

## РАБОТОСПОСОБНОСТЬ В УЧЕБНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ СТУДЕНТОВ

**О.А. Сбитнева, старший преподаватель**

**Пермский государственный аграрно-технологический университет имени академика  
Д.Н. Прянишникова  
(Россия, г. Пермь)**

***Аннотация:** В данной работе обсуждаются проблемы работоспособности в учебно-образовательном процессе студентов. Рассматриваются изменения работоспособности под влиянием различных факторов. Отмечены особенности работоспособности в зависимости от хронотипов человека. Отражено состояние утомления, переутомления. Даны рекомендации для повышения работоспособности.*

***Ключевые слова:** работоспособность, учебно-образовательный процесс, физическая активность, нагрузка, студенты.*

В современное время требования к студентам во время учебно-образовательного процесса заметно увеличились. Образовательный процесс в вузе коренным образом отличается от обучения на любой из предыдущих ступеней образования. С точки зрения содержания, образовательный процесс в ВУЗе предполагает освоение системы общих, научных, практических знаний об окружающей действительности; получение знаний и навыков применения методов исследовательской работы, научного познания; приобретение и закрепление нравственных качеств; эстетического вкуса; ценностного отношения к физической культуре, учебной деятельности, профессии, труду. Учебно-образовательный процесс непосредственно влияет на изменения работоспособности студентов. Работоспособность определяется как способность человека к выполнению конкретной умственной деятельности в рамках заданных временных лимитов и параметров эффективности. Сохраняя высокую умственную, физическую, психоэмоциональную работоспособность, появляется возможность легче адаптироваться; повысить успеваемость; максимально усвоить нужную информацию; переключить свое внимание с одной деятельности на другую. Изменение работоспособности происходит в течение дня, недели, семестра, учебного года, всего образовательного процесса. Работоспособность зависит от специальности студента, биологического ритма, количества физической нагрузки и т.д. Основной це-

лью, результатом учебной деятельности является изменение самого студента, его личности, его психологической сферы. Основным содержанием - усвоение знаний, умений, навыков; научных понятий, обобщенных в деятельности. В течение учебной деятельности работоспособность студентов изменяется. В учебном процессе прослеживается зависимость работоспособности в определенные отрезки времени. В течение дня существует несколько фаз работоспособности студента: вначале студент погружается в работу, он полон сил и за счет этого работоспособность нарастает. Далее студент работает в среднем темпе, работоспособность стабильна и держится на среднем уровне. Затем студент начинает уставать, но он понимает, что нужно учиться и поэтому не позволяет себе расслабляться, контролирует работоспособность. Потом утомление все же берет свое и это сказывается на работоспособности, она медленно снижается. Далее у студента открывается второе дыхание и работоспособность всплывкой увеличивается, но это длится недолго. В конечном итоге работоспособность в достаточно быстром темпе снижается. Такие изменения происходят у студентов в течение дня. Далее в течение недели: в понедельник студент начинает погружаться в работу, заставляя работоспособность увеличиваться, в период со вторника по четверг работоспособность стабильно держится на высоком уровне, а с пятницы по воскресенье она значительно уменьшается и достигает

весьма низкого уровня. Рассмотрим особенности работоспособности в течение семестра: в начале семестра работоспособность несколько увеличивается и через месяц достигает максимальных значений, так длится долгое время, но как только начинается зачетная неделя и сессия, работоспособность резко падает до минимальных значений. В течение всего учебного года: в начале семестра работоспособность нарастает, через месяц достигает максимума. Держится долго на этом уровне. С началом зачетной недели, сессии, работоспособность снижается, становится минимальной. Работоспособность студентов восстанавливается в каникулы. С наступлением следующего семестра все повторяется по кругу. В течение всего образовательного процесса работоспособность изменяется циклично год за годом. В летние каникулы у студентов процессы восстановления максимальны. К концу всего учебного процесса работоспособность достигает минимальных значений, это связано с итоговыми экзаменами и защитой выпускной работы. Поэтому в экзаменационный период рекомендуется повысить физическую активность.

Постоянная физическая активность способствует высокому физическому, психическому уровню здоровья студентов; сохранению и повышению работоспособности, успеваемости. Физические нагрузки вырабатывают у студентов «иммунитет» к утомлению, переутомлению. Используя средства физической культуры и спорта можно добиться восстановления функционального состояния. Отсутствие физической активности, ее недостаток негативно сказывается на здоровье студентов, появляются заболевания сердечно – сосудистой, нервной системы, опорно – двигательного аппарата, системы пищеварения, органов дыхания. Все это влияет на работоспособность, устойчивость к эмоционально напряженному учебному труду, производственной деятельности. Работоспособность изменяется в зависимости от специальности студентов. При преобладании умственного труда, быстрее, качественнее воспринимается и перерабатывается информация, также потребляется боль-

шее количество энергии. При физическом труде работоспособность сопровождается силой, частотой и продолжительностью мышечных нагрузок. Следует придерживаться индивидуальных рекомендаций в выборе нагрузки для повышения работоспособности. Работоспособность изменяется под влияние биологических ритмов. В зависимости от хронотипов человека можно выявить наиболее благоприятный период времени для работоспособности. Так голуби – люди, которые обладают одинаковыми физиологическими возможностями в течение всех суток, на их работоспособность не влияет время суток, она постоянна весь день. У жаворонков работоспособность наиболее высокая в утреннее время. Совы работоспособны в вечернее время, после 18 часов. Организм человека имеет беспредельные возможности, способен приспособиться к изменяющимся условиям внешней среды. У каждого есть свой максимум и минимум физиологических процессов, приуроченный к определенным часам суток. С ускоренными темпами научно – технического прогресса, предъявляются высокие требования к студентам. В конце учебного дня, недели, полугодия (семестра), учебного года наблюдается период прогрессирующего снижения работоспособности. У студентов появляется утомление, чувство усталости, ослабление памяти, внимания, снижение скорости мышления и переработки поступающей информации, снижение силы и выносливости мышц, ухудшение координации. Действие утомления зависит от его физического и психического состояния. Утомление может перерасти в переутомление, которое сопровождается ухудшением общего состояния, вялостью, потерей аппетита, бессонницей. Своевременный отдых, увеличение пауз во время работы, прослушивание музыки, выполнение гимнастики, массажа, применение фармакологических препаратов, могут предотвратить утомление, восстановить работоспособность. Для повышения физической работоспособности необходимо использовать циклические упражнения, например: ходьба, велосипед, плавание, бег. Такие упражнения должны выполняться беспре-

рывно на протяжении как минимум 30 минут. Целесообразно применять упражнения силового характера: бег в гору, упражнения с сопротивлением, упражнения на тренажерах. Упражнения выполняются от 15 секунд до 3 минут, повторяясь 3-5 раз. Для повышения психоэмоциональной работоспособности: чередования работ, требующих преимущественно умственных нагрузок с работами физическими; чередование работ разной сложности и интенсивности; оптимизация режима труда и отдыха; предупреждение и снижение монотонности труда путем повышения содержательности труда; ритмизация труда. Для повышения умственной работоспособности: одно из самых эффективных средств – стабильный и правильный режим дня; дыхательная гимнастика; отказ от вредных привычек; сосредоточенность

ума на одной идее, предмете; концентрация внимания. Учебный процесс включает в себя большое количество физических, умственных нагрузок, которые в свою очередь влияют на физическое, психическое состояние здоровья студентов. Высокая работоспособность крайне важна для студентов, учебного процесса, от нее зависит усвоение знаний, умений, навыков, уровень успеваемости. Физическая культура и спорт являются средством восстановления умственной, физической деятельности; профилактики различных заболеваний; укрепления и развития основных систем организма. Уровень физической подготовленности влияет на устойчивость организма к эмоционально напряженному учебному труду, работоспособность, профессиональную готовность будущих специалистов.

#### Библиографический список

1. Алексеева Э.Н., Мельников В.С. Самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом: Методические указания. – Оренбург: ГОУ ОГУ, 2003. – 37 с.
2. Мельников В.С. Физическая культура: Учебное пособие В.С. Мельников. Валеология: формирование и укрепление здоровья. Уч. Пособие
3. Мельников В.С. Физическая культура: Учебное пособие / В.С. Мельников. – Оренбург: ОГУ, 2002. – 130 с.
4. Физическая культура. Учебное пособие // Под ред. В.А. Коваленко, Е.Л. Смеловская, Л.В. Агафонова. – М., 2003. – 72 с.
5. Физическая культура. Ч. 2: курс лекций для студентов и курсантов оч. и заоч. обуч. / Ю.А. Журавлёв, К.Ю. Журавлёв. – Н. Новгород: Изд-во ФГОУ ВПО «ВГАВТ», 2009. – 200 с.

## PERFORMANCE IN THE EDUCATIONAL PROCESS OF STUDENTS

**O.A. Sbitneva, senior lecturer**

**Perm state agrarno-technological university named after academician D.N. Pryanishnikova (Russia, Perm)**

**Abstract.** *This paper discusses the problems of working capacity in the educational process of students. The changes of working capacity under the influence of various factors are considered. The peculiarities of health depending on chronotype person. Reflects the condition of fatigue, overfatigue. Recommendations for improving performance are given.*

**Keywords:** *working capacity, educational process, physical activity, load, students.*