МИНЕСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ «НИЖЕГОРОДСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ».

СТАТЬЯ

по учебной дисциплине математика.

Тема: Влияние учебной нагрузки на физическое здоровье студентов.

Выполнила студентка группы 201-1-Ф

Махнева Арина Андреевна

Научный руководитель

Сюмкин Константин Иванович.

г. Нижний Новгород

2024 год

**Введение**

Здоровье – утверждал академик И.П.Павлов – это бесценный дар природы, оно дается, увы, не навечно, его надо беречь. Но здоровье человека во многом зависит от него самого, от его образа жизни, условий труда, питания, его привычек".

Основной фактор здоровья – образ жизни включает в себя и режим дня. Режим дня студента напрямую зависит от учебной нагрузки. А поскольку учебная нагрузка в колледже разная, то и влияние этого фактора на здоровье студентов тоже разное.

Среди молодых людей все чаще встречаются такие, у которых исчезает интерес к учебе и ухудшается здоровье. Более частыми заболеваниями являются: близорукость, простудные заболевания, нарушение осанки и др.

Поэтому я решила изучить влияние учебной нагрузки на студентов нашего колледжа.

Проблема: проблема ухудшения физического здоровья студентов из-за учебной нагрузки.

Цель: выявить влияние учебной нагрузки на физическое здоровье студентов.

Задачи:

1. Изучить литературу по данной теме.
2. Провести опрос среди студентов НМК.
3. Проанализировать статистику студентов.
4. Сделать вывод.

Актуальность: актуальность определена тем, что физическое здоровье один из важнейших компонентов человеческого счастья. В период учёбы отмечается высокая зависимость роста отклонений в состоянии здоровья от объёма учебной нагрузки. Это доказывает, что ухудшение физического здоровья студентов связана с переутомлением и стрессом.

**Теоретическая часть**

Понятие здоровья человека многогранно. Полностью здоровым можно считать человека, который не имеет заболеваний внутренних органов и физических дефектов, не страдает психическими заболеваниями, имеет хороший интеллектуальный и нравственный потенциал.

Для выполнения студентами обязанностей, которые возлагаются на них для достижения определенной меры образованности, предназначается учебная нагрузка, которая как система учебных заданий, приводит к эмоциональной и умственной напряженности, к стрессу и переутомлению.

**Пути решения переутомления**

1. Правильно организовать свой рабочий день со сменой деятельности и обязательно с активным отдыхом.

2. Управлять льющимся на вас потоком информации.

3. Достаточно спать.

4. Адекватно использовать физические нагрузки, больше ходить пешком.

5. Найти занятие, которое интересно и даёт только положительные эмоции.

6. Чаще быть на солнце.

7. Не загонять в подсознание негативные эмоции и переживания.

8. Следить за питанием.

**Работоспособность**

Работоспособность в утренние часы постепенно увеличивается и достигает максимального подъема  к 10-13 часам. После 14 часов происходит снижение работоспособности, 16-17 часов наблюдается повышение всех функций, после 20 часов характерен спад функциональных возможностей.

Поэтому целесообразно  в процессе учебного труда временно  переключаться на другие виды деятельности такие как ходьба; непродолжительные игры (бадминтон, настольный теннис); гимнастические упражнения, дыхательная гимнастика. Не следует забывать про утреннюю зарядку, физкультурные паузы, физкультурные минутки.

**Практическая часть**

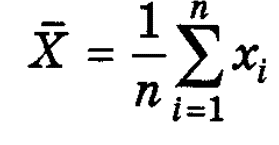
Для осуществления цели в проекте, была изучена литература и интернет-источники о том, как учебная нагрузка влияет на здоровье студентов.

Между студентами Нижегородского медицинского колледжа был проведён опрос на тему «Влияние учебной нагрузки на физическое здоровье студентов» (*Приложение.А)*

Данный опрос был создан с помощью платформы Google Forms. Из представленного опроса (*Приложение.А)*, была выведена статистика по каждому вопросу с помощью выборки, оформленная в виде гистограмм *(Приложение В),* созданная в приложении Excel.

Для того, чтобы выполнить выборку, был сделан вариационный ряд. Там находилось: вариант(x(i)), среднее значение(ср(i)), частота(n(i)), значение(p(i)). С помощью этих значений были вычислены числовые характеристики (математическое ожидание, дисперсия и среднее квадратичное отклонение) *(Приложение.В)*.

Математическое ожидание я находила по формуле.



Математическое ожидание — это среднее значение случайной величины.

Оно помогает предсказать, какие значения можно ожидать в будущем.

Дисперсия была найдена тоже с помощью формулы.



Дисперсия показывает, насколько в среднем значения сосредоточены, сгруппированы около математического ожидания. Если дисперсия маленькая, значения сравнительно близки друг к другу, если большая — далеки друг от друга.

Среднее квадратичное отклонение находила по формуле .



Среднеквадратическое отклонение — наиболее распространённый показатель рассеивания значений случайной величины относительно её математического ожидания. Обычно оно определяется как квадратный корень из дисперсии случайной величины.

Можно сказать, что выборочное наблюдение помогло получить общую характеристику, используя информацию, полученную из отобранных единиц.

С помощью выборки, я смогла понять, как ответили студенты. Проанализировав, выяснилось, что учебная нагрузка влияет на их здоровье: ухудшает сон, самочувствие, а самое главное в общем физическое здоровье.

**Заключение**

За последние годы учреждениями образования осуществлена значительная работа по перестройке процесса обучения подростков: учебный материал излагается теперь на более высоком уровне трудности, ускорился темп обучения, введена кабинетная система, внедрены технические средства обучения, изменена постановка трудового воспитания, обучения и профессиональной ориентации учащихся. Изменения в учебно-воспитательном процессе способствовали интенсификации умственной деятельности учащихся, а, следовательно, увеличилась нагрузка на центральную нервную систему, различные анализаторы, особенно зрительный и слуховой, опорно-двигательный аппарат, нормальное развитие которых может быть нарушено при нерациональной организации учебно-воспитательного процесса в колледже. В то же время правильно организованное обучение способствует благоприятному росту и развитию учащихся, укрепление их здоровья.

Обучающимся в колледжах обеспечиваются необходимые условия для сохранения и укрепления здоровья. Учебно-воспитательный процесс в колледже совершается с учетом возрастных возможностей подростков. Содержание, методы и темпы обучения подростков в колледже не должны вызывать перегрузку, а в конечном итоге - нарушений состояния их здоровья.

**Приложения**

*(Приложение.А)*

1.На сколько по 10-ти балльной шкале вы устаёте после учёбы?

1) 1

2) 2

3) 3

4 )4

5) 5

6) 6

7) 7

8) 8

9) 9

10) 10

2. Оцените как вы справляетесь с учебной нагрузкой.

1) 1

2) 2

3) 3

4 )4

5) 5

6) 6

7) 7

8) 8

9) 9

10) 10

3. На сколько учебная нагрузка влияет на ваш сон и отдых?

1) 1

2) 2

3) 3

4 )4

5) 5

6) 6

7) 7

8) 8

9) 9

10) 10

4. На сколько вы оцениваете уровень стресса, вызываемого учебной нагрузкой?

1) 1

2) 2

3) 3

4 )4

5) 5

6) 6

7) 7

8) 8

9) 9

10) 10

5. На сколько вы ощущаете усталость и изнеможение из-за учебной нагрузки?

1) 1

2) 2

3) 3

4 )4

5) 5

6) 6

7) 7

8) 8

9) 9

10) 10

6. Оцените своё самочувствие после учебного дня.

1) 1

2) 2

3) 3

4 )4

5) 5

6) 6

7) 7

8) 8

9) 9

10) 10

7. Как вы оцениваете свой сон?

1) 1

2) 2

3) 3

4 )4

5) 5

6) 6

7) 7

8) 8

9) 9

10) 10

8. Оцените свой учебный день.

1) 1

2) 2

3) 3

4 )4

5) 5

6) 6

7) 7

8) 8

9) 9

10) 10

9. Оцените свой отдых после учёбы.

1) 1

2) 2

3) 3

4 )4

5) 5

6) 6

7) 7

8) 8

9) 9

10) 10

10. На сколько учебная нагрузка влияет на ваше физическое здоровье?

1) 1

2) 2

3) 3

4 )4

5) 5

6) 6

7) 7

8) 8

9) 9

10) 10

*(Приложение.Б)*

*(Приложение.В)*

