

Министерство образования и науки Российской Федерации  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»  
Балашовский институт (филиал)

Кафедра биологии и экологии

## **ОЦЕНКА КОЛИЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ**

**АВТОРЕФЕРАТ БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ**

Студентки 4 курса 344 группы  
направление подготовки 06.03.01 «Биология»  
факультета естественно-научного и педагогического образования  
Павловой Светланы Олеговны

Научный руководитель  
доцент кафедры биологии и экологии,  
кандидат биологических наук

\_\_\_\_\_ А.А. Инфантов  
(подпись, дата)

Зав. кафедрой биологии и экологии, доцент,  
кандидат биологических наук, доцент

\_\_\_\_\_ А.А. Овчаренко  
(подпись, дата)

**Балашов 2017**

**Введение.** Здоровье является основным элементом жизни человека. Человек является существом, уникальность которого определяется сочетанием природных, врожденных особенностей и влиянием окружающей среды. Без знаний о закономерностях здоровья, его особенностях, нельзя организовать процесс здорового образа жизни и достичь наивысшей степени развития.

Студенты, живущие в разных экологических условиях, отличаются, прежде всего, по уровню своего физического развития. С закономерностями развития связаны особенности адаптации детского организма к условиям окружающей среды. В растущем организме постоянно совершаются глубокие морфологические и функциональные изменения, причем отдельные системы и органы развиваются неравномерно. Неравномерность процессов роста и функционального развития снижает устойчивость студента к нагрузкам.

**Цель исследования:** оценить состояние индивидуального уровня физического здоровья, уровня функциональных возможностей организма.

В соответствии с целью были сформулированы следующие **задачи:**

- изучить научную и научно-методическую литературу по вопросу исследования;
- рассмотреть понятия «здоровья», «норма» и «болезнь»;
- определить основные параметры здоровья студентов;
- оценить по параметрам уровень здоровья студентов и разделить их по категориям.

В ходе исследования было проведено два метода: «Комплексная оценка состояния здоровья по Г. Л. Апанасенко» и «Анкетирование об осведомленности студентов о ЗОЖ», по которым мы определили состояние здоровья студентов БИСГУ, а также провели анализ полученных результатов.

**Основное содержание работы.** Здоровье - это такое состояние организма, при котором он биологически полноценен, трудоспособен, функции всех его составляющих и систем уравновешены, отсутствуют болезненные проявления. Основным признаком здоровья является уровень

адаптации организма к условиям внешней среды, физическим и психоэмоциональным нагрузкам.

*Физическая составляющая* включает уровень роста и развития органов и систем организма, а также текущее состояние их функционирования. Основой этого процесса являются морфологические и функциональные преобразования и резервы, обеспечивающие физическую работоспособность и адекватную адаптацию человека к внешним условиям.

*Психологическая составляющая* — это состояние психической сферы, которое определяется мотивационно-эмоциональными, мыслительными и нравственно-духовными компонентами. Основой его является состояние эмоционально-когнитивного комфорта, обеспечивающего умственную работоспособность и адекватное поведение человека.

Одной из составляющих здоровья является гармоничное физическое развитие личности.

Под *физическим развитием человека* понимают комплекс функционально-морфологических свойств организма, который определяет его физическую дееспособность. В это комплексное понятие входят такие факторы, как здоровье, физическое развитие, масса тела, уровень аэробной и анаэробной мощности, сила, мышечная выносливость, координация движений и т.д.

Представление о здоровье отождествляется с понятием нормы, за которую принимают определенный стандарт. При оценке состояния здоровья человека пользуются возрастными и индивидуальными нормами. Возрастная соответствует измерению одного из показателей в различных возрастных группах. Однако входящие в одну и ту же группу люди существенно отличаются друг от друга, в связи с этим понятие нормы, как и понятие здоровья, строго индивидуально.

*Норма* - есть мера жизнедеятельности организма в данных конкретных условиях среды, в пределах которой изменения физиологических процессов

удерживаются на оптимальном уровне функционирования гомеостатической саморегуляции.

Таким образом, норма - это такой показатель, при котором организм человека работает наилучшим образом. При этом здоровый организм способен поддерживать нормальные показатели своих функций в различных ситуациях (физическая нагрузка, психоэмоциональные нагрузки, изменение погоды и т.д.). Это свойство организма называется адаптацией.

Между нормой и болезнью есть какие-то промежуточные стадии, пройдя которые и возникает болезнь, то есть, когда все резервные функции организма исчерпаны (кроме травмы, которая возникает остро и зависит от внешних причин).

Если вовремя заметить эти переходные стадии, то болезнь можно предотвратить. К сожалению, основные показатели организма в эти переходные стадии могут не выходить за рамки нормы и заметить изменения в организме обычными методами, применяемыми медиками для обследования человека, не всегда возможно.

Для комплексной оценки уровня здоровья мы изучили методику комплексной балльной оценки уровня здоровья по Г.Л. Апанасенко (1993) на основании следующих первичных данных: рост, вес, пульс, динамометрия кисти, уровень систолического давления и время восстановления пульса после пробы (20 приседаний за 30 сек.).

Уровень здоровья оценивается в баллах. Каждому результату, полученному при соответствующих измерениях будет присваиваться балл. В конце всех измерений полученные баллы необходимо сложить и получить общий балл своего здоровья. По таблице необходимо выяснить какому уровню здоровья соответствуют Ваши показатели. При этом оценка уровня здоровья осуществляется по следующей градации: 1) низкий уровень здоровья, 2) уровень здоровья ниже среднего, 3) средний уровень здоровья, 4) уровень здоровья выше среднего, 5) высокий уровень здоровья.

Материалом для исследования служат студенты различных групп БИСГУ им. Чернышевского. В нашем исследовании уровня здоровья принимало участие 40 человек.

Для решения первой поставленной задачи: диагностировать основные параметры здоровья студентов нами была разработана таблица, в которую помещаются результаты основных измерений.

Для решения второй поставленной задачи: оценить уровень здоровья студентов по следующим категориям: низкий, ниже среднего, средний, выше среднего, высокий, с целью последующего применения здоровьесберегающих технологий, воспользовались таблицей Б.1. Рассчитали показатели уровня здоровья и перевели их в баллы.

Расчет первого показателя: массу тела в граммах делим на рост в см. Полученную цифру сравниваем с табличными данными и находим балл, которому она соответствует, полученный балл записываем.

Расчет второго показателя: частоту сердечных сокращений (ЧСС) умножаем на систолическое давление (СД) и делим на 100. Полученную цифру сравниваем с табличными данными и находим балл, которому она соответствует, полученный балл записываем.

Расчет третьего показателя: измерьте свой пульс за 10 сек. в состоянии покоя, запомните. Затем выполните 20 приседаний в течение 30 сек. Сразу после приседаний начните считать свой пульс каждые 10 сек. до восстановления исходного пульса. Время, через которое пульс восстановится до первоначальной величины, сравнили с табличными данными и нашли балл, которому оно соответствует, полученный балл записали.

Расчет четвертого показателя: показатель динамометрии кисти в кг. делим на массу тела в кг., умножаем на 100. Полученную цифру сравнили с табличными данными и нашли балл, которому она соответствует, полученный балл записываем.

Подсчет общего балла. Складываем все пять баллов, полученных при описанных выше измерениях, получаем общий балл, сравниваем его с табличным значением и узнаем свой уровень здоровья.

По данной системе оценок безопасный уровень здоровья (выше среднего) начинается с 14 баллов. Это наименьшая сумма баллов, которая гарантирует отсутствие клинических признаков болезни. Характерно, что IV и V уровни здоровья имеют только лица, регулярно занимающиеся оздоровительными тренировками (в основном бегом). Безопасный уровень соматического (физического) здоровья, гарантирующий отсутствие болезней, имеют лишь люди с высоким уровнем функционального состояния. Его понижение сопровождается прогрессирующим ростом числа заболеваний и снижением функциональных резервов организма до опасного уровня, граничащего с патологией. Следует отметить, что отсутствие клинических проявлений болезни еще не свидетельствует о наличии стабильного здоровья. Средний уровень здоровья может расцениваться как критический. Дальнейшее его снижение уже ведет к клиническому проявлению заболеваний.

Наши измерения имеют удовлетворительный результат. Высокий уровень здоровья у 2-х студентов, а уровень здоровья выше среднего 4 студента. Наибольшее число студентов (28 чел) имеют средний уровень здоровья. Студентов с низким уровнем здоровья нет.

После анализа было проведено анкетирование студентов БИСГУ.

Целью анкетирования является: определение уровня осведомленности о здоровом образе жизни у студентов разных групп.

Основными критериями сформированности знаний у студентов о ЗОЖ выступили:

1. Знания студентов о здоровом образе жизни, осознанность этих знаний.
2. Отношение студентов к своему здоровью, здоровому образу жизни.

3. Стремление студентов к расширению своего кругозора в сфере здоровья и здорового образа жизни, интерес к новой информации по заданной теме, посещение секций.

4. Соблюдение студентами здорового образа жизни или стремление к этому.

Мониторинг знаний о ЗОЖ проводился с обучающимися разных групп с помощью анкеты «Отношение студентов к формированию здорового образа жизни».

На основании полученных результатов нами были выделены следующие выводы: у 91% детей сформирован высокий уровень интереса к проблеме о ЗОЖ, 5 % не интересуется эта проблема, у 4% - затрудняются ответить на этот вопрос, все студенты, прошедшие анкетирование, относятся к здоровому образу жизни положительно, 80 % ведут здоровый образ жизни, 13% - затрудняются ответить, 7% не ведут здоровый образ жизни, 52% посещают секции и залы, а 48% - не посещают по различным причинам.

Большую часть свободного времени студенты предпочитают встречаться с друзьями, спать, т.е. досуг молодых людей не обеспечивает восстановление затраченных сил после учебной деятельности. Для оптимального восстановления сил молодежи необходимы занятия физкультурой и спортом, а из опрошенных студентов лишь малое количество занимается физкультурой, посещают спортивные секции или бассейны.

*Рационализация умственного и физического труда* обеспечивает согласованную деятельность всего организма, его взаимодействие с окружающей средой.

Утомление, вызываемое как умственной, так и физической деятельностью человека, развивается прежде всего в центральной нервной системе. В целях предупреждения перегрузки ЦНС применяются специально разработанные принципы рационализации труда, оптимизации выполняемых трудовых операций.

Рационализация физического труда направлена на устранение лишних движений работающего, установление оптимального ритма напряжения и расслабления различных мышечных групп. Этим обеспечивается попеременное чередование возбуждения и торможения участков коры головного мозга, регулирующих деятельность мышц, участвующих в осуществляемом трудовом процессе, вследствие чего работающий человек утомляется значительно меньше.

Предупреждению перегрузки ЦНС способствует переключение на другой вид работы, например, выполнение упражнений производственной гимнастики или физкультурной паузы. При этом важно, чтобы в эти упражнения вовлекались группы мышц, не участвующие в рабочих операциях.

Продолжительная и напряженная умственная работа вызывает утомление в ЦНС и падение работоспособности. Хорошим средством отдыха в таких случаях является временное переключение на другой вид деятельности, лучше всего на нетрудную физическую работу - уход за садом, пешая прогулка, пробежка по парку, производственная гимнастика и т.п. Эти научно обоснованные рекомендации по возможности учитываются при составлении расписания занятий в учебных заведениях. Знать и грамотно применять их для собственной пользы следует и самим студентам - при выполнении домашних заданий рабочие перерывы нужно использовать для выполнения нетрудных физических упражнений; в ходе подготовки к экзаменационной сессии заниматься физкультурой и спортом. Чередование умственного и физического труда предохраняет нервную систему от переутомления и повышает ее функциональную работоспособность.

**Заключение.** В результате написания работы нами была достигнута цель исследования - проведена количественная оценка уровня физического здоровья студентов с целью организации эффективной работы ВУЗА по здоровьесбережению.



Основные научные выводы и практические результаты, полученные в ходе проведенного исследования, состоят в следующем.

В условиях глобализации изменение здоровья студентов, а также методик и методов их изучения необходимы и весьма значимы.

Для определения уровня здоровья студентов было предложено два метода: «Комплексная оценка уровня здоровья по Г. Л. Апанасенко» и «Анкетирование о осведомленности студентов о ЗОЖ»

В результате необходимых расчетов, по первому методу исследования, мы получили данные об уровне здоровья студентов. Проанализировав общее количество баллов, мы получили следующие результаты.

Наши измерения имеют удовлетворительный результат. Высокий уровень здоровья у 2-х студентов, а уровень здоровья выше среднего 4 студента. Наибольшее число студентов (28 чел) имеют средний уровень здоровья. Студентов с низким уровнем здоровья нет.

В ходе анкетирования было выявлено, что больше половины опрошенных ведут здоровый образ жизни. Из них 52% посещают различные секции, тренировочные залы и бассейны.

Становление здоровья зависит от взаимодействия большого числа факторов. Главным условием сохранения здоровья бесспорно является активный образ жизни, личная гигиена, закаливания, отказ от вредных привычек и др. Я считаю, что студенты БИСГУ справляются с этой задачей.

Поставленные перед нами задачи решены полностью.

***Теоретическая значимость исследования:***

1. Теоретически изучены понятия «здоровье», «норма», «болезнь», переходные стадии от нормы к болезни.

2. Сформированы навыки оценки функциональных возможностей организма и уровня здоровья.

3. Изучен процесс перехода от здоровья к болезни, от нормы к патологии, как следствия постепенного снижения адаптационных

возможностей организма, в результате которого возникают и различные пограничные (донозологические) состояния.

4. Сформировано умение проводить комплексную оценку уровня здоровья, что позволит выявить в своем организме слабые звенья и своевременно скорректировать свой образ жизни.

***Практическая значимость исследования:***

1. Овладение умением работать с формулами и тестами по диагностике основных параметров здоровья.

2. Проведена работа о необходимости постоянного наблюдения за состоянием собственного здоровья.

3. Материалы исследования могут быть использованы в процессе организации работы по здоровьесбережению, подбору здоровьесберегающих технологий.