет ИТМО» |
|                                                                                                              | <b>МР-СМК-273-01-2017</b>                                                                                                                     |

**УТВЕРЖДАЮ**

**Ректор Университета ИТМО**

\_\_\_\_\_ **В.Н. Васильев**

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2017 г.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РАСПРЕДЕЛЕНИЮ УЧЕБНОГО  
ВРЕМЕНИ С УЧЁТОМ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

**МР-СМК-273-01-2017**

**Версия 1.0**

|                                                                                                              |                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br><b>УНИВЕРСИТЕТ ИТМО</b> | Министерство науки и высшего образования Российской Федерации                                                                                 |
|                                                                                                              | федеральное государственное автономное образовательное учреждение<br>высшего образования<br>«Национальный исследовательский университет ИТМО» |
|                                                                                                              | <b>МР-СМК-273-01-2017</b>                                                                                                                     |

## **СОДЕРЖАНИЕ**

|                                                                                                          |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....                                                                                  | 3  |
| 2. ВВЕДЕНИЕ.....                                                                                         | 4  |
| 3. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ НАГРУЗКИ НА ЗАНЯТИИ.....                                                                | 6  |
| 4. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-КОМУНИКАЦИОННЫХ<br>ТЕХНОЛОГИЙ НА ЗАНЯТИИ.....                             | 9  |
| 5. СОБЛЮДЕНИЕ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩЕЙ СРЕДЫ с УЧЁТОМ<br>ОСОБЕННОСТЕЙ СТУДЕНТОВ с ИНВАЛИДНОСТЬЮ и<br>ОВЗ..... | 13 |
| 6. ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....                                                                                       | 16 |
| ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ.....                                                                                   | 18 |
| ЛИСТ УЧЕТА ИЗМЕНЕНИЙ.....                                                                                | 19 |

## **1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

|                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Министерство науки и высшего образования Российской Федерации                                                                              |
| федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования<br>«Национальный исследовательский университет ИТМО» |
| <b>МР-СМК-273-01-2017</b>                                                                                                                  |

Данные критерии основаны на следующих документах:

1. Агарков Н.М., Акинина НВ. Реализация здоровьесберегающих технологий в вузах», Вестник новых медицинских технологий, №1, Т. XVIII, 2011 г., С. 176-177.
2. Ивахненко Г.А. Здоровьесберегающие технологии в российских вузах, Вестник института социологии, №6, 2012г., С. 99-111.
3. Зинченко н.н. Школа здоровья [Электронный ресурс] : [http://studopedia.ru/7\\_61913\\_soderzhanie.html](http://studopedia.ru/7_61913_soderzhanie.html) (дата обращения: 09.02.2017).
4. Киршина Е.Д. Обеспечение отдыха студентов во время аудиторных занятиях путем применения комплекса физических упражнений [Электронный ресурс] : <http://sportogtu.narod.ru/5/119kirshina.pdf> (дата обращения: 08.02.2017)
5. Михеева, Т.М. Здоровьесберегающие технологии в вузе / Т.М. Михеева, МВ. Степанова, Оренбург, : ИЗД.ООО ИПК «Университет», 2012. С. 2915-2920.
6. СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03 «Гигиенические требования к персональным электронно-вычислительным машинам и организации работы», 2003 г.
7. Токарева НГ. Роль информационных и коммуникационных технологий в образовании инвалидов [Электронный ресурс]: <http://emag.iis.ru/> (дата обращения: 22.02.2017) .
8. Федеральный закон "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации" от 21.11.2011 323-ФЗ .

**СОКРАЩЕНИЯ:**

ИКТ — информационно-коммуникационные технологии;

УМК - учебно-методический комплекс (включающий интерактивную доску);

ОВЗ — ограниченные возможности здоровья.

|                                                                                                              |                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br><b>УНИВЕРСИТЕТ ИТМО</b> | Министерство науки и высшего образования Российской Федерации                                                                                 |
|                                                                                                              | федеральное государственное автономное образовательное учреждение<br>высшего образования<br>«Национальный исследовательский университет ИТМО» |
|                                                                                                              | <b>МР-СМК-273-01-2017</b>                                                                                                                     |

В настоящее время в мире большое внимание уделяется вопросам сохранения и улучшения здоровья нации. Целью развития здравоохранения, определённой в Концепции развития системы здравоохранения в Российской Федерации, является формирование здорового образа жизни населения. К одной из основных задач этого направления относят создание условий, возможностей и мотивации населения Российской Федерации для ведения здорового образа жизни. Здоровье - это состояние физического, психического и социального благополучия человека, при котором отсутствуют заболевания, а также расстройства функций органов и систем организма [8]. Данное определение позволяет выделить его основные составляющие - физическую (состояние функционирования органов организма), психическую (состояние эмоционально-когнитивного комфорта, обеспечивающего умственную работоспособность и адекватное поведение человека) и социальную (система мотивов и ценностей, регулирующих поведение, жизненная позиция (активная, пассивная, агрессивная) и межличностные отношения, которые определяют адекватность взаимодействия с внешней средой).

Так как наибольшее влияние на здоровье оказывает образ жизни человека (от него зависит 50-55 % физического и психического здоровья), важным направлением работы в области здравоохранения является развитие социальной составляющей здоровья.

К основным компонентам здорового образа жизни относят [8]:

- информированность о факторах риска для их здоровья;
- мотивация к ведению здорового образа жизни;

|                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Министерство науки и высшего образования Российской Федерации                                                                              |
| федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования<br>«Национальный исследовательский университет ИТМО» |
| <b>МР-СМК-273-01-2017</b>                                                                                                                  |

- соблюдение режима сна и бодрствования, а также режима труда и отдыха;
- рациональное питание, соответствующее следующим принципам: регулярность, полноценность, сбалансированность;
- отсутствие вредных привычек;
- соблюдение правил личной гигиены;
- соблюдение нравственных законов.

В особую категорию людей повышенного риска в отношении здоровья выделяют студентов. Основанием для этого является существующее в системе высшего образования противоречие между необходимостью оптимизировать деятельность высшего образовательного учреждения с целью сохранения здоровья студентов и одновременной интенсификацией учебного процесса с целью повышения качества и уровня готовности к профессиональной деятельности.

Исследователи отмечают, что для студентов поступление в высшие учебные заведения характеризуется сменой деятельности и осложнением процессов адаптации [2]. Среди факторов, влияющих на адаптацию в вузе, выделяют: отсутствие у молодежи культуры здоровья и мотивации на здоровый образ жизни, недостаток специалистов, способных грамотно и умело участвовать в формировании здоровья у обучающихся и предупреждать опасность развития

|                                                                                                              |                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br><b>УНИВЕРСИТЕТ ИТМО</b> | Министерство науки и высшего образования Российской Федерации                                                                                 |
|                                                                                                              | федеральное государственное автономное образовательное учреждение<br>высшего образования<br>«Национальный исследовательский университет ИТМО» |
|                                                                                                              | <b>МР-СМК-273-01-2017</b>                                                                                                                     |

вредных привычек и различных заболеваний, чрезмерные учебные нагрузки, нерациональный отдых, постоянно действующие и нарастающие стрессовые ситуации [1].

### **3. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ НАГРУЗКИ НА ЗАНЯТИИ**

Одним из определяющих факторов здоровья человека является его двигательная активность. Потребность в движении играет важную роль в жизнедеятельности и формировании человека на всех этапах его развития. Под двигательной активностью понимается сумма всех движений, выполняемых человеком в процессе своей жизнедеятельности [3]. Исследования доказали, что регулярные занятия физической культурой способствуют сохранению постоянства внутренней среды, повышают иммунологическую реактивность организма, увеличивают жизненную ёмкость лёгких и уровень тканевого дыхания, а также улучшают регулирующее влияние центральной и вегетативной нервной системы на сосудистый тонус, что проявляется в нормализации артериального давления. Кроме того, регулярные занятия физическими упражнениями, особенно циклического характера (бег, плавание, ходьба на лыжах, бег на коньках, гребля, езда на велосипеде) влияют на процессы обмена веществ в тканях, тормозя процесс старения.

Специфика учебного процесса обуславливает необходимость использования педагогических технологий, способствующих предотвращению состояния переутомления и гиподинамии и других дезадапционных состояний. Длительная продолжительность учебного занятия в вузе является причиной снижения работоспособности студентов, так как значительную нагрузку во время

|                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Министерство науки и высшего образования Российской Федерации                                                                              |
| федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования<br>«Национальный исследовательский университет ИТМО» |
| <b>МР-СМК-273-01-2017</b>                                                                                                                  |

лекции испытывают органы зрения и слуха, мышцы спины и шеи, а также мышцы пишущей руки. Поэтому исследователями рекомендуется использование перерывов в учебном процессе [7]. В качестве таких перерывов мы предлагаем использование физкультминуток. Физкультминутки - это кратковременные физические упражнения, проводимые с целью предупреждения утомления, восстановления умственной работоспособности (возбуждают участки коры головного мозга, которые не участвовали в предшествующей деятельности, и дают отдых тем, которые работали). Однако стремление использовать более продуктивно выделенное время вызывает интенсификацию учебного процесса, поэтому большинство преподавателей отказываются их применять. Кроме того отсутствие физминуток во время занятия преподаватели объясняют возможным нарушением дисциплины студентов. Данные трудности обусловлены отсутствием чётких знаний педагогов о структуре и системе проведения таких перерывов во время занятий.

Для того, чтобы физкультминутка оказывала универсальный профилактический эффект, она должна включать упражнения для различных групп мышц и для улучшения мозгового кровообращения. Для проведения физкультминуток может быть использован специальный комплекс из трёхчетырёх упражнений продолжительностью 1,5-2 мин.

Форму преподаватель выбирает сам, возможно выполнение физических упражнений совместно со студентами.

Примеры комплексов упражнений:

I. Упражнения для различных групп мышц сидя за партой

1. Выпрямить спину, пытаясь соединить лопатки вместе, сосчитать до 5 и расслабиться. Повторить 3 раза.

|                                                                                                       |                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>УНИВЕРСИТЕТ ИТМО | Министерство науки и высшего образования Российской Федерации                                                                                 |
|                                                                                                       | федеральное государственное автономное образовательное учреждение<br>высшего образования<br>«Национальный исследовательский университет ИТМО» |
|                                                                                                       | <b>МР-СМК-273-01-2017</b>                                                                                                                     |

2. Круговые движения плечами вперед — 5 раз.
3. Втянуть живот, сосчитать до 5 и расслабить мышцы живота, повторить 5 раз.
4. Положить кисти рук на стул, выполнить упор на прямых руках.  
Попробовать отжаться от стула и, задержавшись в таком положении, сосчитать до 3 — 3 раза.
5. Наклон головы вправо, медленно сосчитать до 5, то же влево
6. Положить кисти рук на стол или колени. Сжать пальцы в кулак и разжать — 5 раз.
5. Стопы поставить параллельно друг другу. Поставить правую ногу на носок, подняв пятку, затем поставить ногу на пятку, а носок поднять по возможности выше. Выполнить 5 раз сначала правой, затем левой ногой.

## II. Упражнения общего воздействия стоя

1. Принять исходное положение: пятки вместе, носки врозь.
2. На счёт 1 - 2 - встать на носки, руки вверх-наружу, потянуться вверх за руками;
3. 3 - 4 - дугами в стороны руки вниз и расслабленно скрестить перед грудью, голову наклонить вперед.
4. Повторить 6 - 8 раз в быстром темпе.
5. Исходное положение - стойка ноги врозь, руки вперед.
6. На счёт 1 - поворот туловища направо, мах левой рукой вправо, правой назад за спину; 2 - исходное положение;



|                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Министерство науки и высшего образования Российской Федерации                                                                              |
| федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования<br>«Национальный исследовательский университет ИТМО» |
| <b>МР-СМК-273-01-2017</b>                                                                                                                  |

7. 3 - 4 - то же в другую сторону.

8. Упражнения выполняются размашисто, динамично. Повторить 6 - 8 раз. Темп быстрый.

9. Исходное положение: пятки вместе, носки врозь.

10. На счёт 1 - согнуть правую ногу вперед и, обхватив голень руками, притянуть ногу к животу;

11. На счёт 2 - приставить ногу, руки вверх-наружу;

12. На счёт 3 - 4 - то же другой ногой.

13. Повторить 6 - 8 раз. Темп средний.

### III. Упражнения, снимающие чрезмерную зрительную нагрузку

1. Исходное положение: сесть на стул, руки положить на колени, расслабиться, все внимание сосредоточить на глазах. Упражнения надо выполнять без напряжения. Дышать медленно.

2. Первое упражнение. На раз — поднять глаза вверх, на два — смотреть прямо, на три — потупить взор книзу, на четыре — смотреть ПРЯМО, 8 раз.

3. Второе упражнение. На раз смотреть на переносицу, на два прямо. Повторить 8 раз.

4. Третье упражнение. На раз - смотреть влево, на два — прямо, на три — смотреть вправо, на четыре — перед собой. Повторить 8 раз.

5. Четвёртое упражнение. Круговые обороты глазами — 4 раза влево, четыре - вправо.

6. Пятое упражнение. Широко раскрыть глаза, а потом плотно закрыть. Повторить 5 раз.

Непродолжительное выполнение одного из предложенных комплексов занимает примерно 2-3 минуты и является примером эффективного

|                                                                                                              |                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br><b>УНИВЕРСИТЕТ ИТМО</b> | Министерство науки и высшего образования Российской Федерации                                                                                 |
|                                                                                                              | федеральное государственное автономное образовательное учреждение<br>высшего образования<br>«Национальный исследовательский университет ИТМО» |
|                                                                                                              | <b>МР-СМК-273-01-2017</b>                                                                                                                     |

переключения деятельности студентов, что содействует сохранению их здоровья. Для преподавателей ИТМО также кафедрой физического воспитания и валеологии разработан комплекс физминуток, с которым они могут ознакомиться и выбрать альтернативные упражнения.

#### **4.ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-КОМУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ЗАНЯТИИ**

Эффективность занятия с использованием интерактивной доски зависит от таких факторов как владение учебно-методическим комплексом и адекватность построения занятия с его применением. Для построения занятия с использованием интерактивной доски целесообразно воспользоваться следующим алгоритмом:

1. заранее подготовить студентов к восприятию занятия с использованием интерактивной доски;
2. определить тему, цель и задачи занятия;
3. составить план занятия, включая главную цель, задачи и необходимые этапы для их достижения.
4. продумать этапы, на которых необходимы инструменты интерактивной доски;
5. выбрать из резервов компьютерного обеспечения наиболее эффективные средства (с учетом целесообразности их применения);
6. оценить выбранные материалы во времени: их продолжительность не должна превышать санитарных норм; рекомендуется просмотреть и хронометрировать все материалы, учесть интерактивный характер материала;

|                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Министерство науки и высшего образования Российской Федерации                                                                              |
| федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования<br>«Национальный исследовательский университет ИТМО» |
| <b>МР-СМК-273-01-2017</b>                                                                                                                  |

7. сделать из найденного материала презентационную программу;

8. апробировать занятие.

При разработке занятия с использованием интерактивной доски необходимо пользоваться определенными критериями отбора информации:

1. содержание, глубина и объем научной информации должны соответствовать познавательным возможностям и уровню работоспособности студентов, учитывать их интеллектуальную подготовку и возрастные особенности;
2. при отборе материала для зрительного ряда описания модели избегать дальних планов и мелких деталей;
3. зрительный ряд и дикторский текст должны быть связаны между собой, создавать единый поток информации и подавать ее в понятной студентам логической последовательности, порционно шаговым методом в доступном студентам темпе, дикторский текст должен быть четким и ясным;
4. следует избегать больших текстовых фрагментов; недопустимо использовать для чтения текста полосы прокрутки или кнопки перехода от экрана к экрану;
5. выделять в текстах наиболее важные части, используя полужирное и курсивное начертание знаков.

В документе СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03 разработаны рекомендации по времени непрерывного использования видеодисплейных терминалов, которые применяются на практике и к интерактивной доске. На основе данных значений,

|                                                                                                              |                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br><b>УНИВЕРСИТЕТ ИТМО</b> | Министерство науки и высшего образования Российской Федерации                                                                                 |
|                                                                                                              | федеральное государственное автономное образовательное учреждение<br>высшего образования<br>«Национальный исследовательский университет ИТМО» |
|                                                                                                              | <b>МР-СМК-273-01-2017</b>                                                                                                                     |

мы рекомендуем непрерывное использование интерактивной доски в течение следующего времени:

на занятиях в первой половине дня не более, чем 30 мин; на занятиях во второй половине дня не более, чем 20 минут.

Использование интерактивной доски позволяет перейти от традиционной технологии проведения лекций, к новой интегрированной образовательной среде, включающей все возможности электронного представления информации. Мультимедийный комплекс предоставляет преподавателю спектр широких возможностей в педагогическом процессе. Во — первых, возможность представить информацию в разнородной форме (текст, графика, анимация, звук, цифровое видео). Во-вторых, самостоятельное решение педагога о последовательности и форме изложения материала. Данные обстоятельства позволяют повысить качество и степень освоения учебного материала студентами. Помимо обеспечения богатой образовательной среды, здесь сказывается и то, что преподаватель, сократив время на воспроизведение информации, получает существенно больше времени на объяснение материала. В качестве источника иллюстративного материала в этом случае наиболее удобно использовать CD- ROM или HTML - документы. Существенным является и то, что отсутствует необходимость ведения студентами конспектов, так как вся учебная информация предоставляется им в электронной форме: информационные объекты, видеофрагменты, звуковые фрагменты.

Информационные объекты, демонстрируемые в ходе мультимедиа лекции, - это изображения (слайды), звуко- и видеофрагменты. Изображения (слайды) представляют собой фотографии, рисунки, графики, схемы, диаграммы.

|                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Министерство науки и высшего образования Российской Федерации                                                                              |
| федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования<br>«Национальный исследовательский университет ИТМО» |
| <b>МР-СМК-273-01-2017</b>                                                                                                                  |

Видеофрагменты — это фильмы, включенные в лекцию целиком или частично, либо мультипликации, которые наглядно показывают зачастую недоступные для наблюдения процессы и явления. Звуковые фрагменты дикторский текст, музыкальные или иные записи, сопровождающие демонстрацию изображений и видеофрагментов.

Таким образом, компьютерная лекция, разработанная средствами УМК, - это тематически и логически связанная последовательность информационных объектов, демонстрируемая на интерактивной доске. В отличие от традиционной лекции такая лекция имеет большие возможности в привлечении иллюстративных материалов. Поэтому лекцию с использованием интерактивной доски надо рассматривать как новый инструмент в работе преподавателя, позволяющий создавать наглядные и информационно насыщенные уроки.

Следует отметить, что для проведения семинарских и практических занятий информационные технологии используются не столь часто. Однако как показали современные исследования в области образовательных технологий, именно здесь лежат огромные резервы в повышении эффективности обучения. Программное обеспечение интерактивной доски позволяет вовлечь всех студентов в активную работу на семинаре, предлагает студентам активно выполнять индивидуальные и групповые ролевые упражнения, а преподавателю, наряду с возможностью контроля и управления, предоставляются средства записи и протоколирования действий студентов для последующего анализа и комментирования. Совместное использование единого гиперпространства обеспечивает возможность творческого сотрудничества преподавателя и студентов при обучении практическим навыкам. Важное место при этом отводится возможности обмена

|                                                                                                       |                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>УНИВЕРСИТЕТ ИТМО | Министерство науки и высшего образования Российской Федерации                                                                                 |
|                                                                                                       | федеральное государственное автономное образовательное учреждение<br>высшего образования<br>«Национальный исследовательский университет ИТМО» |
|                                                                                                       | <b>МР-СМК-273-01-2017</b>                                                                                                                     |

информацией между студентами в контексте изучаемого курса. Отмечается значительный рост эффективности обучения, когда студент в процессе получения знаний, взаимодействует с другими студентами, которые в свою очередь взаимодействуют с гипермедиа материалом курса.

Таким образом, применение ИКТ в образовательном процессе, позволяет решать одну из важных задач обучения повышение качества знаний. Адекватное использование ИКТ расширяет возможности предъявления учебной информации и активизирует познавательную деятельность обучающихся.

## **5. СОБЛЮДЕНИЕ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩЕЙ СРЕДЫ С УЧЁТОМ ОСОБЕННОСТЕЙ СТУДЕНТОВ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ И ОВЗ**

Организация учебного процесса, прежде всего, должна способствовать активизации познавательной сферы обучающихся, успешному усвоению учебного материала и способствовать психическому развитию. Следовательно, УМК должен выполнять определенную образовательную функцию, помочь студенту разобраться в потоке информации, воспринять её и запомнить, при этом не оказывая негативного воздействия на здоровье. ИКТ должны выступать как вспомогательный элемент учебного процесса, а не основной. Учитывая

|                                                                                                              |                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br><b>УНИВЕРСИТЕТ ИТМО</b> | Министерство науки и высшего образования Российской Федерации                                                                                 |
|                                                                                                              | федеральное государственное автономное образовательное учреждение<br>высшего образования<br>«Национальный исследовательский университет ИТМО» |
|                                                                                                              | <b>МР-СМК-273-01-2017</b>                                                                                                                     |

психологические особенности обучающихся, работа с использованием ИКТ должна быть чётко продумана и дозирована. Вместе с тем занятия с использованием компьютера следует проводить наряду с обычными лекциями; компьютерная поддержка должна являться одним из компонентов учебного процесса и применяться только там, где это целесообразно.

Немаловажной задачей преподавателя является социализация студентов в обществе, особенно учащихся с ОШ, испытывающих затруднения при адаптации. ИКТ позволяет решать и эту задачу. Важность применения информационных технологий на занятиях в группах, где обучаются студенты с ОВЗ, обусловлена следующими преимуществами:

- позволяют эффективно организовать групповую и самостоятельную работу на занятии; - способствуют совершенствованию практических умений и навыков обучающихся;
- позволяют индивидуализировать процесс обучения;
- повышают интерес к занятиям;
- активизируют познавательную деятельность обучающихся;
- развивают творческий потенциал обучающихся;
- стимулируют воображения обучающихся;
- способствуют развитию творческого подхода при выполнении учебных заданий;
- повышают успеваемость и качество знаний обучающихся.

Успешное преподавание невозможно без использования «золотого правила дидактики» - наглядности, которое сформулировал Я.А. Коменский. Принцип наглядности предусматривает не только опору на зрение, но и на все

|                                                                                                              |                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br><b>УНИВЕРСИТЕТ ИТМО</b> | Министерство науки и высшего образования Российской Федерации                                                                                 |
|                                                                                                              | федеральное государственное автономное образовательное учреждение<br>высшего образования<br>«Национальный исследовательский университет ИТМО» |
|                                                                                                              | <b>МР-СМК-273-01-2017</b>                                                                                                                     |

другие органы чувств. На это положение обращал внимание и великий русский педагог К. Д. Ушинский. Он отмечал, что чем большее количество органов чувств принимает участие в восприятии какого-нибудь впечатления, тем прочнее оно закрепляется в нашей памяти. Физиологи и психологи объясняют это положение тем, что все органы чувств человека взаимосвязаны. Экспериментально доказано, что если человек получает информацию одновременно с помощью зрения и слуха, то она воспринимается более обостренно по сравнению с той информацией, которая поступает только через посредство зрения, или только через посредство слуха.

Для студентов с ОШ, особенно имеющих сенсорные нарушения, часто характерно фрагментарное восприятие окружающей действительности, трудности в анализе и синтезе информации и т.д. Поэтому особые образовательные потребности студентов определяют требования к проведению учебных занятий. В частности, необходимо максимально конкретизировать предлагаемый студентам с ОВЗ учебный материал, использовать те группы методов обучения (словесные, практические, наглядные), которые позволяют обучающемуся полноценно воспринять информацию. В данном случае ИКТ позволяет адаптировать данные методы под нужды студентов. Так например, в случае зрительных нарушений ИКТ делают возможным процесс восприятия информации с помощью слуха или осязания, а при нарушениях двигательной функции рук позволяют обучающемуся вводить текст на компьютере. То есть данные технологии помогают возместить (компенсировать) недостаток естественных функций организма и, таким образом, оптимизируют процесс получения информации, а также создают условия для усвоения знаний [7].



|                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Министерство науки и высшего образования Российской Федерации                                                                              |
| федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования<br>«Национальный исследовательский университет ИТМО» |
| <b>МР-СМК-273-01-2017</b>                                                                                                                  |

Таким образом, применение компьютерных технологий предполагает реализацию основополагающего преимущества этих технологий по сравнению с другими средствами возможность индивидуализации обучения в условиях группы, обеспечения каждому студенту адекватных лично для него темпа и способа усвоения знаний, предоставления возможности самостоятельной продуктивной деятельности.

## **6.ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Таким образом, обеспечение, сохранение, укрепление и улучшение здоровья студента становится важным компонентом современного вузовского образования отражением общественного заказа на подготовку не только грамотного специалиста, но и человека, способного эффективно противостоять стрессам, природно-климатическим, эргономическим, социокультурным и другим факторам, влияющим на работоспособность и общее самочувствие человека [2].

Рациональная организация учебного процесса предполагает следование определенным требованиям [5] :

- соблюдение гигиенических норм и требований к организации и объему учебной и внеучебной нагрузки (домашнего задания) на всех этапах обучения; - использование методов и методик обучения, прошедших апробацию, адекватных возрастным возможностям и особенностям студентов;
- введение любых инноваций только под контролем специалистов;
- средств в обучении (компьютер, аудиовизуальные средства);

|                                                                                                              |                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br><b>УНИВЕРСИТЕТ ИТМО</b> | Министерство науки и высшего образования Российской Федерации                                                                                 |
|                                                                                                              | федеральное государственное автономное образовательное учреждение<br>высшего образования<br>«Национальный исследовательский университет ИТМО» |
|                                                                                                              | <b>МР-СМК-273-01-2017</b>                                                                                                                     |

- рациональная и соответствующая требованиям организация уроков физической культуры и занятий активно-двигательного характера;
- индивидуализация обучения (учет индивидуальных особенностей организма), работа по индивидуальным программам.

Создание данных условий способствует снятию высоких умственных нагрузок, нормальному чередованию труда и отдыха, повышению эффективности учебного процесса, а также повышению мотивации к здоровому образу жизни не только студентов, но и преподавателей.

|                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Министерство науки и высшего образования Российской Федерации                                                                              |
| федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования<br>«Национальный исследовательский университет ИТМО» |
| <b>МР-СМК-273-01-2017</b>                                                                                                                  |

## ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

| Должность                         | Подпись | ФИО          |
|-----------------------------------|---------|--------------|
| Проректор по учебной деятельности |         | Михайлов НВ. |

Разработал: Директор ЦСИО

\_\_\_\_\_

Гнездилова СА.

подпись

## ЛИСТ УЧЕТА ИЗМЕНЕНИЙ

Каждый лист данной должностной инструкции имеет сквозную нумерацию.

Корректурa текста (части текста) любой из страниц осуществляется только путем замены всей страницы. Если при внесении изменения добавляются страницы, то они нумеруются номером заменяемой страницы с буквенным индексом "а", "б" и т.д. по алфавиту. Информация о корректуре (замене листов) вносится в Таблицу учета изменений. Дата последнего внесения изменений характеризует современность всего документа.

При внесении более 3-х изменений в таблицу, выпускается новый документ с повышением версии (1.0 на 2.0, 2.0 на 3.0 и т.д.).

|                                                                                                              |                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br><b>УНИВЕРСИТЕТ ИТМО</b> | Министерство науки и высшего образования Российской Федерации                                                                                 |
|                                                                                                              | федеральное государственное автономное образовательное учреждение<br>высшего образования<br>«Национальный исследовательский университет ИТМО» |
|                                                                                                              | <b>МР-СМК-273-01-2017</b>                                                                                                                     |

### ТАБЛИЦА УЧЕТА ИЗМЕНЕНИЙ

| Стр. | Дата<br>последней<br>версии | № и дата документа,<br>регламентирующего<br>внесение<br>изменений | Дата<br>внесения<br>изменений | Подпись<br>исполните<br>ля |
|------|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------|----------------------------|
|      |                             |                                                                   |                               |                            |
|      |                             |                                                                   |                               |                            |
|      |                             |                                                                   |                               |                            |