

Министерство образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Физкультурно-оздоровительный центр

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Иркутский Национальный Исследовательский Технический Университет»

К.В. Сухина, В.Ю. Лебединский,  
А.Ю. Колесникова, О.Ю. Александрович

**МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ  
ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ  
НЕПРОФИЛЬНЫХ ВУЗОВ**

Учебное пособие

Иркутск, 2019 г

УДК 616.839:378(075.8)  
ББК 56.12:74.58я74  
С91

Печатается по решению редакционно-издательского совета Иркутского государственного университета

Рецензенты:

доктор педагогических наук, профессор кафедры физической подготовки,  
Кудрявцев Михаил Дмитриевич, ФГКОУ ВО «Сибирский юридический институт  
Министерства внутренних дел Российской Федерации», г. Красноярск

доктор биологических наук, профессор, заслуженный работник Высшей Школы, Д.И.  
Стом, НИИ Биологии ФГБОУ ВО «Иркутский государственный университет», г. Ир-  
кутск

доктор биологических наук, ведущий научный сотрудник лаборатории патофизиоло-  
гии, М.А. Даренская, ФГБНУ НЦ «Проблем здоровья семьи и репродукции челове-  
ка», г. Иркутск

**С91 Морфофункциональные характеристики здоровья студентов непро-  
фильных вузов / К.В. Сухина, В.Ю. Лебединский, А.Ю. Колесникова,  
О.Ю. Александрович – Иркутск: ООО «Мегапринт», 2019. – 250 с.**

ISBN 978-5-907095-77-9

Учебное пособие предназначено для бакалавров и магистрантов, обучающихся по дисциплине «Физическая культура», также рекомендовано для студентов, обучающихся по специальностям «Биология», «Психология», для студентов медицинских училищ и вузов, для преподавателей физкультурных вузов.

УДК 616.839:378(075.8)  
ББК 56.12:74.58я74

ISBN 978-5-907095-77-9

© Иркутский государственный университет  
© К.В. Сухина, В.Ю. Лебединский,  
А.Ю. Колесникова, О.Ю. Александрович

## ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>ПРЕДИСЛОВИЕ</b>	7
<b>ВВЕДЕНИЕ</b>	9
<b>ГЛАВА 1. ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА (ПОНЯТИЕ, ХАРАКТЕРИСТИКИ)</b>	13
1.1. Понятие «Здоровье»	13
1.2. Характеристики здоровья	18
<b>ГЛАВА 2. ФАКТОРЫ ЗДОРОВЬЯ И ОБРАЗ ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА</b>	43
2.1. Факторы, обеспечивающие здоровье человека	43
2.2. Здоровый образ жизни	53
2.3. Мотивационно-ценностное отношение к здоровому образу жизни	72
<b>ГЛАВА 3. МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ЗДОРОВЬЯ</b>	79
3.1. Методы оценки физического развития	79
3.2. Индексные оценки физического здоровья	90
3.3. Методы определения типов конституции	95
3.4. Методы определения компонентного состава тела	97
3.5. Методы оценки физической подготовленности	101
3.6. Методы психологического тестирования	106
3.7. Методы оценки мотивации к здоровому образу жизни	110
3.8. Статистические методы обработки данных	110
<b>ГЛАВА 4. ИСТОРИЯ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ</b>	121
4.1. Краткая история развития физической культуры	121
4.2. Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и Обороне»	152
<b>ГЛАВА 5. ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ, ПРИНЦИПЫ, МЕТОДЫ, СРЕДСТВА ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ</b>	162
5.1. Основные понятия физической культуры	162
5.2. Принципы и методы физического воспитания	169
5.3. Средства физического воспитания	172

5.4. Физическая культура как учебная дисциплина в высшем учебном заведении	174
5.5. Техника безопасности на учебно-тренировочных занятиях по физической культуре	181
<b>ГЛАВА 6. ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПРИКЛАДНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ БУДУЩЕГО СПЕЦИАЛИСТА</b>	185
6.1. Цели и задачи профессионально-прикладной физической подготовки	185
6.2. Средства ППФП. Методика подбора средств ППФП	186
6.3. Формы занятий по профессионально-прикладной физической подготовке и их планирование	191
6.4. Производственная физическая культура (цели, задачи, средства, формы занятий, методика организации)	193
<b>ЗАКЛЮЧЕНИЕ</b>	201
<b>Список литературы</b>	203

## СПИСОК ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

АД - артериальное давление  
АП – адаптационный потенциал  
АС – адаптивные способности  
ВНС - вегетативная нервная система  
ВСД - вегетососудистая дистония  
ГТО – Готов к Труд и Обороне  
ДАД - диастолическое артериальное давление  
ДЖЕЛ – должная жизненная емкость легких  
ДО - дыхательный объем  
ДС - дыхательная система  
ДТ – длина тела  
ЖЕЛ - жизненная емкость легких  
ЖИ - жизненный индекс  
ЖМТ - жировая масса тела  
ЗОЖ – здоровый образ жизни  
ИК – индекс Кердо  
ИМТ - индекс массы тела  
ИР – индекс Робинсона  
КМТ – костная масса тела  
КС – коммуникативные способности  
КСТ - компонентный состав тела  
ЛАП – личностный адаптационный потенциал  
ММТ - мышечная масса тела  
МОД – минутный объем дыхания  
МЛО – многоуровневый личностный опросник  
МН – моральная нормативность  
МТ – масса тела  
ОГК – окружность грудной клетки

ОДА – опорно – двигательный аппарат

ПД – пульсовое артериальное давление

ПР - поведенческая реакция

ППФП – профессионально-прикладная физическая подготовка

СД - систолическое давление

САД – систолическое артериальное давление

ФП – физическая подготовленность

ФР – физическое развитие

ЦНС – центральная нервная система

ЧД – частота дыхания

ЧСС – частота сердечных сокращений

## *Предисловие*

*Учебное пособие соответствует требованиям государственного образовательного стандарта Высшего образования, предъявляемых к знаниям по циклу общих гуманитарных и естественно-биологических дисциплин.*

*Физическая культура является профилирующей учебной дисциплиной, формирующей систему фундаментальных знаний, которая определяет профессиональную деятельность в области физической культуры и спорта и способствует развитию мотивации на формирование здорового образа жизни у студентов.*

*Цель данного учебного пособия - обеспечить студентам необходимый уровень теоретических и методических знаний о методах и приемах физической культуры.*

*Пособие состоит из следующих разделов:*

- 1. Здоровье человека (понятие, характеристики).*
- 2. Факторы здоровья и образ жизни человека.*
- 3. Методы оценки здоровья.*
- 4. История возникновения физической культуры.*
- 5. Основные понятия, принципы, методы, средства физической культуры.*
- 6. Профессионально-прикладная физическая подготовка в профессиональной деятельности будущего специалиста.*

*В первом блоке авторы рассматривают понятие и характеристики здоровья человека.*

*Второй блок раскрывает значение факторов и образа жизни, влияющих на характеристики здоровья человека. Также подробно рассматривается значение здорового образа жизни в сохранении здоровья будущих специалистов. Большое значение уделяется вопросам формирования мотивационно-*

*ценностного отношения к здоровому образу жизни у студентов в период обучения в вузе.*

*В третьем блоке рассматриваются методы оценки здоровья человека: антропометрические, физиометрические, психологические методы оценки, методы оценки мотивации к здоровому образу жизни, приведены примеры индексных оценок показателей здоровья.*

*Четвертый блок освещает вопросы истории развития физической культуры в России и зарубежных странах, историю развития Олимпийских игр и участие России в Олимпиадах. Также приведена информация по истории развития, целям и задачам Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне».*

*Пятый блок посвящен теории физической культуры и спорта, как научной и учебной дисциплины. Представлены основные понятия, принципы, методы, средства физической культуры и спорта.*

*В шестом блоке рассматривается значение профессионально-прикладной физической подготовки в профессиональной деятельности будущего специалиста. Авторы обращают особое внимание на цели и задачи, средства, методики подбора средств профессионально-прикладной физической подготовки.*

***Заведующая кафедрой физкультурно-оздоровительного центра ИГУ,  
профессор, Проходовская Р.Ф.***

## **ВВЕДЕНИЕ**

Многочисленными исследованиями доказано, что адаптация к обучению в вузе — достаточно сложный процесс, на успешность которого влияют многие факторы: психологические, социальные, физиологические (Н.А. Агаджанян, В.П. Дегтярев, Е.И., Русланов, 1997).

Изучению психологической и социальной адаптации студентов на первом курсе обучения в вузе посвящено достаточно много работ как российских, так и зарубежных исследователей (В.В. Зашихина, Т.В. Цыганок, 2014; Е.А. Осадчая, Р.Ф. Петрова, 2009; M. Dilekmen, 2007; N. Gates, et. all, 2013).

Также в литературе имеются работы, посвященные особенностям психологических характеристик у студентов в зависимости от профиля обучения (Л.И. Колесникова и соавт., 2015; О.Л. Степанчикова, Л.Н. Хицова, 2006).

Многие исследователи рассматривают период обучения в вузе как фактор, вызывающий стресс у студентов, особенно, в период сессии (К.В. Сухинина, 2013; Ю.И. Толстых, 2011; R. Dyson, R. Renk, 2006; L.J. Friedlander, et. all, 2007; N. Leonard, et. all, 2015).

Авторы изучают личностные особенности: мотивацию на достижение успеха, личностный адаптационный потенциал, уровень тревожности у студентов на первом курсе в зависимости от особенностей состояния здоровья (Л.И. Колесникова с соавт, 2015).

В последние годы отмечается ряд негативных тенденций в состоянии здоровья детей и молодежи (Н. А. Агаджанян, Р. М. Баевский, А. П. Берсенева, 2000). Прежде всего, это значительное снижение числа абсолютно здоровых детей (среди школьников их только 10-12%) (Т.В. Мартиненко и др., 2012).

Негативной тенденцией последних лет является также стремительный рост числа функциональных нарушений и хронических заболеваний среди первокурсников (О.И. Афиногенова, 2011; К.В. Сухина с соавт., 2017).

За последние десять лет во всех возрастных группах частота функциональных нарушений увеличилась в 1,5 раза, хронических болезней — в 2 раза (В.В. Афанасьев, Е.А. Кудрявцев, 2007).

Изменилась и структура хронической патологии: вдвое увеличилась доля болезней органов пищеварения, в 4 раза — опорно-двигательного аппарата (сколиоз, остеохондроз, осложненные формы плоскостопия), в 3 раза — почек и мочевыводящих путей (О.С. Болотин, 2013).

Согласно данным исследований, наиболее часто встречающимися заболеваниями у первокурсников на 2015-2018 годы являются заболевания органов зрения (миопии различной степени тяжести), которые составили 25 % случаев. На втором месте по частоте регистрации оказались заболевания опорно-двигательной системы (нарушения осанки, сколиозы различной степени, плоскостопия), данная патология встречалась у 23,4 % первокурсников (Г.Н. Германов, А.Э. Страдзе, И.А. Сабирова, 2018; Н.И. Медведкова, В.Д. Медведков, С.В. Аширов, 2012), на третьем месте - заболевания бронхолегочной системы (у 16 % первокурсников в виде бронхиальной астмы, аллергии). Также согласно данным исследований, часто встречаются заболевания желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) в виде хронического гастрита и заболеваний желчного пузыря (14,3 % человек), а частота встречаемости заболеваний сердечно-сосудистой системы регистрировалась у 10,7 % студентов-первокурсников (Е.А. Койпышева, В.Ю. Лебединский, М.А. Койпышева, 2018, А. С. Крига и др., 2011; В. В. Калгин с соавт., 2011).

Сердечно-сосудистая система у первокурсников начинает необычно реагировать на физическую или психическую нагрузку, особенно это заметно у девушек, у которых изменения гормонального фона сопровождаются бурными реакциями (Г.А. Матчин, А.М. Суздалева, 2011).

Согласно исследованиям, в подростковом периоде нередко приступы удушья, обмороки, изменения аппетита и другие вегетативные расстройства (А. П. Бакумова, А.Э. Ахмедов, 2010; Пащенко, О.С. Краскова, 2017).

Кроме того, в этом периоде возрастают психологические и учебные нагрузки, усиливаются эмоциональные переживания, связанные с влюбленностью, осознанием своего места в жизни, взрослением.

Авторы отмечают, что миопия является достаточно распространенным заболеванием среди школьников и студентов (Т.Н. Созоровой, 2016; Л.И. Колесникова с соавт., 2015). В студенческие годы этот показатель возрастает, достигая 40% от всех хронических патологий у первокурсников. Согласно литературным данным, миопия у девушек встречается чаще, чем у юношей (К.В. Сухина, 2013).

Доказано, что при поступлении в вуз, у студентов под действием новых социальных факторов, изменения режима и образа жизни, увеличения психических и умственных нагрузок, изменяются их морфологические параметры: у большинства студентов вес тела снижается, а индекс массы тела (ИМТ) находится ближе к нижней границе нормы (К.В. Сухина, А.Ю. Колесникова, О.Ю. Александрович, 2017).

Стоит отметить, что изменяются и функциональные показатели: повышается частота сердечных сокращений в покое, частота дыхания (особенно в период сессии), что закономерно отражается и на функциональных характеристиках кардиореспираторной системы, на состоянии вегетативной нервной системы (ВНС).

Особое внимание авторы уделяют мониторингу физического развития и физической подготовленности первокурсников: именно исходные характеристики могут служить важными критериями успешного и нормального физического развития студентов, которые, в свою очередь, будут свидетельствовать об успешной адаптации на начальном этапе обучения в вузе (В.К. Бальсевич, Ю.Н. Шагалиева, 2003; Е.А. Власов, 2011; С.И. Изаак, 2005; О.И. Кузьмина, В.Ю. Лебединский, М.Д. Кудрявцев, 2018).

Учитывая вышесказанное, теоретическая и практическая значимость данного пособия заключается в определении критериев адаптационных возможностей кардиореспираторной, вегетативной систем и особенностей изменений антропометрических и физиометрических характеристик физического развития и личностных (психологических) свойств у студентов на начальном этапе обучения в вузе.

## **ГЛАВА 1. ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА (ПОНЯТИЕ, ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗДОРОВЬЯ).**

### **1.1. Понятие «Здоровье».**

В настоящее время изучение состояния здоровья населения РФ свидетельствует о том, что число больных школьников с первого по выпускной класс увеличивается более чем в пять раз, 70-80% выпускников школ имеют хронические заболевания, что ограничивает выбор ими профессии, службу в армии, создание семьи, рождение здорового ребенка. Инвалидность детского населения за последнее пятилетие возросла более чем в 4 раза (Г.Г. Онищенко, 2007).

Всероссийская диспансеризация показала, что за последнее десятилетие заболеваемость детей в возрасте до 11 лет выросла в 4,5 раза. Особо отмечается её рост у подростков в возрасте 15-17 лет (Л.А. Сазонова, 2004; В.Г. Старостин, 2008; М.Ф. Савченков, 2010; А.В. Крига, 2011; И.Н. Герасимова с соавт., 2012).

Большинство старшеклассников имеют 3-4 заболевания, а дети первой группы здоровья составляют всего 3,2% (В.Д. Беляков, 1993; В.В. Колбанов, 2002; И.А. Камаев с соавт., 2005; Т. Н. Созоровой, 2016).

В тоже время в последние годы активизировалось внимание к здоровому образу жизни студентов и это связано с озабоченностью общества по поводу здоровья специалистов, выпускаемых высшей школой, ростом их заболеваемости в процессе профессиональной подготовки и последующим снижением работоспособности при производственной деятельности (В.И. Ильинич, 2001).

Студенчество, независимо от времени и социального строя, всегда было и остается одной из самых незащищенных категорий населения, испытывающей комплекс неблагоприятных организационно-педагогических, социально-гигиенических и материально-бытовых факторов.

На данном этапе жизни студент, особенно первокурсник, сталкивается с новыми для себя проблемами: перестройка режима сна, изменение режима питания, эмоциональные перегрузки, нервные стрессы и многие другие трудности. Особенно важные трудности первокурсников связаны с переходом от

урочной системы преподавания в школе к лекционной системе в вузе. В связи с неумением организовать себя, построить свой день у них и возникает проблема с правильным и регулярным питанием, с хорошим и спокойным сном, оптимальной двигательной активностью и др.

Согласно мнению многих авторов, в действительности первый год обучения студента в любом вузе считается, по праву самым проблематичным (В.Ю. Лебединский, 2005). Трудности, ожидающие первокурсника любой специальности, связаны с резкой сменой содержания и объема учебного материала; специфичными для вуза видами занятий; с новой профессиональной и предметной терминологией; отсутствием навыков самостоятельной работы; неумением конспектировать, работать с первоисточниками; новой социальной средой; иными нормами поведения в вузе и взаимоотношениями «преподаватель-студент»; слабой профессиональной ориентацией и т.д. Все эти трудности адаптационного периода различны по своему происхождению, одни из них имеют объективный характер, другие - субъективный.

За последние 10–15 лет состояние здоровья студенческой молодежи в РФ значительно ухудшилось – почти в 2 раза. Так, если в 2005–2007 гг. количество студентов, занимающихся на кафедре физической культуры (3 функциональная группа здоровья) было около 20–25%, то в 2017–2018 учебном году их число в «проблемных» (3–4 группы) было уже более 40%. Анализ данных заболеваемости этих студентов также свидетельствуют о том, что в последние годы на первом месте находятся заболевания сердечно-сосудистой системы, на втором – опорно-двигательного аппарата (остеохондроз, сколиоз), на третьем – органов дыхания (Ю.П. Лисицин, 2002; В.Ю. Лебединский с соавт., 2010; О.А. Карабинская с соавт., 2011).

Все это вызывает серьезные опасения не только по поводу их дальнейшей профессиональной деятельности, но и по поводу их здоровья, продолжительности жизни, рождения здорового потомства и т.д. По большому счету эта проблема государственной важности, которая ставит, особенно перед преподавательским составом вузов (в первую очередь кафедр физической культуры), до-

статочно острую задачу – совершенствование учебного процесса по физическому воспитанию студентов с целью укрепления их физического здоровья.

Сохранение здоровья участников образовательного процесса является одной из актуальных проблем высшего профессионального образования (Е.Г. Блинова, 2010; Н.Г. Кожевникова, В.А. Катаева, 2011; Л.А. Проскуракова, 2014). Его неудовлетворительное состояние связано не только с ухудшением социально-экономических условий жизни, с воздействием экологического неблагополучия, но и с недооценкой в обществе оздоровительной роли физической культуры и спорта, низким уровнем знаний по теории использования физических упражнений, оздоровительной работы, направленных на формирование физической культуры личности, на сохранение и укрепление их здоровья (В.Ю. Лебединский с соавт., 2008-2017; Э.Г. Шпорин с соавт., 2013; В. Piko, 2000).

Понятие «здоровье» сформулировано давно. «*Veletudo bonum optimum*» («Здоровье - наивысшее благо») - говорили древние.

Гален в 11 в. до н.э. определял здоровье как состояние, «в котором мы не испытываем боли и которое не мешает выполнять функции нашей каждодневной жизни: участвовать в руководстве, мыться, пить, есть и делать все другое, что мы хотим».

Основоположник валеологии И.И. Брехман (1966) рассматривал здоровье человека «как способность сохранять соответствующую возрасту устойчивость в условиях резких изменений количественных и качественных параметров триединого потока сенсорной, вербальной и структурной информации».

По определению специалистов Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ): **«Здоровье — это состояние полного физического, духовного и социального благополучия, а не только отсутствие болезни и физических дефектов».**

Н.В. Прокопьев, В.М. Чимаров (2003) считают, что здоровье — это состояние оптимального функционирования организма, позволяющее ему наилучшим образом выполнять свои видоспецифические социальные функции.

Среди категорий человеческого бытия: смысл и счастье жизни, интересы и идеалы, гармония и красота, творческий труд и отдых, оно по праву занимает самое высокое место (М.Я. Виленский, А.Г. Горшков, 2012).

Так, в 1980 году В.П. Казначеев отмечал, что «здоровье» — это процесс сохранения и развития физиологических, биологических и психических функций, оптимальной трудовой и социальной активности, максимальной продолжительности активной творческой жизни. Оно может, как понижаться, так и повышаться под влиянием различных факторов, а первоочередной его задачей должна стать постоянная забота человека о своём здоровье (В.Д. Беляков, 1993; И.И. Брехман, 1996; В.П. Казначеев с соавт., 1998; Т.В. Поздеева, 2008).

Таким образом, жизнь человека зависит от состояния здоровья и степени его психофизиологического потенциала. Выделяют три основные группы факторов, влияющих на человека и его здоровье: социальные, гигиенические, психологические, а его уровень определяется способностью человека адаптироваться к этим факторам (В.П. Казначеев с соавт., 1980; S.Weyerer B. Kupfer, 1994).

Амосов Н.М (1987), исходя из понятий кибернетики, полагает, что «здоровье – это исполнение нормальных физиологических программ жизни, а болезнь - состояние неустойчивого режима этих саморегулирующих систем, возникающих в результате чрезвычайных или необычных внешних воздействий или дефектов собственных программ». Им вводится понятие «количество здоровья» - как сумма «резервных мощностей» основных функциональных систем (сердечно-сосудистой, дыхательной и мышечной) человека. Основываясь на этом, по его мнению можно говорить о его количестве.

Хорошее здоровье определяет успешность человека в бытовой и профессиональной деятельности, а в условиях современной экономики оно является гарантом конкурентоспособности (Э.М. Казин с соавт., 2000).

Физиологический (медико-биологический) подход, основанный на базовых принципах жизнедеятельности организма, был положен в основу определения здоровья Р.И. Айзманом (1997): «Здоровье — это способность организма сохранять свою психофизиологическую устойчивость (гомеостаз) в условиях адаптации к различным факторам окружающей среды и нагрузкам».

В 1985 г. Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) приняла концепцию «Здоровье для всех к 2000 году», определившую стратегию и тактику всех развитых стран по созданию условий для обеспечения и развития здоровья населения. Современная концепция здоровья позволяет выделить его основные составляющие — физическую, психологическую и поведенческую.

*1. 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.

*2. 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. Такое состояние обусловлено как биологическими, так и социальными потребностями, а также возможностями удовлетворения этих потребностей.

*3. Поведенческая* (социальная) составляющая — это внешнее проявление состояния человека. Оно выражается в степени адекватности поведения, умении общаться. Основу его составляют жизненная позиция (активная, пассивная, агрессивная) и межличностные отношения, которые определяют адекватность взаимодействия с внешней средой (биологической и социальной) и способность эффективно трудиться.

## **1.2. Характеристики здоровья.**

### **1.2.1. Физическое здоровье.**

В научной литературе встречаются описания различных компонентов здоровья человека, которые отражают какую-то из сторон его характеристик (физическое, психическое, социальное). Однако ведущим среди них, определяющим трудоспособность, устойчивость к заболеваниям, стрессам и продолжительность жизни, является *физическое здоровье* человека.

Толковый словарь русского языка устанавливает, что *физическое здоровье* – это нормальное состояние правильно функционирующего, неповреждённого организма.

*Физическое здоровье* — это уровень развития и функциональных возможностей органов и систем организма. В самом общем виде — это состояние человека, характеризующееся возможностями адаптироваться к различным факторам среды обитания, уровнем физического развития, уровнем его физической подготовленности к выполнению нагрузок в процессе трудовой деятельности (М.Я. Виленский, А.Г. Горшков, 2006).

Другие авторы утверждают, что *физическое здоровье* – это результат установившегося равновесия внутренних отношений внешним. Кроме того отмечается, что физическое здоровье – нормальная функция организма на всех уровнях его организации; нормальный ход биологических процессов, способствующих индивидуальному выживанию и воспроизводству; динамическое равновесие организма и его функций с окружающей средой; участие в социальной деятельности и общественно полезном труде; способность к полноценному выполнению основных социальных функций; отсутствие болезни, болезненных состояний и изменений; способность организма приспосабливаться к постоянно изменяющимся условиям внешней среды. Наряду с этим отмечается, что «физическое здоровье» – это способность организма адекватно изменять свои функциональные показатели и сохранять оптимальность в различных условиях – наиболее характерный критерий его нормы.

Профессор В.Ю. Лебединский предлагает новое определение *физического здоровья*: – «изначально генетически детерминированная двигательная дееспособность человека (физическая подготовленность), претерпевающая при его жизни выраженные изменения в процессе морфофункциональной адаптации (физическое развитие) к меняющимся условиям внешней среды и жизнедеятельности» (В.Ю. Лебединский с соавт., 2018).

Исходя из этого определения намечаются два основных пути изучения и оценки физического здоровья:

1. Обследование *физического развития*, которое проводится с использованием антропометрических и физиометрических методов его изучения;

2. Тестирование двигательных качеств – *физическая подготовленность*.

*Физическое развитие*, наряду с рождаемостью, заболеваемостью и смертностью, является одним из показателей уровня здоровья населения. Процессы физического и полового развития взаимосвязаны и отражают общие закономерности роста и развития, но в то же время существенно зависят от социальных, экономических, санитарно-гигиенических и других условий, влияние которых в значительной мере определяется возрастом человека.

Физическое развитие тесно связано со здоровьем человека, поэтому выступает как ведущий фактор, который определяет не только гармоничное развитие студенческой молодёжи, но и успешность освоения ими профессии, плодотворность в будущей профессиональной деятельности, что составляет их общее жизненное благополучие (В.П. Ефремова, 1996; В.И. Ильинич, 2001, Т.Д. Коле, 2003; R.M. Malina, 2004; M. Esquivel, C. Gonzalez, 2010; L. Kryst et all., 2012).

Матвеев Л.П., 1991; Ашмарин Б.М., 1998; Николаев В.Г., 2005, 2015; Лебединский В.Ю. с соавт., 2012; Andersen K.L. et all, 1978 определяют физическое развитие как совокупность изменений морфологических и функциональных свойств их организма, определяющих запас его физических сил, выносливости и работоспособности, доступных в процессе роста и под влиянием фак-

торов, способствующих этому, особенно при занятиях физическими упражнениями.

Характер физического развития как процесс изменения определенных его характеристик в течение жизни зависит от многих причин и предопределяется целым рядом закономерностей. Успешно управлять им возможно только в том случае, если известны эти закономерности, и они учитываются при организации процесса физического воспитания детей, подростков и молодежи (А.И. Завьялов, Д.Г. Миндиашвили, 1992).

Считают, что к началу юношеского возраста основные морфофункциональные свойства у них уже созрели, однако данные, полученные некоторыми авторами (О.М. Филатов, А.Г. Щедрина, 1996; С.С. Милованов, 2004; В.Р. Кучма, Н.А. Скоблина, 2008) свидетельствуют о продолжении преобразования частей их тела.

Так, примерно до 25-летнего возраста (Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецов с соавт., 2003) большинство морфологических характеристик увеличиваются в размерах, совершенствуются функции организма. Затем до 45-50 лет физическое развитие стабилизируется на определенном уровне. В дальнейшем функциональная деятельность организма постепенно ослабевает и ухудшается, могут уменьшаться длина тела, мышечная масса и т.д. (Р.И. Айзман, 1996; М.Я. Виленский, А.Г. Горшков, 2012; Ф. Г. Аминев с соавт., 2017).

Следовательно, изучение физического развития человека должно производиться с использованием двух групп методов: антропометрических и физиометрических, позволяющих оценить морфофункциональные его изменения при адаптации к меняющимся условиям внешней среды и жизнедеятельности.

Антропометрические параметры физического развития (рост, масса тела, окружность грудной клетки и др.), правильная их оценка и интерпретация могут иметь место только при условии увязки его морфологических характеристик с функциональными особенностями.

Поэтому особое место при изучении физического развития отводится определению таких функциональных свойств организма как: частота сердечных сокращений, артериальное давление, жизненная ёмкость лёгких, сила отдельных мышечных групп и др. (И.Н. Герасимова с соавт., 2012, В.Ю. Лебединский с соавт., 2002, 2014).

В то же время в наиболее полной трактовке физическое развитие – это закономерный процесс становления, формирования и последующего изменения на протяжении жизни индивидуума естественных морфофункциональных свойств его организма и основанных на них, физических качеств (Л.П. Матвеев, 1991).

Оно, как один из показателей физического здоровья, свидетельствует об уровне и эффективности лечебно-оздоровительных, физкультурно-воспитательных мероприятий и отражает влияние многочисленных факторов внешней среды на состояния организма человека (А.Г. Харитоновна с соавт., 2000; Е.В. Быков с соавт., 2001-2002; Г.Г. Онищенко, 2004; D.J. R.E. Aaron, Laporte, 1997).

Под физическим развитием понимают непрерывно происходящие биологические процессы (В.Ю. Лебединский, 2008; К.А. Сидорова, 2009). На каждом возрастном этапе они характеризуются определённым комплексом связанных между собой и с внешней средой морфологических, функциональных, биохимических, психических и других свойств организма и обусловленных этим своеобразием запасов физических сил. Хороший уровень физического развития сочетается с высокими показателями физической подготовки, мышечной и умственной работоспособности (М.Г. Епифанова и др., 2014; Р.Ф. Проходовская, А.В. Горбовская, Т.И. Бонько, 2015).

Неблагоприятные факторы, оказывающие воздействие во внутриутробном периоде и в раннем детском возрасте, способны нарушить последовательность развития организма, иногда вызывая необратимые изменения. Таким образом, факторы внешней среды (условия питания, воспитания, социальные, наличие заболеваний и другие) в период интенсивного роста и развития ребён-

ка могут оказать большее влияние на рост, чем генетические либо другие биологические факторы.

В основе оценки физического развития лежат параметры роста, массы тела, пропорции развития отдельных частей тела, а также степень развития функциональных способностей его организма (жизненная ёмкость лёгких, мышечная сила кистей рук и др.; развитие мускулатуры и мышечный тонус, состояние осанки, опорно-двигательного аппарата, развитие подкожного жирового слоя, тургор тканей), которые зависят от дифференцировки и зрелости клеточных элементов органов и тканей, функциональных способностей нервной системы и эндокринного аппарата (В. Г. Николаев, Е. П. Шарайкина, Л. В. Синдеева и др., 2005).

Исторически сложилось, что о физическом развитии судят главным образом по внешним морфологическим характеристикам. Однако, ценность таких данных неизмеримо возрастает в сочетании с данными о функциональных параметрах организма. Именно поэтому для объективной оценки физического развития, морфологические параметры следует рассматривать совместно с показателями функционального состояния.

Установлено, что от уровня физического развития зависит устойчивость организма к неблагоприятным воздействиям среды и сопротивляемость к болезням (Е.А. Олейник, 2012). Также известно, что физическое развитие непосредственно связано с состоянием сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной, опорно-двигательной и других систем (Р.Ф. Проходовская, И.И. Плотникова, 2014). Таким образом, физическое развитие и здоровье взаимосвязаны и влияют друг на друга.

Основными антропометрическими показателями, характеризующими физическое развитие являются: рост, вес и их соотношение – весо-ростовой индекс (индекс Кетле) или индекс массы тела (ИМТ) (Е.Г. Блинова с соавт., 2018; Л.В. индеева, В.Г. Николаев, Г.Н. Казакова, 2012).

Величина данного индекса, позволяет оценить степень соответствия массы человека и его роста и тем самым, косвенно показывает: является ли масса недостаточной, нормальной или избыточной (К.В. Сухина с соавт., 2005; 2008).

Доказано результатами многих исследований, что компонентный состав тела показывает процентное содержание в организме костной, жировой и мышечной массы тела, благодаря которому можно судить о физическом развитии и состоянии обмена веществ в организме. Также содержание жировой массы тела определяет тип телосложения (И.Г. Пашкова с соавт., 2011; В.Ю. Лебединский, Е.А. Койпышева, Л.В. Рыбина, 2018; И.Н. Герасимова и др., 2012).

В настоящее время принято говорить об индивидуально-типологическом научном подходе, который охватывает особенности организма с учетом пола, возраста, конституции и других личностных характеристик (В.Ю. Лебединский с соавт, 2016; О.М. Филатов, А.Г. Щедрина, 1996).

Одной из центральных характеристик при индивидуально-типологической оценке организма является такое понятие, как конституция (В.В. Бунак, 1941; Р.Н. Дорохов, 1991).

Основа учения о конституции человека заключается в том, что каждому из нас присущ строго определенный набор различных показателей. Конституция — это совокупность функциональных и морфологических особенностей организма, сложившихся на основе наследственных и приобретенных свойств (Б.А. Вяткин, 1993; Э.Г. Мартиросов, 2006). Конституция определяет своеобразие ответной реакции организма на внешние и внутренние раздражения (Б.А. Никитюк, 1983; Б.А. Никитюк, А.И. Козлов, 1990).

Конституцию можно определить как основную биологическую характеристику целостного организма человека, проявляющуюся в особенностях его реактивности и резистентности (устойчивости), в основе которых лежит специфическая норма реакций индивидуального генотипа (В.Г. Николаев, Ю.Ю. Винник, Н.Н. Медведева, 2013).

Конституция в широком смысле (включая генетическую, морфологическую и функциональную) представляет интерес потому, что ее считают ответственной за своеобразие реактивности организма. Считается доказанной неодинаковая восприимчивость людей разных конституционных типов к действию внешних и внутренних факторов (В.Г. Николаев, 2005).

В настоящее время насчитывается более ста классификаций конституции человека, основанных на различных признаках. Поэтому существуют конституциональные схемы, в основу которых положены морфологические, физиологические, эмбриологические, гистологические, нервно-психические и другие критерии. Попытки классифицировать человека по строению тела, особенностям поведения, либо предрасположенности к тем или иным заболеваниям восходит к глубокой древности, к временам Гиппократу. Он впервые связал особенности телосложения людей с их предрасположенностью к определенным заболеваниям. На основе эмпирических сопоставлений он показал, что люди невысокого роста, плотные, склонны к апоплексическому удару, люди же высокие и худые — к туберкулезу.

Телосложение (англ. Constitution) — размеры, формы, пропорции и особенности частей тела, а также особенности развития костной, жировой и мышечной тканей. Размеры и формы тела каждого человека генетически запрограммированы. Эта наследственная программа реализуется в ходе онтогенеза, то есть в ходе последовательных морфологических, физиологических и биохимических трансформаций организма от его зарождения до конца жизни (В.Г. Николаев, 2005).

Внимания заслуживает типология человека немецкого психопатолога Э. Кречмера (1888—1964), который был убежден, что люди с определенным типом телосложения имеют определенные психические особенности (В.В. Бунак, 1941). Им была разработана следующая типология телосложения:

*Астеник* — (от греч. - слабый) отличается слабым ростом «в толщину» при большем росте «в длину»; он худой, с тонкой бледной кожей, узкими плечами, длинной и плоской грудной клеткой. Имеет хрупкое телосложение, высо-

кий рост; кажется ещё выше, чем он есть в действительности; у него худые руки, длинные нижние конечности, вытянутое лицо, длинный тонкий нос. У ярко выраженных астеников наблюдается также несоответствие между удлинённым носом и недоразвитием нижней челюсти. Астенические женщины напоминают астеников-мужчин, но они могут быть не только худощавы, но и малорослы. Ярко выраженные астеники преждевременно старятся.

*Пикник* — (от греч. — толстый, плотный) среднего или малого роста, с богатой жировой тканью, расплывшимся туловищем, круглой головой на короткой шее, с мелким широким лицом. Обнаруживает тенденцию к ожирению.

*Атлетик* — (от греч. — борьба, схватка) имеет хорошую мускулатуру, крепкое телосложение, высокий или средний рост, широкий плечевой пояс и узкие бедра, выпуклые лицевые кости.

Кроме названных типов, Э. Кречмер выделял еще диспластический тип, характеризующийся бесформенным строением и различными деформациями телосложения (А.С. Солодков, Е.Б. Сологуб, 2005).

Соматотип (от греч. soma — род. п. somatos — тело), соматическая конституция, это по сути, конституционный тип телосложения, но это не только собственно телосложение, но и программа его будущего физического развития. Телосложение человека изменяется на протяжении его жизни, тогда как соматотип обусловлен генетически и является постоянной его характеристикой от рождения и до смерти. Возрастные изменения, различные болезни, усиленная физическая нагрузка изменяют размеры, очертания тела, но не соматотип. Соматотип — тип телосложения — определяемый на основании антропометрических измерений (соматотипирования), генотипически обусловленный, конституционный тип, характеризующийся уровнем и особенностью обмена веществ (преимущественным развитием мышечной, жировой или костной ткани), склонностью к определенным заболеваниям, а также психофизиологическими отличиями (В.Г. Старостин, 2008).

Научные основы соматотипирования разработал профессор Гарвардского университета Уильям Шелдон (1898—1977). Следуя этой системе, все люди по

морфологическим признакам разделяются на эндоморфов, мезоморфов и эктоморфов. Количественная оценка каждого из этих трех компонентов определяется для каждого конкретного индивида так, что «1» представляет абсолютный минимум выраженности данного компонента, а «7» — абсолютный максимум. С исторической точки зрения соматотип — это характеристика телосложения, определенная по системе У. Шелдона, который в 1940 году первым предположил, что существуют не дискретные типы телосложения, а непрерывно распределенные «компоненты» телосложения, совокупность которых и характеризует телосложение. У. Шелдон выделил три таких компонента — эндоморфный, мезоморфный и эктоморфный, каждый из которых оценивается визуально квалифицированным специалистом по балльной системе (от 1 до 7 с равномерными интервалами между баллами).

Чистый эндоморф характеризуется шарообразными формами, насколько это вообще возможно для человека. У такого индивидуума круглая голова, большой живот, слабые, вялые руки и ноги, с большим количеством жира на плечах и бедрах, но тонкие запястья и лодыжки. Подобного человека с большим количеством подкожного жира можно было бы назвать просто толстым, если бы все профильные размеры его тела (включая грудную клетку и таз) не превалировали над поперечными. При длительном голодании он становится, по выражению У. Шелдона, просто изголодавшимся эндоморфом, но не приближается по баллам ни к эктоморфу, ни к мезоморфу. Этой конституции в большой степени сопутствует избыточное жиросотложение.

Чистый мезоморф — это классический Геркулес с преобладанием костей и мышц. У него массивная кубическая голова, широкие плечи и грудная клетка, мускулистые руки и ноги. Количество подкожного жира минимально, профильные размеры невелики.

Чистый эктоморф — это долговязый человек. У него худое, вытянутое лицо, сдвинутый назад подбородок, высокий лоб, узкая грудная клетка и живот, узкое сердце, тонкие и длинные руки и ноги. Подкожный жировой слой почти отсутствует, мускулатура не развита.

Большинство людей не относится к крайним вариантам соматотипов (эндоморф, мезоморф, эктоморф). Отдельные части тела одного человека могут явственно относиться к разным соматотипам — такое несоответствие носит название дисплазии, однако ее учет остался слабым местом системы У. Шелдона.

У. Шелдон рассматривал соматотип человека как неизменный в течение жизни — меняются внешний вид и размеры тела, но не соматотип. Например, различные болезни, неправильное питание или гипертрофия мышц, связанная с усиленной физической нагрузкой, изменяют только очертания тела, но не сам соматотип (Н.А. Фомин, 1995).

Согласно рассмотренным исследованиям о компонентном составе тела, по мнению авторов, телосложение современной молодежи, а именно девушек, подвержено астенизации (С.В. Михайлова, 2016).

То есть это говорит о том, что на современном этапе преобладает астенический тип телосложения у женского пола. По мнению этих же авторов представительницы пикнического типа телосложения (гиперстенического) составляют группу риска по более низким адаптационным возможностям к новым условиям жизни, низкой физической работоспособности, что требует разработки для них специальных здоровьесберегающих программ.

Доказано, что юноши, имеющие более высокие показатели индекса массы тела, имеют большие абсолютные значения мышечной и жировой массы, но меньшие относительные значения мышечной массы (В.П. Чтецов, 1996). Кроме этого, показано, что представители мышечного типа демонстрируют более высокие абсолютные результаты в тесте по оценке максимальной алактатной мощности, и большее нарастание концентрации лактата при выполнении ступенчато-возрастающей нагрузки, но при ее пересчете относительно веса тела.

В вузах контингент обучающихся относится к юношескому и молодежному возрастам (молодежный возраст считается 19—28 лет). Организуя и проводя занятия с данным контингентом обучающихся, необходимо учитывать их возрастные морфо-функциональные и психологические особенности. Медико-биологическими исследованиями установлено, что у студентов при завершении

роста тела в длину продолжается морфофункциональное развитие организма. Наблюдается увеличение массы тела, окружности и экскурсии грудной клетки, жизненной емкости легких, мышечной силы, физической работоспособности (P. LizanaArce et. al., 2012; L. Kryst, M. Kowal, A. Woronkowicz et all., 2012). В этот период биологического развития, период завершения становления организма молодого человека, его организм обладает достаточно высокой пластичностью, адаптацией к физическим нагрузкам.

Здоровье и физическая подготовка студентов в России с каждым годом ухудшается в среднем на 12,30% (Н.А. Агаджанян, 2009; Н.И.Апанасюк, 2014). Согласно мнению авторов, в последнее десятилетие увеличивается количество студентов, отнесенных по состоянию здоровья к специальной медицинской группе, значительно увеличилось количество студентов специальной медицинской группы первого курса с 14% до 20% (О.Ю. Александрович, А.Ю. Колесникова, К.В. Сухинина, 2016). Растет количество студентов с хроническими заболеваниями, которые не позволяют им заниматься физической культурой, их количество составляет примерно 25-30%.

По результатам исследований, студенты имеют отклонения от нормативных значений индекса массы тела: недостаточную массу тела имеют 38% юношей и 48% девушек, избыточная масса отмечена у 21% юношей и 7% девушек (Е.Г. Блинова, 2010; Э.Г.Булич, 1986).

Причиной этого может быть недостаточное физическое развитие, гиподинамия, увеличение объема вузовских программ и ряд других факторов (Л.П. Богданова, 2010).

В то же время в наиболее полной трактовке физическое развитие – это закономерный процесс становления, формирования и последующего изменения на протяжении жизни индивидуума естественных морфофункциональных свойств его организма и основанных на них физических качеств (Л.П. Матвеев, 1991). В то же время физические качества — это основные стороны возможно-

стей организма человека, обеспечивающие осуществление двигательной деятельности различного направления (В.И. Ильинич, 2001; Г.И. Семенова, 2015).

*Физическая подготовленность* - одна из сторон физического воспитания, связанная не только с развитием физических качеств, но и со степенью владения двигательными умениями и навыками, необходимыми для осуществления человеком определенного рода деятельности (Т.Ю. Круцевич, 2003).

Физическая подготовленность (Ю.Д. Железняк, В.М. Минбулатов, 2004, Yves P. Boulongne, 1994) так же является результатом физической подготовки к определенному роду деятельности, характеризуется по уровню развития ведущих двигательных качеств и степенью овладения ими. Она определяется уровнем функциональных возможностей систем организма и развития его основных физических качеств (силы, выносливости, быстроты, ловкости и гибкости). Оценка её уровня осуществляется по результатам их тестирования у обследованных (В.Ю. Лебединский, с соавт., 2002, 2008; М.К. Горшков, Ф.Э. Шереги, 2010; М. Я. Виленский, А.Г. Горшков, 2012; D.A. Bailey, 2002; T.J. Cole, 2003).

Под физическими качествами понимают социально – обусловленные совокупности биологических и психических свойств человека, выражающие его физическую готовность осуществлять активную двигательную деятельность (Ю.Д. Железняк, В.М. Минбулатов, 2004). К числу основных физических качеств относят силу, выносливость, ловкость, гибкость и т. д. От других качеств личности физические качества отличаются тем, что могут проявляться только при решении двигательных задач через двигательные действия. Двигательные действия, используемые для решения двигательной задачи, каждым индивидом могут выполняться различно. У одних отмечается более высокий темп выполнения, у других - более высокая точность воспроизведения параметров движения и т. п.

В основе воспитания физических качеств лежит развитие физических способностей. Чем более развиты способности, выражающие данное физиче-

ское качество, тем более устойчиво оно проявляется в решении двигательных задач.

Под физическими способностями понимают относительно устойчивые, врожденные и приобретенные функциональные возможности органов и структур организма, взаимодействие которых обуславливает эффективность выполнения двигательных действий (В.М. Зацорский, 1970; K.L. Andersen, I. Rutenfran, R. Masironi, 1978; D.A. Bailey, 2002).

Врожденные возможности определяются соответствующими задатками, приобретенные - социально-экологической средой жизни обитания человека. При этом одна физическая способность может развиваться на основе разных задатков и, наоборот, на основе одних и тех же задатков могут возникать разные способности.

Реализация физических способностей в двигательных действиях выражает характер и уровень развития функциональных возможностей отдельных органов и структур организма. Поэтому отдельно взятая физическая способность не может выразить в полном объеме соответствующее физическое качество. Только относительно постоянно проявляющаяся совокупность физических способностей определяет то или иное физическое качество.

Развитие физических способностей обуславливается врожденными задатками, определяющими индивидуальные возможности функционального развития отдельных органов и структур организма. Чем более надежно функциональное взаимодействие органов и структур организма, тем более устойчиво выражение соответствующих физических способностей в двигательных действиях (В.П. Ефремова, 1996; Э.Г. Шпорин, В.Ю. Лебединский, М.М. Колокольцев, 2013).

Воспитание физических качеств достигается через решение разнообразных двигательных задач, а развитие физических способностей - через выполнение двигательных заданий. Возможность решения многообразных двигательных задач характеризует всесторонность воспитания физических качеств, а возможность выполнения многообразных двигательных действий с необходи-

мой функциональной активностью органов и структур организма говорит о гармоничном воспитании физических качеств.

Направленное развитие ведущих способностей человека основывается на определенных закономерностях, в том числе, гетерохронности (разновременности), этапности, фазности и переноса в развитии способностей (Ю.Д. Железняк, П.К. Петров, 2002). Гетерохронность развития устанавливает, что в процессе биологического созревания организма наблюдаются периоды интенсивных количественных и качественных изменений отдельных его органов и структур.

Развитие физических способностей происходит под действием двух основных факторов: наследственной программы индивидуального развития организма и социально-экологической его адаптации (приспособление к внешним воздействиям) (Ю.Д. Железняк, А.В. Лейфа, Ю.М. Перельман, 2015).

Развитие тех или иных физических качеств надо рассматривать не только с точки зрения совершенствования двигательных способностей, но и обязательно с точки зрения обеспечения нормального протекания процесса физического развития и повышения функциональных возможностей растущего организма. В силу этого под процессом развития физических способностей понимают единство наследственного и педагогически направляемого изменения функциональных возможностей органов и структур организма (С.И. Изаак, 2013).

Некоторые авторы (Л.А. Семенов, 2007; А.А. Горелов с соавт., 2010, V. Kovanen, 1997 и др.) классифицируют физические качества на кондиционные и координационные. К кондиционным качествам относятся: сила, выносливость, быстрота, скоростная выносливость, скоростно-силовые способности. Они, по их мнению, обуславливаются морфофункциональными возможностями организма человека, благодаря которым возможна его двигательная активность, и лишь они являются показателями физического здоровья человека.

Координационные качества обуславливаются не морфофункциональными возможностями организма человека, а в первую очередь свойствами его центральной нервной системы (В.Р. Кучма, Н.А. Скоблина, 2008). Следует заме-

тить, что между кондиционными и координационными качествами существует определенная взаимосвязь.

Так, успешность овладения двигательными действиями, совершенствование разнообразных двигательных умений и навыков зависят в первую очередь от координационных способностей (А.А. Мазенков, 2003; Л.А. Семенов, 2007).

Однако выносливость - основной критерий здоровья людей, который коррелирует с другими его характеристиками - трудоспособностью, устойчивостью к заболеваниям, стрессами и с продолжительностью жизни. Это интегральный показатель функционального состояния (резерва) всех основных систем их организма: сердечно-сосудистой, дыхательной, нейроэндокринной, мышечной и др.

Хороший уровень выносливости обеспечивает необходимую умственную работоспособность, снижает риск развития болезней: атеросклероза, гипертонической болезни, ишемической болезни сердца и мозга, ожирения, диабета, неврозов и онкологии (Н.М. Амосов, Я. А. Бендет, 1975, Н.М. Амосов, 1987; А.А. Вирус с соавт., 1988; Н.Я. Прокопьев, В.М. Чимаров, 2003, В.В. Федоров, 2003; Е.П. Шарайкина, 2005; В.Г. Николаев, 2015; Е.П. Тимофеева с соавт., 2015; И.В.Чернышëва с соавт., 2011).

Уровень развития физических качеств и степень приспособляемости организма к физическим нагрузкам на быстроту, силу, гибкость зависят от возрастных особенностей организма. Наблюдаются то замедление, то интенсивное развитие отдельных двигательных качеств (сенситивные периоды), что обусловлено, прежде всего, закономерными возрастными изменениями систем и функций организма человека. Об особенностях воспитания физических качеств с учетом их возрастного развития указывается в работах Абзалова Р.А. (2002), Банниковой Т.А., Горшко А.С. (2003) и др.

К студенческому возрасту (16-18 лет) сенситивные периоды развития физических качеств в основном завершены: быстрота движений и гибкость активно развиваются до 13-14 лет, ловкость - до 16 лет, сила - до 17-18 лет. Общая и

аэробная выносливость совершенствуются и поддаются тренировке в молодом возрасте и до 25-30 лет. Поэтому физические качества и уровень их развития у студентов в основном уже сформированы и могут поддерживаться и развиваться только благодаря систематическим и регулярным занятиям физической культурой (Л.П. Матвеев, 1991; Л. К. Сидоров, А.Н. Савчук, 2007).

Становится ясным, что относиться к физическому здоровью надо и с учетом этапов индивидуального развития человека, который подразделяется на три различные фазы, в силу чего должны меняться и целевые установки при занятиях физическими упражнениями в процессе физического воспитания занимающихся:

1 этап (развитие – от рождения до зрелого возраста) – формирование и развитие физического здоровья;

2 этап (зрелость) – укрепление физического здоровья;

3 этап (инволюция – старшие возрастные группы) – сохранение и сбережение физического здоровья.

Уточнение определения «физическое здоровье» раскрывает два основных пути его изучения и оценки и является основой для разработки региональных стандартов физического развития и физической подготовленности различных групп населения, позволяя индивидуализировать учебно-тренировочный процесс при их занятиях физической культурой.

В то же время уровень здоровья как у детей, подростков, так и у студенческой молодежи является отражением эффективности функционирования всей системы физкультурного образования в стране и результативности действующих программ по их физическому воспитанию (Ф. Хэтфилд, 1983; Л.А. Семенов, 2000; А. М. Черных, 2013; М. Henneberg, et al., 2003).

Процесс обучения в высшей школе (в силу значительной напряженности) требует хорошего здоровья и физической подготовленности студенческой молодежи. В связи с этим, В.К. Бальсевич указывает на то, что «физическая культура» представляет собой педагогический фактор целесообразного и целенаправленного воздействия на процессы физического и психического совер-

шенствования человека, позволяющий обеспечить оптимальное развитие его жизненно важных физических качеств и способностей (В.К. Бальсевич, Л.И. Лубышева, 1995; Б.А. Вяткин, 1993; Т.Е. Виленская, 2004).

Приоритет жизни и здоровья человека, как основополагающий принцип государственной политики в области образования, провозглашен в законе «Об образовании в Российской Федерации», в «Доктрине модернизации образования» и в других важнейших постановлениях, касающихся образования и воспитания подрастающего поколения. В рамках Федеральной целевой программы «Молодежь России» (2001–2005 гг.) мониторинг физического здоровья являлся начальным этапом в реализации государственного проекта «Создание общероссийской системы мониторинга физического здоровья населения, физического развития детей, подростков и молодежи». В 2001 г. принято постановление Правительства РФ № 916 «Об общероссийской системе мониторинга».

Мониторинг физического развития и физической подготовленности студентов заключается в том, что он представляет собой систему, функционирование которой осуществляет непрерывное наблюдение за ними, регистрируя важнейшие характеристики основных параметров физического здоровья студенческой молодежи. Кроме того он позволяет оценить и корректировать их, принимая управленческие решения и оперативно выявляя результаты воздействия на объект наблюдения различных факторов внешней среды, включая образовательную деятельность (В.К. Бальсевич, Ю.Н. Шагалиева, 2003; Н.Я. Прокопьев, П.М. Чимаров, 2003; Л.А. Семенов, 2004; В.Ю. Лебединский с соавт., 2008).

Эффективность мониторинга и осуществляемая на его основе оценка физического здоровья, обеспечивается конкретно заданным стандартом и нормами. Эта система, позволяет не только проводить анализ, оценку и прогноз физического здоровья школьников и студентов, но и разрабатывать гигиенические нормативы физических нагрузок, коррекционные программы, направленные на его укрепление, а также совершенствовать формы и методы их физического воспитания (А.Н. Тяпин с соавт., 1998; Л.А. Семенов, 2000; А.Г. Комков, 2004;

Т.Ю. Логвина, 2004; С.А. Никифорова, 2008; Н.И. Апанасюк, 2011, 2014; В.Ю. Лебединский с соавт., 2012, 2015; 2017; С.И. Изаак, 2013).

Использование мониторинговой системы необходимо для достижения реальных результатов в модернизации физического воспитания подрастающего поколения, следовательно, и в здоровьесформировании в целом. С её помощью осуществляется быстрое реагирование на изменяющиеся условия жизни индивида, применяются комплексные меры по нейтрализации воздействия на него неблагоприятных факторов внешней среды и их профилактики, направленной на укрепление здоровья населения.

Результатом её функционирования должна быть сформирована здоровая, экономически и общественно активная человеческая популяция, способная к расширенному воспроизводству, высокопроизводительному труду, социальному развитию общества в перспективе.

### **1.2.2. Психическое здоровье человека.**

Центральным понятием, отражающим благополучие людей в обществе, становится категория психического и психологического здоровья. В последние десятилетия представление о том, что такое здоровье, существенно изменилось. Общее понимание здоровья как соматического функционирования сменилось более широким, включающим понятия психического, психологического здоровья. Устав Всемирной организации здравоохранения (1946) определяет здоровье как состояние полного душевного, физического и социального благополучия, а не только отсутствие болезней и физических дефектов.

Психическое здоровье — это состояние благополучия, в котором человек реализует свои способности, может противостоять обычным жизненным стрессам, продуктивно работать и вносить вклад в свое сообщество. В этом позитивном смысле психическое здоровье является основой благополучия человека и эффективного функционирования сообщества ( Н.Я. Прокопьев, 2003).

Понятия психического и психологического здоровья тесно взаимосвязаны, но не идентичны. Понятие психического здоровья в большей степени делает

акцент на аспектах сохранения психического нормального статуса человека и факторах риска развития различных отклонений психического здоровья.

Понятие психологического здоровья опирается в значительной степени на внутренние психологические аспекты адаптации личности человека к экологическим факторам, социальным, культурным, что не только позволяет сохранять психологическое равновесие, но и обеспечивает самореализацию и саморазвитие каждого человека. Психологическое здоровье скорее позволяет оценить возможности человека в преодолении различных жизненных трудностей и сохранить свое психологическое благополучие.

Однако оба эти понятия предполагают представление о сложной системе естественнонаучных и гуманитарных составляющих, включающих разные уровни: от психофизиологического, психосоматического до психологического, социально-психологического и культурного. Такие представления легли в основу быстро развивающегося направления психологии здоровья.

Психический и психологический уровень анализа здоровья характерны для психологии, психиатрии, валеологии и сосредоточены на проблеме богатства развития личности, личностном росте, на стремлении к самоактуализации, также посвящены рассмотрению структуры личности и факторов, детерминирующих ее здоровье и благополучие/неблагополучие.

Интерес к категории здоровья в психологии обусловлен прежде всего тем, что здоровье является одной из важнейших характеристик человека, способствующей стабильности, благополучию и развитию. Если современная медицина достаточно четко и полно определяет критерии здоровья на уровне организма, то в отношении психического здоровья существует множество различных определений и критериев.

Одним из определяющих критериев психического здоровья, довольно часто применяемых в современных психотерапевтических методиках различной содержательной направленности, является сопоставление образа реального «Я» с образом идеального «Я», то есть с представлением о том, каким человек дол-

жен быть. Высокую степень совпадения реального «Я» с идеальным принято считать хорошим показателем психического здоровья (М.Ф. Савченков, 1986).

Для психически здорового человека неприемлемы идеи заброшенности, одиночества, пессимистические настроения. Он обладает достаточным запасом жизненных сил, позволяющих ему поддерживать духовную бодрость и придерживаться оптимистических идеалов.

Определяя психическое здоровье человека, Т.Б. Дмитриева и Б.С. Положий подчеркивают, что оно является одной из составляющих общего здоровья человека (Т.Б. Дмитриева, Б.С. Положий, 2003). Авторы выделяют индивидуальное и общественное психическое здоровье. Они дают следующее определение психического здоровья: *индивидуальное психическое здоровье - это такое состояние психики индивида, которое характеризуется цельностью и согласованностью всех психических функций организма, обеспечивающих чувство субъективной психической комфортности, способность к целенаправленно осмысленной деятельности и оптимальное выполнение социальных функций, адекватных общечеловеческим ценностям и этнокультурным особенностям.*

Общественное психическое здоровье определяется ими как уровень психического здоровья популяции, связанный с распространенностью в ней психических заболеваний.

Приведенные определения ясно указывают на то, что в психиатрической теории и практике укоренилось представление о роли психосоциальных аспектов психического здоровья. Рассматривая данные об ухудшении психического здоровья в России, авторы указывают на такие социально-психологические факторы как стресс социальных изменений, психологическая неготовность к радикальным изменениям в обществе, потеря социально - экономического самоопределения, потеря социальной идентичности, временной стресс и другие (С.А. Никифорова, 2008; Н.Я. Прокопьев, В.М. Чимаров, 2003).

Определение «психологическое здоровье человека» состоит из двух категориальных словосочетаний: психологии здоровья и психологии человека. На стыке этих областей знания возникают психологические модели, рассматрива-

ющие проблему здоровья с человековедческой позиции. В многообразии мнений и течений постепенно сформировались общие контуры теории психологического здоровья:

1. Понятие «психологическое здоровье» фиксирует сугубо человеческое измерение, по сути, являясь научным эквивалентом здоровья духовного.

2. Проблема психологического здоровья — это вопрос о норме и патологии в духовном развитии человека.

3. Основу психологического здоровья составляет нормальное развитие человеческой субъективности.

4. Определяющими критериями психологического здоровья являются направленность развития и характер актуализации человеческого в человеке.

Общим принципом психологического здоровья является стремление человека стать и оставаться самим собой, несмотря на перипетии и трудности индивидуальной жизни.

Целостность человеческой личности проявляется, прежде всего, во взаимосвязи и взаимодействии психических и физических сил организма. Гармония психофизических сил организма повышает резервы здоровья, создает условия для творческого самовыражения в различных областях нашей жизни. Активный и здоровый человек надолго сохраняет молодость, продолжая созидательную деятельность.

### **1.2.3. Нравственное (социальное) здоровье человека.**

Нравственное здоровье складывается в процессе формирования нравственности человека, его нравственного развития и накопления им своего нравственного опыта. Этот процесс предполагает нравственное образование и его постоянную модернизацию. «Результатом» нравственного развития можно считать полноценную нравственную личность. Но это, говоря точнее, не результат, а процесс, хотя в нём есть как относительно стационарные составляющие, так и динамичные. К первым относятся нравственные ориентиры и ценности, нравственные качества, общие жизненные принципы и идеалы. Наиболее динамич-

ной частью морального сознания человека является его нравственный опыт. Личная нравственность этически зрелой личности находится в соответствии с правилами и нормами поведения, общепринятыми в социуме.

Духовное развитие приводит человека к поискам смысла и цели своего существования. Духовно развитая личность не только декларирует общечеловеческие принципы морально-этического плана, но и старается жить в соответствии с ними.

В основе нравственного здоровья лежит позитивное восприятие окружающего мира. Это – позиция достойного гражданина своей страны, обладающего развитым нравственным сознанием, осознающим свои действия и поступки. Такая личность ориентирована на созидание, творчество, на стремление к самосовершенствованию и творение добра. (М.В. Гамезо, А.В. Степаносова, Л.М. Хализева, 2001).

Можно говорить как о нравственном здоровье отдельной личности, так и о нравственном здоровье общества в целом. В основе нравственного здоровья государства лежит нравственное здоровье народа. Народ, который, как говорили наши предки «духом силён», перенесёт любые испытания, выпавшие на его долю. Нравственное здоровье общества основывается на братских взаимоотношениях людей, взаимоуважении.

Таким образом, нравственное здоровье общества и нравственное здоровье человека базируются на общих нравственных принципах, принятых во всех цивилизованных обществах.

Человек живёт и действует не только для себя, но и во благо общества, отдаёт свои дарования и энергию, что служит развитию и укреплению общества.

Интеллектуальное развитие — это высокий уровень созидательной активности в различных областях научной и творческой деятельности. Интеллектуально развитая личность использует все доступные ей источники, средства и знания для совершенствования своего мастерства, наращивая творческий потенциал, чтобы щедро поделиться своими достижениями с другими. Интеллектуальный рост — это одна из форм развития человеческого организма. Повы-

шение уровня интеллектуального развития вносит значительные коррективы в образ жизни (С.М. Вишнякова, 1999).

Нравственно здоровый человек в первую очередь должен быть достойным гражданином общества, вызывать чувство уважения у окружающих, обладать важным нравственным качеством – достоинством.

Достоинство – особое чувство, которое называют «чувством собственного достоинства». Это осознание индивидом своей свободы и ответственности, это готовность к созиданию добра и его защите. Переживание собственной гражданской и нравственной ценности и ответственности, их практическое подтверждение возможно вопреки обстоятельствам. Достойный человек – это человек, обладающий добродетелями, соответствующий общепринятым нравственным образцам.

Способ жизни по уважительному принципу составляет самую суть интеллигентности, в основе которой лежит подчеркнутое уважение к чужому и собственному достоинству, превыше всего ценимая индивидуальность, а также ценности культуры и истории – «мировые проблемы» – ставшие факторами внутреннего мира и мотивами собственного поведения. Способность защитить свое и чужое достоинство – свойство подлинной интеллигентности, когда она сталкивается с силой (Абелев Г.И., 1990).

Другими важными чертами нравственно зрелой личности являются стойкость и мужество. Человек, умеющий противостоять низменным влечениям, человек, умеющий стойко и мужественно встречать выпадающие на его долю испытания, достоин уважения, и он получает право на самоуважение. Нравственно здоровый человек – это внутренне свободный человек, который осознаёт, принимает и добровольно следует нравственным законам. Такой человек должен думать не только о себе, он не унижается сам и не унижает других, в каждом индивиде видит человека, а не врага или жертву, партнера, а не соперника.

Как отмечалось, в основе нравственного здоровья общества лежит нравственное здоровье его членов. Болезни общества заключаются в нарастании в

нём негативных процессов. Их признаки легко видеть в росте преступности, распространении социально обусловленных болезней: алкоголизма, ВИЧ-инфекции, туберкулеза, наркомании и др. Показателем нравственной деградации становятся коррупция, рост социального расслоения, появление бездомных, бродяг и нищих, разгул порнографии и сексуального рабства, ультра национализма, правого и левого экстремизма и т. д.

Общественные пороки – не абстракции, за каждым из них стоят пороки отдельных людей. На путь нравственного падения могут подтолкнуть социальная несправедливость, бюрократический произвол, несправедливый суд, зависть, жестокость, ненависть к инакомыслящим, равнодушие и т. д. Только жизнь в трудовом, созидательном сообществе людей, в нравственно здоровом коллективе обеспечивает необходимое условие достойного выживания человека. Жизнь в коллективе – это не просто существование людей друг возле друга, она накладывает на человека массу обязательств.

Коллектив – это группа людей, объединённых решением конкретных задач. Когда коллектив является единым целым, когда люди сплочены, то общество развивается и совершенствуется.

Профессиональное развитие личности подразумевает достижение значительных успехов в трудовой деятельности и получение удовольствия от занятий ею. Чем выше уровень профессионального развития человека, тем выше и требования, предъявляемые к работе, которая должна не только приносить личное удовлетворение, но и обогащать его жизнь.

Нравственное здоровье общества в своём идеале должно быть основано на принципах человеколюбия, согласия, взаимного доверия, взаимопонимания и взаимопомощи.

Социальное развитие личности определяет характер ее взаимоотношений с обществом и окружающей средой. Гармоничное социальное развитие побуждает человека постоянно ощущать взаимосвязь с природой, другими людьми, родными и близкими. Открыв для себя разумные способы общения и установ-

ления ровных взаимоотношений с разными людьми, они живут в мире с собой и с окружающими.

Нравственное здоровье определяется моральными принципами, которые являются основой социальной жизни человека. Отличительными признаками нравственного здоровья человека являются, прежде всего, сознательное отношение к труду, овладение сокровищами культуры, активное неприятие нравов и привычек, противоречащих нормальному образу жизни. Физически и психически здоровый человек может быть нравственно испорчен, если он пренебрегает нормами морали. Поэтому социальное здоровье считается высшей мерой человеческого здоровья.

## **ГЛАВА 2. ФАКТОРЫ ЗДОРОВЬЯ И ОБРАЗ ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА.**

### **2.1. Факторы, обеспечивающие здоровье человека.**

Эксперты ВОЗ в 80-х годах XX века и многочисленные исследования авторов (Ю. П. Лисицын, 1987; Р.И. Айзман, 2001; И. И. Ахметов, 2007; О. С. Глотов, 2013; G. I. Tsianos, 2010) определили ориентировочное качественное и количественное соотношение различных факторов, обеспечивающих здоровье современного человека, выделив основные четыре производные, которые были принципиально подтверждены и применительно к РФ (в скобках данные ВОЗ):

- *генетические факторы* — 15-20% (20%);
- *состояние окружающей среды* — 20-25% (20%);
- *здравоохранение* (деятельность его органов, учреждений) -10-15% (7-8%);
- *условия и образ жизни людей* — 50-55% (52 - 53%).

#### **2.1.1. Генетические факторы.**

Генная программа, унаследованная от родителей и определяющая генетические особенности ребенка, — неизменная в течение всей жизни человека его характеристика. И от того, насколько образ жизни человека будет соответствовать его генотипической программе, и будет зависеть его здоровье и продолжительность самой жизни. Среда лишь может изменить потенциал человека в рамках «норм реакций», но не изменить сам геном.

В наследуемых предпосылках здоровья особенно важны три фактора: тип морфофункциональной конституции и преобладающих нервных и психических процессов, степень предрасположенности к тем или иным заболеваниям и, наконец, менее определенная величина, которую определяют как «жизненность» и которая отражает плодовитость и долголетие особи.

На реализацию генетического потенциала влияют многие внешние (экзогенные) и внутренние (эндогенные) факторы. Экзогенные факторы регулируются обществом: сюда входят социальные факторы (воспитание, быт,

работа), социально-культурно-политическая среда, физико-биологическая среда обитания. К эндогенным факторам относят: пол, возраст, этническую принадлежность, наследственность с конституциональными особенностями, строение и формирование отдельных систем и органов, их взаимодействие, индивидуальные особенности обменных процессов, т.е. факторы, которые не определяются человеком и его волей (А.Э. Болотин, 2013).

Таким образом, жизненные доминанты и установки человека во многом детерминированы наследственностью человека. В частности, к таким генетически предопределяемым особенностям следует отнести доминирующие потребности человека, его способности, интересы, желания, предрасположенность к различным заболеваниям, алкоголизму и т.д.

При всей значимости влияний среды и воспитания роль наследственных факторов, тем не менее, оказывается определяющей.

Все это делает понятной необходимость учета наследственных особенностей человека в определении оптимального для него образа жизни, выбора профессии, партнеров при социальных контактах, лечения, наиболее подходящего вида нагрузок и т.д.

Довольно часто общество предъявляет человеку требования, которые вступают в противоречие, столкновение с условиями, требуемыми для реализации программ, заложенных в генах. В результате в онтогенезе человека постоянно возникают и преодолеваются многие противоречия между наследственностью и средой, между различными системами организма, обуславливающими его адаптацию как целостной системы, и т.д. В частности, это имеет исключительное значение в выборе профессии, что для нашей страны достаточно актуально, так как, например, лишь около 3% занятых в народном хозяйстве Российской Федерации людей удовлетворены избранной профессией, – по-видимому, не последнее значение здесь имеет именно несоответствие наследуемой типологии и характера выполняемой профессиональной деятельности.

Набор генов, наследуемый ребенком от родителей (генотип), формируется на протяжении жизни многих поколений и является величиной достаточно устойчивой. Однако в 30-х годах нашего столетия было сделано принципиальное открытие об изменчивости генов. С тех пор ведется активное изучение альтерирующих ген факторов. Количество последних – физических, биологических, химических, социальных и пр. – достаточно велико. Они могут воздействовать и на «цепочку поколений», и на хромосомы будущих родителей, и на хромосомы зародыша в период его внутриутробного развития.

В первом случае особое значение имеют состояние окружающей среды, географические факторы, национальные, религиозные, этнические и семейные обычаи и традиции и т.д. Во втором случае преимущественное значение имеет образ жизни будущих родителей, так как именно он обуславливает благоприятное или отрицательное влияние на хромосомы половых клеток или зародыша. Особенно ранним генный аппарат на раннем эмбриональном этапе развития, когда генетическая программа реализуется в виде закладки основных функциональных систем организма (М.Ф. Савченков, 2010).

Большое и все возрастающее число возмущающих факторов современной жизни, вызывающих изменения в генах, привело к тому, что перечень и количество наследственных заболеваний в мире неуклонно растет.

Все заболевания, связанные с генетическими факторами, можно условно разделить на три группы:

- *наследственные прямого эффекта* (в том числе врожденные), когда ребенок рождается уже с признаками нарушений;
- *наследственные, но опосредованные воздействием внешних факторов*,
- *связанные с наследственным предрасположением.*

К первой группе можно отнести такие хромосомные и генные болезни, как гемофилия, фенилкетонурия, болезнь Дауна и многие другие. Эта группа болезней предопределяется прежде всего условиями, в которых живут родители в течение всей жизни до зачатия и мать – в периоде беременности. Основным фактором явля-

ется наличие измененных или ослабленных хромосом и генов, которые при определенных условиях приобретают доминирующее значение. Наиболее частыми причинами, ведущими к таким последствиям, являются неблагоприятные экологические условия, употребление алкоголя, наркотиков и другие вредные привычки родителей, нарушения в режиме жизни, питания, психические перегрузки и т.д.

Вторая группа наследственных болезней развивается непосредственно в процессе индивидуального развития и обусловлена слабостью определенных наследственных механизмов. Такая слабость при нездоровом образе жизни человека может привести к возникновению некоторых видов нарушений обмена веществ (отдельные виды сахарного диабета, подагра), психическим расстройствам и другой патологии.

Третья группа болезней связана с наследственной предрасположенностью, что при воздействии определенных этиологических факторов внешней среды может привести к таким заболеваниям, как атеросклероз, гипертоническая болезнь, ишемическая болезнь сердца, язвенная болезнь, бронхиальная астма и многие другие психосоматические нарушения (В. В. Свирид, О. А. Катников, Т. В. Кулумаева, 2014).

Статистика показывает, что в структуре наследственной патологии преимущественное место принадлежит заболеваниям, относящимся ко второй и третьей группам, то есть связанным с образом жизни и со здоровьем будущих родителей и матери в периоде беременности.

Таким образом, не вызывает сомнения заметная роль, которую имеют наследственные факторы в обеспечении здоровья человека. В то же время в подавляющем числе случаев учет этих факторов через рационализацию образа жизни человека может сделать его жизнь здоровой, счастливой и долговечной. И, наоборот, недоучет типологических особенностей человека делает его беззащитным и уязвимым для действия неблагоприятных условий и обстоятельств жизни.

### **2.1.2. Состояние окружающей среды.**

Состояние окружающей среды также оказывает значительное влияние на здоровье человека. Под окружающей средой (средой обитания) мы понимаем часть природы, окружающую живые организмы и оказывающую на них прямое или косвенное воздействие.

Колоссальные приросты промышленного производства и многократно увеличившиеся объемы выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду в последние два десятилетия позволяют предполагать значительно возросшее воздействие качества среды на здоровье человека. Эти влияния могут носить отрицательный, положительный или нейтральный характер. Все они являются предметом изучения науки – экологии (Н.Ю. Давыдова, 2011).

Неблагоприятные влияния внешней среды, действуя в первую очередь на нервную систему, которая координирует связь организма с внешним миром, могут вызвать нарушения ее регуляторных функций, что приводит к развитию различных изменений со стороны тех или иных внутренних органов (М. В. Ларионов, Т. А. Перевозчикова, 2015).

Температура, влажность воздуха, вибрация, радиация, электромагнитные и звуковые колебания – это также основные факторы окружающей среды, влияющие на здоровье.

В последние десятилетия все большее значение придается электромагнитному излучению, ведь человек испытывает его действие практически постоянно. Существует естественный фон, не представляющий опасности для здоровья. Он образуется в результате солнечной активности. Но технический прогресс приводит к так называемому электромагнитному загрязнению окружающей среды. Волны разной длины испускаются всеми бытовыми и производственными электроприборами, микроволновыми (СВЧ) печами, мобильными и радиотелефонами, физиотерапевтическими приборами.

Определенное влияние оказывают также линии электропередач, внутридомовые электросети, трансформаторные станции, городской электро-

транспорт, станции (передатчики) сотовой связи, телевизионные вышки. Даже постоянное действие среднего по интенсивности однонаправленного электромагнитного излучения обычно не приводит к значительным изменениям в организме человека. Но проблема заключается в количестве окружающих городского жителя источников такого излучения.

Массированное суммирующееся влияние электроволн вызывает изменение функционирования клеток нервной, эндокринной, иммунной и репродуктивной систем. Существует мнение, что увеличение в обществе количества нейродегенеративных, онкологических и аутоиммунных заболеваний связано в том числе и с действием этого физического фактора.

Немаловажен и радиационный фактор. Все живые существа на Земле постоянно подвергаются действию естественного радиационного фона. Он образуется при выделении радиоизотопов из различных пород и их дальнейшей циркуляции в пищевых цепочках. В дополнение к этому современный человек получает лучевую нагрузку при регулярных рентгенологических профилактических обследованиях и при рентгентерапии некоторых заболеваний. Но иногда он не подозревает о постоянном действии радиации. Так бывает при употреблении в пищу продуктов с повышенным количеством изотопов, проживании в зданиях из стройматериалов с высоким радиационным фоном.

Радиация приводит к изменению генетического материала клеток, нарушает работу костного мозга и иммунной системы, негативно сказывается на способности тканей к регенерации. Ухудшается функционирование эндокринных желез и эпителия пищеварительного тракта, появляется склонность к частым болезням.

Кроме того, около 85% всех заболеваний современного человека связано с неблагоприятными условиями окружающей среды, возникающими по его же вине. Появились ранее неизвестные болезни и причины их очень трудно установить, а многие болезни стали излечиваться труднее, чем

раньше. Поэтому сейчас столь остро стоит проблема «Здоровье человека и окружающая среда» (М.В. Ларионов, Т.А. Перевозчикова, 2015).

### **2.1.3. Здравоохранение.**

Зачастую доля ответственности здравоохранения за обеспечение здоровья (7-15%) кажется неожиданно низкой, так как именно с ним большинство людей связывает свои надежды на здоровье. И действительно, с самого начала возникновения медицины как науки она была ориентирована на здоровье и предупреждение болезней. Однако по мере развития цивилизации и более широкого распространения заболеваний медицина во все большей степени стала специализироваться на лечении болезней и все меньше уделять внимания здоровью. Проблема заключается в том, что наука о болезнях подавляюще превалирует над наукой о здоровье. Еще в XVI веке выдающийся английский философ и экономист Ф. Бэкон писал, что «первая обязанность медицины — сохранение здоровья, вторая — лечение болезней».

В настоящее время структура заболеваемости в мире заметно изменилась, и инфекции составляют в статистике заболеваемости лишь около 10%. В то же время неинфекционные соматические болезни, функциональные расстройства психики, алкоголизм, наркомания составляют до 40% заболеваемости. Около 80% населения, находящегося в предболезненных состояниях, лишены внимания медиков. Это означает, что, считая себя здоровыми и не имея представления о состоянии своего здоровья и путях развития заболевания, этот контингент не обращает внимания на свое здоровье и постепенно переходит в болезненное состояние (Г.Г. Онищенко и соавт., 2004, 2007).

Еще Авиценна отмечал: «В арсенале врача три орудия: слово, лекарство, нож. Благодаря слову человек может распознать причину болезни, исправить ее и стать здоровым. Лекарством устраняется боль, т.к. словами врач не может объяснить причину болезни. Когда слова и лекарства бессильны, врач использует нож. Следствие болезни устранено, но причина,

гнездясь в организме, готова привести к следующему нарушению». Тем самым выдающийся врачеватель Средневековья подчеркивал, что основной задачей врача является не лечение болезни, а устранение явлений, выражающихся в определенной симптоматике (боль, нарушения функций, психические нарушения и т.д.). Именно симптом отражает адаптивную реакцию организма в новых условиях, направленную на нормализацию своего состояния.

Не имея модели здоровья, врач не владеет и методологией оздоровления, построенной на использовании безграничных (с позиций наших сегодняшних представлений) адаптационных возможностей организма. Однако для того, чтобы вызвать к жизни и заставить работать эти силы организма для оздоровления, необходимо стимулировать их именно теми средствами, которые их сформировали в эволюции (движение, температурные влияния, натуральное питание, нормализацию психической обстановки и т.д.).

Именно поэтому известный клиницист И.В. Давыдовский отмечал, что эффективность медицинской науки возрастет только тогда, когда через изучение здорового человека она сумеет раскрыть общие принципиальные закономерности его обеспечения, которые сумеет использовать и в лечении.

Использование же естественных сил природы и переход к здоровому образу жизни дает результат, хотя и гораздо более радикальный, но намного медленнее, да и самому пациенту требуется приложить определенные усилия.

Таким образом, не должна вызывать удивления низкая доля зависимости здоровья современного человека от медицинского обеспечения, что обусловлено, во-первых, ее ориентировкой на лечение, а не на обеспечение здоровья, и, во-вторых, отсутствием модели самого здоровья.

#### **2.1.4. Образ жизни человека.**

Наибольшее значение в вопросах сохранения здоровья придается факторам, связанным с образом жизни человека. Под образом жизни понимает-

ся устойчивый, сложившийся в определенных общественно-экологических условиях способ жизнедеятельности человека, проявляющийся в нормах общения, поведения, складе мышления (В.В. Свирид, О.А. Катников, Т.В. Кулумаева, 2014).

Образ жизни включает всю основную деятельность человека: трудовую, социальную, психоинтеллектуальную, двигательную активность, общение и бытовые отношения, а также три категории: уровень жизни, качество и стиль жизни (R.W. Baker, B.Siryk, 1984).

Уровень жизни – это степень удовлетворения материальных, культурных и духовных потребностей (экономическая категория).

Качество жизни – это комфорт в удовлетворении человеческих потребностей (социальная категория).

Стиль жизни – это поведенческая особенность жизни человека, т.е. определенный стандарт, под который подстраивается психология и психофизиология личности (социально-психологическая категория).

Образ жизни современного человека характеризуются гиподинамией и гипокинезией, переизбытком, информационной перегруженностью, психоэмоциональным перенапряжением, злоупотреблением лекарственными препаратами и т.д., что приводит к развитию так называемых болезней цивилизации.

Важнейшее значение в обеспечении образа жизни приобретает личностный компонент, который предполагает установление образа жизни в зависимости от наследственных особенностей человека, наследственно обусловленных либо приобретенных заболеваний или иммунитета, жизненных целевых установок, имеющихся доступных социально-экономических условий и пр. При этом очевидно, что образ жизни как индивида, так и семьи не складывается сам по себе, а формируется целенаправленно и постоянно в течение всей жизни (Т.В. Позднеева, 2008).

В настоящее время технический прогресс создал предпосылки нарушения рационального образа жизни, и, прежде всего, недостаточную физи-

ческую активность человека. Гиподинамия возникает как следствие постепенной ликвидации физических нагрузок и в профессиональном труде, и в быту. Гиподинамия является причиной многих функциональных и структурных изменений в организме. Под ее влиянием снижается эффективность работы сердечно-сосудистой и дыхательной систем, появляется непереносимость даже незначительного уменьшения содержания кислорода в воздухе, ухудшается деятельность пищеварительных органов, развивается гипертрофия мышц и малоподвижность суставов, ухудшается осанка, возникают болезни опорно-двигательного аппарата, снижается выносливость, физическая и умственная работоспособность, сопротивляемость простудным и другим заболеваниям (Л.А. Проскуракова, 2014). Все эти изменения приводят к преждевременному старению организма и снижают активную жизнедеятельность человека (Н.А. Селиверстикова, 2009; Л.А. Семенов, 2004).

Вторым важнейшим причинным фактором болезней цивилизации является стресс. Стресс – это ответная реакция организма на необычное внешнее воздействие и, образно говоря, подобен пожару или взрыву (В.М. Смирнов, 2002). Медицина в наши дни, какими бы современными методами и средствами она ни обладала, не способна полностью избавить человеческий организм от пагубных последствий двигательного голода, стресса и других негативных факторов развивающейся цивилизации. Особенно большому и постоянному гиподинамическому голоду подвергается школьная и студенческая молодежь. Анализ фактических материалов о жизнедеятельности студентов свидетельствует о неупорядоченности и хаотичной организации образа жизни. Это отражается в таких важнейших компонентах, как несвоевременный прием пищи, систематическое недосыпание, малое пребывание на свежем воздухе, недостаточная двигательная активность, отсутствие закаливающих процедур, выполнение самостоятельной учебной работы во время, предназначенное для сна, курение и др. (Е.В. Быков с соавт., 2002; Л.И. Колесникова с соавт., 2015). Накапливаясь в течение учебного года, негативные последствия такой организации жизнедеятельности увеличива-

ют число заболеваний. А так как эти процессы наблюдаются в течение 5-6 лет обучения, то они оказывают существенное влияние на состояние здоровья студентов.

## **2.2. Здоровый образ жизни.**

Концентрированным выражением взаимосвязи образа жизни и здоровья человека является понятие «здоровый образ жизни» (ЗОЖ) – это способ жизнедеятельности, имеющий своей целью поддержание и укрепление здоровья, базирующегося на внутренне присущей, осознаваемой и реализуемой потребности человека.

ЗОЖ - это концепция жизнедеятельности человека, направленная на улучшение и сохранение здоровья с помощью соответствующего питания, физической подготовки, морального настроя и отказа от вредных привычек (В.Д. Беляков, 1993; Л.Р. Струначева, Е.В. Егорычева, И.В. Чернышева, 2014).

В психолого-педагогическом направлении здоровый образ жизни рассматривается с точки зрения сознания, психологии человека, мотивации. Имеются и другие точки зрения, однако резкой грани между ними нет, так как они нацелены на решение одной проблемы — укрепление здоровья индивидуума. Какой бы совершенной ни была медицина, она не может избавить каждого от всех болезней. Человек - сам творец своего здоровья, за которое надо бороться. С раннего возраста необходимо вести активный образ жизни, закаливаться, заниматься физкультурой и спортом, соблюдать правила личной гигиены, - словом, добиваться разумными путями подлинной гармонии здоровья.

В монографии академика РАМН, профессора Ю.П.Лисицына «Формирование здорового образа жизни молодежи», под здоровым образом жизни понимается деятельность, направленная на укрепление не только физического и психического, но и нравственного здоровья, и что такой образ жиз-

ни должен реализовываться в совокупности всех основных форм жизнедеятельности: трудовой, общественной, семейно-бытовой, досуговой.

В основу ЗОЖ входит ряд основных принципов:

- здоровый образ жизни – его носителем является человек как существо деятельное и в биологическом, и в социальном отношении; человек выступает как единое целое, в единстве биологических и социальных характеристик;
- здоровый образ жизни способствует полноценному выполнению социальных функций;
- здоровый образ жизни включает в себя возможность предупреждения заболеваний.

Здоровый образ жизни – это «типичные и существенные для данной общественно-экономической формации формы жизнедеятельности людей, укрепляющие адаптивные возможности организма человека, способствующие полноценному выполнению им социальных функций и достижению активного долголетия» (Ю.П. Лисицын, 2002).

Структура здорового образа жизни – целостное единство предметно-вещного, природного, социокультурного и духовного компонентов, социально творимого информационного, энергетического и пластического обеспечения оптимальной жизнедеятельности человека и общества. Структура ЗОЖ включает духовное, социокультурное и правовое пространство развития и деятельности рядового человека, экологическую и предметно-вещную среду обитания индивида, что, в свою очередь, зависит от экономических, промышленных, производственных, агрокультурных, коммуникационных факторов (П.А. Виноградов, 2007).

В структуру ЗОЖ входят следующие основные элементы:

- наличие душевного комфорта на основе любви и бережного отношения к окружающему миру;

- способ жизни, способствующий выполнению человеком профессиональных, общественных и бытовых функций в условиях, наиболее оптимальных для здоровья и развития человека;

- образ жизни человека в соответствии с его индивидуальной конституцией; оптимальная двигательная активность, регулируемая контролем и самоконтролем функционального состояния и физического развития;

- совокупность форм и способов повседневной культурной жизнедеятельности личности, объединяющей нормы, ценности, смыслы регулируемой ими деятельности и ее результаты, укрепляющие адаптивные возможности организма, способствующие полноценному, неограниченному выполнению трудовых, социальных и биологических функций;

- личная гигиена, а также психогигиена;

- рациональное и сбалансированное питание;

- закаливание, включающее использование естественных природно-климатических факторов;

- построение режима жизнедеятельности с учетом биологических ритмов;

- профилактика и отказ от вредных привычек, а также умение сознательно и целенаправленно использовать возможности традиционной и народной медицины;

- социально-экономическое обеспечение жизни (И.П. Березин, Ю.В. Дергачев, 2002).

Формирование здорового образа жизни – сложный системный процесс, охватывающий множество компонентов образа жизни современного общества и включающий основные сферы и направления жизнедеятельности людей. Это предполагает создание здоровых для жизнедеятельности человека материальных, социальных и духовных возможностей, а также убеждение человека в необходимости быть здоровым.

Актуальность здорового образа жизни вызвана возрастанием и изменением характера нагрузок на организм человека в связи с усложнением общественной жизни, увеличением рисков техногенного, экологического, психологического, политического и военного характера, провоцирующих негативные сдвиги в состоянии здоровья (Л.М. Крылов, 1997).

### **2.2.1. Двигательная активность.**

Необходимое условие ЗОЖ это *двигательная активность* (ДА). Человек рождается с потребностью двигаться. Двигательная активность человеку так же необходима, как потребность в дыхании, воде, пище. Способность осуществлять мышечные движения является важнейшим свойством организма человека (S. Weyerer, B. Kupfer, 1994). Это свойство лежит в основе жизненно необходимых действий, в том числе трудовой деятельности, а также является конечным результатом психических проявлений.

Знаменитый русский физиолог И. М. Сеченов писал, что все бесконечное многообразие внешних проявлений мозговой деятельности окончательно сводится к одному лишь явлению - мышечному движению.

За время эволюционного развития функция мышечного движения подчинила себе устройство, функции и всю жизнедеятельность других органов, систем и всего организма, поэтому он очень чутко реагирует как на снижение ДА, так и на тяжелые, непосильные физические нагрузки (Л.Г. Харитонов, В.И. Михалев, Ю.В. Шкляев, 2000).

На стене Форума в Элладе было высечено: «Если хочешь быть сильным, бегай; если хочешь быть красивым, бегай; если хочешь быть умным, бегай». Справедливость этого изречения в настоящее время доказана многими научными исследованиями. Они раскрывают значение движения для развития и формирования человека, а также для различных сторон его психики и физиологических процессов, протекающих в организме.

Давно известно, что мышечная деятельность оказывает влияние на внутренние органы человека, причем оно настолько выражено, что позволя-

ет рассматривать физические упражнения как рычаг, воздействующий через мышцы на деятельность всех систем организма. Это дает возможность понять механизм целого ряда нарушений, развивающихся в организме при гиподинамии - ограничении двигательного режима человека (S. Mahadevan, 2014).

Жизнь современного человека характеризуется резким снижением ДА. Современному человеку трудно успевать за требованиями, предъявляемыми научно-техническим прогрессом.

В условиях научно-технического прогресса, с одной стороны, снижается ДА человека, происходит его физическая растренированность, а с другой - большое нервно-эмоциональное напряжение на современном производстве требует высокой физической подготовленности. Это противоречие приводит к срыву в деятельности организма, снижению сопротивляемости внешним воздействиям и различным заболеваниям.

### **2.2.2. Режим жизнедеятельности.**

Вся жизнь человека проходит в режиме распределения времени, частично вынужденного, связанного с общественно необходимой деятельностью, частично по индивидуальному плану.

Таким образом, *режим* — это установленный распорядок жизни человека, который включает в себя труд, питание, отдых и сон.

Главной составляющей режима жизнедеятельности человека является его труд, который представляет целесообразную деятельность человека, направленную на создание материальных и духовных ценностей.

Режим жизнедеятельности человека должен быть подчинен его эффективной трудовой деятельности. Работающий человек живет в определенном ритме. И это неудивительно — все процессы в природе подчинены в той или иной мере строгому ритму. Ритмичная деятельность — один из основных законов жизни и одна из основ любого труда (B. Piko, 2000).

Рациональное сочетание элементов режима жизнедеятельности обеспечивает более продуктивную работу человека и высокий уровень его здоровья. Трудовой ритм задает ритм физиологический: в определенные часы организм испытывает нагрузку, вследствие чего повышается обмен веществ, усиливается кровообращение, а затем появляется чувство усталости; в другие часы, дни, когда нагрузка снижается, наступает отдых после утомления, восстанавливаются силы и энергия. Правильное чередование нагрузки и отдыха является основой высокой работоспособности человека (К.В. Сухинина, 2009, 2015).

Отдых — это состояние покоя или активной деятельности, ведущее к восстановлению сил и работоспособности.

Наиболее эффективным в деле восстановления работоспособности является активный отдых, который позволяет рационально использовать свободное время. Чередование видов работы, гармоничное сочетание умственного и физического труда, физическая культура обеспечивают эффективное восстановление сил и энергии. Отдыхать человеку требуется ежедневно, еженедельно в выходные дни, ежегодно во время очередного отпуска, используя свободное время для укрепления физического и духовного здоровья.

К важнейшему виду ежедневного отдыха относится сон. Без достаточного, нормального сна немислимо здоровье человека. Потребность во сне зависит от возраста, образа жизни, типа нервной системы человека. Именно сон способствует нормальной деятельности центральной нервной системы.

Недосыпание, особенно систематическое, ведет к переутомлению, истощению нервной системы, к заболеванию организма. Соблюдение режима сна — основа здорового образа жизни. Чтобы быть здоровым и работоспособным, необходимо выработать привычку ложиться спать и вставать в одно и то же время (John S. O'Connor, William Park, 1994).

В итоге следует отметить, что научно обоснованным режимом труда и отдыха является такой режим, который наилучшим образом обеспечивает одновременное сочетание повышения работоспособности и производитель-

ности труда, сохранение здоровья, создания благоприятных условий для всестороннего развития человека.

### **2.2.3. Рациональное питание.**

Известно, что питание является основной биологической потребностью человека и древнейшей существенной связью живого организма с окружающей природой (Р.Ф. Проходовская с соавт., 2015).

Рациональное в количественном и качественном отношении питание наряду с другими условиями социальной среды обеспечивает оптимальное развитие человеческого организма, его физическую и умственную работоспособность, выносливость и широкие адаптационные возможности (П.А. Виноградов, А.П. Душанин, В.И. Жолдак, 1996).

*Рациональное питание* - это питание, которое удовлетворяет потребности организма человека в необходимых питательных веществах, с учетом пола, возраста, характером труда и других факторов (Э.Н. Вайнер, 1998; А.И. Пшендин, 2005).

Каждый организм нуждается в строго определенном количестве пищевых веществ, которые должны поступать в определенных пропорциях. Белки являются основным строительным материалом организма, источником синтеза гормонов, ферментов, витаминов, антител. Жиры обладают не только энергетической, но и пластической ценностью благодаря содержанию в них жирорастворимых витаминов, жирных кислот, фосфолипидов. Углеводы - основной топливный материал для жизнедеятельности организма. В последние годы пищевым волокнам уделяется большое внимание как средству профилактики ряда хронических заболеваний, таких как атеросклероз и онкологические заболевания. Важное значение для правильного обмена веществ и обеспечения функционирования организма имеют минеральные вещества и витамины (О.О. Борисова, 2007).

Согласно принципу сбалансированного питания, обеспеченность основными пищевыми веществами подразумевает поступление белков, жиров, углеводов в организме в строгом соотношении.

Белками должно обеспечиваться 10 - 15% суточной калорийности, при этом доля животного и растительного белков должна быть одинаковой. Оптимальный объем потребления жира - 15 - 30% калорийности. Благоприятным считается такое соотношение растительных и животных жиров, которое обеспечивает 7 - 10% калорийности за счет насыщенных, 10 - 15% - мононенасыщенных и 3 - 7% полиненасыщенных жирных кислот. На практике это означает потребление в равном соотношении растительных масел и животных жиров, содержащихся в продуктах (Ю.А. Радкевич, К.В. Сухинина, 2017).

Углеводами должно обеспечиваться 55-75 % суточной калорийности, основная их доля приходится на сложные углеводы (крахмалосодержащие и некрахмалосодержащие) и только 5-10% - на простые углеводы (сахара). Простые углеводы хорошо растворяются в воде, быстро усваиваются организмом. Сложные углеводы значительно хуже усваиваются. К неусвояемым углеводам относится клетчатка. Несмотря на то, что в кишечнике клетчатка практически не усваивается, нормальное пищеварение без нее невозможно (Е.А. Багнетова, 2016).

Кроме основных пищевых веществ (белки, жиры, углеводы), в суточном рационе должны присутствовать незаменимые (эссенциальные) пищевые вещества, т.е. незаменимые аминокислоты (всего их девять), полиненасыщенные жирные кислоты (основных - три), водо- и жирорастворимые витамины, витаминоподобные вещества и провитамины; минеральные вещества: макро-, микро- и ультрамикроэлементы, а также вода. Все эти вещества должны присутствовать в пище в достаточном количестве, что может быть достигнуто правильным соотношением их источников в рационе, т. е. пищевых продуктов животного и растительного происхождения.

Пища должна быть максимально разнообразной, что может быть достигнуто максимально широким использованием в рационе всех доступных в данный сезон года продуктов питания, и содержать пищевые вещества сложного химического состава и строения (ДНК, РНК, полиненасыщенные жирные кислоты, витамины и витаминоподобные соединения, зоо- и фитостерины и т.п.), которые несут структурную информацию, что способствует сохранению в организме постоянно возобновляемого запаса ферментов, обеспечивая достаточно быструю приспособляемость в меняющихся условиях питания и внешней среды для преодоления экстремальных ситуаций.

Витамины - важные и незаменимые компоненты рациона здорового питания, принимающие участия во всех жизненно важных биохимических процессах организма. Они практически не синтезируются в организме и должны поступать с пищей, зачастую их количество в продуктах питания не значительно или легко разрушаются при неправильном их хранении, тепловой обработке, консервировании, а также высушивании. Недостаточное потребление витаминов отрицательно сказывается на здоровье, физическом развитии, заболеваемости, способствует развитию обменных нарушений, хронических заболеваний, усиливает воздействие на организм вредных экологических факторов, увеличивает риск онкологических и генетических нарушений (И.И. Брехман, 1996).

Минеральные вещества и микроэлементы (кальций, фосфор, калий, натрий, железо, йод) обладают пластическими свойствами, участвуя в построении тканей, особенно костной, регулируют кислотно-щелочное состояние организма, входят в состав ферментных систем, гормонов и витаминов и влияют на их функцию, нормализуют водно-солевой обмен. Физиологическое влияние минеральных веществ распространяется на все системы организма и биохимические процессы, происходящие в них. Среди минеральных веществ выделяют макро- и микроэлементы. Первые содержатся в тканях в больших количествах - десятках и сотнях миллиграммов, вторые - в миллиграммах или тысячных долях (И.В. Переверзова, 2009).

Вода - это наиболее важная составляющая часть пищевого рациона, ибо все биохимические процессы в клетках организма протекают в водной среде. Вода составляет 66% человеческого тела. Больше всего воды содержит головной мозг, особенно его серое вещество (кора головного мозга) - 80%, мышцы - 76%, костная ткань - 50%. Суточная потребность человека в воде - 2,5 л; у людей, занимающихся тяжелым физическим трудом, и у спортсменов - 3,0 л. (В.Б. Брин, Ю.М. Захаров, Ю.А. Мазинг, 2012).

Соблюдение гигиенических правил питания способствует более эффективному перевариванию пищи и снабжению внутренней среды организма питательными веществами, необходимыми для нормального протекания процессов жизнедеятельности (Т.М. Дроздова, П.Е. Влощинский, В.М. Позняковский, 2012).

Рекомендуется выполнять следующие гигиенические правила питания:

- прием пищи должен производиться в одно и то же время. Это способствует выработке условного рефлекса, когда к моменту приема пищи начинают обильно выделяться пищеварительные соки, что обеспечивает хорошее пищеварение. При занятиях физическими упражнениями и спортом принимать пищу следует за 2-2,5 ч до тренировки и спустя 30-40 мин после ее окончания;

- ужин не должен быть обильным и должен состоять из легко перевариваемых продуктов (молочные и овощные блюда, салаты, запеканки, рыба, яичница, а из напитков - молоко, чай или фруктовые соки). Ужинать нужно не позднее, чем за 2 часа до сна (Г.С. Выдревич, 2007).

#### **2.2.4. Вредные привычки.**

Курение табака, употребление алкогольных напитков и наркотиков оказывают пагубное влияние на здоровье, значительно снижают умственную и физическую работоспособность, сокращают продолжительность жизни. Самой опасной вредной привычкой является употребление "тяжелых" наркотиков.

Курение - вредная и опасная привычка, которая развивается по принципу условного рефлекса. При курении даже сигарет с фильтром в организм вместе с табачным дымом поступают многие ядовитые продукты. Потребность в табаке не является естественной физиологической потребностью человека, она возникает под влиянием определенных социальных условий жизни. Эту потребность нельзя признать необходимой, разумной или здоровой ни с точки зрения физиологии, ни с точки зрения человеческого разума. Свойства табака и табачного дыма в настоящее время хорошо изучены. Наука убедительно доказала, что курение ни при каких условиях и ни в каких дозах не приносит человеку пользы, а вред от курения огромен (В.И. Ильинич, 2005; Е.М. Казин, Н.Г. Блинова, Н.А. Литвинова, 2000).

При сгорании табака в табачном дыме, который вдыхает курящий человек, находится более 300 сильно действующих веществ, обладающих вредоносным действием на организм курильщика. Среди них угарный газ (СО), деготь и различные смолы, этилен, изопрен, бензопирен, сероводород, аммиак, формальдегид, синильная кислота, радиоактивный полоний-210, ионы тяжелых металлов (свинца, висмута, ртути, кадмия, кобальта и др.), сильнодействующий яд и наркотик - никотин и другие вещества. Поэтому курение является серьезным фактором возникновения тяжелых заболеваний ЦНС, сердечно-сосудистой и дыхательной систем, органов пищеварения, онкологических заболеваний (О.К. Грачев, 2011; Н.Ю. Давыдова, 2011).

Безобидное на первый взгляд занятие - курение табака - влечет за собой весьма тяжелые отдаленные последствия. При курении ядовитые вещества, образующиеся при сгорании табака, через легкие попадают в кровь и вместе с кровью - в ткани всех внутренних органов и систем организма, где выполняют свою разрушительную работу.

Исследованиями установлено, что при курении 20% никотина остается в организме курящего, 50% уходит в окружающий воздух, 5% остается в окурке, остальное разрушается при сгорании табака. Некурящие люди, организм которых не привык к никотину, болезненно реагируют на длитель-

ное пребывание в накуранных помещениях. Особенно большой вред воздух, насыщенный табачным дымом, наносит организму детей. Категорически запрещается курить на спортивных сооружениях (стадионах, площадках, в спортивных залах и т.д.), а также в их подсобных помещениях (раздевалках, туалетах, душевых) (В.П. Казначеев, Н.А. Складнова, В.В. Иванов, 1998).

Употребление алкогольных напитков также приводит к резким нарушениям в состоянии здоровья и значительному снижению умственной и физической работоспособности.

Алкоголь - этиловый спирт, являющийся отравляющим веществом для живых организмов. Проникая в ткани различных органов, он очень быстро расстраивает их работу. Мгновенно сгорая (окисляясь), он отнимает у клеток кислород и воду, необходимые для обеспечения процессов жизнедеятельности, чем разрушает клетки и вызывает заболевания различных органов (В.В. Колбанов, 2002).

У людей, часто употребляющих спиртные напитки даже в малых количествах или редко, но в больших дозах, наблюдаются заболевания печени, центральной нервной и сердечно-сосудистой систем, пищеварительных органов, органов дыхания и других, снижается сопротивляемость организма к простудным и инфекционным заболеваниям; ухудшается память, имеют место "провалы" памяти, особенно кратковременной; снижается способность к логическому мышлению; угасает интеллект. Систематическое употребление алкоголя отрицательно действует и на половую сферу, вызывает различные нарушения в сексуальной жизни (М.Я. Виленский, А.И. Зайцев, В.И. Ильинич с соавт., 2000).

Употребление спиртных напитков не только разрушает здоровье, но и отрицательно влияет на волевые качества человека, ослабляет умственную деятельность, нередко приводит его к аморальным поступкам. Полный отказ от алкогольных напитков - залог хорошего здоровья, успешной учебы и будущей профессиональной деятельности.

Наркомания - это резко выраженное болезненное влечение и привыкание человека к наркотическим веществам. Влечение к наркотику развивается довольно быстро. Для возникновения пристрастия может быть достаточно самого непродолжительного времени приема небольших доз наркотического вещества. В малых дозах наркотики вызывают так называемую эйфорию - ложное ощущение веселья, благодущия, приятного успокоения; в больших количествах - состояние выраженного опьянения, оглушенности, наркотический сон и даже острое отравление со смертельным исходом. Некоторые наркотические вещества способствуют появлению иллюзий и галлюцинаций (Л. М. Крылова, 1997).

Процесс привыкания к наркотикам создаст такое равновесие в организме, при котором отсутствие привычного поступления наркотического вещества воспринимается организмом как специфический яд.

Для наркомании характерна потребность в увеличении количества принимаемого наркотического вещества, так как к прежним дозам организм привыкает, становится устойчивым и они постепенно перестают оказывать свое действие. В отсутствие наркотика человек испытывает жесточайшие психические и физические муки.

Наркомания ведет к быстрому истощению психических и физических сил человека, глубокой инвалидности. Употребление наркотиков, даже эпизодическое, оказывает губительное воздействие на организм и может привести к тяжелому заболеванию.

При употреблении наркотиков происходит хроническое отравление организма с глубокими нарушениями умственной и физической деятельности. Резко снижается умственная и физическая работоспособность, слабеет воля, утрачивается чувство долга. Наркоманы быстро теряют здоровье и трудоспособность, деградируют как личности и доходят порой до тяжких преступлений. Чаще всего роковым шагом на пути к наркомании становится однократный прием наркотика либо из любопытства, желания испытать его воздействие, либо с целью подражания (В. И. Григорьев, Д. Н. Давиденко, 2008).

### **2.2.5. Личная гигиена.**

*Личная гигиена* включает в себя рациональный устойчивый режим, уход за телом, гигиену одежды и обуви. Знание правил личной гигиены необходимо каждому человеку. Для студентов это важно, так как строгое их соблюдение способствует укреплению здоровья, повышению умственной и физической работоспособности.

Гигиена тела содействует нормальному протеканию процессов жизнедеятельности организма, способствует улучшению обмена веществ, кровообращения, пищеварения, дыхания, развитию физических и умственных способностей человека. От состояния кожного покрова зависит здоровье человека, его работоспособность, сопротивляемость различным заболеваниям (Ю.П. Лисицын, 2002).

Кожа представляет собой важный орган человеческого тела, выполняющий многие функции: защиту внутренней среды организма, выделение из организма продуктов обмена веществ, терморегуляцию и др. В коже находится большое количество нервных окончаний, и поэтому она обеспечивает организму постоянную информацию обо всех действующих на него раздражителях.

Наша кожа постоянно загрязняется. В течение недели с ее поверхности выделяется 100-300 г жировых веществ, 3-5 л пота, на коже остается 35-70 г различных солей, 40-90 г отшелушившегося эпителия. При загрязненной коже создаются условия для попадания в организм вредных микробов, через повреждения кожи (царапины, ссадины, потертости, трещины и др.) они проникают внутрь организма и могут вызвать различные заболевания. Загрязненная кожа снижает свою бактерицидную способность. Если на чистой коже все микробы погибают за 20 мин, то на грязной через 30 мин количество микробов уменьшается только на 15%. Недаром говорят, что инфекционные желудочные заболевания - это болезни грязных рук. Поэтому важно заботиться о чистоте кожи и не реже одного раза в неделю мыться

горячей водой с мылом и мочалкой под душем, в ванне или бане (Л.М. Крылов, 1997).

Одежда предохраняет организм от неблагоприятных воздействий внешней среды, механических повреждений и загрязнений. С гигиенической точки зрения она должна помогать приспосабливаться к различным условиям внешней среды, способствовать созданию необходимого микроклимата, быть легкой и удобной. Большое значение имеют теплозащитные свойства одежды, а также ее воздухопроницаемость, гигроскопичность и другие качества.

Спортивная одежда должна отвечать требованиям, предъявляемым спецификой занятий и правилами соревнований по различным видам спорта. Она должна быть по возможности легкой и не стеснять движений.

С гигиенической точки зрения обувь должна быть легкой, эластичной и хорошо вентилируемой. Необходимо, чтобы ее теплозащитные и водонепроницаемые свойства соответствовали погодным условиям.

Спортивная обувь должна быть удобной, прочной, хорошо защищать стопу от повреждений и иметь специальные приспособления для занятий тем или иным видом спорта. На тренировках, соревнованиях и во время туристских походов следует пользоваться только хорошо разношенной и прочной обувью. Необходимо, чтобы спортивная обувь и носки были чистыми и сухими, в противном случае могут возникнуть потертости, а при низкой температуре воздуха - отморожения.

#### **2.2.6. Закаливание.**

*Закаливание* - это научно обоснованное систематическое использование естественных факторов природы для повышения устойчивости организма к неблагоприятным агентам окружающей среды.

Закаливание - мощное оздоровительное средство. С его помощью можно избежать многих болезней, продлить жизнь и на долгие годы сохранить трудоспособность, умение радоваться жизни. Систематическое приме-

нение закаливающих процедур снижает число простудных заболеваний в 2-5 раз, а в отдельных случаях почти полностью исключает их (Н.А. Агаджанян, В.П. Дегтярев, Е.И. Русанова, 1997; Н.М. Амосов, 1987).

Существуют три вида закаливания: воздухом, солнцем и водой.

Воздух влияет на организм температурой, влажностью и скоростью движения. Дозировка воздушных ванн осуществляется или постепенным снижением температуры воздуха, или увеличением длительности процедуры при одной и той же температуре. Сигналами неблагоприятного воздействия на организм при теплых ваннах являются резкое покраснение кожи и обильное потоотделение, при прохладных и холодных - появление "гусиной кожи" и озноб. В этих случаях воздушная ванна прекращается. Холодные ванны могут принимать лишь хорошо закаленные люди и только после врачебного обследования.

Каждый вид солнечных лучей оказывает специфическое действие на организм. Инфракрасные лучи оказывают тепловое воздействие, ультрафиолетовые имеют бактерицидные свойства, под их влиянием образуется пигмент меланин, в результате чего кожа приобретает смуглый цвет - загар, предохраняющий организм от избыточной солнечной радиации и ожогов. Ультрафиолетовые лучи необходимы для синтеза в организме витамина Д, без которого нарушается рост и развитие костей, нормальная деятельность нервной и мышечной систем. Ультрафиолетовые лучи в малых дозах возбуждают, а в больших - угнетают ЦНС, могут привести к ожогу (В.И. Дубровский, 2014).

Если после приема солнечных ванн вы бодры и жизнерадостны, у вас хороший аппетит, крепкий, спокойный сон, значит, они пошли вам на пользу. Если вы становитесь раздражительным, вялым, плохо спите, пропал аппетит, - значит, нагрузка была велика и нужно на несколько дней исключить пребывание на солнце, а в дальнейшем сократить продолжительность солнечных ванн (А. П. Бакумова, А. Э. Ахмедов, 2010; И.И. Брехман, 1996).

Закаливание водой - мощное средство, обладающее ярко выраженным охлаждающим эффектом, так как ее теплоемкость и теплопроводность во много раз больше, чем воздуха.

К водным процедурам относят обтирание (начальный этап закаливания водой), обливание, душ (П.А. Виноградов, 1990).

Показателем влияния водных закаливающих процедур служит реакция кожи. Если в начале процедуры она на короткое время бледнеет, а затем краснеет, то это говорит о положительном воздействии, следовательно, физиологические механизмы терморегуляции справляются с охлаждением. Если же реакция кожи выражена слабо, побледнение и покраснение отсутствуют, то это означает недостаточность закаливающего воздействия. Надо несколько понизить температуру воды или увеличить длительность процедуры. Резкое побледнение кожи, чувство сильного холода, озноб и дрожь свидетельствуют о переохлаждении. В этом случае надо уменьшить холодную нагрузку, повысить температуру воды или сократить время процедуры (Э.Н. Вайнер, 1998).

В начале закаливания температура воды должна быть плюс 30-32°C и продолжительность не более минуты. В дальнейшем можно постепенно снижать температуру и увеличивать продолжительность до 2 мин, включая растирание тела. При хорошей степени закаленности можно принимать контрастный душ, чередуя 2-3 раза воду 35-40°C с водой 13-20°C на протяжении 3 мин.

Регулярный прием указанных водных процедур вызывает чувство свежести, бодрости, повышенной работоспособности. При купании осуществляется комплексное влияние на организм воздуха, воды и солнечных лучей. Начинать купание можно при температуре воды 18-20°C и 14-15°C воздуха (М.Я. Виленский, А.Г. Горшков, 2012).

### **2.2.7. Психогигиена.**

*Психогигиена* – область науки, занимающаяся вопросами достижения и сохранения психического здоровья. На современном этапе психогигиена не располагает обширной терминологией и собственными методами, поэтому не выделяется в отдельную науку, а традиционно рассматривается как часть психиатрии, а в последнее время ее относят также к разделу медицинской психологии (В.В. Зашихина, Т.В. Цыганок, 2014).

Термин был впервые употреблен немецким психиатром Робертом Зоммером в 1900 году, однако распространение получил несколько позже, благодаря исследованиям Клиффорда Уиттингема Бирса. В частности, наиболее известна книга Бирса «Разум, который нашел себя», в которой он, основываясь на собственном опыте в качестве пациента, описывает пути выздоровления человека, имеющего психические расстройства. Бирс выработал систему задач психогигиены, которая включает в себя следующие этапы.

- Забота о сохранении психического здоровья, профилактика психических и нервных заболеваний.
- Улучшение условий ухода за психически больными людьми.
- Объяснение значения психических отклонений для проблем воспитания, экономической жизни, преступности и в целом человеческого поведения.

К числу отрицательных факторов, вызывающих стресс у студентов, можно отнести проблемы в семье, общежитии, обиду, тоску, неустраиваемость в жизни, подавленный гнев, незаслуженное оскорбление, сильный страх, дефицит времени, резкие перемены в условиях жизни, к которым нельзя быстро приспособиться (Е.М. Казин, Н.Г. Блинова, Н.А. Литвинова, 2000).

Отрицательное воздействие стресса усиливается, если человек больше сосредоточен на оценке того, «что случилось?» и «чем это грозит?», чем на вопросе «что можно сделать?»

Предотвращение срывов при стрессах обеспечивает регулярная, но не чрезмерная физическая нагрузка, обладающая антистрессовым действием, снижающая тревогу и подавленность (В.И. Дубровский, 2014).

Один из доступных способов регулирования психического состояния - психическая саморегуляция посредством аутогенной тренировки. В основе аутотренинга лежат упражнения в произвольном, волевом длительном и глубоком расслаблении мышц.

Мышечная деятельность связана с эмоциональной сферой. Внутреннее состояние человека, который чем-то огорчен, расстроен, взволнован, выражается в том, что его мышцы напряжены. Расслабление мышц служит внешним показателем положительных эмоций, состояния общего покоя, уравновешенности, удовлетворенности.

#### **2.2.8. Сексуальное поведение.**

Один из аспектов социального поведения человека - *сексуальное поведение*. Регламентируя наиболее важные аспекты сексуального поведения, культура оставляет место для индивидуальных или ситуативных вариаций, содержание которых может существенно варьироваться.

Либерализация половой морали, частая смена партнеров в сочетании с низкой сексуальной культурой порождают ряд серьезных последствий - аборт, распространение венерических заболеваний, СПИД, растет число разводов. Для некоторой части молодых людей секс становится развлечением и рассматривается как сфера индивидуального самоутверждения. Чем меньше внешних запретов, тем важнее индивидуальный самоконтроль и выше ответственность за свои решения, тем выше значение морального выбора.

Студенческий возраст - это возраст максимальной активности половых гормонов. «Бомбардировка» ими мозговых эмоциональных зон вызывает бурное проявление эмоций любви, которые требуют соответствующего волевого и этического поведения, заставляют молодых людей быть более

активными и целеустремленными. Однако сексуальные эмоции управляемы, и с помощью волевых усилий их можно, если они чрезмерны, переключить на другой вид активности - интеллектуальной, физической, эстетической. Необходимой предпосылкой гармонизации сексуального стиля является ЗОЖ с его двигательной активностью, регулярными физическими нагрузками, отказом от вредных привычек и т.д. (В.П. Казначеева, Н.А. Складнова, В.В. Иванов, 1998).

Сексуальная жизнь всегда была тесно связана с состоянием физического и психического здоровья, им во многом определяется продолжительность и интенсивность сексуального возбуждения и физиологических реакций. Сексуальные возможности у лиц с ослабленным здоровьем понижены. Так, у людей, злоупотребляющих алкоголем и курением, сексуальная жизнь постепенно нарушается, ее расстройства встречаются в 41-43% случаев.

Здоровый образ жизни обладает широким позитивным спектром воздействия на различные стороны проявлений организма в личности человека. В поведении это проявляется в большей жизненной энергии, собранности, хорошей коммуникабельности; ощущении своей физической и психоэмоциональной привлекательности, оптимистическом настрое, умении обеспечить свой полноценный и приятный отдых, целостную культуру жизнедеятельности (Л.М. Крылова, 1997).

### **2.3. Мотивационно-ценностное отношение к здоровому образу жизни.**

Многочисленные исследования показывают, что формирование здорового образа жизни является главным рычагом первичной профилактики в укреплении здоровья населения (А.Ю. Колесникова, 2016). Только в результате продуманных усилий общества, через изменения стиля и уклада жизни и его оздоровление в ряде стран преодолевались неблагоприятные тенденции со здоровьем населения (А.Ю. Колесникова, В.Ю. Лебединский, К.В. Сухина, 2016; Т.В. Логвинова, 2004).

Известно, что в Древней Греции люди жили в среднем 29 лет, в Европе XVI в. – 21 год, в XVII в. – 26 лет, в XVIII в. – 34 года, в начале XX в. – около 50, а теперь – несколько менее 70. Сегодня большинство ученых полагают, что пределы человеческой жизни колеблются в диапазоне 100-200 лет, а некоторые – до 600 и более лет.

Многие биологи и философы связывают состояние здоровья со смыслом жизни, высокой социальной значимостью, творческой целеустремленностью человека, постоянно ощущающего чувство удовлетворения, оптимизма, желание трудиться. Представители науки о старении геронтологии – считают установленным фактом, что долгожители (прожившие 90 и более лет) обладают таким комплексом качеств. Одним из факторов, влияющих на среднюю продолжительность жизни человека, считается уровень культуры и благосостояния общества.

Для студента состояние здоровья – показатель его общекультурного уровня развития, удовлетворения его физического и духовного интересов в учебе, быте, отдыхе, представлении своей будущности.

Сохранение и воспроизводство здоровья находятся в прямой зависимости от уровня культуры. Культура отражает меру осознания и отношения человека к самому себе. В культуре проявляется деятельный способ освоения человеком внешнего и внутреннего мира, его формирования и развития. Культура подразумевает не только определенную систему знаний о здоровье, но и соответствующее поведение по его сохранению и укреплению, основанное на нравственных началах.

В настоящее время большое внимание педагогов уделяется вопросу развития мотивационно-ценностного отношения к здоровому образу жизни у студентов-первокурсников (Н.Г. Кожевникова, В.А. Катаева., 2011; L. R. Duncan, C. R. Hall, P. M. Wilson, 2010).

Для студента состояние здоровья является показателем его общекультурного уровня развития, удовлетворения его физических и духовных инте-

ресов в учебе, быте, отдыхе и в представлении о своей будущности (М.А. Коняева, 2015).

Процесс социализации молодёжи происходит в очень сложных условиях ломки многих старых ценностей и формирования новых социальных отношений. Современная молодёжь должна приспособиться к новым требованиям, усвоить систему знаний, норм, ценностей и традиций в трудовой, политической и правовой сферах жизнедеятельности. Роль молодёжи в развитии общества велика. Она умна, инициативна, энергична, и благодаря этому, является движущей силой в укреплении и модернизации общества (В.И. Ильинич, 2005).

Изменилась модель участия молодёжи во всех сферах жизнедеятельности общества. В целом у студенчества достаточно сил и знаний, чтобы взять на себя решение многих проблем, но нужно ещё проявить жизненную активную позицию.

Стоит отметить прагматичность мотивации к занятиям физической культурой студенческой молодежи. Среди мотивов к занятиям физической культурой у студентов преобладают стремление к красоте тела (физическое совершенствование), а также к необходимости выполнения учебной программы и получения оценок/зачетов. Теоретические представления о здоровом образе жизни у большинства студентов расходятся с их повседневными способами сохранения здоровья. Необходимо обратить внимание на снижение авторитетной значимости старшего поколения и снижение значимости лидерских качеств. Это говорит об отсутствии ответственности, характерного проявления потребительского отношения к своему здоровью. Большинство студентов ведут малоподвижный образ жизни, у них не сформирована потребность в самостоятельных занятиях физической культурой.

Следовательно, на сегодняшний день достаточно остро стоит проблема мотивации студентов к ведению здорового образа жизни, хотя соответствующее научное поле активно осваивается.

Доказано, что на формирование мотивационно-ценностного отношения к здоровому образу жизни влияют психологические и социальные факторы: личностные особенности студентов (мотивационные сферы личности, когнитивные особенности, адаптивные особенности), уровень жизни, образ жизни, окружающая социальная среда. Так, согласно многочисленным исследованиям, выявлена корреляционная взаимосвязь между состоянием здоровья, здоровым образом жизни и здоровым стилем жизни у студентов.

Большое значение для формирования мотивации к здоровому образу жизни играют уровень жизни, качество жизни и стиль жизни.

Уровень жизни – это степень удовлетворения материальных, культурных и духовных потребностей (экономическая категория).

Качество жизни – это комфорт в удовлетворении человеческих потребностей (социальная категория).

Стиль жизни – это поведенческая особенность жизни человека, т.е. определенный стандарт, под который подстраивается психология и психофизиология личности (социально-психологическая категория) .

Прежде чем переходить к сути проблемы, следует разграничить термины «мотивация» и «мотив».

Мотив — это то, что побуждает человека к деятельности, направляя его на удовлетворение определенной потребности. Мотив есть отражение потребности, которая действует как объективная закономерность, объективная необходимость. Например, в качестве мотива могут выступать как упорная работа с воодушевлением и энтузиазмом, так и уклонение от неё в знак протеста.

В качестве мотивов могут выступать потребности, мысли, чувства и другие психические образования. Однако для осуществления деятельности недостаточно внутренних побуждений (Г.А. Гилев, 2007). Необходимо иметь объект деятельности и соотносить побуждения с целями, которые индивид желает достичь в результате деятельности (С.Ю. Иванова с соавт., 2013).

Мотивация - это совокупность внутренних и внешних движущих сил, побуждающих человека действовать специфическим, целенаправленным образом; процесс побуждения себя и других к деятельности для достижения целей организации или личных целей (А.Г. Капитонов с соавт., 2012; М.А. Коняева, 2015).

Понятие «мотивация» более широкое, чем понятие «мотив». Мотив в отличие от мотивации — это то, что принадлежит субъекту поведения, является его устойчивым личностным свойством, изнутри побуждающим к совершению определенных действий (Е.Ю. Пономарева, 2009). Понятие «мотивация» имеет двойной смысл: во-первых, это система факторов, влияющих на поведение человека (потребности, мотивы, цели, намерения и др.), во-вторых, характеристика процесса, который стимулирует и поддерживает поведенческую активность на определенном уровне (Г.И. Щукина, 1979).

Последнее определение отражает суть гуманитарных технологий, которые в настоящее время применяются и в области физической культуры, то есть положение о «мягком влиянии», когда поощрение, вербальное или невербальное, становится основным способом воздействия. Таким образом, «в гуманитарных технологиях ведущим становится тезис о конструировании ситуации, в которой занимающийся физическими упражнениями может увидеть для себя положительную перспективу» (А.Е. Митин, С.О. Филиппова, 2016).

Критериями формирования положительной мотивации на здоровый образ жизни у детей и молодежи можно считать:

— на уровне физического здоровья: стремление к физическому совершенству, отношение к собственному здоровью как к высшей социальной ценности, физическая развитость, соблюдение рационального режима дня, выполнение требований личной гигиены;

— на уровне психического здоровья (психологического комфорта): соответствие познавательной деятельности календарному возрасту, развитие произвольных психических процессов, наличие саморегуляции, адекватная самооценка;

— на уровне духовного здоровья: согласованность общечеловеческих и национальных морально-духовных ценностей;

— на уровне социального здоровья (социального благополучия): сформирована гражданская ответственность за последствия нездорового образа жизни, способность к самоактуализации, саморегуляции, самовоспитания (И.К. Горшков, Р.Ф. Проходовская, А.Ю. Колесникова, О.Ю. Александрович, 2015; Ф.Э. Шереги, 2010).

В этой связи значительно возрастает роль педагога в формировании мотивационно-ценностного отношения у студентов к занятиям по физической культуре в вузе (О.Э. Аксенова, А.В. Мухина, 2008; Е. А. Калюжный с соавт., 2012)

Педагогическими условиями формирования ценностного отношения к здоровью являются:

- создание ценностно-ориентационного пространства жизни;
- направленность физического воспитания на формирование потребности в здоровье и мотивов здорового образа жизни;
- расширение содержания физического воспитания за счет валеологических, психологических, педагогических знаний, умений и навыков;
- учет возрастных различий, а также общих закономерностей развития отношения к здоровью при организации психолого-педагогического процесса;
- организация личностно-ориентированного физического воспитания с учетом характеристик личностного отношения к здоровью;
- стимулирование оздоровительной активности;
- единство и взаимосвязь развития всех компонентов ценностного отношения к здоровью (Н.Н. Визитей, 1980; П.А. Виноградов, 1990).

Одними из главных организационно–педагогических условий можно считать диагностические, позволяющие проводить мониторинг и анализ полученных данных на всем протяжении формирования мотивационно-ценностного отношения у студентов к занятиям по физической культуре в вузе (В.И. Григорьев, Д.Н. Давиденко, 2008; А.Е. Митин, 2012).

Периодическое анкетирование студентов позволяет оценить отношение самих обучающихся к происходящему процессу и скорректировать его в зависимости от полученных данных (Р.Ф. Проходовская с соавт., 2008).

Особенностью формирования мотивационно-ценностного отношения к здоровому образу жизни у студентов является выделение приоритета физкультурно - спортивных интересов и способностей студентов, что позволяет в процессе физического образования сориентировать их на осознанное, значимое и действенное освоение общечеловеческих ценностей физической культуры (Л.С. Елькова, 2011). Это предполагает выделение приоритетов личности в сфере физической культуры, то есть осознание молодыми людьми своего физического «Я» (диагностика и сопоставление со стандартами, нормами, моделями); выбор и реализация индивидуальных направлений самосовершенствования (на основе полученных знаний, умений и навыков с учетом ценностных ориентаций и психофизических способностей) (И.П. Березин, Ю.П. Дергачев, 2004).

Кроме того, согласно учету закономерностей познавательно-практической деятельности учебной программой по предмету «Физическая культура», предусматривается большая по объему методико-практическая подготовка студентов, являющаяся деятельностью основой физической культуры личности и позволяющая самостоятельно (согласно интересам) использовать ее средства, методы и формы в целях самообразования, самосовершенствования.

Таким образом, эффективность процесса воспитания мотивационно-ценностного отношения к здоровью зависит от комплексного целенаправленного использования психолого-педагогических форм, методов, технологий, средств, а также, и от позиции самого студента, активно проявляющего собственную здоровьесберегающую позицию, стремление быть здоровым (Б.А. Ашмарин, 1998; А.Г. Капитонов, 2012).

## **ГЛАВА 3. МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ЗДОРОВЬЯ.**

При изучении характеристик здоровья человека используют различные группы методов: антропометрические, физиометрические, психологические, социологические, методы оценки режима и рациона питания, индексные методы оценки, статистические и т.д. Эти методы применяются для оценки физического развития и физической подготовленности человека (А.Л. Димова, Р.В. Чернышова, 2002; И.В. Ефимова, Н.К. Ковалев, Р.Ф. Проходовская, 2008).

### **3.1. Методы оценки физического развития.**

#### **Физическое развитие.**

Для оценки физического развития человека наиболее часто применяют две группы методов: антропометрические и физиометрические (В.И. Торшин, Н.В. Ермакова, И.В. Радыш, 2012; А.И. Завьялов, Д.Г. Миндиашвилли, 1992).

#### **3.1.1. Антропометрические методы.**

Известно, что физическое развитие отражает процессы роста и развития организма на отдельных этапах постнатального онтогенеза (индивидуального развития), когда наиболее ярко происходят преобразования генотипического потенциала в фенотипические проявления (В.Ю. Лебединский и соавт., 2017).

Физическое развитие организма подчиняется биологическим законам и отражает общие закономерности роста и развития. Подчиняясь биологическим закономерностям, физическое развитие зависит от большого количества факторов и отражает не только наследственную предрасположенность, но и влияние на организм всех средовых факторов. Физическое развитие является одним из важнейших показателей здоровья (В.П. Казначеев, Р.М. Баевский, А.П. Берсенева, 1980).

Для определения общего физического развития индивидуума чаще всего используют измерение веса тела (массы тела), роста (длины) тела, окружности

(обхвата) грудной клетки (ОГК) (Л.И. Кашатинская, Л.В. Губанова, 2014; Е.А. Койпышева, Л.Д. Рыбина, В.Ю. Лебединский, 2015).

Однако для более объективной и полноценной оценки должна использоваться вся методическая база его изучения: антропометрические, физиометрические, индексные оценки и т.д.

Антропометрические методы включают измерения длины (ДТ), массы (МТ) тела и окружности грудной клетки (ОГК) в покое.

Для измерения ДТ используют станковый ростомер – планка с сантиметровыми делениями, высотой более двух метров, укрепленная на устойчивой площадке. Обследуемый должен находиться в положении основной стойки – выпрямившись, грудь слегка вперед, живот втянут, руки вниз, пятки вместе, носки врозь и прислониться к планке ростомера пятками, ягодицами и межлопаточной областью. Голову держать прямо в положении - верхний край козелка уха и нижний край глазницы на одной горизонтальной линии. Горизонтальная планка прикладывается к голове без надавливания (О.И. Кузьмина, В.Ю. Лебединский, М.Д. Кудрявцев, 2018). Измерения роста заносят в протокол с точностью до 0,5 см. (Рис.1).

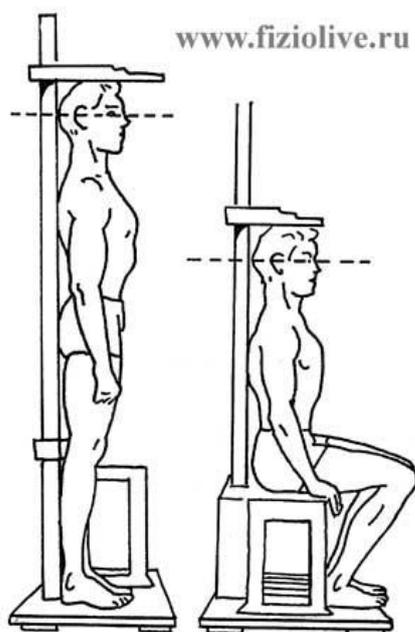


Рис.1. Измерение длины тела.

## **Масса тела.**

Масса тела (МТ) определяется взвешиванием на медицинских или напольных бытовых весах (С.Н. Кучкин, 1994).

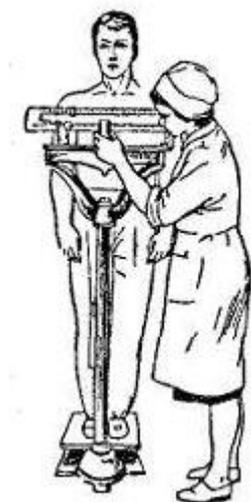


Рис.2. Измерение массы тела на медицинских весах.

При ее определении исследуемый должен стоять неподвижно. Результат фиксируется с точностью до 50 г.

## **Определение окружности грудной клетки (ОГК).**

Окружность грудной клетки (ОГК) измеряется во время обычного спокойного дыхания. Обследуемый поднимает руки в стороны. Сантиметровую ленту накладывают сзади так, чтобы она проходила под нижними углами лопаток. Измеряющий, удерживая в одной руке оба конца ленты, свободной рукой проверяет правильность наложения ее сзади и с боков.

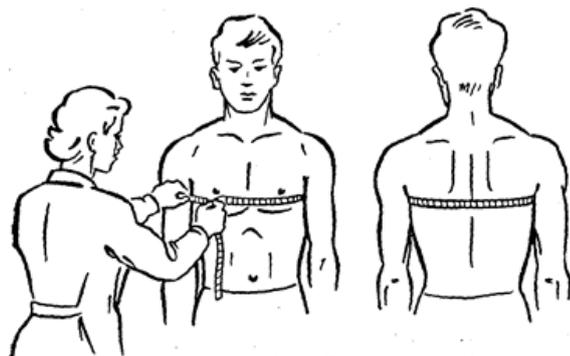


Рис.3. Измерение окружности грудной клетки.

После наложения ленты руки опускаются, выполняется глубокий вдох, полный выдох и во время паузы определяется результат с точностью до 1 см, который заносится в протокол (В.Ю. Лебединский, Е.А. Койпышева, Л.Д. Рыбина, 2018).

### **3.1.2. Физиометрические методы.**

Для изучения силы мышц кисти используют метод динамометрии. Для изучения и оценки функций сердечно-сосудистой и дыхательной систем наиболее часто применяют следующие измерения: определение частоты сердечных сокращений (ЧСС - уд/мин.), измерение систолического давления (СД – мм.рт.ст.) и диастолического (ДД – мм.рт.ст.) давления, ортостатическая проба, проведение пробы с физической нагрузкой (проба с 20 приседаниями), определение частоты дыхания (ЧД), определение дыхательного объема (ДО), жизненной емкости легких (ЖЕЛ), проба задержки дыхания на вдохе (проба Штанге), проба задержки дыхания на выдохе (проба Генчи) (В.Ю. Лебединский, 2008).

#### **Метод динамометрии.**

Динамометрия (от греч. *dynamis* - сила и *metron* - мера) - метод измерения силы различных групп мышц которую проводят с помощью специальных приборов со шкалой, показывающей силу мышц. Сила мышц кисти определяется ручным динамометром по методике (В.И. Ильинич, 2001; Ф. Хэтфилд, 1992).

Испытуемый встает в положение ноги вместе, в ладони динамометр (его берут в руку циферблатом внутрь). Руку поднимают в сторону на уровень плеча и максимально сжимают динамометр, зафиксировав результат 1-2 секунды. Затем измерения проводят на другой руке (рис.4).



Рис.4. Проведение кистевой динамометрии.

Результаты выражаются в килограммах и записываются в протокол с точностью до 1 кг. (В.Ю. Лебединский, 2004).

### **Характеристики функций сердечно-сосудистой системы (ССС).**

#### **Измерение частоты сердечных сокращений (ЧСС).**

Частота сердечных сокращений (ЧСС) (пульс) считается на лучевой артерии в области сердечного толчка. Для этого необходим секундомер или обычные часы с секундной стрелкой. Нащупать двумя пальцами на руке в области лучевой артерии пульс и подсчитать его за 60 секунд (О.А. Борисова, Н.И. Алексеев, В.В. Симаков, 2012; В.Ю. Лебединский, 2013).

Общепризнанно, что достоверным показателем тренированности является частота сердечных сокращений (пульс), которая в покое у взрослых мужчин равна 70—75, у женщин — 75—80 уд/мин (З.В. Любимова, К.В. Маринова, А.А. Никитина, 2003).

В состоянии покоя ЧСС зависит от возраста, пола, позы (вертикальное или горизонтальное положение). Пульс в покое у здорового человека ритмичный, без перебоев, хорошего наполнения и напряжения.

Пульс считается ритмичным, если количество ударов за 10 с. не будет отличаться более чем на один удар от предыдущего подсчета за такой же период

времени. Выраженные колебания числа сердечных сокращений за 10 с. (например, пульс за первые 10 с. был 12, а за вторые — 10, за третьи — 8) указывают на аритмичность.

Пульс после физических нагрузок учащается: чем она больше, тем чаще сокращается сердце. Этим обеспечивается кровоснабжение работающих мышц. После физических нагрузок у здорового человека пульс приходит в исходное состояние через 5—10 мин, замедленное его восстановление указывает на чрезмерность нагрузки (Л.П. Матвеев, 1991).

### **Артериальное давление (АД).**

Измерение артериального давления (АД) проводят путем прослушивания плечевой артерии в локтевом сгибе в процессе её декомпрессии, определяют моменты появления и прекращения звуков и отмечают по манометру соответствующие этим моментам уровни внешнего давления. Н. С. Коротков описал 4 фазы звуковых явлений во время измерения АД (М.Г. Епифанова с соавт., 2014).

1 фаза - появление первых тонов, что указывает на систолическое давление. В сдавленной артерии при ослаблении сжатия пульсовые волны в определенный момент начинают преодолевать сопротивление манжеты и растягивать сосудистую стенку, в связи с чем появляется феномен 1 тона.

Давление в артерии в систолу становится несколько выше давления в манжете, и первые порции крови, проникая в сосуд ниже сужения, вызывают колебания расслабленной стенки пустого сосуда.

2 фаза - появление шумов компрессии. Уменьшая давление в манжете, выслушивают появление шумов компрессии, которые зависят от вихревых движений крови ниже места сужения и от степени сдавления сосуда.

3 фаза - появление тонов. При падении давления шумы вновь сменяются тонами, ибо ещё большее снижение давления в манжете и уменьшение степени сужения артерии приводит к тому, что в сосуд попадает всё больше крови, увеличивая колебания сосудистой стенки. Вновь определяются звучные тоны.

4 фаза - исчезновение тонов. После достижения максимума звучные тоны становятся тише, почти не определяются, а затем и полностью исчезают, что соответствует минимальному (диастолическому) давлению (Л.Д. Назаренко, 2014).

В норме у девушек в возрасте от 18 до 22 лет должно быть: 120 – систолическое давление и 70 – диастолическое давление. У юношей: 125-130 – систолическое давление, 75-80 - диастолическое давление (Ж. Д. Кобалава, Ю.В. Котовская, В. Н. Хирманов , 2004; С.А. Никифорова, 2008).

### **Ортостатическая проба.**

Это метод исследования функционального состояния сердечно-сосудистой системы, основанный на определении каких-либо физиологических параметров до и после перехода испытуемого из горизонтального положения в вертикальное. Ортостатическая проба характеризует возбудимость симпатического отдела вегетативной нервной системы. Ее суть заключается в анализе изменений частоты сердечных сокращений и артериального давления в ответ на переход тела из горизонтального в вертикальное положение. Для проведения ортостатической пробы применяют активную ортостатическую нагрузку (обследуемый самостоятельно изменяет положение лежа на положение стоя).

У обследуемого измеряют пульс, после пребывания 10-15 мин в положении лежа. Потом ему предлагают встать и продолжают измерение пульса каждые 1- 2 мин стояния в течение 10 минут, если проба не прерывается раньше из-за появления признаков ортостатического расстройства кровообращения - головокружения, бледности, выраженной тахикардии, пульсового давления (Н.Я. Прокопьев, 2003).

В норме за время пробы признаки ортостатического расстройства кровообращения не возникают, пульс учащается не более чем на 20 ударов в 1 мин. Все показатели по испытуемому записываются (Т.Г. Савкин, 1997).

При нормальной регуляции периферического кровообращения указанные показатели в положении стоя значительно не изменяются, при нарушенной регуляции пульс учащается более чем на 20 ударов в 1 минуту. Изменение положения тела оказывает выраженное воздействие на систему кровообращения. При ортостатической пробе в венах нижних конечностей депонируется 300—800 мл крови, что вызывает уменьшение венозного возврата к сердцу, кровенаполнения его полостей и сердечного выброса. При этом возникают компенсаторные реакции сердечно-сосудистой системы, в которых можно выделить две фазы — первичной компенсации продолжительностью несколько секунд и активной компенсации. Последняя отражает функциональную способность системы кровообращения и заключается в увеличении частоты сердечных сокращений (ЧСС), тонуса сосудистой стенки, перераспределении объема циркулирующей крови. Эти реакции направлены на поддержание определенного уровня систолического давления крови в изменившихся условиях (Л.А. Семенов, 2000).

#### **Функциональная проба с 20 приседаниями.**

Для определения состояния сердечно-сосудистой системы также используют функциональную пробу с 20 приседаниями (О.К. Грачев, 2005).

Накладывая подушечки 3-4 пальца на лучевую артерию, и, чуть прижимая место пульсации, ведется подсчет ЧСС за 10 секунд в положении сидя. Обследуемый встает: ноги врозь (на ширине плеч), стопы параллельно и делает 20 приседаний за 30 секунд, не отрывая пяток от пола, не соединяя коленей, опуская таз до уровня коленного сустава, угол в котором должен составлять 90 градусов, руки поднимаются вперед, выпрямляясь - руки вниз. Приседания выполняются в темпе: одно приседание за 1-1,5 сек. Сразу после приседаний испытуемый садится на скамейку или стул, включается секундомер и в течение первых 10 сек. подсчитывают пульс. В протоколе время восстановления записывается в секундах (Табл. 1).

Таблица 1.

Функциональная проба с 20 приседаниями

Время отсчета	1 минута	2 минута	3 минута
Секундомер не выключать	С 0 по 10 сек. (сразу после приседа- ний)		
	С 20 по 30 сек. (в протокол 30 сек.)	С 20 по 30 сек. (протокол 90 сек.)	
	С 50 по 60 сек. (протокол 60 сек.)	С 50 по 60 сек. (протокол 120 сек.)	С 50 по 60 сек. (протокол 180 сек.)

Секундомер не выключается и с 20 по 30 сек. снова измеряется пульс за 10 сек., если цифра при его подсчете пульса стала такой же, как в покое, то в протокол заполняется время восстановления - 30 сек. Следующее измерение проводится с 50 по 60 сек. (если пульс восстановился, записываем - 60 сек.). Затем с 80 по 90 сек (время восстановления - 90 сек.). Если пульс не восстанавливается, выполняется измерение с 1,50 до 2 мин (в протокол записывается 120 сек.). Измерение с 2,50 до 3 мин (180 сек. восстановления). Если пульс не восстановился, то в протокол ставится знак > 3 мин (Г.И. Семенова, 2015).

### **Тест Руфье-Диксона.**

Тест представляет собой нагрузочный комплекс, предназначенный для оценки работоспособности сердца при физической нагрузке (PWC).

Тест Руфье – Диксона относят к числу простых и косвенных методов определения PWC, в котором используется значение ЧСС (частоты сердечных сокращений) в различные по времени периоды восстановления после относительно небольших нагрузок. Целью использования данного теста в работе является оценка работоспособности сердца у студентов специальной медицинской группы при небольшой физической нагрузке. Тест позволяет характеризовать способность организма к работе на выносливость и выразить ее количественно в виде индекса.

У обследуемого студента, находящегося в положении лежа на спине, в течение 5 мин определяют число пульсаций за 15 с. (P1); затем в течение 45 с. испытуемый выполняет 30 приседаний. После окончания нагрузки испытуемый ложится, и у него вновь подсчитывается число пульсаций за первые 15 с. (P2), а

потом — за последние 15 с. первой минуты периода восстановления (P3) (А.С. Солодков, Е.Б. Сологуб, 2005).

## **1. Методы оценки функций дыхательной системы (ДС).**

### **Частота дыхания (ЧД).**

Определение частоты дыхания (ЧД) (частоты дыхательных движений) — число дыхательных движений (циклов вдох-выдох) за единицу времени (обычно минуту). Подсчёт числа дыхательных движений осуществляется по числу перемещений грудной клетки и передней брюшной стенки. Здоровый взрослый человек в состоянии физиологического покоя совершает в среднем от 16 до 20 дыхательных движений в минуту, новорожденный — 40—45 дыхательных движений, частота которых постепенно снижается с возрастом. Во сне дыхание урежается до 12—14 в минуту, а при физической нагрузке, эмоциональном возбуждении или после обильного приёма пищи — закономерно учащается (В.Ю. Лебединский, 2002).

### **Дыхательный объем (ДО).**

Дыхательный объем (ДО) — это объем воздуха, который вдыхает и выдыхает человек в спокойном состоянии; у взрослого человека он равен 500 мл.

Для определения дыхательного объема испытуемый берет мундштук спирометра в рот и, плотно зажав его губами, производит спокойный вдох через нос, затем спокойный выдох через рот в спирометр. Не обнуляя шкалу спирометра, повторяют процедуру три раза подряд. Накопленные показания спирометра делят на три.

Минутный объем дыхания (МОД) — объем воздуха, вентилируемый через легкие и дыхательные пути за 1 мин.

Для определения МОД достаточно знать глубину, или дыхательный объем (ДО) и частоту дыхания (ЧД):

$$\text{МОД} = \text{ДО} * \text{ЧД},$$

где МОД – минутный объем дыхания, ДО – дыхательный объем, ЧД - частота дыхания.

В покое МОД составляет 4-6 л/мин. Этот показатель часто называют также вентиляцией легких (отличать от альвеолярной вентиляции) (З.В. Любимова, 2003).

Функциональными характеристиками дыхательной системы также являются: жизненная емкость лёгких (ЖЕЛ), частота дыхательных движений (ЧД) (В.И. Дубровский, 2005).

### **Жизненная емкость легких (ЖЕЛ).**

Жизненную емкость легких (ЖЕЛ) определяют водным или воздушным спирометром. Обследуемый берет мундштук спирометра в руки, быстро набирает максимально количество воздуха и плавно выдувает его в мундштук до отказа. При этом рекомендуется держаться прямо, не сутулясь и не сгибаясь. Необходимо следить, чтобы воздух не выходил через нос (Уилмор, Дж. Х., 2001).

Для оценки индивидуальной ЖЕЛ, принято сравнивать ее с должной (ДЖЕЛ) величиной. Так, исходя из показателей роста обследуемого (Р) в метрах, его возраста в годах (В), ДЖЕЛ (в литрах) можно рассчитать (М.И. Бочаров, 2002) по следующей формуле: (для мужчин):

$$\text{ДЖЕЛ} = 5,2 \times \text{Р} - 0,029 \times \text{В} - 3,2.$$

Величину ЖЕЛ сравниваем с так называемой должной для вас величиной ЖЕЛ. Рассчитать ее можно по формуле Людвиг (Н.А. Фомин, 1995).

$$\text{ЖЕЛ для мужчин} = 40 \times \text{рост (см)} + 30 \times \text{вес (кг)} - 4400;$$

$$\text{ЖЕЛ для женщин} = 40 \times \text{рост (см)} + 10 \times \text{вес (кг)} - 3800.$$

В норме у здоровых людей ЖЕЛ может отклоняться от должной в пределах  $\pm 15$  процентов (оценивается ЖЕЛ из соотношения ЖЕЛфакт/ЖЕЛдолжн).

### **Проба с задержкой дыхания на вдохе (проба Штанге).**

Проба с задержкой дыхания характеризуют устойчивость организма к недостатку кислорода (гипоксии). Так же она характеризует также общий уровень тренированности человека.

До проведения пробы у обследуемого дважды подсчитывается пульс за 30 сек. в положении стоя. Дыхание задерживается на полном вдохе, который обследуемый делает после трех дыханий на  $3/4$  глубины полного вдоха. На нос одевается зажим или же обследуемый зажимает нос пальцами. Время задержки регистрируется по секундомеру. Тотчас после возобновления дыхания производится подсчет пульса. Проба может быть проведена дважды с интервалами в 3-5 мин между определениями (В.И. Дубровский, 2005).

Порядок обработки результатов обследования. По длительности задержки дыхания проба оценивается следующим образом:

- менее 39 сек. - неудовлетворительно;
- 40-49 сек. - удовлетворительно;
- свыше 50 сек. - хорошо.

Проба с задержкой дыхания на выдохе (проба Генчи).

Для проведения пробы также понадобится секундомер. До основного тестирования необходимо измерить пульс за 30 секунд в положении стоя. Дыхание задерживается на полном выдохе, после трех дыханий на  $3/4$  глубины. Во время задержки можно пользоваться зажимом для носа или держать нос пальцами. Время фиксируется по секундомеру в секундах. Также, как и в предыдущем тесте, нужно измерить пульс за 30 секунд сразу после возобновления дыхания (П.К. Анохин, 1975).

Если длительность задержки составляет менее 34 секунд, то результат считается неудовлетворительным. Результат в пределах 35—39 секунд говорит об удовлетворительном показателе, а время свыше 40 секунд – это хороший результат (Р. Хедман, 1980).

### **3.2. Индексная оценка физического здоровья.**

Существует большое количество индексов, с помощью которых можно дать оценку физическому развитию человека. Используя индексы физического развития, можно определить нормальный вес тела в зависимости от длины тела

(роста) и типа телосложения, определить характеристики сердечно-сосудистой и дыхательной систем (П.К. Анохин, 1975).

### 1. Антропометрические индексы.

Весо – ростовой показатель или показатель Кетле, индекс массы тела (ИМТ) характеризует соотношение веса тела к квадрату длины тела (А.В. Алимов А.В., 1975; Е.А. Багнетова, 2016). При помощи этого индекса можно определить соответствие веса тела росту (Табл.2).

$$\text{ИМТ} = \text{ВТ (кг)} / (\text{ДТ м}^2),$$

где - ИМТ – индекс массы тела, ВТ – вес тела (кг), ДТ – длина тела (рост) (м)

Таблица 2  
Международная классификация

Недостаточный вес	
Выраженная худоба	ИМТ <16.00
Умеренная худоба	ИМТ 16.00-16.99
Легкая худоба	ИМТ 17.00-18.49
Нормальный вес	
I диапазон (норма ИМТ)	ИМТ 18.50-22.99
II диапазон (норма ИМТ, пред-излишний вес)	ИМТ 23.00-24.99
Излишний вес	
I диапазон (излишний вес)	ИМТ 25.00-27.49
II диапазон (пред-ожирение)	ИМТ 27.50-29.99
Ожирение	
I степень (ожирение)	ИМТ 30.00-34.99
II степень (ожирение)	ИМТ 35.00-39.99
III степень (выраженное ожирение)	ИМТ от 40.00

### Индекс П. Брока.

Показатель П. Брока или росто-весовой показатель вычисляется по формуле:

$$\text{Масса (кг)} = \text{Рост (см)} - 100$$

Однако вычитание цифры 100 применимо лишь для оценки росто – весового показателя взрослых людей низкого роста, если длина тела от 150 до 165 см. При росте от 166 до 175 см, вычитается цифра 105, а больше 175 см – вычитается цифра 110. При астеническом типе телосложения полученное значение уменьшаем на 10%, при гиперстеническом - увеличиваем на 10%. Полученная

разность будет равна массе тела в кг соответствующей данному росту (В.Б. Брин, 2012).

**Показатель Эрисмана или индекс пропорциональности развития грудной клетки.**

$$\text{ПЭ} = T - 0,5 * L,$$

где T - окружность грудной клетки в покое, L - длина тела в см.

Нормальная разница должна составлять 5 - 8 см для мужчин и 3 - 4 см для женщин. Если разница равна или превышает названные цифры, то это указывает на хорошее развитие грудной клетки. Если она ниже указанных величин или имеет отрицательное значение, то это свидетельствует о слабом физическом развитии (Р. Хедман, 1980).

**Индекс общего физического развития или показатель Пинье.**

$$\text{ИФР} = L - (T+P),$$

где T - окружность грудной клетки в см, L - длина тела в см, P - масса тела в кг.

Если остаток 10 - 15 ед. - физическое развитие крепкое, если 25 ед. - физическое развитие среднее, если больше 30 – слабое (В.В. Бунак, 1941).

**Индекс Габса.**

Индекс Габса (IG), характеризующий состояние обменно-энергетических процессов в организме рассчитывали (И.В. Муравов, 2008) по формуле:

$$\text{IG} = (m * 100\%) / (55 + 0,8 * X (h - 150)),$$

где m — масса тела в килограммах, h — рост в метрах.

Полученные «сырые» значения переводятся в 10-балльную шкалу нормального распределения (стены) и распределяются на 4 зоны (Табл.3) в соответствии со стеновой шкалой (И.П. Башкиров, 1962).

Таблица 3

Распределение баллов в соответствии со стенами (зонами)

Стены	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Баллы	75<	76-83	84-88	89-93	94-97	98-102	102-106	107-110	111-114	115>
Зоны	4	3	2	1		2		3	4	

### **Индексы, характеризующие функциональное состояние развития систем организма человека.**

#### **Силовой индекс.**

Силовой индекс (СИ) = динамометрия кисти (кг) / масса тела \*100 %

Силовой индекс выражается в процентах. Средние его значения для мужчин составляют 70-75% (В.М. Баршай, А.И. Бобкин, 1987).

#### **Индекс Руфье-Диксона.**

Индекс Руфье-Диксона =  $(4 \times (P1 + P2 + P3) - 200) / 10$

Результаты оцениваются по величине индекса от 0 до 15. Меньше 3 — хорошая работоспособность; 3—6 — средняя; 7—9 — удовлетворительная; 10—14 — плохая (средняя сердечная недостаточность); 15 и выше (сильная сердечная недостаточность) (В. И. Дубровский, 2005; В.М. Смирнов, 2002).

#### **Жизненный индекс.**

Жизненный индекс (ЖИ) = ЖЕЛ / ВТ (мл/кг),

где ЖЕЛ – жизненная емкость легких (мл), ВТ – вес тела (кг)

Норма жизненного индекса для мужчин: 65-70 мл/кг. Значения ниже нормы говорят о недостаточной жизненной емкости легких (С.С. Милованов, 2004).

#### **Индекс Болдуина.**

Индекс Болдуина (I<sub>Vol</sub>), характеризует функциональное состояние системы внешнего дыхания человека, его потенциальных возможностях, степени тренированности и рассчитывается (В.М. Смирнов, 2002) по формуле:

$$IVol = (ЖЕЛ*100)/((27,63 - 0,112 \times B) \times 170)*100\%$$

Где В – возраст (лет), ЖЕЛ – жизненная емкость легких (мл)

Полученные "сырые" значения (табл.4) переводятся в 10-балльную шкалу нормального распределения (стены). Результат распределяли на 4 зоны в соответствии со стеновой шкалой: 1 зона - абсолютной нормы; 2 зона - вариантов нормы; 3 зона - крайних вариантов нормы; 4 зона - преморбидных состояний (Табл.4).

Таблица 4  
Распределение баллов в соответствии со стенами (зонами)

Стены	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Баллы	73<	74-76	77-79	80-84	85-91	92-97	98-102	103-105	106-108	109>
Зоны	4	3	2		1		2		3	4

### **Адаптационный потенциал Р.М. Баевского.**

Адаптационный потенциал (АП) определяли (Р.М. Баевский, А.П. Берсенева, 1997, 2008) по формуле:

$$АП = 0,011*ЧСС + 0,014* САД + 0,008*ДАД + 0,009*МТ - 0,009*Р + 0,014*В - 0,27,$$

где ЧСС – количество ударов за 1 минуту в относительном покое; САД; ДАД – мм рт.ст.; МТ – масса тела (кг); Р – рост (см); В – возраст (лет). Распределение баллов АП, представлено в табл.5.

Таблица 5.  
Значение АП (в баллах)

Состояние	Баллы
Удовлетворительная адаптация	не более 2,10
Напряжение адаптации	от 2,11 до 3,20
Неудовлетворительная адаптация	от 3,21 до 4,30
Срыв адаптации	от 4,31 и выше

### **Вегетативный индекс Кердо.**

$$Вегетативный индекс Кердо ВИК = 100 - АДд / ЧСС * 100\%$$

где АДд – артериальное диастолическое давление (мм.рт.ст.), ЧСС - частота сердечных сокращений (уд. в мин.)

ВИК свыше 10 соответствует нормальному состоянию адаптации, от 0 до 9 – напряжению адаптации, отрицательный – свидетельство дезадаптации (Г.И. Семенова, 2015).

### **Индекс Робинсона.**

Индекс Робинсона  $ИР = ЧСС * АДс / 100$ ,

где ЧСС - частота сердечных сокращений (уд. в мин.), АДс – артериальное давление систолическое (мм.рт.ст.)

Оценка: средние значения - от 76 до 89; выше среднего - 75 и меньше; ниже среднего - 90 и выше (Т.Г. Савкин, 1997).

### **Коэффициент выносливости.**

Коэффициент выносливости (КВ) характеризует работу сердечно-сосудистой системы, его определяют по следующей формуле:

$КВ = ЧСС / ПД$ ,

где КВ – коэффициент выносливости, ЧСС – частота сердечных сокращений (уд. в мин.), ПД – пульсовое давление (мм.рт.ст.) – разница между АДс и АДд.

Увеличение КВ в процессе тренировки указывает на ослабление возможностей ССС, уменьшение – на возрастание адаптационных возможностей (П.К. Анохин, 1975; З.В. Любимова, К.В. Маринова, А.А. Никитина, 2003).

### **3.3. Методы определения типов конституции.**

Конституция человека является морфологической характеристикой физического развития индивидуума (отражает особенности развития костной, жировой, мышечной тканей в организме человека) (А.В. Алимов, 1975).

Для изучения морфологических характеристик здоровья используют методы определения типов конституции человека.

Тип соматической конституции по классификации М.В. Черноруцкого можно определить с помощью индекса Пинье (показатель крепости телосложения). Этот показатель отражает связь между окружностью грудной клетки в фазе выдоха (ОГК, см), ростом стоя (Р, см) и массой тела (М, кг):

$ИП = Р - (М + ОГК).$

При отсутствии ожирения менее высокий показатель свидетельствует о более крепком телосложении. Если  $ИП > 30$ , то человек - астеник, если  $30 > ИП > 10$  - нормостеник, если  $ИП < 10$  - гиперстеник.

В случае, если ИП менее 10 - телосложение крепкое, 10 - 20 - хорошее, 21 - 25 - среднее, 26 - 35 - слабое и более 36 - очень слабое (В. В. Бунак, 1941; М.А. Васильев, 2009).

Известно, что телосложение человека изменяется на протяжении его жизни. Возрастные изменения, различные болезни, усиленная физическая нагрузка изменяют размеры, очертания тела.

В литературе существуют данные, доказывающие зависимость между типом телосложения и особенностями функциональных характеристик сердечно-сосудистой и дыхательной систем (С.В. Михайлова, 2016).

Таким образом, телосложение отражает возможности функций систем организма человека.

Для определения типа телосложения необходимо измерить обхват запястья, обхват груди, талии, бедер. Классификация по У. Шелдону (И.Б. Галант, 1997).

Обхват запястья по косточке:

- у эктоморфа обхват запястья меньше 17,8 см,
- у мезоморфа обхват запястья от 17,8 до 19 см,
- у эндоморфа обхват запястья больше 19 см.

Что касается общих размеров тела, то у эктоморфа обхваты груди, талии и бедер примерно одинаковы, у мезоморфа при узкой талии обхват груди равен или чуть больше обхвата бедер, а у эндоморфа обхват талии больше обхвата бедер и груди (Р.Н. Дорохов, 1991).

Одной из характеристик конституции человека является компонентный состав тела (КСТ) – содержание костной, жировой, мышечной массы тела (А.Б. Гурьева, В.А. Алексеева, П.Г. Петрова, 2015; С.В. Михайлова, 2000). Соотношение этих показателей отражает метаболические процессы в организме (ха-

рактирует обмен веществ) и характеризует физическое развитие человека в зависимости от пола и возраста.

Результаты многих исследований доказывают, что компонентный состав тела показывает процентное содержание в организме костной, жировой и мышечной массы тела, благодаря которому можно судить о физическом развитии и состоянии обмена веществ в организме. Также, содержание жировой массы тела в организме определяет телосложение человека (И.И. Дедов, Г.А. Мельниченко, С.А. Бутрова, 2006; В.Е. Дерябин, 1987).

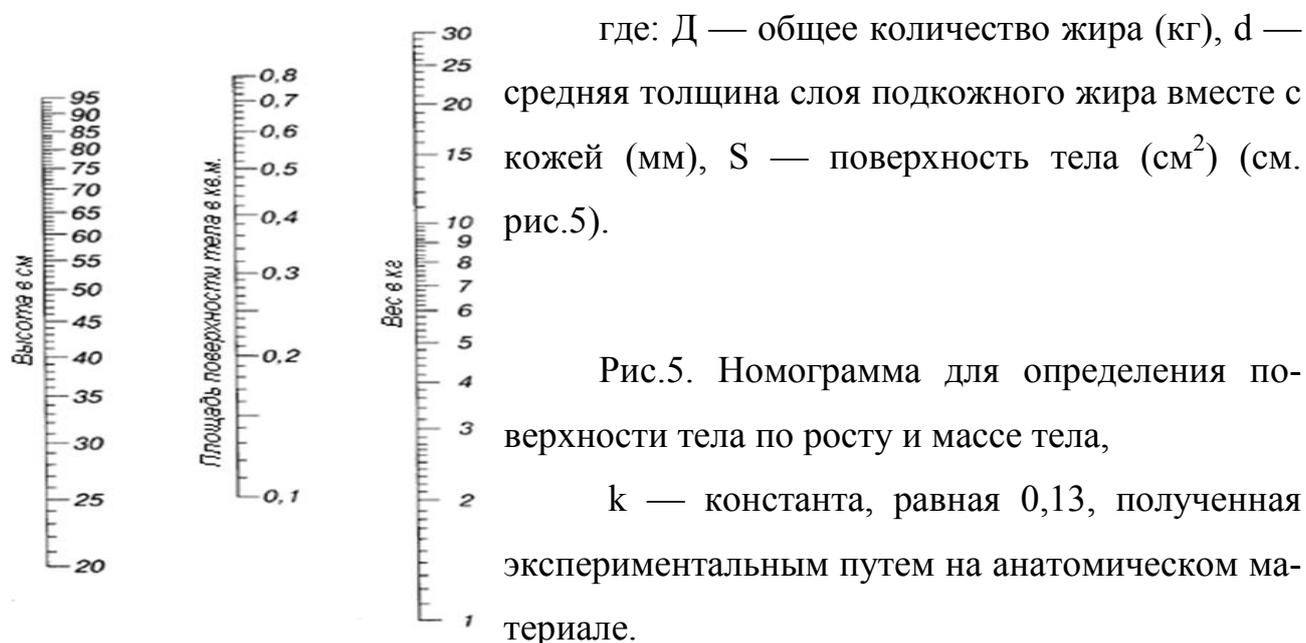
### 3.4. Методы определения компонентного состава тела.

Для определения компонентного состава массы тела обычно определяют общее и подкожное содержание жира, мышечную и скелетную массу в абсолютных и относительных величинах (Л.В. Сиднеева с соавт., 2012; Э.Г. Мартиросов, 2006).

#### А) Определение содержания в организме жировой массы тела (ЖМТ).

Абсолютное содержание жира определяется формулой J. Matiegka (Б. А. Никитюк, В. П. Чтецов, 1983)

$$D = d * S * k,$$



Средняя толщина подкожного жира вместе с кожей вычисляется следующим образом:

$$d = (d1 + d2 + d3 + d4 + d5 + d6 + d7 + d8) / 16,$$

где: d1...d8 — толщина кожных жировых складок (мм) на плече спереди (d1), на плече сзади (d2), на предплечье (d3), на спине (d4), на животе (d5), на бедре (d6), на голени (d7), на груди (d8).

Для определения d у женщин используют только 7 складок, d8 не измеряется. Соответственно в знаменателе формулы цифра 16 заменяется на 14.

Этот способ определения общего жира может быть использован у людей разного пола в возрасте от 16 лет и старше.

Относительное содержание жира в процентах к массе тела определяется по формуле (Б. А. Никитюк, А. И. Козлов, 1990):

$$\text{процентное содержание жира} = (Д * 100) / W,$$

где: Д — весь жир (кг), W — масса тела (кг). Для определения процентного содержания жира удобно пользоваться таблицами, предложенными Pazziskova (В. Г. Николаев, Е. П. Шарайкина, Л. В. Синдеева с соавт., 2005).

Для определения массы подкожного жира обычно используют формулу J. Matiegka:

$$Д = 0,9 * S * d1,$$

где: Д — подкожный жир (кг), S — абсолютная поверхность тела (см<sup>2</sup>), d1 — средняя толщина подкожного жирового слоя без кожи (мм).

$d1 = (8 \text{ кожных складок} / 16) — (\text{кожная складка на тыльной поверхности кисти} / 2)$

0,9 — константа для удельного веса жира.

Для женщин в возрасте от 18 до 22 лет:

Хорошо 18,2 %;

Нормально 22,2 %;

Плохо 25 %;

Опасно 29,6 %.

Для мужчин в возрасте от 18 до 22 лет:

18 — 25% — средний уровень содержания жира;

14 — 17% — хорошая физическая форма, но наличествует немного жира в проблемных местах;

6 — 13% жира — минимальное содержание жировой ткани;

Выше 25% — избыток жира (ожирение).

### **Б) Определение мышечной массы тела (ММТ).**

Для определения абсолютной мышечной массы используют формулу Matiegka (1921) (Л.А. Сазонова, 2004).

$$M = L * r^2 * k,$$

где: М — абсолютная масса мышечной ткани (кг), L — длина тела (см), r — среднее значение радиуса плеча (а), предплечья (б), бедра (в) и голени (г) без подкожного жира и кожи (см); k — константа, равная 6,5.

Радиусы сегментов (r) рассчитывают по результатам измерения соответствующих обхватов с вычетом средней толщины подкожного жира:

(сумма обхватов а, б, в, г / 25,12) — (сумма толщины жировых складок (а) спереди, (б, в, г) сзади / 100);

Процентное содержание мышц определяют по формуле:

$$\% \text{ содержание мышц} = (M / \text{вес тела}) * 100;$$

3. Определение массы костной ткани производили по следующей формуле:

$$O = L * o^2 * 1,2,$$

где O - масса костной ткани (г), L - длина тела (см), o - сумма диаметров плеча, предплечья, бедра, голени, поделенная на 4 и возведенная в квадрат.

**В) Определение содержания костной массы тела (КМТ) (И. А. Парфенова, А. А. Свешникова, 2007).**

Процентное содержание массы костной ткани определяют по формуле:

$$\% \text{ содержание массы костной ткани} = (O / \text{вес тела}) * 100,$$

где O – общее содержание костной массы тела (кг), вес тела (кг)

Для женщин характерен средний показатель при весе тела

Меньше 50 кг - 1,95 кг;

50-75 кг - 2,4 кг;

75 кг и выше - 2,9 кг;

Для мужчин:

Меньше 65 кг - 2,65 кг;

65-90 - 3,30 кг;

95 и выше - 3,70 кг.

### **Метод биоимпедансометрии.**

Метод биоимпедансометрии является на сегодняшний день современным методом диагностики компонентного состава тела путем измерения электрического сопротивления участков тела в разных зонах. Он подходит для определения расхода калорий организмом. Все данные обрабатываются специальной компьютерной программой и используются для диагностики разнообразных заболеваний, а также выбора правильного метода лечения (Д.В. Николаев с соавт., 2011; С.Г. Руднев с соавт., 2014). При помощи данного метода диагностики можно определить следующее:

1. Количество жидкости в организме. Определяет объем внутриклеточной, а также меж- и внеклеточной жидкости. Показатель межклеточной жидкости позволяет узнать, нет ли в организме отеков, не задерживается ли жидкость. Если количество межклеточной жидкости, то есть крови и лимфы, ниже нормы, это указывает на сгущение крови или на то, что вы недостаточно пьете, особенно если при этом подвергаетесь физическим нагрузкам. В норме количество жидкости в организме составляет 45-60% массы тела.

2. Скорость основного обмена (основной метаболизм). Это количество калорий, которое сжигает организм в состоянии покоя за сутки. Эти калории необходимы для жизнедеятельности, и организм их «съест» в любом случае, будете ли вы физически активны или нет. Для каждого это число индивидуально, чем оно выше, тем быстрее вы тратите энергию; чем оно ниже, тем вероятнее набор лишнего веса даже при правильном питании.

3. Мышечная масса (общая масса мышц в теле). При неправильном питании, неверной диете и образе жизни вместо жира человек теряет мышечную массу (тем более, она уходит гораздо легче жировой), при этом вес снижается, но это не то похудение, о котором вы мечтали. В здоровом теле мышечная масса составляет 30-40% от общей.

4. Жировая масса (количество жира в организме). Не весь жир – лишний. Он нужен для обменных процессов, теплоизоляции, в качестве запасенной энергии. Оптимальный уровень жира для женщин – 20-29,9%, для мужчин – 10-19,9% от общего веса (Блинов Д.С., 2016).

### **3.5. Методы оценки физической подготовленности.**

Физическая подготовленность - представляет результат физической подготовки человека, достигнутый при выполнении двигательных действий, необходимых для освоения или выполнения человеком профессиональной или спортивной деятельности (В.М. Качашкин, 2015; В.Ю. Лебединский с соавт., 2017, 2018).

Кроме определения параметров физического развития, порядок проведения мониторинга в РФ включает и показатели физической подготовленности - как одной из основных составляющих физического здоровья (С.И. Изаак с соавт., 2002-2006; П.А. Виноградов с соавт., 2002; А.Г. Комков с соавт., 2002; В.Ю. Лебединский с соавт., 2004; 2008; 2017; Л.А. Семенов, 2007).

Уровень физической подготовленности студентов определяли с помощью тестовых заданий, разработанных ВНИИФКом, и проводимых с учетом методических рекомендаций (А.Н. Тяпин с соавт., 1998; В.Ю. Лебединский с соавт., 2002; В.К. Бальсевич, Ю.Н. Шягалиева, 2003) различного уровня.

Физическая подготовленность характеризует уровень развития основных двигательных качеств у человека, которые подразделяются на 5 основных разновидностей: сила, быстрота, выносливость, гибкость, ловкость. Они обуславливаются морфофункциональными возможностями организма человека, благо-

даря которым возможна его двигательная активность, а также являются показателями его физического здоровья (Л.П. Матвеев, 1991; Л.А. Семенов, 2007).

Тест «Бег на 100 м с хода» (для определения быстроты). На ровной поверхности отмеряется участок 100 метров. На нулевой отметке ставится помощник, выполняющий отмашку. По команде помощника «Внимание!» - испытуемый принимает положение высокого старта, по команде «Марш!» - начинает медленный разбег, набирая максимальную скорость, до нулевой отметки. Достигая ее, увеличивает скорость и сохраняет её до конца 100 метрового отрезка (Рис.6).

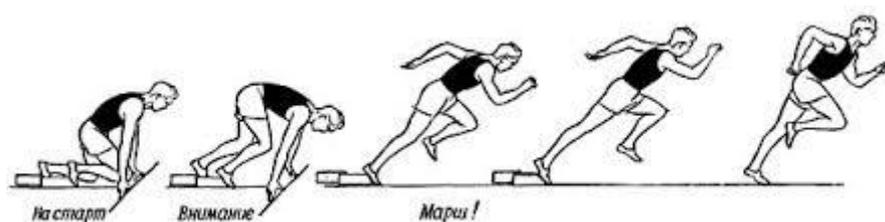


Рис.6. Техника бега на 100 метров.

Секундомер включается с момента отмашки и выключается в момент пробегания финишной отметки. Результат записывается с точностью до сотых.

Тест «Бег на 1000 м» (для оценки общей выносливости). Сигналом для начала бега является команда стартера «Марш!» (Рис 7). Окончание дистанции фиксируется в момент пересечением туловищем линии финиша. Результат фиксируется с точность до одной секунды (В.Ю. Лебединский, 2012).

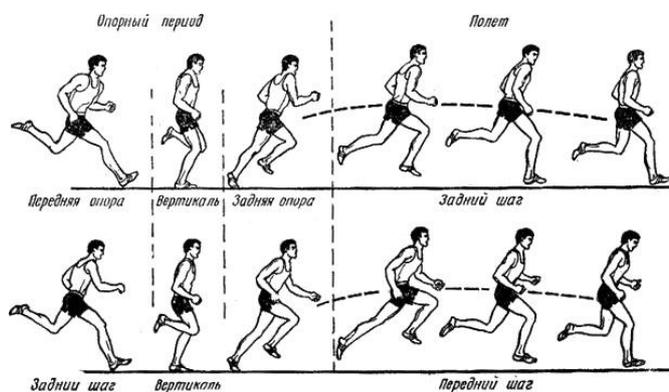


Рис.7. Тест «Бег на 1000 м».

Тест «Челночный бег 5м\*10» (для оценки скоростной выносливости и ловкости, связанных, с изменением направления движения и чередования ускорения и торможения). В зале на расстоянии 5 м друг от друга чертятся на полу

две параллельные линии. По команде «На старт!» участник подходит к линии старта (Рис.8). Сильнейшая нога ставится у линии старта носком вперед, другая - на полшага назад на носок. Стопы ног параллельно, туловище прямо, руки опущены. По команде «Внимание!» туловище наклонено вперед, центр тяжести перенести впереди стоящую ногу - принимает положение высокого старта, рука, противоположная впереди стоящей ноге, касается линии. Другая рука, согнутая в локте, отводится назад. По команде «Марш!» энергично начать бег с постепенным выпрямлением туловища. Стартует от первой линии, добегают до второй, переступают ее одной ногой, обязательно касаясь рукой пола, затем поворачиваются кругом и возвращается к линии старта.

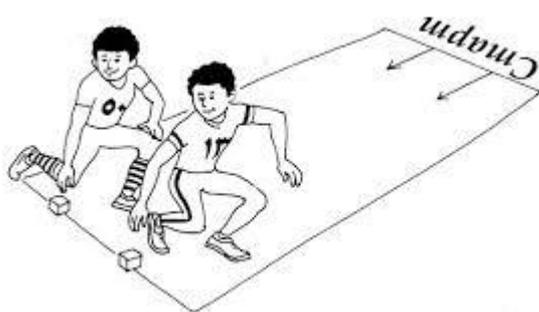


Рис.8. Челночный бег 5 м 10 раз.

Необходимо выполнить максимально быстро пять таких замкнутых циклов, поворачиваясь, все время в одну и ту же сторону туда и обратно - один цикл. Не допускается движения приставными шагами, повороты в разные стороны. Результаты записываются в протокол с точностью до 0,1 секунды.

Тест «Подтягивание на перекладине» (для оценки силы и силовой выносливости мышц плечевого пояса). Оно выполняется из исходного положения – вис хватом с верху (руки в локтевых суставах полностью выпрямлены, ноги вместе, ступни строго оттянуты вниз) (Рис.9).

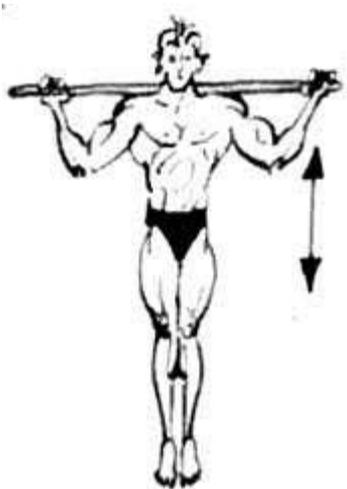


Рис.9. Подтягивание на перекладине.

Касание пола (земли) ногами не допускается. При подтягивании из исходного положения надо подбородком подняться выше оси перекладины, затем опуститься в вис, зафиксировать на мгновение (1-2 секунды) неподвижное положение и продолжить выполнение упражнения. Результаты (количество раз) записываются в протокол.

Тест «Прыжок в длину с места» (для измерения динамической силы мышц нижних конечностей). Из исходного положения стоя, стопы вместе или слегка врозь, носки стоп перед стартовой чертой, выполнить прыжок вперед с места на максимально возможное расстояние. Участник предварительно сгибает ноги, отводит руки назад, наклоняет вперед туловище, смещая вперед центр тяжести тела и махом рук вперед, и толчком двух ног выполняет прыжок (Рис.10).



Рис.10. Выполнение прыжка в длину с места с двух опорных ног.

Дается 3 попытки. В зачет идет лучший результат. Измеряется результат (м) по крайней точке касания на полу, который записывается в протокол.

Тест «Подъем туловища за 30 секунд» (для изменения скоростно-силовой выносливости мышцы сгибателей туловища). Из положения лежа на спине, стопы на полу, ноги согнуты в коленных суставах строго под углом 90 градусов, руки в замок за голову, локти в стороны (Рис.11).



Рис.11. Выполнение теста сгибание туловища из положения лежа.

Партнер прижимает ступни к полу, держа их только руками. По команде «Марш!» за 30 секунд испытуемый выполняет максимально возможное число подъемов туловища, энергично сгибаясь до касания локтями бедер и возвращаясь обратным движением в исходное положение, опускаясь сначала на поясницу, до касания нижним краем лопаток пола. Подсчитывается количество правильно выполненных подъемов туловища (раз), которое записывается в протокол.

Тест «Отжимание лежа в упоре» (для определения силовой выносливости мышц рук). Выполняется сгибание/разгибание рук в упоре лежа на коленях до прямого угла в локтевых суставах максимальное количество раз без остановок (Рис.12).

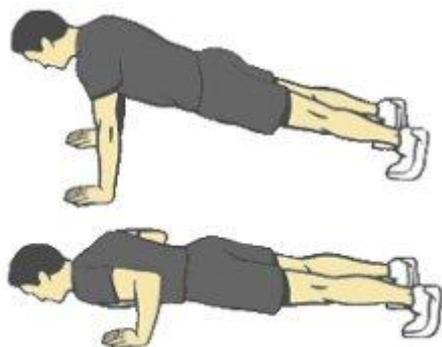


Рис.12. Выполнение отжиманий из упора лежа.

Не допускается сгибание в тазобедренных суставах, прогиб в пояснице и касание пола животом. Результаты записываются в протокол исследования.

### **3.6. Методы психологического тестирования.**

Согласно классификации исследователей, здоровье подразделяют на физическое, психическое, социальное (Д.Я. Райгородский, 2001). Для изучения психических характеристик здоровья используют психологические методы (психологические тесты, тесты-опросники) (Г.С. Никифорова, М.А. Дмитриева М.А., В.М. Снеткова, 2001).

Для проведения оценки адаптивных способностей у студентов наиболее часто используют многоуровневый личностный опросник А.Г. Маклаковой – С.В. Чермяниной «Адаптивность» (Д.Я. Кайгородский, 2006 г.).

#### **Многоуровневый личностный опросник «Адаптивность» (МЛО).**

Теоретической основой теста является представление об адаптации, как о постоянном процессе активного приспособления индивида к условиям социальной среды, затрагивающего все уровни функционирования человека. Эффективность адаптации в значительной степени зависит как от генетически обусловленных свойств нервной системы, так и от условий воспитания, усвоенных стереотипов поведения, адекватности самооценки индивида (Д.Я. Райгородский, 2006).

Искаженное или недостаточно развитое представление о себе ведет к нарушению адаптации, что может сопровождаться повышенной конфликтностью, непониманием своей социальной роли, ухудшением состояния здоровья.

Случаи глубокого нарушения адаптации могут приводить к развитию болезней, срывам в учебной, профессиональной деятельности, антисоциальным поступкам.

Процесс адаптации чрезвычайно динамичен. Его успех во многом зависит от целого ряда объективных и субъективных условий, функционального состояния, социального опыта, жизненной установки и др. Каждый человек по-разному относится к одним и тем же событиям, а один и тот же воздействующий стимул у разных людей может вызвать различную ответную реакцию.

Можно выделить некоторый интервал ответных реакций индивида, который будет соответствовать представлению о психической норме, а также можно определить некоторый «интервал» отношений человека к тому или иному явлению, касающихся, прежде всего категорий общечеловеческих ценностей, не выходящий за рамки общепринятых моральных норм.

Степень соответствия этому «интервалу» психической и социально-нравственной нормативности и обеспечивает эффективность процесса социально-психологической адаптации, определяет личностный адаптационный потенциал (ЛАП), являющейся важнейшей интегративной характеристикой психического развития. Характеристику личностного потенциала адаптации можно получить, оценив поведенческую регуляцию (ПР), коммуникативные способности (КС), уровень моральной нормативности (МН).

Практическая часть работы включает в себя выполнение теста в количестве 165 вопросов с ответами «Да» или «Нет». Затем проводят интерпретацию результатов согласно ключу (прил. 1). При обработке результатов учитывается количество ответов, совпавших с «ключом». Каждое совпадение ответа с «ключом» оценивается в один балл. Для решения задач профконсультирования достаточно использовать характеристики 3-го и 4-го уровней (см. прил.1) (Д.Я. Райгородский, 2006).

Обработку результатов целесообразно начинать с 3-го уровня. Для этого необходимо иметь четыре набора «ключей», соответствующих шкалам: достоверность, поведенческая регуляция (ПР), коммуникативный потенциал (КП), моральная нормативность (МН) (прил.1).

Шкала достоверности оценивает степень объективности ответов. В случае если общее количество баллов по данной шкале превышает 10 баллов, то полученные результаты целесообразно считать необъективными, вследствие стремления пациента как можно «больше» соответствовать социально желаемому личностному типу.

«Сырые» баллы шкал «поведенческая регуляция», «коммуникативный потенциал», «моральная нормативность» суммируются, что соответствует значению шкалы 4-го уровня — «Личностный потенциал социально-психологической адаптации» (ЛАП).

Полученные значения 3-го уровня переводятся по таблице в стены, группа развития адаптационных способностей определяется по шкале 4-го уровня, значения которой также переводятся в стены. Интерпретация шкал 3-го уровня рассмотрена в таблице 6. Интерпретация групп адаптационных способностей личности по тесту МЛЮ-МА «Адаптивность» представлены в таблице в прил.1. (С.В. Чермянина, 2001).

Полученные значения 3-го уровня переводятся по таблице в стены, группа развития адаптационных способностей определяется по шкале 4-го уровня, значения которой также переводятся в стены (прил.1).

Интерпретация групп адаптационных способностей личности по тесту МЛЮ-МА «Адаптивность» представлены в прил.1.

### **Тест «Потребность в достижении цели» (Ю.М. Орлов, 1978).**

Методика теста «Потребность в достижении цели» используется для измерения потребности в достижении цели, успеха и в целом достижений. Чем выше у человека самооценка, тем более он активен и нацелен на достижения. Потребность в достижении превращается в таком случае в личностное свой-

ство, установку. Шкала оценки потребности в достижении успеха доказала свою эффективность при подборе кадров, оценке мотивации труда, работе с резервами кадров, сопровождении резерва кадров на выдвижение, диагностике качеств, необходимых руководителю, в психологии спорта и других областях. Мотивация достижения (успеха, цели) выражается в стремлении к улучшению результатов, настойчивости в достижении своих целей, и оказывает влияние на всю человеческую жизнь (О.П. Елисеев, 2005).

Тестируемому предлагается ответить на 23 вопроса только «да» или «нет». Тестовый материал приведен в прил. 2.

Интерпретация результатов:

Свыше 15 баллов – высокий уровень мотивации достижения успеха, то есть вы отличаетесь сильным стремлением к успеху и при достаточно большой активности, упорстве и настойчивости вы сможете стать хорошим предпринимателем, специалистом своего дела. Как правило, по мере достижения профессиональных успехов, самооценка человека повышается, он становится более уверенным в своем стремлении к жизненному успеху (О.П. Елисеев, 2005).

От 12 до 15 баллов – средний уровень мотивации достижения успеха, и в таком случае необходимо несколько активизировать себя. Если хотите быть преуспевающим предпринимателем, высококвалифицированным специалистом, работайте над собой! Выработывайте в себе уверенность и целеустремленность.

До 11 баллов – низкий уровень стремления к успеху. В таком случае профессия бизнесмена или предпринимателя окажется для вас трудной. Однако и в этой ситуации нет оснований отчаиваться. Постарайтесь увлечься каким-нибудь делом! Чем больше интереса вы к нему проявите, тем больше у вас появится шансов достичь профессионального мастерства и, следовательно, успеха (Х. Хекхаузен, 2001).

### **3.7. Методы оценки мотивации к здоровому образу жизни.**

Индикатором ценностного отношения студента к здоровью и физической культуре выступает самооценка. Самооценка выполняет оценочную, регулятивную и прогностическую функции, которые обуславливают целостную оценку студентом соответствия своих действий и поступков здоровому образу жизни, их влияния на здоровье в настоящем и будущем, самокоррекцию поведения. Субъективная оценка показателей такого отношения, в целом, будет отражать реальную ситуацию и может являться объективным критерием, поскольку отражает истинное суждение самого студента.

Для определения мотивации к ЗОЖ и занятиям физической культурой используют анкеты-опросники (см. Прилож. 5,6).

### **3.8. Статистические методы обработки данных.**

Методами статистической обработки результатов эксперимента называются математические приемы, формулы, способы количественных расчетов, с помощью которых показатели, получаемые в ходе эксперимента, можно обобщать, приводить в систему, выявляя скрытые в них закономерности. Речь идет о таких закономерностях статистического характера, которые существуют между изучаемыми в эксперименте переменными величинами (И.И. Елисеева, М.М. Юзбашев, 2005).

Некоторые из методов математико-статистического анализа позволяют вычислять так называемые элементарные математические статистики, характеризующие выборочное распределение данных: выборочное среднее, выборочная дисперсия, мода, медиана и ряд других. Иные методы математической статистики, например, дисперсионный анализ, регрессионный анализ, позволяют судить о динамике изменения отдельных статистик выборки. С помощью третьей группы методов, скажем, корреляционного анализа, факторного анализа, методов сравнения выборочных данных, можно достоверно судить о статисти-

ческих связях, существующих между переменными величинами, которые исследуют в данном эксперименте (Д.А. Ключин, Ю.И. Петунин, 2017).

Наиболее часто для обработки массива данных (показателей) используют программу Microsoft Excel 2016 на персональном компьютере (А.М. Мерков, 1974).

Все методы математико-статистического анализа условно делятся на *первичные и вторичные*.

Первичными называют методы, с помощью которых можно получить показатели, непосредственно отражающие результаты производимых в эксперименте измерений. То есть, под первичными статистическими показателями имеются в виду те, которые являются итогом начальной статистической обработки результатов.

Вторичными называются методы статистической обработки, с помощью которых на базе первичных данных выявляют скрытые в них статистические закономерности (А.Д. Наследов, 2006).

### **Параметрические методы статистики.**

Выборочное среднее значение как статистический показатель представляет собой среднюю оценку изучаемого в эксперименте психологического качества. Эта оценка характеризует степень его развития в целом у обследованной группы испытуемых. Сравнивая непосредственно средние значения двух или нескольких выборок, мы можем судить об относительной степени развития у людей, составляющих эти выборки, оцениваемого качества.

Среднестатистическое отклонение как статистическая величина характеризует, насколько частные значения отклоняются от средней величины в данной выборке. Чем больше среднестатистическое отклонение, тем больше разброс данных.

Доверительный интервал - интервал между доверительными границами. Это предельные значения статистической величины, которая с заданной доверительной вероятностью  $\gamma$  будет находиться в этом интервале при выборке большего объема. На практике выбирают доверительную вероятность  $\gamma$  из до-

статочны близких к единице значений  $\gamma = 0.9$ ,  $\gamma = 0.95$ ,  $\gamma = 0.99$  (В.И. Юнкеров, 2011).

Самой адекватной вероятностью будет считаться доверительная надежность  $\gamma = 0.95$ , то есть в 95 случаях из 100 оцениваемый параметр генеральной совокупности попадет внутрь интервала с определенными границами. И только в 5 случаях он выйдет за эти границы.

Вероятность того, что оцениваемый неизвестный параметр генеральной совокупности не попадет внутрь доверительного интервала, называется уровнем ненадежности или уровнем значимости. Уровень значимости (ненадежности) для каждой доверительной надежности обозначают: 0,95 - 0,05; 0,99 - 0,01; 0,999 - 0,001. Ввиду однозначной связи между собой уровней надежности и значимости, в одних статистических таблицах указывают значения 0,95, а в других - 0,05 (А.Д. Наследов, 2006).

Класс статистических методов, используемых для анализа данных, которые образуют известное распределение (обычно нормальное).

Названы так потому, что основываются на оценке параметров (таких как среднее или стандартное отклонение) выборочного распределения интересующей величины.

### **Т-критерий для двух независимых выборок.**

t-критерий для двух независимых выборок (двухвыборочный t-критерий) проверяет гипотезу о равенстве средних в двух выборках (предполагается нормальность распределения переменных, а также равенство дисперсий выборок). Критерий применяется, например, если необходимо сравнить результаты баллов ЕГЭ в двух разных школах.

t-критерий Стьюдента для независимых выборок применяется для сравнения средних значений двух независимых между собой выборок.

*Условия применения:*

1. Сравнимые значения не составляют пару коррелирующих значений.

2. Распределение признаков в каждой выборке соответствует нормальному распределению.

3. Дисперсии признака в выборках примерно равны (проверяется с помощью критерия F-Фишера).

*Альтернатива:*

непараметрический критерий U Манна-Уитни (если распределение признаков не соответствует нормальному);

t-критерий Стьюдента для зависимых выборок (если значения составляют пару коррелирующих значений), (А. Петри, К. Себин, 2019).

### **T-критерий для двух зависимых выборок.**

t-критерий для двух зависимых (парных) выборок применяется, например, для оценки состояния больного до и после лечения. Нулевая гипотеза также гласит об отсутствии различий (среднее значение разности наблюдений в двух группах равно нулю) (О.Ю. Реброва, 2002).

*Условия применения:*

1. Количество наблюдений при использовании параметрических методов должно быть не меньше 100.

2. Распределение выборки должно быть нормальным.

### **Непараметрические статистические методы.**

Непараметрические методы не основываются на оценке параметров (таких как среднее или стандартное отклонение) при описании выборочного распределения интересующей величины. Поэтому эти методы иногда также называются свободными от параметров или свободно распределенными.

При первичной обработке данных с использованием непараметрических методов вычисляют медиану, моду и размах (И.И. Елисеева, М.М. Юзбашев, 2005).

Медиана ( $Me$ ) – это значение, выше и ниже которого количество отличающихся значений одинаково, т. е. это центральное значение в последователь-

ном ряду данных. Медиана не обязательно должна совпадать с конкретным значением. Совпадение происходит в случае нечетного числа значений (ответов), несовпадение – при четном их числе. В последнем случае медиана вычисляется как среднее арифметическое двух центральных значений в упорядоченном ряду.

Мода ( $M_o$ ) – это значение, наиболее часто встречающееся в выборке, т. е. значение с наибольшей частотой. Если все значения в группе встречаются одинаково часто, то считается, что моды нет. Если два соседних значения имеют одинаковую частоту и больше частоты любого другого значения, мода есть среднее этих двух значений. Если то же самое относится к двум несмежным значениям, то существует две моды, а группа оценок является бимодальной.

Медиана вычисляется в том случае, когда в серии есть «нетипичные» данные, резко влияющие на среднее.

Мода используется в ситуациях, когда не нужна высокая точность, но важна быстрота определения меры центральной тенденции.

Вычисление этих показателей производится также для оценки распределения данных. При нормальном распределении значения медианы и моды одинаковы или очень близки.

Меры разброса (изменчивости) – это статистические показатели, характеризующие различия между отдельными значениями выборки. Они позволяют судить о степени однородности полученного множества, его компактности, а косвенно и о надежности полученных данных и вытекающих из них результатов. Наиболее используемые в психологических исследованиях показатели: среднее отклонение, дисперсия, стандартное отклонение.

Размах ( $R$ ) – это интервал между максимальным и минимальным значениями признака. Определяется легко и быстро, но чувствителен к случайностям, особенно при малом числе данных (Гланц С., 1999).

### **Q критерий Кохрена.**

Q критерий Кохрена - непараметрический критерий для проверки значимости различия двух и более воздействий на группы; воздействие (отклик) является дихотомической переменной (т.е. принимает два значения - 0/1; да/нет).

Q критерий Кохрена является развитием критерия хи-квадрат Макнемара.

*Условия применения.*

1. Число групп достаточно большое.
2. Группы выбраны из популяции случайно.
3. Воздействие на группы измеряется в виде дихотомической переменной (т.е. принимает 2 значения: 0/1 или да/нет)

(И.И. Елисеева, М.М. Юзбашев, 2005).

### **Критерий хи-квадрат Пирсона.**

Критерий  $\chi^2$  Пирсона – это непараметрический метод, который позволяет оценить значимость различий между фактическим (выявленным в результате исследования) количеством исходов или качественных характеристик выборки, попадающих в каждую категорию, и теоретическим количеством, которое можно ожидать в изучаемых группах при справедливости нулевой гипотезы. Выражаясь проще, метод позволяет оценить статистическую значимость различий двух или нескольких относительных показателей (частот, долей) (Д.А. Ключин, Ю.И. Петунин, 2017).

*Условия применения.*

1. Сопоставляемые показатели должны быть измерены в номинальной шкале (например, пол пациента - мужской или женский) или в порядковой (например, степень артериальной гипертензии, принимающая значения от 0 до 3).

Данный метод позволяет проводить анализ не только четырехпольных таблиц, когда и фактор, и исход являются бинарными переменными, то есть имеют только два возможных значения (например, мужской или женский пол,

наличие или отсутствие определенного заболевания в анамнезе...). Критерий хи-квадрат Пирсона может применяться и в случае анализа многопольных таблиц, когда фактор и (или) исход принимают три и более значений.

Сопоставляемые группы должны быть независимыми, то есть критерий хи-квадрат не должен применяться при сравнении наблюдений "до-"после".

### **U-критерий Манна-Уитни.**

U-критерий Манна-Уитни – непараметрический статистический критерий, используемый для сравнения двух независимых выборок по уровню какого-либо признака, измеренного количественно (А.М. Мерков, 974). Метод основан на определении того, достаточно ли мала зона перекрещивающихся значений между двумя вариационными рядами (ранжированным рядом значений параметра в первой выборке и таким же во второй выборке). Чем меньше значение критерия, тем вероятнее, что различия между значениями параметра в выборках достоверны.

*Условия применения.*

1. U-критерий Манна-Уитни является непараметрическим критерием, поэтому, в отличие от t-критерия Стьюдента, не требует наличия нормального распределения сравниваемых совокупностей.
2. U-критерий подходит для сравнения малых выборок: в каждой из выборок должно быть не менее 3 значений признака. Допускается, чтобы в одной выборке было 2 значения, но во второй тогда должно быть не менее пяти.
3. Условием для применения U-критерия Манна-Уитни является отсутствие в сравниваемых группах совпадающих значений признака (все числа – разные) или очень малое число таких совпадений.

### **Критерий Уилкоксона для связанных выборок.**

Критерий Уилкоксона для связанных выборок (также используются названия T-критерий Уилкоксона, критерий Вилкоксона, критерий знаковых

рангов Уилкоксона, критерий суммы рангов Уилкоксона) – непараметрический статистический критерий, используемый для сравнения двух связанных (парных) выборок по уровню какого-либо количественного признака, измеренного в непрерывной или в порядковой шкале (О.Ю. Реброва, 2002).

Суть метода состоит в том, что сопоставляются абсолютные величины выраженности сдвигов в том или ином направлении. Для этого сначала все абсолютные величины сдвигов ранжируются, а потом суммируются ранги. Если сдвиги в ту или иную сторону происходят случайно, то и суммы их рангов окажутся примерно равны. Если же интенсивность сдвигов в одну сторону больше, то сумма рангов абсолютных значений сдвигов в противоположную сторону будет значительно ниже, чем это могло бы быть при случайных изменениях.

T-критерий Уилкоксона используется для оценки различий между двумя рядами измерений, выполненных для одной и той же совокупности исследуемых, но в разных условиях или в разное время. Данный тест способен выявить направленность и выраженность изменений - то есть, являются ли показатели больше сдвинутыми в одном направлении, чем в другом.

Классическим примером ситуации, в которой может применяться T-критерий Уилкоксона для связанных совокупностей, является исследование "до-после", когда сравниваются показатели до и после лечения. Например, при изучении эффективности антигипертензивного средства сравнивается артериальное давление до приема препарата и после приема.

*Условия применения.*

1. Критерий Уилкоксона является непараметрическим критерием, поэтому, в отличие от парного t-критерия Стьюдента, не требует наличия нормального распределения сравниваемых совокупностей.
2. Число исследуемых при использовании T-критерия Уилкоксона должно быть не менее 5 и не более 50.

## **Непараметрические корреляции.**

### **Коэффициент корреляции Спирмена.**

Следующий метод вторичной статистической обработки, посредством которого выясняется связь или прямая зависимость между двумя рядами экспериментальных данных, носит название *метод корреляций*. Он показывает, каким образом одно явление влияет на другое или связано с ним в своей динамике.

Подобного рода зависимости существуют, к примеру, между величинами, находящимися в причинно-следственных связях друг с другом. Если выясняется, что два явления статистически достоверно коррелируют друг с другом и если при этом есть уверенность в том, что одно из них может выступать в качестве причины другого явления, то отсюда определенно следует вывод о наличии между ними причинно-следственной зависимости (С. Гланц, 1999).

Когда повышение уровня одной переменной сопровождается повышением уровня другой, то речь идет о положительной корреляции. Если же рост одной переменной происходит при снижении уровня другой, то говорят об отрицательной корреляции. При отсутствии связи переменных мы имеем дело с нулевой корреляцией.

Имеется несколько разновидностей данного метода: линейный, ранговый, парный и множественный.

Линейный корреляционный анализ позволяет устанавливать прямые связи между переменными величинами по их абсолютным значениям. Эти связи графически выражаются прямой линией, отсюда название «линейный» (И.И. Елисеева, М.М. Юзбашев, 2005).

Ранговая корреляция определяет зависимость не между абсолютными значениями переменных, а между порядковыми местами, или рангами, занимаемыми ими в упорядоченном по величине ряду.

Парный корреляционный анализ включает изучение корреляционных зависимостей только между парами переменных, а множественный, или много-

мерный, - между многими переменными одновременно. Распространенной в прикладной статистике формой многомерного корреляционного анализа является факторный анализ (Н.В. Трухачева, 2017).

К коэффициенту ранговой корреляции в психолого-педагогических исследованиях обращаются в том случае, когда признаки, между которыми устанавливается зависимость, являются качественно различными и не могут быть достаточно точно оценены при помощи так называемой интервальной измерительной шкалы. Интервальной называют такую шкалу, которая позволяет оценивать расстояния между ее значениями и судить о том, какое из них больше и насколько больше другого. Например, линейка, с помощью которой оцениваются и сравниваются длины объектов, является интервальной шкалой, так как, пользуясь ею, мы можем утверждать, что расстояние между двумя и шестью сантиметрами в два раза больше, чем расстояние между шестью и восемью сантиметрами. Если же, пользуясь некоторым измерительным инструментом, мы можем только утверждать, что одни показатели больше других, но не в состоянии сказать на сколько, то такой измерительный инструмент называется не интервальным, а порядковым.

Большинство показателей, которые получают в психолого-педагогических исследованиях, относятся к порядковым, а не к интервальным шкалам (например, оценки типа «да», «нет», «скорее нет, чем да» и другие, которые можно переводить в баллы), поэтому коэффициент линейной корреляции к ним неприменим.

Метод множественных корреляций в отличие от метода парных корреляций позволяет выявить общую структуру корреляционных зависимостей, существующих внутри многомерного экспериментального материала, включающего более двух переменных, и представить эти корреляционные зависимости в виде некоторой системы (Н.В. Трухачева, 2017).

*Условия применения.*

1. Сравнимые переменные должны быть измерены в шкале интервалов или отношений.

2. Предполагается, что все переменные имеют нормальный закон распределения.

3. Число варьирующих признаков в сравниваемых переменных должно быть одинаковым.

4. Для оценки уровня достоверности корреляционного отношения Пирсона следует пользоваться формулой (11.9) и таблицей критических значений для t-критерия Стьюдента при  $k = n - 2$ .

Метод ранговой *корреляции Спирмена* позволяет определить тесноту (силу) и направление корреляционной связи между двумя признаками или двумя профилями (иерархиями) признаков (С. Гланц, 1999).

## **ГЛАВА 4. ИСТОРИЯ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ.**

### **4.1. Краткая история развития физической культуры.**

Первые известные следы физической культуры среди стран древнего Востока были обнаружены в Месопотамии, которую по праву считают колыбелью человеческой культуры и цивилизации (И.С. Барчуков, 2013).

Занятия физическими упражнениями носили демонстративный состязательный характер и танцевальную ритуальность, при исполнении которых требовались очень высокие физические данные участников, так как использовались многочисленные акробатические элементы. Археологические находки подтверждают возникновение в этот период в Месопотамии упражнений игрового характера - игра в мяч с битой, конное поло.

О развитии физической культуры Вавилона свидетельствуют высеченные на камне тексты Законов Хаммурапи, датируемые 1800-1750 гг. до н.э., включающие обязательные умения загона животных, стрельбы из лука, кулачного боя и состязаний на колесницах. У древних ассирийцев была организована система обучения фехтованию на мечях и метанию копья (О.К. Грачев, 2011).

Интерес представляет физическое воспитание персов, которые обучали своих детей с 7 до 16 лет в "воспитательных домах", действовавших при дворах сатрапов. В воспитание входило обучение верховой езде, метанию копья, стрельбе из лука и правдивости. Позднее из этих заведений образовались "дома развития силы", которые долгое время оставались центрами физической культуры Персии. При физической подготовке персидских юношей широко применялись обязательные охотничьи испытания на смелость, состязания по конному поло, игра "шатраны шахматнах" (В.И. Григорьев, 2008).

В физической культуре Древней Индии в период с тысячелетия по II тысячелетие до н.э., тщетно искать классические признаки развития вышеупомянутых государств. Физическая культура Древней Индии располагала ценными традициями в области ритуальной оздоровительной гимнастики, танца и самообороны без

оружия. А также методикой снятия боли с помощью точечного массажа и растираний.

Древней Индии принадлежит создание системы йоги, основанной на наблюдениях за психическими изменениями в организме во время медитаций и танцев шаманов. Это подтверждает найденная каменная пластина в Пенджабе (в III тыс. до н.э.), на которой изображена фигура человека, сидящего в позе "лотос" (падсамана). Кроме этого, в Древней Индии на высоком культурном уровне проводились конные состязания, единоборства с нанесением ударов рукой и ногой по чувствительным к боли частям тела.

Система физических упражнений, приправленная психологическими испытаниями стала постепенно вытеснять прежнюю систему физической культуры Древней Индии. Однако, в сельских районах в кастах в форме тайных обрядов продолжали жить упражнения, связанные с самообороной без оружия, бег, прыжки в высоту, ритуальные танцы и омовения.

Примером высокого развития физической культуры Древнего Китая была книга "Кун-фу", написанная ориентировочно в 2698 г. до н.э., которая систематизировала распространенные среди народа упражнения лечебной гимнастики, болеутоляющего массажа, ритуальных и боевых танцев (В.И. Ильинич, 2001).

Большое значение на развитие физической культуры Древнего Китая оказали естественно-философские воззрения и медицинские знания, полученные на основе экспериментов. С помощью методов лечения, основанных на движении, была открыта возможность воздействия на функциональные системы организма (Т.Ю. Круцевич, 2003).

### **Олимпийские игры Античного мира.**

Истоки первых олимпиад теряются в древности, но в 776 г. до н. э. на мраморной доске впервые было записано имя победителя в беге, поэтому принято считать именно этот год началом исторического периода Олимпийских игр. Местом Олимпийских празднеств была священная роща Альтис в Олимпии. Помимо зрелищ состязаний атлетов, здесь заключались торговые сделки, прохо-

дили публичные выступления поэтов и музыкантов, выставки работ скульпторов и художников.

Известно, что в спортивных играх принимали участие лишь мужчины из числа свободных граждан, никогда не привлекавшиеся к суду и никогда не уличенные в бесчестных поступках. Женщины не допускались даже в качестве зрителей под страхом смерти. Для них существовали свои состязания — в беге. (Р.Ф. Проходовская с соавт., 2015).

Благодаря многочисленным текстам и росписям по керамике мы сейчас знаем, какие виды спорта существовали в Древней Греции: борьба, состязания бегунов на различные дистанции, метание копья, молота, диска, плавание, кулачный бой, бег в полном вооружении, состязание колесниц, подъем тяжестей, панкратий (комбинация бокса и борьбы) (В.К. Пельменев, Е.В. Конеева, 2000).

Атлеты соревновались только обнаженными, чтобы продемонстрировать красоту своего тела. В этом наглядно проявлялась телесность древнегреческой культуры. Культ тела был настолько велик, что нагота не вызывала чувства стыдливости.

Правила запрещали убивать противника, прибегать к недозволенным приемам, спорить с судьями. Торжественно происходило и награждение победителей. Победители игр (олимпионики) награждались венками из дикой сливы, росшей около храма Зевса.

Олимпийские игры — древнейшие и наиболее популярные спортивные мероприятия в Древней Греции. Впервые (хотя, по легендам, эта попытка получается третьей) состоялись они в 776 году до н. э. и являлись частью праздника, посвященного Зевсу. Год проведения первой Олимпиады греки считали для себя очень важным, и поэтому с него началось античное греческое летоисчисление.

Начиная с 660-го г. до н. э. — то есть, с 30-х игр — к состязаниям были допущены все жители материковой Греции, а через 10 игр (40 лет) в Олимпиадах стали принимать участие и жители греческих колоний. Олимпийские игры завоевали широкую популярность, а победители могли рассчитывать на щедрый

приз, почести и всенародную славу. Олимпионик "короновался" хрестоматийным оливковым венком (ветви для которого срезал золотым ножом мальчик, сын свободных и здравствующих родителей) и награждался пальмовой ветвью.

Также в честь атлетов-победителей устанавливались скульптуры — иногда в самой Олимпии у святилища Зевсу, иногда на родине героя. Однако согласно Плинию, сходство эти скульптуры имели только с трехкратными победителями Олимпиад, остальные же могли довольствоваться лишь идеалистическим образом в свою честь.

Родина не оставалась в долгу перед своими героями — они обычно получали ряд экономических и политических привилегий вплоть до освобождения от всех государственных повинностей, а в некоторых случаях даже обожествлялись.

В дополнение к перечисленным наградам олимпионики до конца своих дней могли рассчитывать на бесплатные обеды в городском управлении, что было для них более приятно и полезно, чем изваяние, не имеющее к тому же фактического сходства.

В Спарте особое внимание уделялось вопросам физического воспитания граждан-воинов, чтобы с помощью оружия и военной силы закреплять свое господство над покоренными местными жителями. Спартанцы вообще отличались весьма строгими нормами поведения, а также неукоснительным их соблюдением.

Например, несовместимым с честью спартанца считалось признание поражения. В связи с этим спартанцам было запрещено публично выступать в соревнованиях по кулачному бою и панкратию, ибо по правилам этих состязаний участник должен был или победить, или признать свое поражение.

Высший расцвет Олимпийских игр приходится на VI—IV вв. до н. э. — Олимпиады становятся общегреческим праздником, а Олимпия — центром всего спортивного мира.

Также и система физического воспитания, популяризируемая Олимпийскими играми, дала свои плоды: греки были явно успешнее в поединках, навыки бега, кулачной борьбы, панкратия пригодились в битвах.

Проведение игр сопровождали определенные условия. Итак, олимпиада имела место быть раз в четыре года при первом полнолунии после летнего поворота солнца (обычно в конце июля — начале августа). Еще весной во все стороны рассылались гонцы-спондофоры с объявлением даты грядущей олимпиады, назначенной специальным комитетом. Распорядителями и судьями игр с 572 г. до н. э. были избираемые из граждан области Элида элланодики числом в 10 человек. Жестким условием проведения олимпиады являлось всеобщее перемирие (т. н. божественный мир — экехерия) — никаких военных действий и никаких смертных казней. Экехерия длилась два месяца, и нарушение ее каралось крупным денежным штрафом.

Тренировавшиеся в течение года атлеты за месяц прибывали в Олимпию, где участвовали в отборочных мероприятиях и продолжали тренировки в специальном гимнасии, представлявшем собою окруженный колоннадой двор с дорожками для бега, площадками для метаний, борьбы и т. п., палестрой и жилыми помещениями для спортсменов (Н.Ю. Мельникова, 2013).

В программе соревнований присутствовали иппические состязания: верховые скачки на взрослых лошадях; кальпа — попеременный бег и скачка на колеснице; синорида — бег колесниц, запряженных двумя взрослыми лошадьми; бег колесниц, запряженных четырьмя жеребьятами; верховые скачки на жеребьятах, а также бег колесницы, запряженной мулами — апены. Проводились также состязания в военных танцах (пиррихии), в красоте среди мужчин (эвандрии), в искусстве (мусические агоны), эстафеты с факелами (лампадодромии). В программе праздника, кроме собственно спортивных игр, присутствовали выступления поэтов, ораторов, музыкантов, а также театрализованные представления (Р.Ф. Проходовская с соавт., 2015).

У женщин были свои атлетические игры — Гераи, посвященные культу Геры. Игры проводились каждые четыре года независимо от Олимпийских. Жен-

щины бегали с распущенными волосами в коротких туниках. Для бега им предоставлялся олимпийский стадион, только дистанцию укорачивали. Победительницы увенчивались венками из ветвей маслины и получали часть коровы, принесенной Гере в жертву.

В первый день производился тщательный осмотр участников. Все брали на себя обязательство состязаться честно, не нарушать правил и подчиняться решению судей, которые, в свою очередь, клялись судить по совести и правилам, без предубеждения к спортсменам.

Затем следовало торжественное жертвоприношение Зевсу и открытие Игр. Во второй день происходили соревнования в группе мальчиков: бег и борьба, пентатлон, кулачный бой. Третий день отводился состязаниям взрослых атлетов — бегу, борьбе, кулачному бою, панкратию и пятиборью. Четвертый день был целиком посвящен иппическому агону, а пятый — награждению победителей и закрытию Игр.

Спортсмены и их наставники съезжались в Олимпию за месяц до начала Игр для отборочных тренировок. Сами игры в 5 веке до н. э. длились 5 дней: в 1-й день, когда участники Игр перед алтарем Зевса приносили клятву в соблюдении всех правил состязаний, происходили жертвоприношения; во 2-й день проводились состязания в группе мальчиков, в 3-й состязания мужчин, в 4-й конные ристания, 5-й день заканчивался жертвоприношениями и был посвящен торжественной церемонии вручения наград. Первым победителем на Олимпийских играх считался элеец Кореб (776 г. до н. э.), который выиграл состязание в коротком беге на 1 стадий (192,27 м).

Важнейшую роль в истории олимпийского движения сыграл Международный атлетический конгресс 1894 года, созванный по инициативе Пьера де Кубертена и принявший решение об организации олимпийских игр и проведении в 1896 году Игр I Олимпиады. Выбор места проведения Игр пал на столицу Эллады — Афины, куда весной 1896 года съехались более двухсот спортсменов из 14 государств. Первыми в современной истории олимпийскими

видами спорта стали: легкая атлетика, гимнастика, плавание, поднятие тяжестей, борьба, стрельба, фехтование, велосипедные гонки, теннис – всего 9 видов спорта.

Наибольшее количество медалей завоевали греческие спортсмены – особенно удача сопутствовала им в фехтовании и стрельбе. В гимнастике наиболее успешно соревновались атлеты Германии и Швейцарии. В легкой атлетике доминировали американцы. Из 12-ти видов программы они одержали первенство в 9-ти, а Джеймс Конноли не только стал победителем в тройном прыжке с результатом 13 метров 71 сантиметр, но и первым в истории современных Игр олимпийским чемпионом.

Олимпийский огонь вспыхивает каждые четыре года – обогащается, совершенствуется и развивается олимпийская программа. Так, история олимпийских видов спорта, начавшаяся с 9-ти видов спорта на первых олимпийских играх в 1896 году, уже в 1900 году была дополнена футболом, в 1904 году – боксом, в 1936 году – баскетболом, в 1964 году – волейболом и т.д. Более того, в некоторых видах спорта возникли новые дисциплины и номера программ. В легкой атлетике появились соревнования в эстафетах и многоборье. В борьбе, боксе, тяжелой атлетике участники были разделены на весовые категории. В гимнастике, помимо определения абсолютного чемпиона, стали выявлять победителей на отдельных снарядах. «Олимпийская» история водных видов спорта также насчитывает не одно изменение в программе. В частности, водные виды, помимо плавания, стали объединять прыжки в воду, водное поло и синхронное плавание.

В результате с течением истории олимпийского движения увеличивалось и количество разыгрываемых комплектов олимпийских медалей (Н.Ю. Мельникова, 2013).

Первыми настоящими предшественниками современных Олимпийских игр являются «Олимпии», которые проводились регулярно в период 1859-1888 годов. Желание возродить олимпийское мышление и культуру распространилось довольно быстро по всей Европе. Французский барон Пьер де Кубертен, осмысливая впоследствии вклад Франции, сказал: «Германия раскопала то, что осталось от древней

Олимпиаи. Почему Франция не может восстановить старое величие?». По мнению Кубертена, именно слабое физическое состояние французских солдат стало одной из причин поражения французов в Франко-прусской войне 1870-1871 гг. Он стремился изменить положение с помощью улучшения физической культуры французов. Одновременно с этим, он хотел преодолеть национальный эгоизм и сделать вклад в борьбу за мир и международное взаимопонимание. «Молодежь мира» должна была мериться силами в спортивных состязаниях, а не на полях битв. Возрождение Олимпийских игр казалось в его глазах лучшим решением, чтобы достичь обеих целей.

На конгрессе, проведённом 16-23 июня 1894 года в Сорбонне (Парижский университет), он представил свои мысли и идеи международной публике. В последний день конгресса было принято решение о том, что *первые Олимпийские Игры современности* должны состояться в 1896 году в Афинах, в стране-родоначальнице Игр – Греции. Чтобы организовать проведение Игр, был основан Международный олимпийский комитет (МОК). Первым президентом Комитета стал грек Деметриус Викелас, который был президентом до окончания I Олимпийских Игр 1896 года. Генеральным секретарём стал барон Пьер де Кубертен.

Первые Игры современности прошли с большим успехом. Несмотря на то, что участие в Играх приняли всего 241 атлет (14 стран), Игры стали крупнейшим спортивным событием, прошедшим когда-либо со времён Древней Греции. Греческие официальные лица были так довольны, что выдвинули предложение о «вечном» проведении Игр Олимпиады на их родине, в Греции. Но МОК ввёл ротацию между разными государствами, чтобы каждые 4 года Игры меняли место проведения. После первого успеха, олимпийское движение испытало и первый кризис. II Олимпийские игры 1900 года в Париже (Франция) и III Олимпийские игры 1904 года в Сент-Луисе (штат Миссури, США) были совмещены со Всемирными выставками. Спортивные соревнования тянулись месяцами и почти не пользовались интересом у зрителей. На Олимпиаде-1900 в Париже впервые участвовали женщины и команда Российской Империи. На Олимпиаде-1904 в Сент-Луисе участвовали

почти только американские спортсмены, так как из Европы добраться через океан в те годы было очень сложно по техническим причинам.

На внеочередных Олимпийских играх 1906 года в Афинах (Греция) вновь вышли на первое место спортивные соревнования и достижения. Хотя МОК первоначально признавал и поддерживал проведение этих «промежуточных Игр» (всего через два года после предыдущих), сейчас эти Игры не признаются олимпийскими. Некоторые спортивные историки считают Игры 1906 спасением олимпийской идеи, так как они не дали играм стать «бессмысленными и ненужными» (И.А. Писменский, 2014).

### **Принципы, правила и положения Олимпийских игр.**

Принципы, правила и положения Олимпийских игр определены Олимпийской хартией. Основы которой, утверждены Международным спортивным конгрессом в Париже в 1894 году, принявшим, по предложению французского педагога и общественного деятеля Пьера де Кубертена, решение об организации Игр по образцу античных и о создании Международного олимпийского комитета (МОК).

Согласно хартии, Олимпийские игры «...объединяют спортсменов-любителей всех стран в честных и равноправных соревнованиях. По отношению к странам и отдельным лицам не допускается никакой дискриминации по расовым, религиозным или политическим мотивам...». Помимо олимпийских видов спорта, организационный комитет имеет право по своему выбору включить в программу показательные соревнования по 1-2 видам спорта, не признанным МОК.

Игры Олимпиад, известные также как Летние Олимпийские игры, проводятся в первый год 4-летнего (Олимпийского) цикла. Счёт олимпиадам ведётся с 1896 году, когда состоялись первые Олимпийские игры (I Олимпиада – 1896-99). Олимпиада получает свой номер и в тех случаях, когда игры не проводятся (например, VI – в 1916-19 гг., XII-1940-43 гг., XIII– 1944-47 гг.).

Термин «Олимпиада» официально означает четырёхлетний цикл, однако неофициально часто используется вместо названия «Олимпийские игры». В тех же годах, что и Игры Олимпиад, с 1924 года проводились Зимние Олимпийские игры,

которые имеют свою нумерацию. В нумерации Зимних Олимпийских игр пропущенные игры не учитывают (за IV играми 1936 года последовали V игры 1948 года). Начиная с 1994 года, сроки проведения зимних Олимпийских игр были сдвинуты на 2 года относительно летних (О.М. Овчинникова, 1996).

Место проведения Олимпиады выбирает МОК, право их организации предоставляется городу, а не стране. Продолжительность Игр в среднем 16-18 дней. С учетом климатических особенностей разных стран, летние Игры могут быть проведены не только в «летние месяцы». Так XXVII Летние Олимпийские игры 2000 года в Сиднее (Австралия), в силу расположения Австралии в Южном Полушарии, где лето начинается в декабре, были проведены в сентябре, то есть осенью.

Символ Олимпийских игр – пять скрепленных колец, символизирующих объединение пяти частей света в олимпийском движении, т. е. олимпийские кольца. Цвет колец в верхнем ряду – голубой, чёрный и красный. В нижнем ряду – жёлтый и зелёный. Олимпийское движение имеет свои эмблему и флаг, утвержденные МОК по предложению Кубертена в 1913 году. Эмблема – олимпийские кольца.

Девиз – *Citius, Altius, Fortius* (лат. «быстрее, выше, сильнее»).

Флаг – белое полотнище с олимпийскими кольцами, поднимается на всех Играх, начиная с VII Олимпийских игр 1920 года в Антверпене (Бельгия), где также впервые стала даваться олимпийская клятва. Парад национальных команд под флагами при открытии Игр проводится начиная с IV Олимпийских игр 1908 года в Лондоне (Великобритания).

Эстафета олимпийского огня проводится с начала Олимпиады-1936 в Берлине (Германия) (В.К. Пельменев, Е.В. Конеева, 2000).

Олимпийские талисманы впервые появились на летних и зимних Играх 1968 года неофициально, а утверждаются с Олимпиады 1972 года. Организаторы Игр разрабатывают официальную эмблему и талисман Игр. Эмблема обычно имеет уникальный дизайн, стилизованный в соответствии с особенностями данной страны. Эмблема и талисман Игр являются неотъемлемой частью сувенирной продукции, выпускаемой в преддверии Игр в большом количестве.

Среди традиционных ритуалов Игр (в порядке их проведения):

- грандиозные и красочные церемонии открытия и закрытия Игр. Церемонии проходят на центральных стадионах с большой вместимостью, там же где проводятся соревнования по легкой атлетике (исключение: Летние Олимпийские игры 2016 году, где центральный стадион, принимал футбольные финалы, без легкой атлетики). Открытие и закрытие начинаются с театрализованного представления, которое должно представить зрителям облик страны и города, познакомить с их историей и культурой.

- торжественный проход спортсменов и членов делегаций по центральному стадиону. Спортсмены из каждой страны идут отдельной группой. Традиционно первой идет делегация спортсменов Греции – страны-родоначальницы Игр. Прочие группы идут в порядке, соответствующем алфавитному порядку названий стран на языке страны-хозяйки Игр. (Или же на официальном языке МОК – французском или английском). Впереди каждой группы идет представитель принимающей страны, несущий табличку с названием соответствующей страны на языке страны-хозяйки Игр и на официальных языках МОК. За ним во главе группы идет знаменосец – обычно спортсмен, участвующий в играх, несущий флаг своей страны. Право несения флага является весьма почетным для спортсменов. Как правило, это право доверяют самым титулованным и уважаемым спортсменам.

- произнесение приветственных речей президентом МОК (обязательно), главой или официальным представителем государства, в котором проходят Игры, иногда мэром города или председателем Оргкомитета. Последний в конце речи должен произнести слова: «(порядковый номер игр) летние (зимние) Олимпийские игры объявляю открытыми». После чего, как правило производится орудийный залп и множество залпов салюта и фейерверка.

- поднятие флага Греции как страны-родоначальницы Игр с исполнением её национального гимна.

- поднятие флага страны-хозяйки Игр с исполнением её национального гимна.

- произнесение одним из выдающихся спортсменов страны, в которой происходит Олимпиада, олимпийской клятвы от имени всех участников игр о

честной борьбе в соответствии с правилами и принципами спорта и олимпийским духом (последние годы также непременно произносятся слова о неприменении запрещенных препаратов – допинга);

- произнесение несколькими судьями от имени всех судей клятвы о беспристрастном судействе;

- поднятие Олимпийского флага с исполнением официального Олимпийского гимна.

- иногда – поднятие флага Мира (голубое полотнище, на котором изображен белый голубь, держащий в клюве оливковую ветвь – два традиционных символа Мира), символизирующее традицию прекращать на время Игр все вооруженные конфликты.

- венчает церемонию открытия зажжение олимпийского огня. Огонь зажигается от солнечных лучей в Олимпии (Греция) в Храме языческого греческого бога Аполлона (в Древней Греции Аполлона считали покровителем Игр). «Верховная жрица» Геры произносит молитву такого содержания: «Аполлон, бог солнца и идеи света, пошли свои лучи и зажги священный факел для гостеприимного города ... (название города)». "Эстафета олимпийского огня проходила до 2007 года по всему миру. Теперь в целях антитеррористической кампании факел несут только по стране, в которой проходят игры. Из страны в страну огонь доставляется на самолетах, а в каждой стране спортсмен или иной деятель этой страны пробегает свою часть эстафеты, чтобы передать огонь дальше. Эстафета вызывает большой интерес во всех странах, через которые лежит путь олимпийского огня. Пронести факел считается большой честью. Первая часть эстафеты проходит по городам Греции. Последняя по городам страны-хозяйки Игр. В день Открытия Игр факел доставляется в город-организатор. Спортсмены этой страны доставляют факел на центральный стадион в самом конце церемонии. На стадионе факел проносится по кругу несколько раз, переходя из рук в руки, пока не будет отдан спортсмену, которому доверено право зажжения олимпийского огня. Это право является наиболее почетным. Огонь поджи-

гается в специальной чаше, дизайн которой является уникальным для каждой Олимпиады. Также организаторы всегда стараются придумать оригинальный и интересный способ зажжения. Чаша располагается высоко над стадионом. Огонь должен гореть в течение всей Олимпиады и гасится в конце церемонии закрытия.

- вручение победителям и призёрам соревнований медалей на специальном подиуме с поднятием государственных флагов и исполнением национального гимна в честь победителей.

- Во время церемонии закрытия также проходит театрализованное представление – прощание с Олимпиадой, проход участников, речь президента МОК и представителя страны-хозяйки. Однако, о закрытии Олимпиады объявляет уже президент МОК. Далее следуют исполнение гимна страны, Олимпийского гимна, при этом флаги спускаются. Представитель страны-хозяйки торжественно передает олимпийский флаг президенту МОК, который в свою очередь передает его представителю Оргкомитета следующей олимпиады. После этого следует небольшое представление следующего города, принимающего Игры. В конце церемонии Олимпийский огонь медленно гаснет под лирическую музыку (Н.Ю. Мельникова, 2013; Ю.В. Шанин, 2018).

С 1932 году город-организатор строит «олимпийскую деревню» – комплекс жилых помещений для участников игр.

Согласно хартии, Игры являются соревнованиями между отдельными спортсменами, а не между национальными командами. Однако с 1908 года получил распространение т. н. неофициальный общекомандный зачёт – определение места, занятого командами, по количеству полученных медалей и набранных в соревнованиях очков (очки начисляются за первые 6 мест по системе: 1-е место – 7 очков, 2-е – 5, 3-е – 4, 4-е – 3, 5-е – 2, 6-е – 1).

Звание олимпийского чемпиона является наиболее почётным и желанным в карьере спортсмена, в тех видах спорта, по которым проводятся олимпийские турниры.

Ряд Игр проходил с бойкотом Олимпиад по политическим и другим протестным причинам. Особенно массовым был бойкот летних Олимпиады-1980 в Москве (со стороны стран Запада) и Олимпиады-1984 в Лос-Анджелесе (со стороны стран социалистического лагеря) (В.К. Пельменев, Е.В. Конеева, 2000).

Изначально Кубертен хотел сделать Олимпийские игры любительским соревнованием, в котором нет места профессионалам, занимающимся спортом за деньги. Считалось, что получающие деньги за занятие спортом имели нечестное преимущество перед теми, кто практикует спорт как хобби. Не допускали даже тренеров и тех, кто получал денежные призы за участие. В частности, Джим Торп в 1913 году был лишён медалей – обнаружилось, что он полупрофессионально играл в бейсбол.

После войны, с профессионализацией европейского спорта и появлением на международной арене советских «любителей», дотируемых государством, требование любительства в большинстве видов спорта отпало. На данный момент в Олимпийских играх любительскими являются бокс (бои идут по правилам любительского бокса) и футбол (соревнования молодёжных команд – всем игрокам, кроме трёх, должно быть до 23 лет) (И.А. Писменский, 2014).

### **Места проведения Олимпийских игр.**

Город, где пройдут очередные Олимпийские игры, определяется на специальной сессии МОК за 7 лет до даты проведения соответствующих Игр. Город выбирается из нескольких городов-кандидатов, подавших для этого официальные заявки. Определение происходит путем прямого тайного голосования членами МОК, кроме представителей стран-кандидатов и президента МОК.

Как правило, на момент проведения окончательного голосования в списке кандидатов остается не более пяти городов, список которых определяется рейтинговым голосованием членов МОК, проводящимся

годом ранее. Победитель должен набрать больше половины голосов. Если в первом туре не удастся выявить победителя, проводятся второй и последующие туры. При этом после каждого тура из борьбы выбывает кандидат, набравший наименьшее количество голосов. Тогда члены МОК от этой страны в следующих турах уже принимают участие.

Право проведения Игр является очень престижным и почетным. По этой причине кандидаты ведут активную борьбу за победу, стараясь представить свою заявку в наиболее выгодном свете, доказать, что именно их заявка лучшая. Для этого каждый город-кандидат представляет на суд членов МОК т. н. «Заявочную книгу», в которой изложены все детали проекта Игр в этом городе, а также готовят специальную презентацию своей заявки. Прием заявок на проведение Игр начинается за 10 лет до даты их проведения, заканчивается за 9 лет, список финалистов определяется за 8 лет, и наконец, за 7 лет определяется место проведения.

## **Современные Олимпийские игры.**

### **Сурдлимпийские игры.**

Первые Всемирные игры глухих прошли в 1924 году в Париже, и с этого момента по настоящее время проводятся один раз в четыре года, за исключением периода Второй мировой войны. Участниками первых игр в Париже были делегации Бельгии, Чехословакии, Франции, Великобритании, Нидерландов, Польши, Венгрии, Италии, Латвии и Румынии (И.С. Барчуков, 2013).

Спортсмены первых Игр принимали участие в соревнованиях по лёгкой атлетике, велоспорту, футболу, стрельбе и плаванию. 16 августа 1924 года руководство спортивных делегаций стран-участниц на совещании решили организовать Международный комитет спорта глухих (МКСГ), основной целью которого стало основание союза всех спортивных федераций глухих и разработка их устава для основания и руководства

только что появившегося соревнования. В этом же году было принято решение, что игры должны проводиться каждые четыре года.

Только через 25 лет, в январе 1949 года, в Австрии были проведены 1-е Всемирные зимние игры глухих, в которых приняло участие 33 спортсмена из пяти стран. В 1955 году Международный олимпийский комитет признал МСКГ как международную федерацию с олимпийскими принципами, а через два года комитет начал менять устав, приводя его в соответствие с олимпийским. Сегодня в МСКГ входит более 90 национальных федераций. Решением Исполнительного Комитета МОК в мае 2001 года Всемирные игры глухих переименованы в Сурдлимпийские («Deaflympics»). В том же году в Риме были проведены 19-е Сурдлимпийские игры. Более 3000 спортсменов из 80 стран мира вели борьбу за медали.

*Паралимпийские игры (параолимпийские игры)* – международные спортивные соревнования для людей с ограниченными возможностями (кроме инвалидов по слуху). Традиционно проводятся после главных Олимпийских игр, а начиная с 1988 года – на тех же спортивных объектах; в 2001 г. эта практика закреплена соглашением между МОК и Международным паралимпийским комитетом (МПК). Летние паралимпийские игры проводятся с 1960 г., а зимние паралимпийские игры – с 1976 года. Возникновение видов спорта, в которых могут участвовать инвалиды, связывают с именем английского нейрохирурга Людвиг Гуттмана (L.Guttman), который, преодолевая вековые стереотипы по отношению к людям с физическими недостатками, ввёл спорт в процесс реабилитации больных с повреждениями спинного мозга. Он на практике доказал, что спорт для людей с физическими недостатками создаёт условия для успешной жизнедеятельности, восстанавливает психическое равновесие, позволяет вернуться к полноценной жизни независимо от физических недостатков, укрепляет физическую силу, необходимую для того, чтобы управляться с инвалидной коляской.

В 1982 году был создан Координационный совет международных спортивных организаций для инвалидов – ИСС. Семь лет спустя был создан Международный паралимпийский комитет – International Paralympic Committee (IPC) и координационный совет передал ему свои полномочия.

Другим поворотным событием в паралимпийском движении стали летние Паралимпийские игры – 1988, для проведения которых использовались те же объекты, на которых проходили олимпийские соревнования. Зимние Паралимпийские игры 1992 года проходили в том же городе, и на тех же аренах, что и Олимпийские соревнования. В 2001 году Международный олимпийский комитет и Международный паралимпийский комитет подписали соглашение, по которому Паралимпийские игры должны проходить в тот же год, в той же стране и использовать те же объекты, что и Олимпийские игры. Это соглашение официально применяется, начиная с летних игр 2012 года (Р.Ф. Проходовская с соавт., 2015).

Наибольшее число раз Олимпийские игры проходили в США – 8 раз (4 раза – летние и 4 раза – зимние). Во Франции 5 раз (2Л/3З), в Великобритании 3 раза (3/0), Германии 3 раза (2/1), Японии, Италии, Канаде 3 раза (1/2), в Греции и Австралии дважды проводились летние игры, в Австрии, Швейцарии и Норвегии дважды проводились зимние игры.

Всего 21 страна получала право проведения Олимпиад. При этом, летние проводились в 18 странах, зимние в 11.

Среди городов лидерство по количеству Олимпиад держит Лондон – 3 раза. Дважды Игры проходили в Лос-Анджелесе, Париже, Афинах – летние, в Санкт-Морице, Инсбруке, Лейк-Плэсиде – зимние. Всего Олимпиаду принимал 41 город (летние 22, зимние 19).

В СССР прошли одни Олимпийские игры – XXII Летняя Олимпиада в Москве в 1980 году.

В постсоветской России Москва безуспешно претендовала на Летнюю Олимпиаду-2012, а Сочи получил право на проведение XXII Зимней Олимпиады-2014 (Р.Ф. Проходовская с соавт., 2015).

## **Участие России в Олимпийских играх.**

В начале двадцатого века, когда отменили крепостное право и стала бурно развиваться промышленность, в России начали появляться спортивные национальные федерации. На тот момент, спорт заметной роли в общественной жизни страны не играл, но нашлись энтузиасты (например, Алексей Бутовский, генерал, участник московского Олимпийского комитета), которые осознавали его значимость для общества (Н.Ю. Мельникова, 2013).

Впервые шесть спортсменов из России участвовали в Олимпиаде в 1908 году (в г. Лондон, Великобритания). Среди них были и первые в истории российского спорта олимпийские чемпионы – Николай Панин-Коломенкин (I место), фигурист, а Алексей Петров и Николай Орлов (борьба), добыли серебро (заняли II место).

В марте 1911 года создается Российский олимпийский комитет, сокращенно РОК, который активно готовил российских спортсменов для участия в V Олимпиаде в Стокгольме. На тот момент председателем РОК был Вячеслав Срезневский, авторитетный деятель российского спортивного движения, который основал и руководил Санкт-Петербургским обществом любителей конькобежства.

В Олимпиаде 1912 года приняли участие 170 российских атлетов и полсотни официальных представителей под покровительством императора Николая II. К сожалению, спортсмены смогли завоевать только две серебряные и две бронзовые медали, в результате низкого уровня подготовки к соревнованиям.

В 1920 году в Антверпене среди олимпийцев не было посланцев советской России. Блюстители Олимпийской хартии, заседавшие в МОК, оставили без внимания ходатайство Главного управления Всеобщего о допуске на Игры-20 восьми российских спортсменов. Западные аристократы, гордившиеся своей аполитичностью, примкнули к политическому и экономическому бойкоту, который объявили Европа и Америка молодой советской республике (в кн. «Олимпийский спорт», 2014).

С 1952 года советские спортсмены участвовали во всех Олимпийских играх (за исключением Олимпийских игр в Лос-Анджелесе, 1984).

Самыми удачными для спортсменов СССР/СНГ/России стали следующие Олимпийские игры:

XV Олимпиада (Хельсинки, 1952). Сборная СССР завоевала 71 медаль (22 золотых, 30 серебряных и 19 бронзовых) и поделила первое место в неофициальном командном подсчете с командой США.

Успешнее всех выступила команда Советского Союза в 1956 году на XVI летних Олимпийских играх в Мельбурне (Австралия) - 37 золотых, 29 серебряных и 32 бронзовые медали (Р.Ф. Проходовская, 2015).

В летних XVII Олимпийских играх в Риме в 1960 году вновь победу в неофициальном командном подсчете завоевала сборная СССР.

В XVIII Олимпийских Играх в Токио в 1964 году сборная СССР завоевала наибольшее число медалей, но уступила сборной США по количеству золотых наград (30 - у Советского Союза и 36 - у американской сборной).

На Играх XX Олимпиады (Мюнхен, 1972) сборная Советского Союза выступила успешнее других команд, завоевав 50 золотых, 27 серебряных и 22 бронзовые медали.

На Играх XXI Олимпиады (Монреаль, 1976) спортсмены СССР вновь были лучшими - 49 золотых, 41 серебряная и 35 бронзовых наград.

На Играх XXII Олимпиады (Москва, 1980) сборная страны - хозяйки Игр одержала убедительную победу в неофициальном командном подсчете (80 золотых, 69 серебряных и 46 бронзовых наград).

Убедительную победу одержала сборная команда Советского Союза на Играх XXIV Олимпиады (Сеул, 1988) - 55 золотых, 31 серебряная и 46 бронзовых медалей, оставив позади команды ГДР и США.

Игры XXV Олимпиады (Барселона, 1992). После распада СССР в 1991 г. на Олимпиаде выступала в первый и последний раз Объединенная команда независимых государств (ОКНГ). ОКНГ сумела опередить сильнейших соперников США и Германии (45 золотых, 38 серебряных и 29 бронзовых медалей).

Игры XXVI Олимпиады (Атланта, 1996) проводились в знаменательную дату - 100-летие первых Олимпийских игр современности. Впервые, с 1912 г. на Олимпиаде выступала сборная России (408 спортсменов из 53 территорий Российской Федерации), сумевшая оказать достойное сопротивление команде США и завоевавшая в трудной борьбе второе место в неофициальном командном подсчете (26 золотых, 21 серебряная и 16 бронзовых у сборной России и соответственно 44, 32 и 25 у сборной США).

На Играх XXVII Олимпиады (Сидней, 2000) спортсмены России заняли второе место, завоевав 88 медалей, в том числе 32 золотых, 28 серебряных и 28 бронзовых.

На Играх XXVIII Олимпиады (Афины, 2004) сборная команда России завоевала 92 медали (27 золотых, 27 серебряных, 38 бронзовых) и заняла третье место. Олимпийская сборная команда России завоевала медали различных достоинств в 24 видах спорта, золотые медали - 13 видах (Хмельницкая И. Б., 2011).

2 августа 2004 года Международный Олимпийский комитет (МОК) обнародовал список спортсменов, которые завоевали наибольшее количество медалей на Олимпийских играх современности. Первые три места в списке заняли советские гимнасты Лариса Латынина, Николай Андрианов и Борис Шахлин. Лариса Латынина завоевала на трех Олимпиадах с 1956 по 1964 год 18 олимпийских медалей, из них девять золотых, пять серебряных и четыре бронзовых. Николай Андрианов на Олимпийских играх 1972-1980 годов получил 15 медалей, в том числе семь золотых, пять серебряных и три бронзовых. Выступавший на Играх одновременно с Латыниной Борис Шахлин занимает третье место в списке олимпийских призеров с 13 медалями - семь золотых, четыре серебряных и две бронзовых. В списке присутствует еще один советский гимнаст - Виктор Чукарин, получивший 11 олимпийских наград, из них семь золотых и три серебряных, а также одну бронзовую.

На XXIX летних Олимпийских играх в Пекине (2008 г.) сборная России заняла третье место в общекомандном зачете. В сумме отечественные спортс-

мены завоевали 72 медали: 23 золотых, 21 серебряную и 28 бронзовых в 19 видах спорта (в кн. «Рождение Олимпийских игр», 2015).

### **Физическая культура Русского централизованного государства.**

К концу XV столетия в Северо-восточной Руси сложилось Русское централизованное государство с двумя основными классами: крепостное крестьянство и феодалы. Физическая культура в этот период принимает общенациональный характер и становится относительно самостоятельной отраслью культуры государства.

В быту народных масс были распространены разнообразные физические упражнения и игры, развивающие силу, выносливость, ловкость, мужество и упорство. Большой популярностью пользуются стрельба из лука, верховая езда, кулачные бои (М.Н. Лукашев, 2016).

У народов, живущих по берегам рек, озер, морей - плавание, гонки на лодках и челнах. К числу упражнений, играющих большую роль в физическом воспитании народных масс, относились ходьба на лыжах, катание на коньках, салазках, палочные бои на льду, взятие снежных крепостей.

Физическое воспитание городского населения было скромнее и проходило в форме «потех» и ярмарочных гуляний: фехтование на пиках и шпагах, акробатика, прыжки, метание камней в цель и на дальность. Физические упражнения дополнялись обязательно средствами закаливания: купание, обливание холодной водой после жаркой бани, обтирание снегом. Физической культурой простые люди в Русском государстве занимались в воскресные дни и по престольным праздникам.

Детей царской фамилии и привилегированных сословий с 11-12 лет приучали к военным потехам. Это - стрельба из лука, верховая езда, упражнения на навыки стратегического и тактического боя. В зрелые годы феодалы занимались охотой на крупного зверя (медведь, кабан, лось, волк) и соколиной.

Для Российского государства большое значение имела физическая подготовка русского войска. Главными отрядами считались конница с умением владения топором, саблей, кинжалом, луком и пехотные отряды.

О значительной роли физической культуры в средневековом Русском государстве говорят первые педагогические сочинения, затрагивающие физическое воспитание молодежи - книга ученого монаха Епифания Славинецкого «гражданство обычаев детских», в которой он классифицировал упражнения на пригодные и непригодные (игры в карты, кости и т.п.). Большое внимание автор уделил подвижным играм в воспитании детей (Р.Ф. Проходовская с соавт, 2015).

### **Развитие физической культуры в Эпоху Возрождения.**

Выразителями прогрессивных идей стали врачи (Иероним Меркуриас), гуманисты (Томас Мор), социалисты-утописты (Томмазо Кампанелла). Их принципы и цели имели профессиональное отличие и общие сходства: они отвергали отношение к телу как тюрьме; наряду с отдельными физическими упражнениями (бег, ходьба, фехтование и т.п.) значительная роль отводилась ими подвижным играм; они воскресили и распространили передовые методики физического воспитания древности; благодаря им восторжествовал идеал гармонично развитого человека; пришли к пониманию использования в физическом воспитании средств вольной природы; признали взаимосвязь между физическими и духовными усилиями; обратили внимание на возрастные особенности занятий физическими упражнениями (А.В. Грачев, 1940).

### **Развитие физической культуры в зарубежных странах в период между Первой и Второй мировой войной.**

Первая мировая война положила начало общему кризису капиталистической системы. Обострение противоречий капитализма во всех областях общественной жизни, усиление классовой борьбы, рост революционного и национально - освободительного движения оказали существенное влияние на развитие физической культуры и спорта в межвоенный период.

Новая историческая обстановка, возникшая в результате победы Октябрьской социалистической революции в России, способствовала расколу мира на две противоположные системы - капиталистическую и социалистическую. Это привело к образованию двух различных направлений в области физической культуры и спорта - социалистического и буржуазного, что явилось главной особенностью развития физической культуры и спорта между I и II мировыми войнами.

К основным тенденциям развития физического воспитания в этот период следует отнести следующие:

1) дальнейшее развитие и становление олимпийского движения, совершенствование его организационной структуры и олимпийской программы, расширение географии олимпийских игр;

2) возникновение политических партий способствуя развитию международного рабочего спортивного движения, организации и проведению Всемирных рабочих Олимпиад;

3) милитаризация спортивно-гимнастического движения; распространение новых систем и методов, направленных на повышение вневойсковой военно-физической подготовки молодежи.

Международное спортивное движение находилось в 1914 году на пороге своего развития. Хотя проведение международных встреч спортсменов, создание международных федераций по видам спорта, олимпийские игры имели место на рубеже веков. Начавшаяся в Европе первая мировая война нарушила благоприятное развитие международных связей. Последние крупные международные легкоатлетические соревнования состоялись 4 августа 1914 года, т.е. в то время, когда уже начали раздаваться первые выстрелы (О.К. Грачев, 2011).

Спортивная жизнь в Европе почти угасла. Крайне редко проводились соревнования в европейских странах, т.к. спортсмены вынуждены были надеть на себя военную форму. Спорт развивался главным образом на Американском континенте. В 1916 г. в Перу была основана первая континентальная футбольная федерация - КОНМЕБОЛ. Империалистические державы были едины в ненависти к молодому

Советскому государству. Результатом которой стала изоляция советских спортсменов.

Международные связи спортсменов Советского Союза были ограничены встречами со спортсменами различных рабочих спортивных организаций. Возникновение первых рабочих спортивных организаций относится еще к середине XIX века (Германия, 1850 год). В 1878 году они были запрещены "исключительным законом против социалистов", закрывшим все партии, клубы, организации.

Новый этап развития спортивных обществ был начат в 90-е годы, 1893 г. - Германский рабочий спортивный союз. Подобные Союзы были созданы в Венгрии, Франции, Чехии, Бельгии.

Задача движения - физическая и политическая подготовка рабочих масс к классовой борьбе с буржуазией. В 1913 году в г. Генте (Бельгия) была предпринята попытка создания Международного рабочего спортивного центра, куда вошли бы руководители спортивных союзов Германии, Франции, Бельгии, Австро-Венгрии.

Но лишь после I мировой войны вновь смогли вернуться к этому вопросу. Процесс оформления международной рабочей спортивной организации проходил в сложной обстановке раскола в рабочем движении. Наличие II, оппортунистического, реформистского Интернационала и III, коммунистического Интернационала обусловило возникновение двух центров в руководстве рабочим спортом в мире (В.К. Пельменев, Е.В. Конеева, 2000).

В 1920 г. в Люцерне (Швейцария) состоялся конгресс рабочих спортивных организаций Германии, Австрии, Франции, Бельгии, Венгрии, Финляндии и других стран, на котором был утвержден Международный рабочий союз спорта и физического воспитания - Люцернский спортивный интернационал.

В 1921 году в Москве был созван новый международный конгресс рабочих спортивных организаций, где присутствовали делегаты Советского Союза, Чехословакии, Германии, Франции, Венгрии, Финляндии, Италии и других стран. На конгрессе был основан Международный союз рабоче-крестьянских организаций физической культуры - Красный спортивный интернационал.

К 1926 году были подписаны соглашения о сотрудничестве с 5 странами, предусматривающие проведение спортивных соревнований, обмен делегациями и т.д.

В 1925 году Люцернский спортивный интернационал (ЛСИ) организовал I спортивную рабочую Олимпиаду во Франкфурте-на-Майне. Советских спортсменов на эту олимпиаду не допустили. Спортивная блокада была прервана лишь в 1927-28 гг. на зимнем празднике спорта в Норвегии. В 1928 году спортсмены ЛСИ участвовали в I Спартакиаде в Москве (612 спортсменов из 14 стран). Во II олимпиаде рабочих-спортсменов в 1931 году в Вене, приуроченной к открытию Съезда II Интернационала, спортсмены КСИ также не участвуют.

В 1934 году в Париже состоялся большой международный антифашистский слет спортсменов, объединивший представителей двух международных спортивных организаций. С приходом фашизма к власти в Германии рабочие спортивные организации были распущены. Руководители ЛСИ стали говорить о совместном проведении соревнований и сотрудничестве.

На слете было принято решение об активизации борьбы с фашизмом и милитаризмом в спорте. Слет призвал бойкотировать подготовку и проведение Олимпийских игр в Берлине. В 1957 г. в Антверпене (Бельгия) состоялась III Всемирная рабочая олимпиада, названная праздником единства рабочих спортсменов всех стран. На Олимпиаду ездил большая группа советских спортсменов. Это был триумф советского спорта, почти по всем видам призовые места. Особо следует отметить абсолютную чемпионку по спортивной акробатике Марию Тышко, которая начала заниматься спортом в Краснодарском клубе "Комсомолец".

США после I мировой войны превратились в сильнейшее государство мира. США уделяло большое внимание пропаганде «американского образа жизни» в других странах. Одним из путей этого процесса стали выступления американских спортсменов в международных соревнованиях.

В подавляющем большинстве штатов были введены законы о физической подготовке в школах. До 17 лет физическое воспитание детей проводилось в школах и скаутских организациях, затем в колледжах и университетах студенческая

молодежь занималась спортом в клубах. Наибольшее распространение в этих основных центрах спортивной работы получили легкая атлетика, плавание, баскетбол, гребной спорт, теннис, бейсбол.

Деятельность всех спортивных организаций кроме университетских клубов контролировала организация, созданная еще в 1888 году — Любительский атлетический союз (Б.Р. Голощапов, 2011).

### **Зарождение физической культуры у народов, проживающих на территории России.**

Возникновение физических упражнений и игр у народов, проживающих на территории современной России, как и у других народов мира, относится к первобытному обществу. Археологические и этнографические исследования, проводившиеся в южных, восточных и северных районах, дают основание говорить о применении различных видов физических упражнений и игр в трудовом и военном воспитании древних людей нашей Родины.

У многих народов сохранились игры и физические упражнения, уходящие своими корнями в далекое прошлое. Они отражали охотничью, рыболовную, скотоводческую, земледельческую, военную и бытовую деятельность племен и родов первобытного общества. У древних народов бытовали верховая езда, метания разных предметов, стрельба из лука, разнообразные игры. Народы нашего Севера с IV-III тыс. до н.э. применяли в труде (охоте) и быту передвижение на лыжах. У нанайцев, манси, ненцев и других народностей Сибири и Дальнего Востока сравнительно широко в воспитательных целях использовались состязательные игры с бегом, метания копья, дротиков и топора, гребля, игры в медведя и оленя. Каждый из малых и больших народов и народностей, населявших территорию нашей страны в далекие времена, внес свой вклад в развитие отечественной физической культуры и спорта (Б.Р. Голощапов, 2011).

В Киевском феодальном государстве, начиная с X в., в княжеских и боярских домах появляются специальные лица для воспитания и обучения детей. Это были главным образом выходцы из народа, владевшие воспитательным мастерством.

Воспитывая и обучая детей феодальной знати, они использовали народные формы физического воспитания. В юном и зрелом возрасте феодалы совершенствовали свою военно-физическую подготовку, находясь на службе в старшей боярской дружине, а также и в быту, на охоте, конных ристаниях (турнирах, состязаниях), военных играх и потехах (развлечениях). Физическое воспитание продолжает носить военную направленность. Это было обусловлено многочисленными войнами против татар, немецких рыцарей, шведов и поляков и требованиями, которые предъявлялись к службе в княжеских дружинах, поместном войске (XV в.), стрелецких и "городовых" полках (XVI в.). Командовали войсками выходцы из княжеских, дворянских и боярских семей. Их заранее готовили к выполнению воинской службы.

В Киевском государстве (VIII - XI вв.), в период феодальной раздробленности Руси (XII-XIV вв.) и в эпоху Русского централизованного государства (XV-XVII вв.) народ продолжал сохранять и развивать физические упражнения и игры, которые служили ему средством подготовки сильных, выносливых воинов, отстаивающих в тяжелых боях с чужеземными захватчиками свободу и независимость нашей Родины, в этих сражениях русский народ показал стойкость и мужество, любовь к Родине, высокие физические и моральные качества.

Самобытные народные формы физического воспитания играли важную роль в подготовке княжеских дружин, особенно выходцев из неимущих слоев населения. В летописях и былинах отражены многие подвиги воинов-богатырей.

Среди народных масс широкой популярностью пользовалась борьба, верховая езда, стрельба из лука, поднятие и метание камней, и многочисленные игры, связанные с трудовой и военной деятельностью. Повсеместное распространение получили кулачные бои: групповые (стенка на стенку) и одиночные (один на один) (В.К. Пельменев, Е.В. Конеева, 2000).

К другим видам упражнений, распространенным среди нашего народа, относятся плавание, гребля, передвижение на лыжах. Народы, жившие по берегам водоемов, использовали плавание как средство личной гигиены. Гребля как способ

передвижения по воде широко применялась в военной и трудовой жизни многих народов России. Так, в войсках Степана Разина хорошо была поставлена предварительная подготовка гребцов.

Народы Сибири, Урала, Средней России с давних времен применяли в различных условиях труда, военного дела и быта передвижение на лыжах. В процессе труда (охоты) использовались охотничьи лыжи, подбитые мехом. Они хорошо скользили и не давали отдачи.

Свои самобытные физические упражнения и игры имели народы Урала и Поволжья. Среди этих народов широкое распространение имели бег наперегонки, борьба, кулачные бои, прыжки, танцы. Они способствовали развитию ловкости и силы, мужества и выносливости.

В условиях тех больших преобразований, которые проводились в России со времен Петра I, неизмеримо возросли потребности в квалифицированных кадрах. В стране стали открываться светские специальные учебные заведения. Они готовили кадры для промышленности, армии, флота и государственной службы. В 1701 г. в Москве открывается школа математических и навигационных наук. В этой школе, расположенной в Сухаревой башне, физическая подготовка впервые вводится в качестве обязательного учебного предмета. В последующие годы физическое воспитание предусматривается и в других учебных заведениях: Морской академии (1715 г. ), кадетских корпусах (1731 г. и 1752 г.).

Военные реформы конца XVII и начала XVIII в. оказали решающее влияние на создание системы военно-физической подготовки в русской армии. Все началось с организации Петром I Семеновского и Преображенского потешных полков (Б.Р. Голощапов, 2011).

В народных школах (приходских и уездных) физическое воспитание отсутствовало. В такой обстановке единственным средством физического воспитания неимущих слоев населения оставались самобытные формы физических упражнений и игр.

В первой половине XIX в. получают распространение различные фехтовальные, стрелковые, гимнастические и плавательные частные спортивные заведения, предназначенные для аристократических кругов.

В конце XVIII в. и первой половине XIX в. начали выходить пособия, в которых излагались основы техники, тактики и методики обучения фехтованию, плаванию, стрельбе и другим видам физических упражнений.

В дворянском быту значительное место занимали игры с мячом, шахматы, шашки. Дворяне с увлечением играли в волан, напоминавший наш бадминтон, лапту, горелки, крокет и другие игры.

В конце XIX в. стали создаваться спортивные клубы буржуазно-демократического направления. Значительное влияние на их возникновение оказало общественное движение прогрессивных сил за улучшение физического развития, воспитания и укрепление здоровья молодежи.

Среди других видов спорта, сделавших свои первые шаги в нашей стране во второй половине XIX в., следует отметить конькобежный и лыжный спорт, футбол и хоккей с мячом, бокс, легкую атлетику, фигурное катание на коньках.

С большим успехом в состязаниях с зарубежными спортсменами соперничали русские конькобежцы, борцы, тяжелоатлеты, велосипедисты, фехтовальщики и гребцы.

### **Участие русских спортсменов в международных соревнованиях.**

С начала XX в. русские спортсмены стали принимать более активное участие в международных соревнованиях. Они выступали в товарищеских матчах и официальных чемпионатах по многим видам спорта. С иностранными спортсменами встречались русские борцы и штангисты, лыжники и конькобежцы, футболисты и хоккеисты, фехтовальщики и гребцы, и представители других видов спорта. Нередко русские спортсмены выходили победителями на первенствах Европы и мира, в Олимпийских играх.

Так, замечательный русский спортсмен Н. Струнников дважды, в 1910 и 1911 гг., становился чемпионом мира по конькобежному спорту. Четвертые

олимпийские игры, проходившие в Лондоне в 1908 г., оказались наиболее удачными для нас. Из 6 человек, участвовавших в соревнованиях, 3 вернулись с наградами. Н.А. Панин-Коломенкин завоевал золотую медаль по фигурному катанию (этот типично зимний вид спорта был включен в программу летних игр). На этих играх борцы Н. Орлов и А. Петров удостоились серебряных медалей.

В 1912 г. Россия впервые официально выступала на Олимпийских играх в Стокгольме. Однако комплектование русской национальной олимпийской команды проходило из рук вон плохо. Российский олимпийский комитет, созданный в 1911 г., бездействовал. Отсутствие необходимой организаторской деятельности привело к тому, что наибольшие шансы попасть в олимпийскую команду имели учащиеся офицерской фехтовально-гимнастической школы. Лучшие спортсмены клубов и обществ в олимпийскую команду не попали. В результате Россия заняла в неофициальном зачете предпоследнее место. Лишь две серебряные и две бронзовые медали привезли домой русские спортсмены. После неудачного выступления на Олимпийских играх по предложению Российского олимпийского комитета было решено ежегодно проводить спортивные Олимпиады. В 1913 г. Олимпиада состоялась в Киеве, а в 1914 г. - в Риге. Итоги этих соревнований показали, что при умелой организации и лучшей подготовке русские спортсмены могли бы гораздо успешнее выступить на Олимпийских играх в Стокгольме (И.А. Писменский, 2014).

### **Спартакиада народов СССР и ее значение для восстановления и развития физического движения в послевоенные годы.**

Нормализация работы по физическому воспитанию и развитию спорта после Второй мировой войны столкнулась с большими трудностями. Советское государство, несмотря на трудности, связанные с восстановлением народного хозяйства, уделяло постоянное внимание деятельности физкультурных организаций.

В целях повышения спортивного мастерства были учреждены должности государственного тренера по видам спорта и открыто 80 спортивных школ для молодежи.

В 1951 г. вводятся новые программы по физической культуре, согласно которым на 1-м и 2-м курсах вузов были введены обязательные занятия физической культурой (В.К. Пельменев, Е.В. Конеева, 2000).

I Спартакиада проводилась в четыре этапа: 1-й — спартакиады проводятся в коллективах физической культуры на местном уровне; 2-й — соревнования в районах, городе, области; 3-й — соревнования в республиках, Москве и Ленинграде; 4-й — финальные соревнования, которые состоялись 6 — 16 августа 1956 г. в Москве.

Всего на четырех этапах I Спартакиады приняло участие 23 млн. физкультурников и спортсменов. К финалу Спартакиады был открыт Центральный стадион в Лужниках. Программа финала состояла из 22 видов спорта. В течение 12 дней 9244 спортсмена боролись за призы. Итоги Спартакиады: 1-е место занял коллектив Москвы, 2-е - РСФСР, 3-е — Ленинград, 4-е — Украина, 5-е — Грузия, 6-е — Эстония. На Спартакиаде было установлено 33 новых всесоюзных рекорда, 9 из которых превышали мировые. Лучшими спортсменами, добившимися выдающихся результатов были А. Воробьев - штанга, В. Куц - легкая атлетика, В. Иванов гребля.

Значение I Спартакиады народов СССР в том, что она явилась проверкой состояния физкультурной и спортивной работы, способствовала вовлечению широких масс населения в регулярные занятия физической культурой и спортом; стимулировала развитие видов спорта и рост спортивных достижений; выявляла способных спортсменов, которыми пополнялись сборные команды.

В 1959 г. состоялась II Спартакиада народов СССР, особенностью которой явилось то, что помимо сборных команд республик, Москвы и Ленинграда, по пяти видам спорта выступали команды коллективов физической культуры фабрик, заводов, учреждений. Лучшие результаты по плаванию и легкой атле-

тике показали спортсмены ленинградского оптико-механического завода, по гимнастике - московского клуба Филя, по велоспорту — Рижского вагоноремонтного завода и другие коллективы. Победителями Спартакиады стали П. Болотников - легкая атлетика, Ю. Власов - тяжелая атлетика, Б. Шахлин и П. Астахова - гимнастика и др. В дальнейшем Спартакиады народов СССР стали доброй традицией в советском физкультурном движении (Р.Ф. Проходовская, 2015).

## **4.2 Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к Труд и Обороне».**

### **История развития физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне».**

Комплекс «Готов к труду и обороне» (ГТО) появился в тридцатых годах прошлого века, но предпосылки его возникновения появились намного раньше, в те времена, когда молодому советскому государству просто были позарез нужны новые, боеспособные кадры.

В послереволюционный период наша страна столкнулась с двумя проблемами. Первая – Советский союз на самой заре своего развития оказался окружен со всех сторон чуждыми идеологически государствами. Вторая – гражданская война шла внутри самой страны. Следует также отметить, что даже после окончания гражданской войны ни первая, ни вторая проблема не была решена. Чтобы противостоять противникам как вне, так и внутри страны, нужны были сильные военные, а основой дисциплины, порядка и хорошей физической подготовки – является спорт. Уже через год после революции Центральным Комитетом был издан декрет, который предполагал обязательное обучение военным делам. Этот декрет и стал основой для развития ряда спортивных организаций (Н.Е. Калинина, 2015).

Для ГТО он также стал предпосылкой, и создание этого комплекса было просто делом времени. Военизированный уклон ГТО, акцент на военных видах спорта, (таких как лыжные тактические походы, полосы препятствий с заборами с

колючей проволокой, метание гранат и стрельба) также обусловлен привязкой к военному делу.

### **Начало внедрения программы физкультурно-спортивного комплекса «Готов к Труду и Обороне» и ее изменения.**

Началом программы «Готов к Труду и Обороне» принято считать принятие в 1931 году программы ГТО, которая состояла из двух частей.

Первая часть называлась «Будь готов к труду и обороне СССР», и была ориентирована на школьников средней школы. Тут было создано 4 возрастных ступени (Б.Р. Голощапов, 2011).

Вторая часть — «ГТО» была ориентирована не только на школьников старше 16 лет, но и на обычное население, она охватывала три ступени.

Далее изменения вносились каждые 5-8 лет, пока в 1972 году не был утвержден последний физкультурный комплекс программы.

Так, постановлением ЦК партии 17 января 1972 года было принято 5 ступеней ГТО, для каждой из них были созданы свои требования, каждая ступень имела свое название (Н.В. Паршикова с соавт., 2014).

Самая первая ступень – «Смелые и ловкие» охватывала детей 10-13 лет. Вторая ступень – до 15 лет, третья – от 15 до 18, четвертая ступень различалась для мужчин и женщин. Для мужской части СССР – 19-28 лет, и 29-39 лет, женщины – до 34 лет. Пятая, последняя ступень ГТО – от 40 до 60 лет для мужчин и от 35 до 55 лет – для женщин.

Кроме того, в этом же году был принят военно-спортивный комплекс ГТО для военных, который соответствовал четвертой ступени. Вместе с развитием ГТО увеличивалось и число людей, занимавшихся спортом. Так, к примеру, за десять лет, с 1931 до 1941 года число людей, которые сдали нормы ГТО 1 ступени, составляло 6 миллионов человек, вторую ступень сдали около 100 тысяч. А уже к 1948 году людей, вовлеченных в спорт, было более 7 миллионов. Эта цифра резко возросла к 1977 году, когда в стране нормы ГТО выполнили более 52 миллионов человек.

## **Значки и значкисты физкультурно-спортивного комплекса «Готов к Труд и Обороне».**

В ГТО существовали свои награды – серебряный и золотой значок.

В структуре ГТО помимо значков были удостоверения. Первые значки ГТО были выданы в первый же год существования структуры, их получили 24 тысячи человек. Самым первым значок получил Яков Мельников, конькобежец, который получил бронзу на чемпионате мира в 1923 году. К слову, у него, кроме этой победы было еще 27 национальных рекордов. С каждым годом число людей, получивших значки, росло.

Через десять лет после создания ГТО число людей, получивших золотой значок составляло 6 миллионов человек. Среди людей, которые получали значки ГТО были известные звезды спорта и культуры СССР: Аркадий Гайдар, братья Знаменские, Василий Соловьев-Седой (Ю.Н. Галагузова, 2015).

Нормы ГТО в течение своей истории изменялись, дополнялись и сокращались. В военное время дисциплины ГТО дополнились рядом прикладных соревнований, например перенос ящика с патронами и лазание по деревьям и шесту. В течение времени сокращалось и количество испытаний. Так, в 1940 году для получения значка 1 степени нужно было пройти 14 испытаний, впоследствии эта цифра сократилась до 9 нормативов (В.А. Уваров, 1977).

## **Цели и задачи физкультурно-спортивного комплекса «Готов к Труд и Обороне».**

Всего можно выделить 2 главные задачи ГТО – повышение общего уровня здоровья населения, и создание определенной прослойки в обществе, всегда готовой к военной обороне.

Почему был выбран именно такой формат? Во-первых, четкая система нормативов создавала соревновательность. Дети, подростки, старались превзойти сразу трех соперников – своих товарищей, участников соревнований, во-вторых нормативы, указанные в таблице для того, чтобы получить значок. И в-третьих, свои собственные результаты.

Система ГТО являлась мощным стимулом для спорта. Нормативы развивали все группы мышц, увеличивали выносливость, координацию, умение рассчитывать свои силы и потенциал.

Вторая задача – создание группы людей, всегда готовых к обороне государства. Тут задача ГТО не увеличить потенциал до максимума, а унифицировать всех жителей СССР в плане спортивной подготовки, чтобы каждый мог поднять ящик с патронами, чтобы каждый мог в случае необходимости перелезть через забор, или проползти под колючей проволокой.

Требовалось, чтобы каждый умел плавать, лазить по деревьям, метко стрелять – поэтому в комплексе ГТО такие нормативы были.

24 мая 1930 года газета «Комсомольская правда» напечатала обращение, в котором предлагалось установить всесоюзные испытания на право получения значка «Готов к труду и обороне».

Речь шла о необходимости введения единого критерия для оценки физической подготовленности молодежи. Предлагалось установить специальные нормы и требования, а кто их выполнял – награждать значком. Новая инициатива комсомола получила признание среди общественности, и по поручению Всесоюзного совета физической культуры при ЦИК СССР был разработан проект комплекса ГТО. После обсуждения в различных общественных организациях страны он был утвержден 11 марта 1931 года.

Автором комплекса ГТО 1931 года считается 20-летний московский физкультурник Иван Осипов. К испытаниям на получение значка «Готов к труду и обороне» первоначально допускались мужчины не моложе 18 лет и женщины не моложе 17 лет. Особым условием было удовлетворительное состояние здоровья. Определял его врач, который устанавливал, что сдача норм по данному комплексу не принесет ущерба здоровью человека. К соревнованиям допускались физкультурники, организованные в коллективы, и физкультурники-одиночки. Для проведения практических

испытаний они распределялись на отдельные группы по полу и возрасту (Р.Ф. Проходовская соавт., 2015).

**Мужчины** первая категория – с 18 до 25 лет,

вторая категория – с 25 до 35 лет,

третья категория – с 35 лет и старше.

**Женщины**

первая категория – с 17 до 25 лет,

вторая категория – с 25 до 32 лет,

третья категория – с 32 лет и старше.

Испытания должны были проводиться на всех уровнях – в городах, селах и деревнях, на предприятиях и в организациях. Результаты заносились в билет физкультурника. Те, кто успешно проходили испытания и были награждены значком ГТО, имели льготу на поступление в специальное учебное заведение по физкультуре и преимущественное право на участие в спортивных соревнованиях и физкультурных праздниках республиканского, всесоюзного и международного масштаба.

Первый комплекс ГТО состоял всего из одной ступени. Для того, чтобы получить значок, нужно было выполнить 21 испытание, 15 из которых – практические. Они включали в себя следующие дисциплины: бег на 100, 500 и 1000 метров; прыжки в длину и высоту; метание гранаты; подтягивание на перекладине; лазание по канату или шесту; поднимание патронного ящика весом в 32 килограмма и безостановочное передвижение с ним на 50 метров; плавание; умение ездить на велосипеде или умение управлять трактором, мотоциклом, автомобилем; умение грести 1 км; лыжи на 3 и 10 км; верховую езду и продвижение в противогазе на 1 км.

Теоретические испытания проводились по военным знаниям и знаниям истории физкультурных достижений, основ физкультурного самоконтроля, оказанию первой медицинской помощи.

Со временем появилась необходимость установить повышенные требования к физической подготовке молодежи, которая начала успешно сдавать испытания на

значок ГТО. И в 1932 году Всесоюзным советом физической культуры был утвержден и введен в действие комплекс «Готов к труду и обороне» второй степени (М.Я. Виленский, 2003).

В комплекс ГТО второй ступени входили уже 25 норм – 3 теоретических и 22 практических вида испытаний. Для женщин общее количество норм составляло 21.

Чтобы быть здоровым человеком, в дальнейшем добиться спортивных результатов, заниматься физкультурой надо начинать с раннего детства. Детская ступень комплекса, получившая название «Будь готов к труду и обороне» (БГТО) начала работать с 1934 года. В нее вошли 16 норм спортивно-технического характера – бег на короткие и длинные дистанции, прыжки в длину и высоту с разбега, метание гранаты, бег на лыжах на 3-5 километров для мальчиков и 2-3 километра для девочек, ходьба в противогазе, гимнастические упражнения, лазание, подтягивание, упражнения на равновесие, поднятие и переноска тяжестей.

Значок ГТО был настолько значимым, что на Московском физкультурном параде 1934 года он являлся правом на вход в колонну и участие в параде. Физкультурников, не являвшихся значкистами ГТО, к участию в параде не допускали. Притягательная сила комплекса ГТО открыла дорогу в спорт миллионам девушек и юношей. Выполнением нормативов ГТО начали свой путь замечательные советские спортсмены, ставшие победителями крупнейших международных соревнований. Именно испытания на сдачу норм ГТО помогли выявить спортивный талант бегунов Серафима и Георгия Знаменских, Александра Пугачевского, Евдокии Васильевой.

### **Воссоздание физкультурно-спортивного комплекса «Готов к Труду и Обороне» в России.**

В целях дальнейшего совершенствования государственной политики в области физической культуры и спорта, создания эффективной системы физического воспитания, направленной на развитие человеческого потенциала и укрепление здоровья населения, постановляю:

1. Ввести в действие с 1 сентября 2014 г. в Российской Федерации Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» (ГТО) – программную и нормативную основу физического воспитания населения.

2. Правительству Российской Федерации:

а) утвердить до 15 июня 2014 г. положение о Всероссийском физкультурно-спортивном комплексе «Готов к труду и обороне» (ГТО);

б) начиная с 2015 года представлять Президенту Российской Федерации ежегодно, до 1 мая, доклад о состоянии физической подготовленности населения.

3. Правительству Российской Федерации совместно с органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации: а) разработать и утвердить до 30 июня 2014 г. план мероприятий по поэтапному внедрению Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО), а также принять меры по стимулированию различных возрастных групп населения к выполнению нормативов и требований Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО);

б) обеспечить до 1 августа 2014 г. разработку и принятие нормативных правовых актов, направленных на реализацию мероприятий по поэтапному внедрению Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО) на федеральном, региональном и местном уровнях.

4. Установить, что реализация мероприятий по поэтапному внедрению Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО) осуществляется федеральными органами исполнительной власти и органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации в пределах бюджетных ассигнований, предусматриваемых указанным органам соответственно в федеральном бюджете и в бюджетах субъектов Российской Федерации.

В 2014 году в организационно-экспериментальном этапе внедрения комплекса ГТО приняли участие 12 субъектов Российской Федерации. Он был возрожден в марте по решению президента РФ Владимира Путина. Сдавать нормативы ГТО жители регионов начали с 1 сентября 2014 года. Он предусматривает одиннадцать возрастных групп — с 6 до 70 лет — и три уровня сложности — с золотым, серебряным и бронзовым знаками отличия (Р.Ф. Проходовская, с соавт., 2015).

Итак, сегодня комплекс ГТО возрождается, преобразившись в новой форме и новых условиях. Внедрение комплекса преследует следующие цели и задачи:

- повышение эффективности использования возможностей физической культуры и спорта в укреплении здоровья;
- гармоничное и всестороннее развитие личности, воспитание патриотизма и обеспечение преемственности в осуществлении физического воспитания населения;
- увеличение числа граждан, систематически занимающихся физической культурой и спортом в Российской Федерации;
- повышение уровня физической подготовленности и продолжительности жизни граждан Российской Федерации;
- формирование у населения осознанных потребностей в систематических занятиях физической культурой и спортом, физическом самосовершенствовании и ведении здорового образа жизни;
- повышение общего уровня знаний населения о средствах, методах и формах организации самостоятельных занятий, в том числе с использованием современных информационных технологий;
- модернизация системы физического воспитания и системы развития массового, детско-юношеского, школьного и студенческого спорта в образовательных организациях, в том числе путем увеличения количества спортивных клубов.

Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс предусматривает подготовку к выполнению и непосредственное выполнение различными возрастными группами (от 6 до 70 лет и старше) населения Российской Федерации (далее - возрастные группы) установленных нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса по 3 уровням трудности, соответствующим золотому, серебряному и бронзовому знакам отличия Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса и основывается на следующих принципах:

- добровольность и доступность;
- оздоровительная и личностно ориентированная направленность;
- обязательность медицинского контроля;
- учет региональных особенностей и национальных традиций.

Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс состоит из следующих основных разделов:

- виды испытаний (тесты), позволяющие определить уровень развития физических качеств и прикладных двигательных умений и навыков (подразделяются на обязательные испытания (тесты) и испытания по выбору) и нормативы, позволяющие оценить разносторонность (гармоничность) развития основных физических качеств и прикладных двигательных умений и навыков в соответствии с половыми и возрастными особенностями развития человека.

- требования к оценке уровня знаний и умений в области физической культуры и спорта;

- рекомендации к недельному двигательному режиму (предусматривают минимальный объем различных видов двигательной деятельности, необходимый для самостоятельной подготовки к выполнению видов испытаний (тестов) и нормативов, развития физических качеств, сохранения и укрепления здоровья) (Н.Ю. Мельникова, 2013).

Структура Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО) состоит из XI ступеней:

I ступень: 1 — 2 классы (6 — 8 лет);

II ступень: 3 — 4 классы (9 — 10 лет);

III ступень: 5 — 6 классы (11 — 12 лет);

IV ступень: 7 — 9 классы (13 — 15 лет);

V ступень: 10-11 классы, среднее профессиональное образование (16-17 лет);

VI ступень: 18 — 29 лет;

VII ступень: 30 — 39 лет;

VIII ступень: 40 — 49 лет;

IX ступень: 50 — 59 лет;

X ступень: 60 — 69 лет;

XI ступень: 70 лет и старше.

(С.И. Присяжнюк, 1990)

## **ГЛАВА 5. ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ, ПРИНЦИПЫ, МЕТОДЫ, СРЕДСТВА ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ.**

### **5.1. Основные понятия физической культуры.**

Теория физической культуры, как и другие науки, имеет свой понятийный аппарат, позволяющий одинаково понимать те или иные профессиональные термины.

**Понятие** – это основная форма человеческого мышления, устанавливающая однозначное толкование того или иного термина, выражающая при этом наиболее существенные стороны, свойства или признаки определяемого объекта (явления).

**Физическая культура** - часть культуры общества, представляющая собой совокупность ценностей и знаний, создаваемых и используемых обществом в целях физического и интеллектуального развития способностей человека, совершенствования его двигательной активности и формирования здорового образа жизни, социальной адаптации путем физического воспитания, физической подготовки и физического развития (В.И. Григорьев, 2008).

К основным понятиям физической культуры относятся:

- 1) физическая культура,
- 2) физическое воспитание,
- 3) физическое развитие,
- 4) физическая подготовка,
- 5) физическая подготовленность,
- 6) физическое совершенство,
- 7) спорт.

**Физическое воспитание** – это вид воспитания, специфическим содержанием которого являются: обучение движениям, воспитание физических качеств, овладение специальными физкультурными знаниями и формирование осознанной потребности в физкультурных занятиях.

Обучение движениям имеет своим содержанием физическое образование. Физическое образование – это системное освоение человеком рациональных способов управления своими движениями, приобретения таким путём необходимого в жизни фонда двигательных умений, навыков и связанных с ними знаний. Овладевая двигательными действиями, занимающиеся приобретают умения рационально и полноценно проявлять свои физические качества и познавать закономерности движений своего тела.

По степени освоенности, техника двигательного действия может выполняться в двух формах: в форме двигательного умения и в форме двигательного навыка. Поэтому часто вместо словосочетания обучение двигательным действиям используют термин формирование двигательных умений и навыков.

**Воспитание физических качеств** - является не менее существенной стороной физического воспитания. Целенаправленное управление прогрессирующим развитием силы, быстроты, выносливости, гибкости и ловкости затрагивает комплекс естественных свойств организма и тем самым обуславливает количественные и качественные изменения его функциональных возможностей.

Все физические качества являются врождёнными, то есть, даны человеку в виде природных задатков, которые необходимо развивать и совершенствовать. А когда процесс естественного развития приобретает специально организованный, то есть педагогический характер, то корректнее говорить не развитие, а «воспитание физических качеств».

**Физическое развитие** - это процесс становления, формирования и последующего изменения на протяжении жизни индивидуума морфофункциональных свойств организма, проходящий по закономерностям возрастного развития, взаимодействия генетических факторов и факторов внешней среды (Ю.Д. Железняк, 2004).

Физическое развитие характеризуется изменениями трех групп показателей:

- Показатели телосложения (длина тела, масса тела, осанка, объёмы и формы отдельных частей тела, величина жировоголожения и др.).

- Показатели (критерии) здоровья, отражающие морфологические и функциональные изменения физиологических систем организма человека. Решающее значение на здоровье человека оказывают функционирование сердечно-сосудистой, дыхательной и центральной нервной системы, органов пищеварения и выделения, механизмов терморегуляции и др.

- Показатели развития физических качеств (силы, скоростных способностей, выносливости и др.). Примерно до 25-летнего возраста (период становления и роста) большинство морфологических показателей увеличивается в размерах и совершенствуются функции организма. Затем до 45 – 50-летнего возраста физическое развитие как бы стабилизировано на определённом уровне. В дальнейшем по мере старения, функциональная деятельность организма постепенно ослабевает и ухудшается, могут уменьшаться длина тела, мышечная масса и т. п.

Возможность целесообразно воздействовать на процесс физического развития, оптимизировать его, направив по пути физического совершенствования индивида и реализуется в физическом воспитании.

Наряду с термином «физическое воспитание» применяют термин «физическая подготовка». Термин «физическая подготовка» применяют тогда, когда хотят подчеркнуть прикладную направленность физического воспитания по отношению к спортивной, трудовой и иной деятельности.

**Физическая подготовленность** - результат физической подготовки, выражающийся в определенном уровне развития физических качеств, приобретения двигательных навыков и умений, необходимых для успешного выполнения той или иной деятельности. Характеризуется уровнем функциональных возможностей различных систем организма (сердечно-сосудистой, дыхательной, мышечной) и развития основных физических качеств (силы, выносливости, быстроты, ловкости, гибкости).

**Физическая подготовка** - есть результат использования физических упражнений, воплощенный в достигнутой работоспособности и в сформированных двигательных умениях и навыках, необходимых в определенной деятельности, либо способствующих её освоению.

Различают общую физическую подготовку (ОФП) и специальную физическую подготовку (СФП) (В.И. Петрова, 2013).

**Общая физическая подготовка** - направлена на повышение уровня физического развития, широкой двигательной подготовленности как предпосылок успеха в различных видах деятельности.

**Специальная физическая подготовка** - специализированный процесс, содействующий успеху в конкретной двигательной деятельности (в конкретном виде спорта, профессии и др.), предъявляющий специализированные требования к двигательным способностям человека (Р.Т. Раевский, 1985).

**Физическое совершенство** - это исторически обусловленный идеал физического развития и физической подготовленности человека, оптимально соответствующий требованиям жизни.

Важнейшими конкретными показателями физически совершенного человека современности являются:

- 1) крепкое здоровье, обеспечивающее человеку быстро адаптироваться к различным, в том числе и неблагоприятным условиям жизни, труда, быта;
- 2) высокая физическая работоспособность, позволяющая добиться значительной специальной работоспособности;
- 3) пропорционально развитое телосложение, правильная осанка;
- 4) всесторонне и гармонически развитые физические качества;
- 5) владение рациональной техникой основных жизненно важных движений, а также способность быстро осваивать новые двигательные действия.

**Спорт** - представляет собой соревновательную деятельность, специальную подготовку к ней, а также специфические отношения и достижения в сфере этой деятельности.

Характерной особенностью спорта является соревновательная деятельность, специфической формой которой являются соревнования, позволяющие выявлять, сравнивать и сопоставлять человеческие возможности на основе четкой регламентации действий соревнующихся, условий их выполнения и спосо-

бов оценки достижений по установленным правилам в каждом виде спорта (Т.Г. Савкив, 1997).

Специальная подготовка к соревновательной деятельности осуществляется в форме спортивной тренировки.

Процесс физического воспитания направлен на развитие следующих физических качеств человека: скорости (быстроты), силы, выносливости, ловкости, координированности (координации), гибкости (И.А. Писменский, 2014).

При воспитании быстроты основными методами являются: повторный, соревновательный, игровой. Упражнения планируются сериями: 8-10 x 15 м; 6-8 x 25 м; 3-4 x 50 м; 1-2 x 100 м (легкая атлетика - спринтеры, плавание), интенсивность при этом должна быть до 100% от максимальной. Длительность работы подбирается с таким расчетом, чтобы спортсмен был в состоянии поддерживать высокую скорость на протяжении всего времени выполнения упражнения. В заключительной части занятий необходимо выполнить упражнения низкой интенсивности, направленные на восстановление дыхания и расслабление мышц.

Выносливость как физическое качество связана с утомлением, поэтому ее называют способностью противостоять утомлению. Известно, что утомление выполняет защитную функцию в организме и ведет к временному снижению работоспособности задолго до истощения работающих органов и систем (Г.И. Семенова, 2015).

Различают два вида выносливости - *общую и специальную*.

*Общая выносливость* – это способность выполнять работу с высокой интенсивностью в течение продолжительного времени за счет аэробных источников энергообеспечения. Воспитанию общей выносливости служат циклические упражнения (кросс, передвижение на лыжах, плавание, гребля, велосипед).

*Общая выносливость* – основа для воспитания специальной выносливости. Тренировке, направленной на повышение общей выносливости, уделяется время и в подготовке высококвалифицированных спортсменов.

Методы воспитания общей выносливости подразделяются на: равномерный, переменный, повторный, интервальный (М.Я. Виленский с соавт., 2003).

Специальная выносливость – это способность эффективно выполнять работу в определенной трудовой или спортивной деятельности, несмотря на возникающее утомление.

Различают скоростную, силовую и статическую специальную выносливость.

В беге на короткие дистанции (100-200 м) в некоторых спортивных играх скоростная выносливость связана с возникновением кислородного долга. Сердечно-сосудистая (ССС) и дыхательная системы не успевают обеспечивать мышцы кислородом из-за кратковременности и большой интенсивности упражнения, поэтому все биохимические процессы в работающих мышцах совершаются в условиях гипоксии.

*Силовая выносливость* – это способность длительное время выполнять упражнения (действия), требующие значительного проявления силы.

*Выносливость к статическим усилиям* - способность в течение длительного времени поддерживать мышечное напряжение без изменения позы. Обычно в этом режиме работают лишь отдельные группы мышц. Здесь существует обратная зависимость между величиной статического усилия и его продолжительностью - чем больше усилие, тем меньше продолжительность (Васильев Г.В., 2004).

*Ловкостью* принято называть способность быстро, точно, целесообразно, экономно решать двигательные задачи. Ловкость выражается в умениях быстро овладеть новыми движениями, точно дифференцировать различные движения и управлять ими. При воспитании ловкости решаются следующие задачи:

- осваивается координация сложных двигательных упражнений;
- быстро перестраиваются двигательные действия в соответствии с изменяющейся обстановкой (например, в условиях спортивных игр);
- повышается точность воспроизведения заданных двигательных действий. Развитию гибкости способствует систематическое разучивание новых усложненных движений и применение упражнений, требующих мгновенной перестройки двигательной деятельности (спортивные игры, единобор-

ства). Развитие координационных способностей тесно связано с совершенствованием специализированных восприятий: чувства времени, темпа, развиваемых усилий, положения тела в пространстве. Именно эти способности определяют умение занимающегося эффективно управлять своими движениями.

*Гибкость* – способность выполнять движение с большой амплитудой. Наличие гибкости связано с фактором наследственности, однако на нее влияют и возраст, и регулярные занятия физическими упражнениями. Различные виды спорта по-разному воздействуют на воспитание гибкости. Наиболее высокие требования к гибкости предъявляют такие виды спорта, как художественная и спортивная гимнастика, прыжки в воду, на батуте, борьба.

Гибкость также выступает как вспомогательное качество, способствующее освоению новых высоко координированных двигательных действий. Различают гибкость динамическую (проявленную в движении), статическую (позволяющую сохранять позу и положение тела), активную (проявленную благодаря собственным усилиям) и пассивную (проявленную за счет внешних сил). Гибкость зависит от эластичности мышц, связок, суставных сумок (В.Б. Брин, 2012).

Для воспитания гибкости применяются упражнения на растягивание мышц, сухожилий и связок с постепенно возрастающей амплитудой движений. Движения могут быть простыми, пружинистыми, маховыми, с отягощениями и без них. Упражнения могут применяться как в учебных, так и в самостоятельных формах занятий, и чем чаще они применяются, тем выше их эффективность. Установлено, что ежедневные трехразовые тренировки с 30-кратным повторением упражнений в каждом подходе через один – два месяца приводят к заметному развитию гибкости. При прекращении же тренировки гибкость быстро возвращается к исходному уровню (М.Я. Виленский, А.И. Зайцев, В.И. Ильинич с соавт., 2000).

В последние годы распространение получил стретчинг - система упражнений, направленных на улучшение гибкости, повышение подвижности суставов. Считается, что медленное и спокойное выполнение упражнений на растяжение используется не только для решения различных оздоровительно-

спортивных задач, но и способствует снятию нервных напряжений активному отдыху.

## **5.2. Принципы и методы физического воспитания.**

Принцип предусматривает формирование творческого отношения и осмысленного интереса к занятиям физическими упражнениями. Поэтому одним из необходимых требований принципа сознательности и активности является четкая постановка преподавателем цели и задач занятий и осознание их студентами. На это указывал еще П.Ф. Лесгафт: «Каждое упражнение должно быть предварительно объяснено: следует сказать, как его производить и для какой цели оно производится».

### *Принцип сознательности.*

Преподаватель должен уметь раскрыть суть любого задания на учебном занятии при тренировке. Реализация принципа сознательности и активности требует готовности обучающихся к самоанализу, самооценке, самоконтролю действий.

Процесс физического воспитания должен быть не только сознательным, но и активным. Важнейшими признаками активности являются инициатива, самостоятельность и творчество (И. А. Писменский, Ю.Н. Аллянов, 2014г.).

### *Принцип наглядности.*

*Наглядность* – необходимая предпосылка освоения движения. В процессе учебно-тренировочного занятия главное – создать правильное представление, образ двигательного задания и отдельного элемента перед его выполнением. Непосредственная наглядность – это показ двигательного задания самим преподавателем или наиболее подготовленным студентом. Можно дополнить его пособиями, техническими или имитационными средствами и предметами с использованием вспомогательных предметов.

Преподаватель всегда должен помнить, что наглядность представляет собой не самоцель, а средство для успешного обучения движениям и приобретения необходимых качеств (М.Я. Виленский, 2012).

Этот принцип обязывает строго учитывать возрастные и половые особенности, уровень подготовленности, а также индивидуальные физические и психические возможности занимающихся.

*Принцип систематичности.*

*Принцип систематичности* – это, прежде всего, регулярность занятий. При проведении учебно-тренировочных занятий в соответствии с ним обеспечивается преемственность и последовательность в освоении учебного материала. Принцип систематичности обеспечивает непрерывность учебно-тренировочного процесса при оптимальном чередовании нагрузок и отдыха, а так же определенную смену применяемых средств, методов, нагрузок, форм организации занятий, условий их проведения (П.А. Виноградов, 1990).

*Принцип динамичности.*

*Принцип динамичности*, или постепенного повышения требований заключается в постановке все более трудных заданий по мере выполнения предыдущих. Это выражается в постепенном усложнении применяемых упражнений, методов, условий занятий, а также в увеличении нагрузки и ее интенсивности. Без обновления упражнений не овладеть всем объемом умений и навыков, не обеспечить развития физических, волевых и других качеств.

*Принцип доступности.*

*Доступность* не означает отсутствие трудностей в учебно-тренировочном процессе, а предполагает посильную меру этих трудностей, которые могут быть успешно преодолены. Конкретные данные о возможностях занимающихся преподаватель или тренер получают путем тестирования или врачебного контроля. Вот почему в начале каждого учебного года в высшем учебном заведении программой по физической культуре предусмотрено тестирование студентов по таким физическим качествам, как сила, быстрота и выносливость (Р.Ф. Проходовская, А.В. Горбовская, Т.И. Бонько, 2015).

Под методами физического воспитания понимаются способы применения физических упражнений. Под методикой принято понимать систему средств и методов, направленных на достижение определенного результата в процессе

физического воспитания. Например, можно говорить о методике обучения какому-то двигательному действию или о методике воспитания силовых способностей (В.Ю. Волков, Л.М. Волкова, 1998).

Для решения задач физического воспитания используется множество различных методов, как *специфических* (характерных только для процесса физического воспитания), так и *неспецифических* (общепедагогических, применяемых во всех случаях обучения и воспитания).

*К специфическим методам физического воспитания относятся:*

1) *Методы регламентированного упражнения.* Строгая регламентация упражнений является основным методическим направлением в процессе физического воспитания. Это направление характеризуется тем, что каждое упражнение выполняется в строго заданной форме и нагрузке.

2) *Игровой метод.* Он может быть применен на основе любых физических упражнений и не обязательно связан с какими-либо играми. Игровой метод используется, чтобы комплексно совершенствовать двигательную деятельность в различных условиях, развивать такие качества и способности, как ловкость, быстрота, ориентировки, находчивость, самостоятельность, инициативность. Метод широко применяется в учебно-тренировочном процессе с целью уменьшения монотонности тренировочных нагрузок.

3) *Соревновательный метод.* Применяется при решении разнообразных педагогических задач. Это, прежде всего совершенствование умений, навыков в усложненных условиях для воспитания физических, моральных качеств. Фактор соперничества в процессе состязаний мобилизует физические и психические способности человека на базе функциональных возможностей его организма. Обязательным условием соревновательного метода является подготовка занимающихся и выполнение тех упражнений и действий, в которых они должны соревноваться (Г.Н. Германов, 2018).

### 5.3. Средства физического воспитания.

К средствам физического воспитания относятся физические упражнения, оздоровительные силы природной среды и гигиенические факторы (Г.А. Гилев, 2007).

Физические упражнения являются основными средствами, потому что они позволяют решать все задачи физического воспитания. Под физическими упражнениями понимается двигательная деятельность человека, специально организуемая для решения задач физического воспитания. Они обеспечивают развитие силы, быстроты, выносливости и других способностей человека.

Физические упражнения оказывают благотворное действие на весь организм, укрепляют здоровье, делают человека закаленным, способным выдерживать самые различные неблагоприятные воздействия внешней среды. Занятия физкультурой, спортом, трудом способствуют формированию и развитию скелета и мышц. Физические упражнения, посильный труд, активный образ жизни способствуют нормальной работе сердца. При физической работе увеличивается объем крови, протекающей через сердечную мышцу, улучшается снабжение ее кислородом и питательными веществами. Это способствует укреплению сердечной мышцы и ее развитию. При снижении физических нагрузок сердечная мышца слабеет (Н.Д. Граевская, 1975; Л.И. Каташинская, 2014; V.YU. Lebedinskiy [Et.all], 2017).

Физические упражнения позволяют обеспечивать правильное развитие организма, повышают иммунитет, способствуют адаптации к возрастающим нагрузкам.

В процессе многократного повторения физических упражнений совершенствуются имеющиеся, восстанавливаются утраченные и развиваются новые (например, компенсаторные) двигательные навыки и физические качества, происходят положительные изменения функции органов и систем, что в совокупности способствует восстановлению здоровья, тренированности, повышению физической работоспособности и другим сдвигам в состоянии организма. Фи-

зическая нагрузка в процессе занятий должна быть адекватна функциональным возможностям человека.

Повышение функциональной активности внутренних органов при выполнении физических упражнений связано с активизацией нейрогуморальных механизмов, включением дополнительных гуморальных регуляторов метаболизма, тканевых гормонов, гормонов желез внутренней секреции, действием других биологически активных веществ. Под влиянием занятий физической культурой повышается уравновешенность и подвижность процессов возбуждения и торможения, улучшается деятельность двигательного, вестибулярного, слухового, зрительного, тактильного анализаторов (Р. Хендман, 1980).

Адаптация к физическим упражнениям сопровождается более экономными реакциями организма на возрастающие физические нагрузки. Одновременно физические упражнения существенно стимулируют периферическое кровообращение и микроциркуляцию, облегчая работу сердца.

Оздоровительные силы природы как средства физического воздействия дополняют физические упражнения такими важными факторами, которыми они сами не обладают. Закаливание солнцем, воздухом и водой не только укрепляет здоровье, но и обеспечивает физическую, психическую и волевою подготовленность к жизни, особенно в экстремальных условиях, с которыми человек может столкнуться.

Гигиенические факторы пополняют оздоровительное воздействие физических упражнений. Гигиенически обоснованные режимы жизни способствуют укреплению и сохранению здоровья и поддержанию физической и умственной работоспособности. Требование гигиены к режиму нагрузок и отдыха, питанию и внешним условиям занятий (чистота помещений, достаточная освещенность, вентиляция) – залог эффективности проводимых физических упражнений (Н.А. Фомин, 1995).

#### **5.4. Физическая культура как учебная дисциплина в высшем учебном заведении.**

Физическая культура в Основах законодательства РФ о физической культуре и спорте в высших учебных заведениях представлена как учебная дисциплина и важнейший компонент целостного развития личности. Являясь составной частью общей культуры и профессиональной подготовки студента в течение всего периода обучения, физическая культура входит обязательным разделом в гуманитарный цикл образования, значимость которого проявляется через гармонизацию духовных и физических сил, формирование таких общечеловеческих ценностей как здоровье, физическое и психическое благополучие, физическое совершенство (Р.Ф. Проходовская, 2015).

Физическая культура как учебная дисциплина в высшем учебном заведении по содержанию, организации и проведению занятий существенно отличается от уроков по физкультуре в средней школе.

Профессиональная направленность образовательно-воспитательного процесса по физической культуре включается во все разделы программы, выполняя связующую, координирующую и активизирующую роль.

Хорошее психофизическое развитие личности повышает биологические возможности жизнедеятельности, позволяет успешно противостоять ухудшающимся экологическим условиям и переносить высокие психические и физические нагрузки, эффективно функционировать в обычных и экстремальных условиях.

Большие воспитательные и образовательные возможности физического воспитания не реализуются сами по себе, если соответствующим образом не организован процесс преподавания.

Массовые обследования, анкетные опросы студенческой молодежи свидетельствуют, что наряду со студентами по настоящему увлеченными и регулярно занимающимися физической культурой и спортом, встречается еще зна-

чительная часть студентов, которая не использует эти средства в режиме своей жизнедеятельности (И.В. Ефимова, Н.К. Ковалев, Р.Ф. Проходовская, 2008).

Для достижения поставленной цели предусматривается решение следующих *задач*:

- понимание роли физической культуры в развитии личности и её подготовки к профессиональной деятельности;
- знание научно-практических основ физической культуры и здорового образа жизни;
- формирование мотивационно-целостного отношения к физической культуре.

Таким образом, установка на здоровый образ жизни, физическое самосовершенствование и самовоспитание, потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом реализуются через:

- овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре;
- обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности, определяющей психофизическую готовность студента к будущей профессии;
- приобретение опыта творческого использования физкультурно-спортивной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей.

Физическая культура в вузе выполняет следующие *социальные функции*:

- *преобразовательно-созидательную*, что обеспечивает достижение необходимого уровня физического развития, подготовленности и совершенствования личности, укрепления ее здоровья, подготовку ее к профессиональной деятельности;
- *интегративно-организационную*, характеризующую возможности объединения молодежи в коллективы, команды, клубы, организации, союзы для совместной физкультурно-спортивной деятельности;

- *проективно-творческую*, определяющую возможности физкультурно-спортивной деятельности, в процессе которой создаются модели профессионально-личностного развития человека, стимулируются его творческие способности, осуществляются процессы самопознания, самоутверждения, саморазвития, развитие индивидуальных способностей;
- *проективно-прогностическую*, позволяющую расширить эрудицию студентов в сфере физической культуры, использовать знания о физкультурно-спортивной деятельности и соотносить её с профессиональными намерениями;
- *ценностно-ориентационную*. В процессе ее реализации формируются профессионально- и личностно-ценностные ориентации, их использование обеспечивает профессиональное саморазвитие и личностное самосовершенствование;
- *коммуникативно-регулятивную*, отражающую процесс культурного поведения, общения, взаимодействия участников физкультурно-спортивной деятельности, организации содержательного досуга, оказывающую влияние на коллективные настроения, переживания, удовлетворение социально-этических и эмоционально-эстетических потребностей, сохранение и восстановление психического равновесия, отвлечение от курения, алкоголя, токсикомании;
- *социализации*, в процессе которой происходит включение индивида в систему общественных отношений для освоения социокультурного опыта, формирования социально ценных качеств (И.В. Переверзева, 2009).

Однако надо всегда помнить, что физическая культура в своем арсенале содержит острые средства, которые при их неправильном использовании могут воспитать у студентов отрицательные духовные (нравственные, волевые, психические) качества, поэтому каждый преподаватель на учебных занятиях тщательно контролирует этот процесс. Помимо чисто воспитательных мероприятий одним из важных факторов в этом направлении является создание у студентов устойчивой мотивации по выполнению требований профессионально-прикладной физической подготовки. С этой целью в рабочем учебном цикле кафедр физического воспитания должно предусматриваться обязательное медицинское обследование, в состав которого по мере прохождения материала

подключается углубленное функциональное обследование психомоторики и характерологических качеств личности.

Практический раздел учебного материала по физической культуре состоит из двух подразделов: методико-практического и учебно-тренировочного.

Первый подраздел обеспечивает операциональное овладение методами и способами физкультурно-спортивной деятельности для достижения личностью учебных, профессиональных и жизненных целей.

Освоение второго учебно-тренировочного подраздела помогает приобрести опыт творческой практической деятельности, развить самостоятельность в физической культуре и спорте. Содержание занятий базируется на использовании знаний и умений в том, чтобы применять средства физической культуры, использовать спортивную и профессионально-прикладную физическую подготовку для приобретения индивидуального и коллективного опыта физкультурно-спортивной деятельности.

На них студенты учатся регулировать свою двигательную активность, поддерживать необходимый уровень физической и функциональной подготовленности в период обучения, приобретают опыт совершенствования к коррекции индивидуального физического развития, учатся использовать средства физической культуры для организации активного отдыха, профилактики общих и профессиональных заболеваний, предотвращения травматизма, овладевают средствами профессионально-прикладной физической подготовки. В процессе занятий создаются условия для активизации познавательной деятельности студентов в области физической культуры, для проявления их социально-творческой активности в пропагандистской, инструкторской, судейской деятельности.

Хорошее психофизическое развитие личности повышает биологические возможности жизнедеятельности, позволяет успешно противостоять ухудшающимся экологическим условиям, переносить высокие психические и физические нагрузки, эффективно функционировать в обычных и экстремальных условиях (В. А. Буковский, К. В. Сухина, 2014).

Контрольный раздел занятий обеспечивает оперативную, текущую и итоговую информацию о степени и качестве освоения теоретических и методических знаний-умений, о состоянии и динамике физического развития, физической и профессионально-прикладной подготовленности студентов. Оперативный контроль создает информацию о ходе выполнения конкретного раздела, вида учебной работы.

Текущий контроль позволяет оценить степень освоения раздела, темы, вида учебной работы.

Итоговый контроль (зачеты, экзамен) выявляет уровень сформированной физической культуры студента и самоопределение в ней путем комплексной проверки.

Чтобы быть допущенным к итоговой аттестации, необходимо выполнить обязательные тесты по общефизической.

Аттестация проводится в форме устного опроса по теоретическому и методико-практическому содержанию программы. Студент, завершающий обучение по дисциплине «Физическая культура», должен:

- понимать роль физической культуры в развитии человека и подготовке специалиста;
- знать основы физической культуры и здорового образа жизни;
- иметь мотивационно-ценностное отношение и самоопределился в физической культуре с установкой на здоровый стиль жизни.

Важны физическое совершенствование и самовоспитание, потребность в регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом.

В соответствии с приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации (Минздравсоцразвития России) от 9 августа 2010 г. N 613н г. Москва «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи при проведении физкультурных и спортивных мероприятий» студенты распределяются на 4 функциональные группы здоровья:

1 группа (основная) - возможны занятия физической культурой без ограничений и участие в соревнованиях,

2 группа (подготовительная) - возможны занятия физической культурой с незначительными ограничениями физических нагрузок без участия в соревнованиях,

3 группа (специальная медицинская группа здоровья «А») - возможны занятия физической культурой со значительными ограничениями физических нагрузок,

4 группа (специальная медицинская группа здоровья «Б»)- возможны занятия лечебной физической культурой.

По результатам медицинского осмотра (обследования) физкультурника даются рекомендации о необходимости дополнительного обследования. Лица, отнесенные к 3 и 4 группам, подлежат дополнительному обследованию не реже 1 раза в семестр.

Для практических занятий студентов распределяют по учебным отделениям: основному, спортивному, специальному. В ряде вузов выделяется и спортивное отделение. Распределение проводится в начале учебного года после медицинского обследования с учетом состояния здоровья, пола, физического развития, физической и спортивной подготовленности, интересов обучающихся в вузе. Студенты, не прошедшие медицинского обследования, к практическим учебным занятиям не допускаются.

В *основное отделение* зачисляются студенты, отнесенные к 1 и 2 функциональной группе здоровья.

В *спортивное отделение* зачисляются студенты, отнесенные к 1 и 2 функциональным группам здоровья.

В *специальное учебное отделение* зачисляются студенты, отнесенные по данным медицинского обследования к 3 и 4 группе здоровья. Учебные группы комплектуются с учетом уровня их функционального состояния, пола.

Тех, кто по состоянию здоровья освобожден от практических занятий на длительный срок, зачисляют в специальное учебное отделение для освоения доступных разделов программы.

Перевести студента из одного учебного отделения в другое можно по его желанию только после успешного окончания семестра или учебного года. Перевод студентов в специальное учебное отделение на основе медицинского заключения может производиться в любое время учебного года.

При проведении зачетов студенты, освобожденные на длительный период от практических занятий, выполняют письменную тематическую контрольную работу, связанную с характером их заболевания, и сдают зачет по теоретическому разделу программы. Также предлагаются индивидуальные образовательные маршруты по программе самоподготовки. Такие студенты принимают участие и в мониторинговых обследованиях по линии НИРС (научно-исследовательской работы студентов).

В физическом воспитании студентов используются разнообразные формы учебных и внеучебных занятий на протяжении всего периода обучения в вузе.

*Учебные занятия проводятся в форме:*

- теоретических, практических, контрольных;
- элективных методико-практических и учебно-тренировочных занятий;
- индивидуальных и индивидуально-групповых дополнительных занятий или консультаций;
- самостоятельных занятий по заданию и под контролем преподавателя.

*Внеучебные занятия организуются в форме:*

- выполнения физических упражнений и рекреационных мероприятий в режиме учебного дня;
- занятий в спортивных клубах, секциях, группах по интересам;
- самостоятельных занятий физическими упражнениями, спортом;
- массовых оздоровительных, физкультурных и спортивных мероприятий.

## **5.5. Техника безопасности на учебно-тренировочных занятиях по физической культуре.**

Во время учебно-тренировочных занятий по физической культуре учащиеся обязаны соблюдать технику безопасности.

### **Общие требования техники безопасности.**

1. Для проведения занятий в спортивном зале необходимо иметь акт-разрешение на проведение занятий.
2. Состояние спортивного зала (освещение, полы, стены, потолок) должно соответствовать санитарно-гигиеническим требованиям.
3. Спортивный инвентарь и оборудование должны пройти испытания и иметь акт о прохождении испытаний.
4. Спортзал должен быть оборудован средствами пожаротушения, и иметь аптечку, укомплектованную необходимыми медикаментами и перевязочным материалом для оказания доврачебной помощи.
5. Занимающиеся должны пройти медосмотр, инструктаж по технике безопасности и иметь чистую одежду и обувь, бережно относиться к спортивному инвентарю и оборудованию (Н.А. Селиверстикова, 2009).

### **Требования безопасности перед началом занятий**

1. Переодеться в спортивную форму в раздевалке, снять предметы, представляющие опасность для других (часы, цепочки, серьги).
2. Не заходить в спортзал без разрешения преподавателя и не выполнять упражнений на снарядах.
3. Убрать посторонние предметы в безопасное место, в том числе инвентарь, который не будет использоваться.
4. Производить между сменами влажную уборку, а при необходимости и чаще.
5. При недостаточной освещённости включить осветительные приборы.
6. Проверить состояние запасного выхода и его санитарно-гигиенические нормы.

## **Требования безопасности во время проведения учебно-тренировочных занятий.**

1. Брать спортивный инвентарь с разрешения преподавателя и использовать оборудование по его назначению, не виснуть на баскетбольных фермах и кольцах.
2. Выполнять упражнения на исправных снарядах и с разрешения преподавателя, а сложные технические элементы – со страховкой.
3. Занятия проводить на просушем полу спортивного зала и под руководством преподавателя физической культуры.
4. Внимательно слушать объяснения упражнений и действий и аккуратно выполнять задания.
5. При выполнении упражнений потоком, соблюдать достаточные интервалы и дистанцию.
6. Не покидать место проведения занятий без разрешения преподавателя.
7. При перемещениях по залу избегать столкновений (Т.Г. Савкин, 1997).

## **Требования безопасности при несчастных случаях и в чрезвычайных ситуациях.**

1. При травмах и ухудшении самочувствия прекратить занятия и сообщить об этом преподавателю.
2. Оказать студенту первую доврачебную помощь, при необходимости доставить пострадавшего в ближайшую больницу или вызвать «скорую помощь».
3. Известить администрацию школы и родителей пострадавшего.
4. При пожаре в спортзале немедленно прекратить занятия, открыть запасной выход, эвакуировать учащихся в место, предусмотренное планом эвакуации (спортплощадка). Сообщить в дежурную часть и приступить к ликвидации очага возгорания с помощью средств пожаротушения в зале (Р.Т. Раевский, 1985).

### **Требования безопасности по окончании учебно-тренировочных занятий.**

1. Убрать инвентарь в место хранения.
2. Организованно выйти из зала в сопровождении преподавателя.
3. Переодеться в раздевалке, вымыть руки и лицо.
4. Произвести осмотр зала, раздевалок, подсобных помещений.
5. Закрыть окна на щеколды, подсобные помещения на ключ, выключить свет.
6. Довести до сведения ответственного за спортзал обо всех недостатках и неисправностях.

### **Требования безопасности в аварийных ситуациях.**

1. При получении травмы или ухудшении самочувствия прекратить занятия и поставить в известность учителя физкультуры;
2. С помощью учителя оказать травмированному первую медицинскую помощь, при необходимости доставить его в больницу или вызвать «скорую помощь»;
3. При возникновении пожара в спортзале немедленно прекратить занятие, организованно, под руководством учителя покинуть место проведения занятия через запасные выходы согласно плану эвакуации;
4. По распоряжению учителя поставить в известность администрацию учебного заведения и сообщить о пожаре в пожарную часть (В.И. Петрова, 2013).

### **Техника безопасности на учебно-тренировочных занятиях по физической культуре со студентами специального медицинского отделения.**

В целях улучшения процесса физического воспитания со студентами и устранения спортивного травматизма, преподаватели кафедры физического воспитания и спорта обязаны строго выполнять требования настоящей инструкции:

1. Преподаватель должен проводить контроль функционального состояния студентов во время учебных занятий посредством медицинского работника (несколько раз в месяц).
2. Преподаватель должен во время проведения учебного занятия контролировать функциональное состояние студентов посредством измерения пульса (до, во время и после окончания занятия).
3. Не допускаются к практическим занятиям студенты сразу после болезни или с недомоганием (срок этого периода устанавливает врач).
4. Преподаватель перед началом каждого семестра проверяет состояние здоровья студентов прикрепленных за ним, на основании данных картотеки, находящейся в студенческой поликлинике и все изменения вносит в свой учебный журнал.
5. Дифференцировать нагрузку учащихся с учетом диагноза заболевания.
6. Допускать к занятиям студентов только в спортивной форме, соответствующей урокам физической культуры.
7. Применять методику проведения занятий, соответствующую оборудованию, инвентарю и площади спортивного зала (Л.П. Матвеев, 1991).

## **ГЛАВА 6. ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПРИКЛАДНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ БУДУЩЕГО СПЕЦИАЛИСТА.**

### **6.1. Цели и задачи профессионально-прикладной физической подготовки.**

Совершенствование системы физкультурного образования требует разработки новой концепции физического воспитания в структуре вуза и учебно-воспитательного процесса.

Принцип органической связи физического воспитания с практикой трудовой деятельности наиболее конкретно выражается в профессионально-прикладной физической подготовке - ППФП.

Этот принцип распространяется на всю систему физического воспитания, но именно в ППФП он находит свое специфическое воплощение.

Основой ППФП является перенос качеств и навыков с занятий физическими упражнениями на профессиональную деятельность.

**ППФП** — это специально направленное и избирательное использование средств физической культуры для подготовки человека к определенной профессиональной деятельности (В.И. Ильинич, 2001).

**Цель ППФП** — достижение психофизической готовности человека к успешной профессиональной деятельности.

**Социальное значение ППФП** определяется общественной потребностью в сохранении и укреплении здоровья трудящихся, в постоянном повышении эффективности профессиональной деятельности.

#### **Задачи ППФП.**

**Задачи ППФП** - приобретение, воспитание и формирование прикладных:

- знаний;
- физических качеств;
- психических и личностных качеств;
- специальных качеств;
- умений и навыков.

**Основными факторами**, которые определяют задачи ППФП, являются:

1. Особенности преобладающих рабочих операций.

2. Особенности режима профессиональной деятельности.

3. Особенности средовых условий, оказывающих влияние на состояние физической и умственной работоспособности, особенно когда они резко отличаются от комфортных (А.А. Бишаева, 2012).

**К дополнительным факторам** можно отнести:

1. Индивидуальные (в том числе физические, половые и возрастные) особенности будущих специалистов;

2. Географические и климатические черты региона, в который направляются выпускники учебного заведения и факультета.

**Динамика работоспособности в процессе труда** является интегральным фактором, также определяющим конкретное содержание ППФП.

Моделирование отдельных элементов процесса труда путем подбора физических упражнений при осуществлении ППФП требует знаний об особенностях изменения работоспособности специалистов при выполнении различных видов профессиональных работ.

## **6.2. Средства ППФП. Методика подбора средств ППФП.**

Особое значение при целенаправленном формировании профессионально необходимых свойств и качеств будущего специалиста имеют средства воздействия на организм учащихся. Основным из этих средств являются физические упражнения.

Они заимствуются из богатого арсенала основных, подготовительных и специальных упражнений видов спорта, общей физической подготовки, лечебной физической культуры и трудовой деятельности.

Физические упражнения, применяемые в целях ППФП, классифицируются по группам.

В зависимости от преимущественной направленности их влияния на функциональные системы организма выделяют упражнения, развивающие сердечнососудистую, дыхательную системы, вестибулярный аппарат и т.д.

Кроме этого, упражнения можно разделить на развивающие отдельные физические способности: координационные, силовые, скоростные, выносливость, гибкость, а также эмоциональную устойчивость, волевые качества, внимание и т.д. Такие упражнения широко используются в общей физической и спортивной подготовке (В.А. Кабачков, С.А. Полиевский, 2010).

Выделяют упражнения для формирования прикладных двигательных навыков: лазанья, работе на высоте, переноске грузов, преодоления препятствий, рациональной ходьбы. Они преимущественно заимствуются из основных и специальных упражнений таких видов спорта, как альпинизм, скалолазание, гимнастика, тяжелая атлетика, туризм, легкая атлетика и др.

В качестве средств ППФП могут быть использованы отдельные элементы профессиональной деятельности, например, лазанье и избегание по крутой лестнице для пожарных; самбо, дзюдо, бокс - для оперативных работников.

Для решения задач ППФП широко используются физические упражнения, имеющие достаточно выраженный эффект так называемого неспецифического воздействия (Ю.И. Гришина, 2010).

В некоторых профессиях на организм работающего оказывают воздействие ряд неблагоприятных факторов внешней среды (загазованность, недостаток кислорода, резкие перепады температур и атмосферного давления и др.). В этих случаях широко используются бег, плавание, лыжные гонки, гребля и другие физические упражнения высокой интенсивности. Они повышают устойчивость организма к недостатку кислорода, активизируют умственную работоспособность, способствуют развитию общей выносливости, которая, в свою очередь, лежит в основе высокоэффективной трудовой деятельности.

В настоящее время определены и широко используются группы специальных физических упражнений, которые достаточно эффективно увеличивают устойчивость организма к неблагоприятным условиям внешней среды (В.И. Дубровский, 2014).

Устойчивость к гипоксии повышают скоростные циклические виды упражнений (бег, плавание, гонки на велосипеде, бег на коньках), а также упражнения с задержкой дыхания (синхронное плавание, ныряние), альпинизм, горный туризм.

Устойчивость к перегреванию повышают спортивные игры, бег в плотной одежде, к укачиванию - упражнения с быстрым изменением положения головы и тела в пространстве (упражнения на гимнастических снарядах, батуте, акробатика, слалом, водные лыжи, фигурное катание на коньках, прыжки в воду и др.), к перегрузкам - упражнения на вращение (на центрифуге, батуте), акробатические прыжки, сальто, фляки, рондаты, стойки на голове и на кистях, упражнения, укрепляющие мышцы живота и ног.

При отборе средств для решения задач ППФП руководствуются следующими принципами:

1. Максимальной реализации задач ППФП.
2. Адекватности и наибольшего переноса качеств и навыков.
3. Обеспечения комплексности решения задач физического воспитания.

Первый принцип предполагает, что выбранное средство в максимальной степени обеспечивает решение задач ППФП.

Второй - предусматривает использование таких воздействий, которые в наибольшей степени улучшают качества и навыки, необходимые специалисту в его профессиональной деятельности.

Третий - предполагает, что применяемые приемы для целенаправленного формирования конкретного качества должны попутно улучшать и многие другие жизненно и профессионально важные способности, эффективно содействовать решению основных задач физического воспитания учащихся, не вести к отрицательным последствиям (И.И. Ильинич, 2005).

В основе методики профессионально-прикладной физической подготовки лежит органическое сочетание ОФП и ППФП (В.А. Кабачков, 2010).

Необходимо учитывать, что положительное влияние различных физических упражнений на повышение работоспособности специалистов будет зависеть от положительного переноса физических способностей и двигательных навыков.

Например, установлено, что у учащихся, занимающихся баскетболом, волейболом, настольным теннисом, повысились показатели нервно-мышечной лабильности, быстроты зрительного различения, тактильной чувствительности, что положительно повлияло на освоение профессии сборщика часовых механизмов.

В процессе физических упражнений для мышц одной стороны тела (например, левой руки) повышается работоспособность другой, симметрично расположенной части тела, увеличивается сила, быстрота движений, выносливость данной группы мышц.

В процессе физического воспитания используются в основном общепринятые формы построения занятий.

В содержание комплексных уроков включаются общеподготовительные и специально-подготовительные упражнения, тесно связанные со специфическими для данной профессии упражнениями.

После определения содержания ППФП важно подобрать адекватные средства, т.е. прикладные физические упражнения или виды спорта, чтобы обеспечить необходимую подготовку будущего специалиста. Физические упражнения являются основными средствами ППФП.

Подбор отдельных физических прикладных упражнений или целостных видов спорта для решения задач ППФП осуществляется по принципу **адекватности их психофизиологического воздействия** с теми физическими, психическими и специальными качествами, которые предъявляются профессией.

Так, если профессиональный труд требует проявления выносливости, то при подготовке применяются те упражнения, те виды спорта, которые в

наибольшей степени развивают общую выносливость (бег на длинные дистанции, лыжные гонки и т.п.).

Если характер профессионального труда связан с необходимостью применять разнообразные способы передвижения, то включаются элементы или целостные виды спорта, содержащие в себе навыки различных способов передвижения (гребля, конный спорт, вело и мотоспорт и т.п.).

**Целостное применение прикладных видов спорта** в целях психофизической подготовки и профессионального труда основано на положении о том, что занятия различными видами спорта, а также квалификация спортсменов накладывает определенный отпечаток на состояние их физического развития и функциональной подготовленности.

Например, самбо, дзюдо используются в качестве основы для подготовки работников милиции; пожарно-прикладной спорт для подготовки пожарных расчетов; при обучении будущих летчиков используют множество вращений, кувырков (т.е. гимнастику и акробатику) и такие приспособления как качели и лопинги; студенты-моряки обязательно учатся передвигаться по трапам, лазанию по канатам и шесту, передвижению по вантам, после второго года обучения они совершают шлюпочный переход. При поступлении в училище обязательно проводится тестирование физических качеств, проверка навыка плавания (В.А. Кабачков, 2010).

К дополнительным средствам ППФП относятся оздоравливающие природные факторы, а также условия, в которых осуществляется ППФП:

- моделирование экстремальных, стрессовых ситуаций;
- температура окружающей среды;
- парциальное давление кислорода в воздухе;
- солнце;
- вода и т.д.

С помощью дополнительных средств можно развивать механизмы неспецифической адаптации и подготовиться к работе с **неблагоприятными метеорологическими условиями (жаркий или холодный климат, быстрая**

смена температур), к работе с повышенной загазованностью, радиацией, вибрацией, шумом.

Например, будущим инженерам-сталеплавильщикам в процессе физического воспитания рекомендуется строить занятия по системе улица - зал, зал - улица. Это позволяет развивать адаптацию на неблагоприятные производственные условия.

Будущим инженерам-химикам рекомендуется включать в подготовку альпинизм или подводное плавание. Такие занятия будут развивать у них адаптацию к недостатку кислорода, навык задержки дыхания, способствовать повышению резервных возможностей организма.

Будущим юристам отдается приоритет игровому методу, потому, что в ходе игры можно моделировать различные условия профессиональной деятельности, использовать два основных фактора игрового решения — быстроту и рациональность, создавать проблемные ситуации.

### **6.3. Формы занятий по профессионально-прикладной физической подготовке и их планирование.**

В средних специальных и высших учебных заведениях преимущественно используются следующие формы занятий:

- 1) академические (практические учебно-тренировочные) учебные занятия;**
- 2) занятия в период учебной практики;**
- 3) спортивно-прикладные соревнования;**
- 4) самостоятельные тренировочные занятия по заданию преподавателя.**

Учебно-тренировочные занятия могут проходить по следующим основным темам: ходьба, легкоатлетический бег, бег на лыжах, плавание; состояние индивидуальных программ занятий физическими упражнениями; основы самомассажа; пробы САН (самочувствие, активность, настроение); структуры и спо-

собы определения; корригирующая гимнастика для глаз; оценка и коррекция осанки и телосложения; самоконтроль; самооценка физической и спортивной подготовленности; методика проведения отдельных частей (подготовительной, основной и заключительной) учебно-тренировочного занятия по физическому воспитанию; индивидуальный подход к развитию физических качеств; составление программы и проведение занятия физическими упражнениями гигиенической или тренировочной направленности; средства и методы мышечной релаксации в спорте; организация судейства соревнований; производственная гимнастика (Матвеев Л.П., 1991).

Практические учебно-тренировочные занятия вузов, как правило, включают: легкую атлетику, лыжную подготовку, плавание, спортивные игры, гимнастику (В.М. Качашкин, 2015).

Высокая действенность спортивно-прикладных соревнований связана с их максимальными психофизическими нагрузками, возможностью совершенствования прикладных умений и навыков и проверки их в экстремальных ситуациях, приближенных к типичным условиям профессиональной деятельности.

Дополнительно применяются специализированная утренняя зарядка, туристские походы по установленным маршрутам с выполнением учебных заданий, лыжные переходы, массовые заплывы, дальние лодочные походы и др.

Самостоятельные занятия проводятся во внеучебное время по заданию преподавателя или по индивидуально разработанному плану при методическом руководстве кафедры физического воспитания.

Для проведения занятий во внеучебное время используются следующие формы физического воспитания студентов: зарядка, физические упражнения в течение дня, специальные самостоятельные тренировочные занятия по программе профессионально-прикладной физической подготовки, самостоятельные и самодеятельные занятия профилированными видами спорта, самостоятельные тренировочные занятия, имеющие спортивную направленность с элементами ППФП, массовые оздоровительные, физкультурные и спортивные мероприятия.

#### **6.4. Производственная физическая культура (цели, задачи, средства, формы занятий, методика организации).**

Современный труд приводит к перегрузкам одних функциональных систем организма и недогрузкам других, что неблагоприятно сказывается на общей дееспособности человека. Чтобы корректировать эти психофизиологические «перекосы», проводятся мероприятия в системе организации труда, в числе которых и направленное применение специально подобранных физических упражнений. Использование средств физической культуры и спорта в целях поддержания и повышения общей и профессиональной дееспособности человека в теории и практике физической культуры получило название **производственной физической культуры** (А.С. Крига, 2011).

**Производственная физическая культура (ПФК)** — система методически обоснованных физических упражнений, физкультурно-оздоровительных и спортивных мероприятий, направленных на повышение и сохранение устойчивой профессиональной дееспособности (Г.Н. Васильева, Л.П. Трофимова, 1969).

Форма и содержание этих мероприятий определяются особенностями профессионального труда и быта человека.

Заниматься ПФК можно как в рабочее, так и в свободное время. При неблагоприятных условиях труда (повышенная запыленность, загазованность) мероприятия ПФК могут осуществляться только после работы.

##### **Цели и задачи производственной физической культуры.**

**Цель ПФК** — способствовать укреплению здоровья и повышению эффективности труда. Эффективность труда можно повысить за счет расширения физиологически допустимых границ его интенсивности, а также за счет повышения индивидуальной производительности, на уровень которой также оказывает определенное влияние физическая подготовленность (Г.Н. Васильева, 1969).

### **Задачи ПФК:**

1. подготовить организм человека к оптимальному включению в профессиональную деятельность;
2. активно поддерживать оптимальный уровень работоспособности во время работы и восстанавливать его после ее окончания;
3. заблаговременно проводить акцентированную психофизическую подготовку к выполнению отдельных видов профессиональной деятельности;
4. профилактика возможного влияния на организм человека неблагоприятных факторов профессионального труда в конкретных условиях.

### **Методические основы производственной физической культуры.**

*Основа производственной физической культуры* — теория активного отдыха.

Великий русский ученый И.М. Сеченов показал, что для организма наиболее благоприятен такой режим работы, когда происходит смена нагрузки, перемена усилий и групп работающих мышц. Он экспериментально доказал, что работоспособность восстанавливается быстрее и полнее не в состоянии покоя или пассивного отдыха, а в активном состоянии, когда специально организованные движения выполняются другими, неутомленными частями тела.

В результате в утомленных функциональных системах усиливаются процессы восстановления, и их работоспособность повышается.

Методическое обеспечение производственной физической культуры требует учитывать не только физические, но и психические нагрузки — умственную и нервно-эмоциональную напряженность труда, которая характеризуется степенью включения в работу высшей нервной деятельности и психических процессов. Чем большая нагрузка приходится на высшие отделы коры больших полушарий головного мозга, тем важнее переключить внимание работающих на другой вид деятельности (Э.Н. Вайнер, 1998).

Методика ПФК зависит от характера и содержания труда:

1. чем больше физическая нагрузка в процессе труда, тем меньше она в период активного отдыха, и наоборот;
2. чем меньше в активную деятельность включены большие мышечные группы, тем в большей степени они подключаются при занятиях различными формами ПФК;
3. чем больше нервно-эмоциональное и умственное напряжение в профессиональной деятельности, тем меньше оно должно быть в разнообразных физических упражнениях ПФК.

### **Влияние условий труда и быта специалиста на выбор форм, методов и средств ПФК.**

Производственная физическая культура проявляется в различных формах:

1. в рабочее время в форме производственной гимнастики и профессионально-прикладной физической подготовки;
2. в свободное время в форме оздоровительно-восстановительных процедур, оздоровительно-профилактических физических упражнений, занятий в спортивных секциях и при необходимости — профессионально-прикладной физической подготовки к отдельным профессиональным видам работ.

Занятия в любых формах ПФК могут проводиться как индивидуально, так и в группах.

При выборе методов и средств важно учитывать условия труда и технологические особенности, воздействующие на трудовой процесс. Кроме того, необходимо принять во внимание такие факторы, как рабочая поза, разнообразие рабочих движений, загруженность отдельных функциональных систем (И.П. Березин, 1990). Например, при рабочей позе стоя восстановительные и профилактические упражнения рекомендуется проводить в положении сидя или лежа. При рабочей позе сидя или в неудобных позах упражнения проводятся стоя в свободной позе. Соответственно подбираются и конкретные упражнения по «контрастному» методу.

На подбор методов и средств ПФК оказывает влияние динамика, характер и степень развивающегося утомления в течение рабочего дня, недели, месяца или года. В случаях значительного переутомления человека метод активного отдыха менее эффективен, чем пассивный отдых. Поэтому оценка степени рабочего утомления в течение рабочего времени или после него — необходимое условие для подбора оптимальных методов и средств ПФК.

### **Производственная гимнастика.**

Организационными формами ПФК являются: **вводная гимнастика, физкультурная минутка, микропауза, производственная гимнастика.**

#### **Вводная гимнастика.**

С нее рекомендуется начинать рабочий день. Она проводится до начала работы и состоит из 5—8 общеразвивающих и специальных упражнений продолжительностью 5—7 мин.

Цель вводной гимнастики в том, чтобы активизировать физиологические процессы в тех органах и системах организма, которые играют ведущую роль при выполнении конкретной работы. Гимнастика позволяет легче включиться в рабочий ритм, сокращает период вработываемости, увеличивает эффективность труда в начале рабочего дня и снижает отрицательное воздействие резкой нагрузки при включении человека в работу.

В комплексе упражнений вводной гимнастики следует использовать специальные упражнения, которые по своей структуре, характеру близки к действиям, выполняемым во время работы, имитируют их.

В зависимости от технологии и организации профессиональной деятельности вводная гимнастика может проводиться непосредственно перед началом рабочего времени или может быть включена в это время (Е.А. Багнетова, 2016).

### **Физкультурная пауза.**

Она проводится, чтобы дать срочный активный отдых, предупредить или ослабить утомление, снижение работоспособности в течение рабочего дня. Комплекс состоит из 7—8 упражнений, повторяемых несколько раз в течение 5—10 минут.

Место физкультурной паузы и количество повторений зависит от продолжительности рабочего дня и динамики работоспособности.

При обычном 7—8-часовом рабочем дне с часовым обеденным перерывом при «классической» кривой изменения работоспособности рекомендуется проводить две физкультурные паузы: через 2—2,5 ч после начала работы и за 1—1,5 ч до ее окончания. Комплекс упражнений физкультурной паузы подбирается с учетом особенностей рабочей позы, движений, характера, степени тяжести и напряженности труда. Физкультурная пауза при благоприятных санитарно-гигиенических условиях может проводиться на рабочих местах. В некоторых случаях из-за особенностей технологии производства (непрерывный производственный процесс, отсутствия должных санитарно-гигиенических условий) проводить физкультпаузу невозможно. Это заставляет обратить особое внимание на активное использование ПФК в свободное время (А.А. Бишаева, 2012).

### **Физкультурная минутка.**

Физкультурная минутка относится к малым формам активного отдыха. Это наиболее индивидуализированная форма кратковременной физкультурной паузы, которая проводится, чтобы локально воздействовать на утомленную группу мышц. Она состоит из 2—3 упражнений и проводится в течение рабочего дня несколько раз по 1—2 мин. Физкультминутки с успехом применяются, когда по условиям организации труда и его технологии невозможно сделать организованный перерыв для активного отдыха, т.е. в тех случаях, когда нельзя останавливать оборудование, нарушать общий ритм работы, отвлекать надолго внимание работающего. Физкультминутка может быть использована в индиви-

дуальном порядке непосредственно на рабочем месте. Работающий человек имеет возможность выполнять физические упражнения именно тогда, когда ощущает потребность в кратковременном отдыхе в соответствии со спецификой утомления в данный момент. Физкультминутки можно проводить в любых условиях, даже там, где по санитарно-гигиеническим условиям не допускается проведение физкультурной паузы.

### **Микропауза.**

Это самая короткая форма производственной гимнастики, длящаяся всего 20—30 с.

Цель микропауз — ослабить общее или локальное утомление путем частичного снижения или повышения возбудимости центральной нервной системы. С этим связано снижение утомления отдельных анализаторных систем, нормализация мозгового и периферического кровообращения. В микропаузах используются мышечные напряжения и расслабления, которые можно многократно применять в течение рабочего дня. Используются приемы самомассажа (И.И. Брехман, 1996).

**Производственная гимнастика** — это комплексы специальных упражнений, применяемых в режиме рабочего дня, чтобы повысить общую и профессиональную работоспособность, а также с целью профилактики и восстановления.

Видами (формами) производственной гимнастики являются: вводная гимнастика, физкультурная пауза, физкультурная минутка, микропауза активного отдыха.

При построении комплексов упражнений необходимо учитывать:

1. рабочую позу (стоя или сидя), положение туловища (согнутое или прямое, свободное или напряженное);
2. рабочие движения (быстрые или медленные, амплитуда движения, их симметричность или асимметричность, однообразие или разнообразие, степень напряженности движений);

3. характер трудовой деятельности (нагрузка на органы чувств, психическая и нервно-мышечная нагрузка, сложность и интенсивность мыслительных процессов, эмоциональная нагрузка, необходимая точность и повторяемость движений, монотонность труда);

4. степень и характер усталости по субъективным показателям (рассеянное внимание, головная боль, ощущение болей в мышцах, раздражительность);

5. возможные отклонения в здоровье, требующие индивидуального подхода при составлении комплексов производственной гимнастики;

6. санитарно-гигиеническое состояние места занятий (обычно комплексы проводятся на рабочих местах).

### **Методика составления комплексов упражнений в различных видах производственной гимнастики. Определение их места в течение рабочего дня.**

Методика производственной гимнастики включает два компонента: методику составления комплексов производственной гимнастики и методику их проведения в режиме рабочего дня. Оба компонента тесно связаны друг с другом, они определяют эффект занятий. Если грамотно составленный комплекс физических упражнений проводится не вовремя, то он принесет мало пользы, так же как комплекс, составленный без учета основных методических требований к разным видам производственной гимнастики (Г.Н. Васильева, 1969).

Методики составления и проведения комплексов в различных видах производственной гимнастики имеют существенные отличия. Если место вводной гимнастики определено четко — до начала работы, то время проведения других видов производственной гимнастики во многом зависит от динамики работоспособности человека в течение трудового дня.

Большинство исследователей указывают, что высокой эффективности при воспитании профессионально-прикладных физических качеств можно достичь с помощью весьма разнообразных средств физической культуры и спорта. При этом применяемые в процессе профессионально-прикладной физиче-

ской подготовки специальные прикладные упражнения — это те же обычные физические упражнения, но подобранные и организованные в полном соответствии с ее задачами.

В настоящее время еще не существует специальной классификации физических упражнений, ориентированной на задачи профессионально-прикладной физической подготовки специалистов различных профессиональных групп, поэтому в каждом отдельном случае этот вопрос должен решаться самостоятельно.

Однако при подборе средств физического воспитания (в целях профессионально-прикладной физической подготовки) имеет смысл провести более дифференцированную их группировку, что позволит более направлено и избирательно использовать эти средства в процессе физического воспитания студентов.

Прикладные физические упражнения, и отдельные элементы из различных видов спорта могут в сочетании с другими упражнениями обеспечить воспитание необходимых прикладных физических и специальных качеств, а также освоение прикладных умений и навыков (Н.Н. Визитей, 1980).

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ.**

Физическая культура - это часть культуры, представляющая собой совокупность ценностей, норм и знаний, создаваемых и используемых обществом в целях физического и интеллектуального развития способностей человека, совершенствования его двигательной активности и формирования здорового образа жизни, социальной адаптации путем физического воспитания, физической подготовки и физического развития.

Следует отметить, что дисциплина «Физическая культура» - одна из основных дисциплин единого учебного плана, направленная на формирование специальных знаний, умений, навыков по использованию принципов, методов, средств физической культуры с целью обеспечения оптимальной жизнедеятельности человека в будущей профессиональной деятельности.

Педагогический процесс физического воспитания предусматривает теоретическую, методико-практическую и практическую направленность воздействия с целью формирования у студентов теоретических, научно-практических знаний, умений, навыков по физической культуре.

Одной из главных задач физической культуры является обеспечение высокого качества физической подготовки специалистов для дальнейшей профессиональной деятельности.

Также, важнейшей специфической функцией физической культуры является сохранения здоровья и создание возможности удовлетворения естественных потребностей человека в двигательной активности.

Помимо этого, физическая культура играет важную роль в процессе формирования мотивации к здоровому образу жизни.

Главная направленность физической культуры как целенаправленного процесса заключается в формировании у студентов необходимости в здоровом образе жизни.

Именно здоровый образ жизни отражает обобщенную типовую структуру форм жизнедеятельности студентов, для которой характерно единство и

целесообразность процессов самоорганизации и самодисциплины, саморегуляции и саморазвития, направленных на полноценную реализацию своих существенных сил, дарований и способностей.

Содержание учебного пособия полностью отражает тематику теоретического раздела программы по дисциплине «Физическая культура».

В нем подробно освещены вопросы социального, биологического, физиологического и психологического планов влияния физической культуры на все стороны человеческой жизни.

Таким образом, данное пособие может быть необходимым именно для тех, кто несет ответственность за свое здоровье и желает обеспечить себе высокое качество уровня жизни посредством использования знаний по теории и практике физической культуры.

### Список использованной литературы:

1. Абелев, Г.И. «Достоинство в жизни и в науке» // Поиск. 16.01.1990. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://garriabelev.narod.ru/dignity.html>
2. Агаджанян, Н. А. Учение о здоровье и проблемы адаптации / Н. А. Агаджанян, Р. М. Баевский, А. П. Берсенева. - М.; Ставрополь, 2000. - 203 с.
3. Агаджанян, Н.А. Здоровье студентов / Н.А. Агаджанян, В.П. Дегтярев, Е.И. Русанова, М.: Российский университет дружбы народов, 1997. - 199 с.
4. Агаджанян, Н.А. Стресс, физиологические и экологические аспекты адаптации, пути коррекции / Н.А. Агаджанян, С.В. Нотова. – Оренбург: ИПК ГОУ ОГУ, 2009. – 274 с.
5. Агаджанян, Н.А. Эколого-физиологические и этнические особенности адаптации человека к различным условиям среды обитания / Н.А. Агаджанян. - Владимир: Изд-во ВГУ, 2009. – 168 с.
6. Айзман, Р.И. Методические аспекты определения индивидуальной нормы в онтогенезе человека / Р.И. Айзман //Актуальные вопросы биомедицинской и клинической антропологии: тез. док. Томск; Красноярск, 1996 -С. 8.
7. Аксенова, О.Э., Мухина, А.В. Социальный заказ и мотивация к занятиям физической культурой студентов специальной медицинской группы / О.Э. Аксенова, А.В. Мухина // Физическая культура и спорт: анализ социальных процессов: матер.междунар. науч. конф. (24-27 сент. 2008 года) / НГУ им. П.Ф.Лесгафта, г. Санкт-Петербург, 2008. - С. 12-14.
8. Александрович, О.Ю. Оптимизация учебных занятий в специальной медицинской группе студентов Иркутского Государственного Университета / О.Ю. Александрович, А.Ю. Колесникова, К.В. Сухинина: Учеб.-метод.пособие, Иркутск, ООО «Мегапринт», 2016.С. 66 с.
9. Алимов, А.В. Техника и методика антропометрических измерений: Практическое пособие для медицинских сестер и инструкторов физкультуры / А.В. Алимов / М., Медгиз, 1975. 30 с.

10. Амосов, Н.М. Раздумья о здоровье / Амосов Н.М. –М.: физкультура и спорт. – 1987. – 64 с.
11. Анализ структуры заболеваемости студентов ДВГМУ по данным обращаемости в клинику семейной медицины / Т.В. Мартыненко [и др.] // электронный журнал Вестник общественного здоровья и здравоохранения Дальнего Востока России. - 2012. - № 2.
12. Анатомо-антропометрические показатели физического статуса у мужчин юношеского возраста / Н.К. Акыева [и др.] // Системный анализ и управление в биомедицинских системах. – 2015. - Т. 14. - № 1. - С. 87-90.
13. Анохин, П. К. Очерки по физиологии функциональных систем / П. К. Анохин. М. : Медицина, 1975. - 448 с.
14. Антропометрические показатели у девушек-первокурсниц Иркутского Государственного Университета / К.В. Сухина [и др.] // «Advances in Science and Technology»: Сборник статей VII Международной научно-практической конференции Москва, 28 февраля 2017 г. / Под ред. В.Б. Соловьева, Москва: «Научно-издательский центр «Актуальность РФ», 2017. – С. 10-16.
15. Апанасюк, Н.И. Реализация двигательного потенциала в формировании физической культуры / Апанасюк Н.И. // Традиции и инновации в образовательном пространстве России, ХМАО-ЮГРЫ, НВГУ: Материалы Всероссийской научно-практической конференции (г. Нижневартовск, 26 марта 2014г.) /Отв.ред. Ю.В. Безбородова.-Нижневартовск: Изд-во Нижневарт.ун-та, 2014.-447с.
16. Апанасюк, Н.И. Роль и место физической культуры в системе высшего профессионального образования студентов / Н.И. Апанасюк // Социально-экономические, правовые и культурно-исторические аспекты развития нефтегазового региона: Сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции. (г. Нижневартовск, 9 апреля 2011 г.) / Отв. ред. Н.В.Фролова. - Нижневартовск: Изд-во НГГУ, 2011.

17. Апанасюк, Н.И. Физическая культура в подготовке будущего специалиста. / Н.И.Апанасюк // Перспективные направления в области физической культуры, спорта и туризма: Материалы IV Всероссийской научно-практической конференции (Г.Нижевартовск,14 марта 2014 г.) /Отв. Ред А.А. Клетнева.-Нижевартовск: Изд-во Нижеварт. ун-та, 2014. -298 с.
18. Афанасьев, В.В., Кудрявцева, Е.А./ Состояние здоровья студентов-первокурсников, освобожденных от занятий физическим воспитанием / В.В. Афанасьев, Е.А. Кудрявцев // Педагогика, психология и медико-биологические проблемы физического воспитания и спорта. - 2007. - № 3. - С. 11-14.
19. Афиногенова, О.И. Особенности адаптации студентов-первокурсников к условиям обучения в университете / О.И. Афиногенова // Новые исследования. - 2011. - №26. С.55-59.
20. Ашмарин, Б.А. Теория и методика педагогических исследований в физическом воспитании: пособие для студентов, аспирантов и преподавателей интов физкультуры / Б.А. Ашмарин. – М.: ФиС,1998. –61 с.
21. Багнетова, Е. А. Гигиена физического воспитания и спорта. Курс лекций / Е.А. Багнетова. — М.: Феникс, 2016. — 256 с.
22. Бакумова, А.П. Адаптивные изменения функционального состояния и работоспособности студентов / А. П. Бакумова, А. Э. Ахмедов // Актуальные проблемы экспериментальной и клинической медицины: Материалы 68-й открытой научно-практической конференции молодых ученых и студентов с международным участием, посвященной 75-летию Вол. ГМУ. – Волгоград: Изд-во ВолГМУ, 2010. – С.21.
23. Бальсевич, В.К. Мониторинг физического развития, физической подготовленности различных возрастных групп населения / В.К. Бальсевич, Ю.Н. Шагалиева / I Всеросс. науч.- практич. конф. «Мониторинг физического развития физической подготовленности различных возрастных групп населения». 17-19 янв. 2003. - Нальчик, 2003. - С. 79-81.

24. Бальсевич В.К., Л.И. Лубышева / В.К. Бальсевич, Л.И. Лубышева / Теория и практика физической культуры. -1995. -№ 4. - С. 2-8.
25. Барчуков, И.С. Физическая культура: Учебник для студентов учреждений высшего профессионального образования / И.С. Барчуков; Под общ. ред. Н.Н. Маликов. — М.: ИЦ Академия, 2013. — 528 с.
26. Башкиров, П.Н. Учение о физическом развитии человека / П.Н.Башкиров. – М.: Изд-во МГУ, 1962. - 339 с.
27. Баршай, В.М., Бобкин А.И. Физическое развитие, физическая подготовленность и работоспособность учащихся и молодежи / В.М. Баршай, А.И. Бобкин., Р-н-Д, 1987. – 160 с.
28. Березин, И.П., Дергачев, Ю.В. Школа здоровья / И.П. Березин, Ю.П. Дергачев. - М, 2004. - 125 с.
29. Березин, И. П. Здоровому о здоровье / Березин И.П. — М.: Знание. Народный ун-т. Факультет «Твое здоровье», 1990. - № 7. — 209 с.
30. Беляков, В.Д. Региональные проблемы здоровья населения России / В.Д. Беляков. - М.: ВИНТИ, 1993. - 334 с.
31. Биоимпедансный анализ состав тела человека / Д.В. Николаев [и др.] // Сибирское медицинское обозрение. – 2011. - № 4 (70). – С.3-7.
32. Биоимпедансное исследование состав тела населения России / С.Г. Руднев [и др.]. М. : РИО ЦНИИОИЗ, 2014. – 493 с.
33. Бишаева, А. А. Профессионально-оздоровительная физическая культура студента / А.А. Бишаева; КноРус - Москва, 2012. - 304 с.
34. Блинова, Е.Г. Научные основы социально-гигиенического мониторинга условий обучения студентов в образовательных учреждениях высшего профессионального образования: автореф. дис. докт. мед. наук: 14.00.03 / Блинова Елена Геннадьевна – Москва, 2010 – 46 с.
35. Богданова, Л.П. Физическое воспитание студентов специальной медицинской группы: учеб. пособие / Л.П. Богданова. Самара: Изд-во Самар. гос. аэрокосм. ун-та, 2010. - 64 с.

36. Болотин, А. Э. Факторы, негативно влияющие на состояние здоровья студентов вузов / А. Э. Болотин // Здоровье – основа человеческого потенциала: проблемы и пути их решения. – 2013. – №1. – С. 164.
37. Борисова, О.О. Питание спортсменов / О.О. Борисова. - Москва: Советский спорт. – 2007. – 132 с.
38. Борисова, О.А. Изучение физического развития и функционального состояния у студентов-первокурсников МГОУ за последние три года / О.А. Борисова, Н.И. Алексеев, В.В. Симаков // Личность и общество: актуальные проблемы педагогики и психологии: материалы международной заочной научно-практической конференции. Часть I. (27 ноября 2012 г.).– Новосибирск: Изд. СибАК, 2012. – 146 с.
39. Бочаров, М. И. Спортивная метрология : учеб. пособие / М. И. Бочаров. – Сыктывкар : Изд-во СыктГУ, 2002. - 109 с.
40. Брехман, И.И. Валеология - наука о здоровье / И.И. Брехман. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Физкультура и спорт, 1996. - 208 с.
41. Брин, В.Б. Нормальная физиология: Учебник / В.Б. Брин, Ю.М. Захаров, Ю.А. Мазинг; Под ред. Б.И. Ткаченко. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 688 с.
42. Буковский, В.А. Физиологические основы здоровья и долголетия: теория и практика оздоровительной гимнастики: учебное пособие / В. А. Буковский, К. В. Сухинина ; М-во образования и науки Рос. Федер., ФГБОУ ВПО "Иркут. гос. ун-т", Биолого-почв. фак. - Иркутск : Издательство ИГУ, 2014. - 147 с. ISBN 978-5-9624-1187-3.
43. Булич, Э. Г. Физическое воспитание в специальных медицинских группах /Э.Г. Булич / М.: Высшая школа, 1986. - 255 с
44. Бунак, В. В. Антропометрия / В. В. Бунак. М. : Учпедгиз, 1941. - 182 с.
45. Быков, Е.В. Физиологическая «цена» результативной учебной деятельности студентов с разным уровнем здоровья / Е.В. Быков, Н.В. Климина, Е.А. Умрюхин // Физиологические основы здоровья студентов: Тр. МНС по экспериментальной и прикладной физиологии / Под ред. К.В. Судакова. — М.: НИИНФ им. П.К. Анохина РАМН, 2001. - Т. 10. - С. 136-145.

46. Васильев, М.А. Статистическое исследование состояния здоровья населения Российской Федерации / М.А. Васильев. – М, 2009. – 183 с.
47. Васильев, Г.В. Значение общей физической подготовки для спортсмена / Г.В.Васильев. - М.: ФиС, 2004. - 158 с.
48. Васильева, Г.Н., Трофимова, Л.П. Влияние занятий физической культурой и спортом на экономическую эффективность и состояние здоровья трудящихся. - Л. 1969. - 21 с
49. Вайнер, Э.Н. Общая валеология / Э.Н. Вайнер. - Липецк: Изд-во Липецкого гос. пед. ин-та, 1998. – 183 с.
50. Велитченко, В. Н. Организация занятий с учащимися, отнесенными к специальной медицинской группе / В.Н. Велитченко // Настольная книга учителя физической культуры (под ред. Л. Б. Кофмана), М.: Физкультура и спорт, 1998. - С. 60-66.
51. Взаимосвязь биологического возраста студентов с показателями массы тела, его компонентов и типом телосложения / С.В. Михайлова // Морфология. – 2016. – Т.149. - № 2. – С.68 – 72.
52. Визитей, Н. Н. Образ жизни. Спорт. Личность / Н. Н. Визитей. - Кишинев, 1980. - 206 с.
53. Виленская, Т.Е. Прогнозирование состояния здоровья детей как основное направление деятельности воспитательной медицины / Т.Е. Виленская // Теория и практика физической культуры. – 2004. - №8. – С.43-45.
54. Виленский, М. Я., Горшков А.Г. Физическая культура и здоровый образ жизни студента: учебное пособие / М.Я. Виленский, А.Г. Горшков. — М.: КНОРУС, 2012. – 240 с.
55. Виноградов, П. А. Основы физической культуры и здорового образа жизни: учебник / П. А Виноградов, А. П. Душанин, В. И. Жолдак. - М.: Владос, 1996. - 142 с.
56. Виноградов, П. А. Физическая культура и здоровый образ жизни: учебник / П. А Виноградов. - М.: Владос, 1990. - 90 с.

57. Вишняков, С.М. Профессиональное образование: Словарь. Ключевые понятия, термины, актуальная лексика. — М.: НМЦ СПО.1999. — 538 с.
58. Власов, Е.А. Мониторинг физического развития и физической подготовленности студентов основной группы здоровья (мужского состава) НИ ИрГТУ / Е.А. Власов / «Восток – Россия – Запад». Современные проблемы и инновационные технологии в развитии физической культуры и спорта: сб. мат-лов Междунар. науч.-практ. конф. (Иркутск, 13–14 сентября 2011 г.). Иркутск: Аспринт, 2011. Т. 2. С. 16–19.
59. Возрастная динамика изменений физической подготовленности дошкольниц, школьников и студенток Восточной Сибири / В.Ю. Лебединский [и др.] // Физическое воспитание студентов. - № 5. – Харьков, 2018. – С. 243-250. DOI:10.155561/20755279.2018.0503.
60. Волков, В.Ю., Волкова, Л.М. Реабилитация здоровья студентов средствами физической культуры: учеб.пособ. / Волков В.Ю., Волкова Л.М., СПб. гос.техн.ун-т. - Санкт-Петербург, 1998. - 97 с.
61. Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс "Готов к труду и обороне" (ГТО) : документы и методические материалы / Н. В. Паршикова [и др.] ; под общ. ред. В. Л. Мутко ; Министерство спорта Российской Федерации. - М. : Советский спорт, 2014. - 60 с.
62. Выдревич, Г.С. 50 правил здорового питания / Г.С. Выдревич. - Москва: Эксмо/ Терция, 2007. – 64 с.
63. Вяткин, Б.А. Интегральная индивидуальность человека и ее развитие в специфических условиях спортивной деятельности / Б.А. Вяткин // Психологический журнал. - 1993.- №2.- Т.14.- С.33-35.
64. Галант, И. Б. Новая схема конституциональных типов женщин / И.Б. Галант / Казанский мед.журн. -1997. - Т. 5. - С. 547-557.
65. Галагузова, Ю.Н. Воспитательная функция Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса ГТО / Ю. Н. Галагузова, Т. И. Мясникова // Педагогическое образование в России. — 2015. — №1.— С. 70.

66. Германов, Г.Н. Принципы физического воспитания в контексте учения о развитии способностей / Г.Н. Германов, А.Э. Страдзе, И.А. Сабирова, И.А. // Теория и практика физической культуры. – 2018. – №2. – С. 47-50.
67. Гилев, Г.А. Физическое воспитание в ВУЗе / Г.А. Гилев: Учебное пособие. Москва, 2007. - С 151-162.
68. Гланц, С. Медико-биологическая статистика / С. Гланц, — М.: Практика. 1999.—459 с.
69. Голощапов, Б.Р. История физической культуры и спорта / Б.Р. Голощапов. - М.: Педагогика, 2001.- 154 с.
70. Горшков, М.К., Шереги, Ф.Э. Молодежь России: социологический портрет / И.К. Горшков, Ф.Э. Шереги. М.: ЦСПиМ, 2010. - 592 с.
71. Граевская, Н. Д. Влияние спорта на сердечно-сосудистую систему / Н. Д. Граевская. М. : Медицина, 1975. 279 с.
72. Грачев, О.К. Физическая культура / О.К. Грачев: Учебное пособие: Учебный курс ЛФК М.: Ростов-на-Дону: МарТ. - 2011. 268 с.
73. Грачев, А.В. История физической культуры в СССР с древнейших времен до конца XVIII века : Хрестоматия / Сост. А. В. Грачев и М. С. Коган. - Москва ; Ленинград : Физкультура и спорт, 1940. - 151 с
74. Григорьев, В. И. Физическая культура и спорт: социокультурные основы / В. И. Григорьев, Д. Н. Давиденко. - СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 2008. - 91 с.
75. Григорьева, С.А. Совершенствование координационных способностей у студенток специальной медицинской группы: автореф. на соиск. уч. ст. канд. пед.наук : 13.00.04 Омск, 2013. — 24 с.
76. Гришина, Ю. И. Общая физическая подготовка / Ю.И. Гришина; Феникс - Москва, 2010. - 256 с.
77. Гурьева, А.Б. Половые особенности компонентного состава тела и биоимпедансных параметров у студентов медицинского института СФВУ / А.Б. Гурьева, В.А. Алексеева, П.Г. Петрова // Фундаментальные исследования. – 2015. - № 1. – С.929-932.

78. Давыдова, Н. Ю. Биология, экология и здоровье человека: учебное пособие / Н. Ю. Давыдова. – Барнаул: Изд-во АГАУ, 2011. – 76 с.
79. Дедов, И.И. Жировая ткань как эндокринный орган / И.И. Дедов, Г.А. Мельниченко, С.А. Бутрова // ожирение и метаболизм. – 2006. - № 1. – С.6-13.
80. Дерябин, В.Е. Изучение изменчивости величины и топографии подкожного жираотложения у человека методом главных компонент / В.Е. Дерябин. - В кн.: Биометрические методы изучения целостности организма Москва: Изд-во МГУ. - 1987. - С.29 - 40.
81. Динамика физического развития дошкольников, школьников и студенток, проживающих в условиях Восточной Сибири / В.Ю. Лебединский [и др.] // Физическое воспитание студентов. - № 6. - 2017. – С. 280-286.
82. Димова, А. Л. Комплексная методика оздоровления студентов, повышения показателей качества жизни и работоспособности / А. Л. Димова, Р.В. Чернышова // Физическая культура в высших учебных заведениях: ответы на вызовы нового века: Материалы межвуз. научно-практ. конференции, 16 апреля 2002 г. – М. : МГСА, 2002. – С. 13-15.
83. Дорохов, Р. Н. Опыт использования оригинальной метрической схемы соматотипирования в спортивно-морфологических исследованиях / Р.Н. Дорохов // Теория и практика физ. культуры. -1991. - № 1. - С. 1420.
84. Дроздова, Т.М. Физиология питания: Учебник / Т.М. Дроздова, П.Е. Влощинский, В.М. Позняковский. - М.: ДеЛи плюс, 2012. - 352 с.
85. Дубровский, В. И. Гигиена физического воспитания и спорта / В.И. Дубровский. — М.: Владос, 2014. — 512 с.
86. Дубровский, В. И. Спортивная физиология: учебник / В. И. Дубровский. М. :Владос, 2005. - 462 с.
87. Елисеев, О.П. Изучение потребности в достижении / О.П. Елисеев Практикум по психологии личности СПб., 2003. - С.427 - 428.

88. Елисеева, И. И., Юзбашев, М.М. Общая теория статистики / И.И. Елисеева, М.М. Юзбашев: Учебник / Пол ред. И. И. Елисеевой.— М.: Финансы и статистика. 2005.— 656 с.
89. Елькова, Л. С. Гендерные особенности в отношении к здоровому образу жизни студентов вуза /Л.С. Елькова // Актуальные задачи педагогики: материалы междунар. науч. конф. (г. Чита, декабрь 2011 г.). — Чита: Издательство Молодой ученый, 2011. — С. 207-209.
90. Ермакова, Н.В. Нормальная физиология: Учебное пособие для студентов медицинского факультета / В.И. Торшин, Н.В. Ермакова, И.В. Радыш; Под ред. В.И. Торшин. - М.: РУДН, 2012. - 224 с.
91. Ефимова, И.В. Физическая культура и индивидуальное здоровье / И.В. Ефимова, Н.К. Ковалев, Р.Ф. Проходовская, Учеб.-метод. пособие. Иркутск: 2008. - 45 с.
92. Ефремова, В.П. Морфофункциональные показатели физического развития мужского населения Красноярского края: автореферат дис. ... кандидата медицинских наук: 14.00.02 / Ефремова Влада Петровна; Красноярская гос. мед. акад. - Красноярск, 1996. - 24 с.
93. Железняк, Ю. Д., Петров, П. К. Основы научно медицинской деятельности в физической культуре и спорте / Ю.Д. Железняк, П.К. Петров: учеб.пособ. для студ. высш. пед. заведений. М.: Академия, 2002.-264с.
94. Железняк, Ю.Д. Теория и методика обучения предмету «Физическая культура»: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / Ю.Д. Железняк, В. М. Минбулатов. — М.: Издательский центр «Академия», 2004. — 272 с.
95. Железняк, Ю.Д. Взаимосвязь физической активности, здоровья и качества жизни студентов/ Ю.Д. Железняк, А.В. Лейфа, Ю.М. Перельман //Теория и практика физической культуры. – 2015. – №11. – С. 41-43.
96. Завьялов, А.И., Миндиашвили, Д.Г. Биопедагогика или спортивная тренировка / А.И. Завьялов, Д.Г. Миндиашвили. Красноярск: МП «Полис», 1992. - 64 с.

97. Зациорский, В.М. Физические качества спортсмена / В.М. Зациорский. М.: Физкультура и спорт, 1970. - 200 с.
98. Зашихина, В.В., Цыганок, Т.В. Психофизиологические аспекты адаптации студентов Вузов / В.В. Зашихина, Т.В. Цыганок // Фундаментальные исследования. - 2014. - № 2. - С. 64-68.
99. Здоровье и образ жизни школьников, студентов и призывной молодежи: состояние, проблемы, пути решения / И.А. Камаев [и др.]: монография. Н.Новгород: изд-во НижГМА, 2005. - 312 с.
100. Изаак, С.И. Мониторинг физического развития и физической подготовленности: теория и практика / С.И. Изаак: монография. М.: Советский спорт, 2005. 196 с.
101. Изаак, С.И. Научно-технический проект: мониторинг физического развития и физической подготовленности детей, подростков и молодежи / С.И. Изаак: материалы Междунар. науч-практ. конф. «Приоритеты и перспективы физической культуры и массового спорта в условиях индустриально - инновационного развития». (21-24 ноября 2013 г., Казахстан). - Астана. - 2013. -С.171.
102. Иванова, С.Ю. Формирование мотивации к занятиям физическими упражнениями и ведению здорового образа жизни студентов ВУЗа [Электронный ресурс] / С.Ю. Иванова [и др.] // Личность, семья и общество: вопросы педагогики и психологии: сб. ст. по матер. XXVII междунар. научн.-практ. конф. - Новосибирск: СибАК, 2013. - Режим доступа: <http://sibac.info/conf/pedagog/xxvii/32622> (дата обращения: 03.06.2016).
103. Ильинич, В.И. Физическая культура студента: учебник / под ред. В.И. Ильинича. М.: Гардарики, 2001. - 448 с.
104. Ильинич, В.И. Физическая культура студента и жизнь : учеб. для студ. вузов / В. И. Ильинич. - М. : Гардарики, 2005. - 366 с.
105. Индексная оценка физического развития и её взаимозависимость от антропометрических показателей у студентов различных функциональных групп

- здоровья / В.Ю. Лебединский [и др.] // Сибирский медицинский журнал (Иркутск) – 2017. – Т. 150, №3. – С. 26-29.
106. Кабачков, В.А.; Полиевский, С.А. Профессионально - прикладная физическая подготовка / В.А. Кабачков, С.А. Полиевский; М.: Высшая школа - Москва, 2010. - 176 с.
107. Казин, Э.М. Основы индивидуального здоровья человека: введение в общую и прикладную валеологию / Е.М. Казин, Н.Г. Блинова, Н.А. Литвинова. – М.: ВЛАДОС, 2000. – 192 с.
108. Казначеев, В.П. Валеология в прошлом, настоящем и будущем / В.П. Казначеев, Н.А. Склянова, В.В. Иванов // Валеология. -1998. -№ 3. -С. 5-9.
109. Казначеев, В.П. Донозологическая диагностика в практике массовых обследований населения / В.П. Казначеев, Р.М. Баевский, А.П. Берсенева. - Л.: Медицина, 1980. - 207 с.
110. Казначеев, В.П. Клинические аспекты полярной медицины / В.П. Казначеев. - М.: Медицина, 1986. — 208 с.
111. Калинина, Н. Е. Сравнительный анализ структуры комплексов "Готов к труду и обороне" 1972 и 2014 годов / Н. Е. Калинина, В. С. Якимович, М. Н. Жегалова // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. - 2015. - № 4. - С. 68-72.
112. Каташинская, Л.И., Губанова, Л.В. / Физическое развитие и функциональное состояние кардио-респираторной системы у студентов юношей и девушек города Имиша / Л.И. Каташинская, Л.В. Губанова, Том: 16. - № 5. – 2014. - С.886-889.
113. Качашкин, В. М. Методика физического воспитания / В.М. Качашкин. — М.: Просвещение, 2015. — 304 с.
114. Кожевникова, Н.Г. Гигиенические аспекты образа жизни студентов-медиков высших учебных заведений в современных условиях / Н.Г. Кожевникова, В.А. Катаева // Гигиена и санитария. 2011. - №3. - с.74-77.

115. Кобалава, Ж. Д. Артериальное давление / Ж. Д. Кобалава, Ю. В. Котовская, В. Н. Хирманов ; под ред. В. С. Моисеева, Р. С. Карпова. – М. :Реафарм, – 2004. – 384 с.
116. Койпышева, Е.А. Физическое здоровье (определение, смысловое содержание, перспективы изучения) / Е.А. Койпышева, В.Ю. Лебединский, М.А. Койпышева // Европейский сборник социальных и поведенческих наук. Англия, 26-28 апреля, 2018. - С. 601-605. e-ISSN:2357-1330.
117. Колбанов, В.В. Здоровье человека / В.В. Колбанов // материалы III Международ. конгр. валеологов / под ред. проф. В.В. Колбанова. - СПб. 2002. - 350 с.
118. Колесникова, А.Ю. Особенности мотивационной заинтересованности студенческой молодежи занятиями физической культурой в вузе / А.Ю. Колесникова // Актуальные проблемы и современные тенденции развития физической культуры и спорта: материалы всерос. науч.-метод. конф. / ФГБОУ ВО «ИГУ», Иркутск : Изд-во ИГУ, 2016. - С. 63-69.
119. Колесникова, А.Ю. Особенности формирования мотивационно-ценностного отношения к здоровому образу жизни у студентов / А.Ю. Колесникова, В.Ю. Лебединский, К.В. Сухинина // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. - №3 Москва, 2016. - С.60-63.
120. Комков, А.Г. Развитие программы международного сотрудничества «Здоровье и поведение детей школьного возраста» / А.Г. Комков // физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2004. -№2. –С.61.
121. Компонентный состав тела как показатель физического здоровья молодежи (на примере студенток медицинского вуза) / Л.В. Сиднеева [и др.] // Вестник Красноярского государственного педагогического университета им. В.П. Астафьева. – 2012. - № 1. – С.398-401.
122. Коняева, М.А. Исследование мотивационно-ценностных отношений студентов Саратовской консерватории к вопросам формирования и сохранения здоровья / М.А. Коняева // Фундаментальные исследования. 2015. №2-27. – С.6083-6087.

123. Койпышева, Е. А. Мониторинговые технологии в оценке физической подготовленности студенток технического вуза / Е.А. Койпышева, Л.Д. Рыбина, В.Ю. Лебединский // Теория и практика физической культуры. – 2015. – № 9. – С. 11-13.
124. Ключин, Д.А., Петунин, Ю.И. Доказательная медицина: Применение статистических методов / Д.А. Ключин, Ю.И. Петунин. – Издательский дом Вильямс, 2017. – 315 с.
125. Крига, А.С. Социально-гигиенический мониторинг. Прогнозные модели профессиональной заболеваемости в зависимости от факторов среды обитания / А. С. Крига [и др.] // Уральский медицинский журнал. – 2011. – № 9. – С. 30–32.
126. Круцевич, Т.Ю. Теория и методика физического воспитания / Т.Ю. Круцевич: в 2 т. / под ред. Т.Ю. Круцевич. - М.: Олимпийская литература, 2003. - 423 с.
127. Крылова, Л. М. Основы здорового образа жизни / Л.М. Крылов: учеб. пособие / Л. М. Крылова. - М.: МГСУ, 1997. - 86 с.
128. Кузьмина, О.И. Мониторинг здоровья студентов III функциональной группы Технического вуза / О.И. Кузьмина, В.Ю. Лебединский, М.Д. Кудрявцев // Европейский сборник социальных и поведенческих наук. Англия, 26-28 апреля, 2018. - С. 683-687. e-ISSN: 2357-1330.
129. Кучкин, С. Н. Методы оценки уровня здоровья и физической работоспособности / С. Н. Кучкин. – Н. ; Волгоград : ВГИФК, 1994. – 104 с.
130. Кучма, В.Р. Информативность оценки физического развития детей и подростков при популяционных исследованиях / В.Р. Кучма, Н.А. Скоблина // Вопросы современной педиатрии. – 2008. – Т. 7. № 1. – С. 26-28.
131. Ларионов, М. В. Обзор научной литературы по проблеме влияния экологических факторов на здоровье человека / М. В. Ларионов, Т. А. Перевозчикова // Фундаментальные исследования. – 2015. – №2-6. – С. 1204-1210.

132. Лебединский, В.Ю. Физическая подготовленность дошкольников, школьников и студенток Восточной Сибири / В.Ю. Лебединский, Е.А. Койпышева, Л.Д. Рыбина: - Иркутск: Изд-во ИРНИТУ, 2018. - 246 с.
133. Лебединский, В.Ю. Мониторинг здоровья субъектов образовательных процессов в вузах. "Паспорт здоровья": монография / В.Ю. Лебединский // под общ. ред. д-ра мед. наук, проф. В.Ю. Лебединского. - Иркутск: Изд-во ИрГТУ, 2008. - 268 с.
134. Лебединский, В.Ю. Оценка физического здоровья детей и подростков Иркутска / В.Ю. Лебединский: Методические рекомендации, Иркутский государственный технический университет. Иркутск, 2004. - 47 с.
135. Лебединский, В.Ю. Технологии сохранения, сбережения или формирования здоровья подрастающего поколения / В.Ю. Лебединский // Восток-Россия-Запад. Физическая культура и спорт в развитии здоровьесформирующих и здоровьесберегающих технологий: материалы Междунар. науч.-метод. конф. (9-12 июня 2005 г., Иркутск): в 2-х т. Иркутск, 2005, Т. 2. – С. 77-80.
136. Лебединский, В.Ю. Физическая культура и физическое воспитание студентов в техническом вузе: учеб. пособие / под ред. проф. В.Ю. Лебединского, доц. Э.Г. Шпорина. – Иркутск: Изд-во ИрГТУ, 2013. – 302 с.
137. Лебединский, В.Ю. Физическое развитие и физическая подготовленность детского населения города Иркутска: монография: в 3 кн. / под. ред. проф. В. Ю. Лебединского. – Иркутск: Изд-во ИрГТУ, 2012. – Кн. 2 – 156 с.
138. Лебединский, В.Ю. Физическое развитие и физическая подготовленность детского населения города Иркутска в зависимости от типа конституции и биологического возраста: монография: в 3кн. / под ред. проф. В. Ю. Лебединского. – Иркутск: Изд-во ИрГТУ, 2012. – Кн. 3. -164 с.
139. Лисицын, Ю.П. Общественное здоровье и здравоохранение / Ю.П. Лисицын: Учебник для ВУЗов. М.: ГЭОТАР-МЕД, 2002. – 520 с.
140. Логвина, Т.Ю. Физическая культура в формировании здоровья детей / Т.Ю. Логвина // Физическая культура и спорт в системе образования. Здо-

ровьесберегающие технологии: сб. матер, межд. симпозиума. -Красноярск, 2004- С.217-221.

141. Любимова, З.В. Возрастная физиология: Учебник для студентов высших учебных заведений / З.В. Любимова, К.В. Маринова, А.А. Никитина. - М.: Гуманит. Изд. центр Владос, 2003. - Ч.1. – 304 с.
142. Лукашев, М. Н. И были схватки боевые... Рассказы о неизвестных эпизодах из славного прошлого отечественной борьбы, бокса и кулачного боя / М.Н. Лукашев. - М.: Физкультура и спорт, 2016. - 240 с.
143. Мартиросов, Э.Г. Технология и методы определения состава тела человека / Э.Г. Мартиросов. – М.: Наука, 2006. – 248 с.
144. Матвеев, Л.П. Теория и методика физической культуры / Л.П. Матвеев. – Москва: физкультура и спорт, 1991 –544 с.
145. Матвеев, Л.П. Теория и методика физической культуры (общие основы теории и методики физического воспитания; теоретико-методические аспекты спорта и профессионально-прикладных форм физической культуры) / Л.П. Матвеев: Учеб. для ин-тов физ. культуры. - М.: Физкультура и спорт, 1991. -543 с.
146. Матчин, Г.А. Токарева, О.Н. Анализ заболеваемости студентов Оренбургского Государственного Университета за пять лет / Г.А. Матчин, А.М. Суздалева // Успехи современного естествознания. - 2011. - № 9. - С. 34-39.
147. Медведкова, Н.И. Заболеваемость студентов и пути ее снижения / Н.И. Медведкова, В.Д. Медведков, С.В. Аширов // Проблемы социальной гигиены и история медицины. - 2012.- № 4. - С.39-40.
148. Мерков, А.М. Санитарная статистика (пособие для врачей) / А.М. Мерков, Л.Е. Поляков, М: Медицина. -1974. - 384 с.
149. Мельникова, Н. Ю. История физической культуры и спорта : учебник / Н. Ю. Мельникова, А. В. Трескин. - М. : Советский спорт, 2013. - 392 с.

150. Милованов, С.С. Физическое развитие мужчин в возрасте 20-27 лет / С.С. Милованов // Новые исследования: Альманах. - М., Вердана, 2004. - № 1-2. -С. 269-270.
151. Митин, А.Е. Методологические основы применения гуманитарных технологий в физической культуре [Электронный ресурс] / А.Е. Митин, С.О. Филиппова // Современные проблемы науки и образования. – 2012. – № 1. – Режим доступа: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=5353> (дата обращения: 13.06.2016).
152. Методы и тесты. Учебное пособие. Ред. и сост. Райгородский Д.Я. Самара: Издательский Дом «БАХРАХ-М», 2006. - С.549 - 672.
153. Мониторинг здоровья субъектов образовательного процесса в вузах (паспорт здоровья), (монография) // В.Ю. Лебединский [и др.] // Успехи современного естествознания. - 2010. - С.42 - 43.
154. Мониторинг здоровья субъектов образовательных процессов в вузах. «Паспорт здоровья»: монография / В.Ю. Лебединский [и др.]:под общ. ред. д-ра мед. наук, проф. В.Ю. Лебединского. Иркутск: изд-во ИрГТУ, 2008. 268 с.
155. Мониторинг физического развития и физической подготовленности студентов НИ ИрГТУ: монография / М.Г. Епифанова [и др.]; под ред. В.Ю. Лебединского. – Иркутск: Изд-во ИрГТУ, 2014. – 228 с.
156. Муравов, И.В. Оздоровительные эффекты физической культуры и спорта / И.В. Муравов. - К., 2008. - 203 с.
157. Назаренко, Л. Д. Оздоровительные основы физических упражнений / Л.Д. Назаренко. — М.: Владос, 2014. — 240 с.
158. Наследов, А.Д. Математические методы психологического исследования. Анализ и интерпретация данных / А.Д. Наследов, СПб.: Речь, 2006. - 392 с.
159. Никитюк, Б. А. Морфология человека / Б. А. Никитюк, В. П. Чтецов. М. : Изд-во МГУ, 1983. - 320 с.

160. Никитюк, Б. А. Новая техника соматотипирования. Новости спортивной и медицинской антропологии / Б. А. Никитюк, А. И. Козлов ; под ред. Б. А. Никитюк. М. : Спортинформ, 1990. - Вып. 3. - С. 121-141.
161. Никифорова, С.А. Интегративные занятия аэробикой как средство формирования здорового стиля жизни студенческой молодежи: автореферат дис. ... кандидата педагогических наук : 13.00.04 / Никифорова Светлана Александровна; [Место защиты: Тюмен. гос. ун-т]. - Тюмень, 2008. - 22 с.
162. Николаев, В. Г. Конституциональный подход в изучении здоровья человека при патологических состояниях / В. Г. Николаев, Ю. Ю. Винник, Н. Н. Медведева // Вестн. Московского университета. Серия 23: Антропология. – 2013. – № 4. – С. 109–114.
163. Николаев, В.Г. Использование антропологического подхода в клинической медицине / В.Г. Николаев, А.И. Кобежииков, Н.Г. Кобилева // Актуальные вопросы морфологии: сб. научных трудов. – Красноярск, 2005. –С. 93-95.
164. Николаев, В.Г. Конституциология и современная биомедицинская антропология /В.Г. Николаев // Актуальные проблемы морфологии: сб. научных трудов. – Красноярск, 2005. – С. 12 -18.
165. Николаев, В.Г. Методы оценки индивидуально-типологических особенностей физического развития человека: учеб.-метод. пособие для студентов леч. и пед. фак. / В. Г. Николаев, Е. П. Шарайкина, Л. В. Синдеева [и др.]; Красноярская медицинская академия. – Красноярск: Изд-во КрасГМА, 2005. – 111 с.
166. Овчинникова, О. М. Теория и практика физической культуры: учеб.пособ. для студ. высш. учеб. заведений / О. М. Овчинникова. СПб. :ФиС, -1996. - 211 с.
167. Олейник, Е.А. Показатели абсолютных и относительных маркеров конституции у женщин 18-23 лет, занимающихся различными видами двигательной деятельности: Автореф. дис...д-ра биол. наук. С. Пб., 2012. 45 с.
168. Олимпийский спорт. В 2 томах (комплект из 2 книг). - М.: Олимпийская литература, 2014. - 335 с.

169. Онищенко, Г.Г. МР 2.3.1.2432-08. Нормы физиологических потребностей в пищевых веществах и энергии для различных групп населения РФ. - М., 2008. - 40 с.
170. Онищенко, Г.Г. Санитарно-эпидемиологическое благополучие детей и подростков: состояние и пути решения проблем // гигиена и санитария – 2007. - №4. – С. 53-59.
171. Онищенко, Г.Г. Современные проблемы ведения и совершенствования социально - гигиенического мониторинга / Г.Г. Онищенко [и др.] // Гигиена и санитария. - 2004. -№5.-С. 3-4.
172. Осадчая, Е.А., Петрова, Р.Ф. Учебный стресс как показатель степени эмоционального напряжения организма студентов в процессе адаптации к вузу / Е.А. Осадчая, Р.Ф. Петров // Ученые записки Орловского государственного университета. Серия: Естественные, технические и медицинские науки. - 2009. - № 4. - С. 40-49.
173. Оценка заболеваемости и распределение по медицинским группам занятий физической культурой студентов первого курса Северного государственного медицинского университета / В. В. Калгин [и др.] // Циркумпольярная медицина: влияние факторов окружающей среды на формирование здоровья человека. Архангельск, 2011. - С. 136-139.
174. Оценка медико-биологических и социально-гигиенических факторов, влияющих на формирование образа жизни студентов медицинского вуза / О.А. Карабинская [и др.] // Сибирский медицинский журнал (Иркутск). – 2011. – Т. 102. №3. – С.112-114.
175. Парфенова, И. А. Минеральная плотность костей скелета, масса мышечной, соединительной и жировой тканей у людей разных соматотипов в возрастном аспекте / И. А. Парфенова, А. А. Свешникова // Современные проблемы науки и образования. - 2007. - № 6. - С. 3337.
176. Пащенко, Л.Г., Красникова, О.С. Влияние двигательного режима студентов вуза на показатели физического здоровья / Л.Г. Пащенко, О.С. Краскова // Теория и практика физической культуры. – 2017. – №6. – С. 24-26.

177. Пельменев, В.К., Конеева, Е.В. История физической культуры / В.К. Пельменев, Е.В. Конеева: учеб. пособ. Калинингр. ун-т. - Калининград, 2000. - 186 с.
178. Петри, А, Себин, К. Наглядная медицинская статистика / А. Петри, К. Себин, учебное пособие для ВУЗов (пер. с англ. В.П. Леонова), 3-е изд., перераб. и доп., Изд-во: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 125 с.
179. Петрова, В.И. Профессионально-оздоровительная физическая культура студента (для бакалавров) / В.И. Петрова, А.Ю. Петров, А.Н. Сорокин. - М.: КноРус, 2013. - 304 с.
180. Писменский, И.А. Физическая культура : учеб. для акад. бакалавриата : учеб. для студ. вузов / И. А. Писменский, Ю. Н. Аллянов ; Правительство РФ, Фин. ун-т. - М. : Юрайт, 2014. - 493 с.
181. Поздеева, Т.В. Научное обоснование концепции организационной модели формирования здоровьесберегающего поведения студенческой молодежи: автореферат дис. ... доктора медицинских наук : 14.00.33 / Поздеева Татьяна Васильевна; [Место защиты: Науч. центр здоровья детей РАМН]. - Москва, 2008. - 45 с.
182. Пономарева, Е. Ю. Мотивация формирования здорового образа жизни у студентов (на примере разработки и внедрения элективного курса фитнес-аэробика) / Е.Ю. Пономарева // Психология образования в поликультурном пространстве. - 2009. - Т. 2, № 3. - С. 4044.
183. Практикум по психологии менеджмента и профессиональной деятельности. Под ред. Г.С. Никифорова, М.А. Дмитриевой, В.М. Снеткова.- СПб.: Издательство «Речь», 2001.- С. 127-129, 138-141.
184. Присяжнюк, С.И.  
Комплекс ГТО в физкультурно-оздоровительных группах / С. И. Присяжнюк. - Киев : Здоровья, 1990. - 94с.
185. Прокопьев, Н.Я. Определение количества и качества здоровья / Н.Я. Прокопьев, В.М. Чимаров: учеб. пособ, Тюмень: Вектор Бук, 2003. –158 с.

186. Проскурякова, Л.А. Научное обоснование системы сохранения здоровья студентов на примере вузов Новокузнецкого городского округа: автореферат дис. ... доктора биологических наук: 14.02.01 / Проскурякова Лариса Александровна; [Место защиты: Иркут. гос. мед. ун-т]. - Иркутск, 2014. - 42 с.
187. Проходовская, Р.Ф. Многофакторный процесс морально - волевых и ценностно-мотивационных установок в оценке здоровья / Р.Ф. Проходовская, А.Ю. Колесникова, О.Ю. Александрович // Современные тенденции, проблемы и пути развития физической культуры и спорта: Материалы всероссийской научно - практической конференции (22-23 октября 2015 г.) Том II - Иркутск: ООО "Мегапринт", 2015 г., - С.124.
188. Проходовская, Р.Ф. Влияние физических упражнений в регулировании функционального и психоэмоционального состояния здоровья студента / Р.Ф. Проходовская, А.В. Горбовская, Т.И. Бонько // В сборнике: Совершенствование профессиональной и физической подготовки курсантов, слушателей образовательных организаций и сотрудников силовых ведомств: Материалы XVII Международной научно-практической конференции, посвященной 70-летию Победы в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг. и празднованию 20-летия образования кафедры физической подготовки. Иркутск, 2015. - С. 428-430.
189. Проходовская, Р.Ф. Эффективность влияния двигательной активности на состояние здоровья студентов / Р.Ф. Проходовская, И.И. Плотникова // Материалы междунар. науч.-практ. конф., посвященной 50-летию каф. физ. воспитания и спорта ВлГУ (13 – 14 декабря 2014., Суздаль). – Владимир: ВлГУ, 2014. – С.223-226.
190. Пшендин, А. И. Рациональное питание спортсменов / А.И. Пшендин. - М.: Высш. шк., 2005. – 240 с.
191. Радкевич, Ю.А. Особенности рациона питания студентов с различным уровнем физической подготовленности / Ю.А. Радкевич, К.В. Сухинина // материалы Международной научно-методической конференции, посвя-

- щенной 70-летию кафедры физкультурно-оздоровительного центра Иркутского государственного университета Иркутск, 23-24 июня 2017 г. - Иркутск, Изд-во ИГУ, 2017. – 121-129 с.
192. Раевский, Р.Т. Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов технических вузов: учеб. пособие для вузов / Р.Т. Раевский. – М.: Высш. школа, 1985. – 136 с.
193. Райгородский, Д.Я. Практическая психодиагностика. Методики и тесты / Д.Я. Райгородский: Учеб. пособ. / под ред. Д. Я. Райгородского. – Самара: Бахрах-М, 2001. — 672 с.
194. Реброва, О.Ю. Статистический анализ медицинских данных. Применение пакета прикладных программ STATISTICA / О.Ю. Реброва, М.: Медиа Сфера, 2002. 312 с.
195. Результаты мониторинга физического здоровья студентов на основе активной самооценки / Е. А. Калюжный [и др.] // Научное мнение: научный журнал. СПб., - 2012, №4. - С.133 - 137.
196. Результаты анализа индексов состава тела и массы тела студентов для определения показателей риска нарушений пищевого статуса / Е.Г. Блинова [и др.] // INTERNATIONAL JOURNAL OF APPLIED AND FUNDAMENTAL RESEARCH. – 2018. - №5. – С.66 -71.
197. Результаты анализа состава тела студентов методом биоимпедансометрии / Д. С. Блинов [и др.] // Вестник Мордовского университета. - 2016. - Т. 26, № 2. - С. 192–202. DOI: 10.15507/0236-2910.026.201602.192-202.
198. Рождение Олимпийских игр. - Москва: Мир, 2015. - 112 с.
199. Савкив, Т. Г. Основы спортивной тренировки и методы контроля за состоянием организма студентов в вузе: учеб. пособие / Т. Г Савкив. - МГСУ, 1997. - 125 с.
200. Савченков, М.Ф. Здоровье населения и окружающая среда / М.Ф. Савченков // Сибирский медицинский журнал.- 2010. - №3 – С. 124-127.

201. Сазонова, Л.А. Соматотипологические особенности детей и молодежи в XXI веке / Л.А. Сазонова // материалы Междунар. Конгр. –М., 2004. – С. 74-76.
202. Свирид, В. В. Сущность понятий «Здоровье», «Образ жизни», «ЗОЖ» / В. В. Свирид, О. А. Катников, Т. В. Кулумаева // Мир современной науки. – 2014. –№4 (26). – С. 49-52.
203. Селиверстикова, Н.А. Здоровье студентов. Специальная медицинская группа в вузе / Н.А. Селиверстикова, Учеб. пособие. Иркутск : Изд-во Иркут. гос. ун-та, 2009. - 82 с.
204. Семенов, Л.А. Анализ состояния кондиционной физической подготовленности учащихся школ Г. Екатеринбурга и Свердловской области / Л.А. Семенов // Современные проблемы физического воспитания в образовательных учреждениях: материалы науч.-практ. конф. / Урал. гос. техн. ун-т. Екатеринбург, 2000. – С.13-15.
205. Семенов, Л.А. К итогам научно-исследовательской деятельности по проведению мониторинга физического здоровья в Свердловской области / Л.А. Семенов // Валеопедагогические аспекты здоровьесформирования в образовательных учреждениях: состояние, проблемы, перспективы: сб. материалов II Рос. науч. – практ. конф. – Екатеринбург, 2004. - С. 3-6.
206. Семенова, Г.И. Спортивная ориентация и отбор для занятий различными видами спорта: учеб. пособие / Г. И. Семенова; (науч. ред. И. В. Еркомайшвили); М-во образования и науки Рос. Федерации, Урал. федер. ун-т. - Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2015. - 104 с.
207. Сидорова, К.А. Анализ морфофункциональной изменчивости организма студентов УрФО / К.А. Сидорова. // Аграрный вестник Урала. - 2009. - №14. - С.15-17.
208. Синдеева, Л.В. Компонентный состав тела как показатель физического здоровья молодежи (на примере студенток медицинского ВУЗа) / Л.В. Синдеева, В.Г. Николаев, Г.Н. Казакова // Вестник Красноярского государ-

- ственного педагогического университета им. В.П. Астафьева. - 2012. - № 1. - 398-401 с.
209. Словарь-справочник по возрастной и педагогической психологии / М.В. Гамезо, А.В. Степаносова, Л.М. Хализева: Изд-во Педагогическое общество. – 2001. – 128 с.
210. Смирнов, В.М. Физиология человека / В.М. Смирнов.- М.: Медицина, 2002. – 608 с.
211. Созоровой, Т.Н. Статистические показатели состояния здоровья населения и деятельности здравоохранения Республики Хакасия в 2016 году / под ред. Т. Н. Созоровой. – Абакан : 2016. – 160 с.
212. Современные прогрессивные модели и концепции, направленные на укрепление здоровья учащихся / Е.В. Быков [и др.]: материалы межд. науч.-практ. конф. – Челябинск, 2002. – С. 96-99.
213. Солодков, А. С. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная : учебник / А. С. Солодков, Е. Б. Сологуб. 2-е изд., испр. и доп. М. : Олимпия Пресс, 2005. - 528 с.
214. Соотношение костной, жировой и мышечной массы тела у студенток с различным весом тела / Сухинина К.В. [и др.] // Ж-л Сибирь-Восток. – 2005. - №10. – С. 24-25.
215. Состояние здоровья и особенности образа жизни студентов-первокурсников иркутского государственного университета / Л.И. Колесникова [и др.] // Фундаментальные исследования.- 2015. - №1 (часть 3). - С.522 527.
216. Социально-психологические особенности студентов-первокурсников в зависимости от профиля обучения / Л.И. Колесникова [и др.] // БЮЛЛЕТЕНЬ ВС НЦ СО РАМН.- 2015. - №4. - С.52 - 57.
217. Старостин, В.Г. Особенности морфологического экотипа юношей – монголоидов в Якутии в зависимости от соматотипа / В.Г. Старостин // Вест. С.-Пб. ун-та. – 2008. – Вып. №4. – С. 74-76.

218. Степанчикова, О.Л. Половозрастные, физиологические и психические аспекты становления адаптации студентов к учебной деятельности / О.Л. Степанчикова, Л.Н. Хицова // Вестник ВГУ: Химия. Биология. Фармация. 2006. -№ 2. - С. 169-172.
219. Струначева, Л.Р. Физическая активность базовое условие формирования и осуществления здорового образа жизни студентов / Л.Р. Струначева, Е.В. Егорычева, И.В. Чернышева // Международный журнал экспериментального образования. - 2014. - № 7 (часть 2). - С. 102.
220. Сухинина, К.В. Анализ состояния здоровья студентов-первокурсников за 2002-2012 учебные годы // сборник материалов Всероссийской с международным участием научно-практической конференции «Актуальные проблемы развития системы физического воспитания, образования и подготовки спортивного резерва на современном этапе», (10-11 октября 2013 г.). Том II. Иркутск: ООО «Мегапринт», 2013. С. 99-104.
221. Сухинина, К.В. Двигательная активность как фактор психофизиологического здоровья студентов / К.В. Сухинина: учеб. пособ., Иркутск, Изд-во Иркут. гос.ун-та, - 2009. - 114 с.
222. Сухинина, К.В. К вопросу адаптации студентов в условиях обучения в вузе (обзор современных исследований) Сборник материалов Седьмых Байкальских международных социально-гуманитарных чтений. В 3 т. Т. 2: материалы / ФГБОУ ВПО «ИГУ». Иркутск: Изд-во ИГУ, 2013. С.193-200.
223. Сухинина, К.В. Компонентный состав тела как показатель физического и полового развития у студенток с различным весом тела / К.В. Сухинина // В сборнике: Вторые университетские социально-гуманитарные чтения 2008 года Материалы. ФГБОУ ВПО "Иркутский государственный университет". -2008. - С. 810-816.
224. Сухинина, К.В. Образ жизни и личностные особенности студентов-первокурсников Иркутского государственного университета. Восьмые Байкальские международные социально-гуманитарные чтения. В 3 т.:

- материалы // ФГБОУ ВПО «ИГУ». Иркутск: Изд-во ИГУ, 2015. С.127-135.
225. Сухинина К.В., Колесникова А.Ю., Александрович О.Ю. / Показатели компонентного состава тела и кардио-респираторной системы у девушек 1-2 курсов, занимающихся в специальной медицинской группе / К.В. Сухинина, А.Ю. Колесникова, О.Ю. Александрович) / Теория и практика физической культуры. – 2017. №4. – С.46-50.
226. Теоретический курс к методико-практическому разделу дисциплины «Физическая культура» для студентов I–III курса / под ред. И. В. Переверзевой. – Ульяновск :УлГТУ, 2009. – 184 с.
227. Телосложение и компонентный состав тела юношей с учетом психологической характеристики личности в условиях севера / И.Г. Пашкова [и др.] // Ученые записки СПбГМУ им. акад. И.П. Павлова. - 2011. Т. XVIII. - № 2. - С. 111-112.
228. Толстых, Ю.И. Критерии оценки успешности адаптации студентов-первокурсников в вузе / Ю.И. Толстых // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Гуманитарные науки. - 2011. - №4 (20). С.137-142.
229. Трухачева, Н.В. Медицинская статистика / Н.В. Трухачева, учеб.пособ., Изд-во: Феникс, 2017. – 324 с.
230. Тяпин, А.Н., Пузырь, Ю.П., Захаров, Л.А., Кабачков, В.А. Методическое руководство по тест-программе «Физкультурный паспорт», М., 1998. -16 с.
231. Уваров, В.А. ГТО в группах продленного дня / В. А. Уваров ; В.А.Уваров, В.В.Кудрявцев. - М. : Физкультура и спорт, 1977. – 94 с.
232. Уилмор, Дж. Х. Физиология спорта / Дж. Х. Уилмор; пер. с англ. / Дж. Х. Уилмор, Д. Л. Костил. – Киев : Олимпийская литература, 2001. - 503 с.
233. Феофилактов, В. В. Сравнительный анализ инновационных технологий физической подготовки студентов гуманитарных вузов на основе

- мониторинга физического развития : дис. ... канд. пед. наук. М., 2005. 224 с.
234. Физическая культура (лекционный материал) / Р.Ф. Проходовская [и др.]: учеб.пособ., Иркутск, ООО «Мегапринт», 2015. – С.198.
235. Физическая подготовленность дошкольниц, школьниц и студенток восточной Сибири / В.Ю. Лебединский, Е.А. Койпышева, Л.В. Рыбина: монография, Иркутск, 2018, 246 с.
236. Физическое развитие и физическая подготовленность детского населения г. Иркутска / И.Н. Герасимова [и др.]: монография: в 3 кн./ под ред. профессора В.Ю. Лебединского. - Иркутск: Издат-во ИрГТУ, 2012. - Кн. 1. Дошкольники. - 142 с.
237. Физическая подготовленность студентов и её зависимость от изменений физиометрических характеристик их физического развития / Лебединский В.Ю. [и др.] // Сиб. мед. журн. - 2016. - Т. 144 № 5. - С. 32-35.
238. Физическое развитие дошкольниц, школьниц и студенток / Лебединский В.Ю. [и др.]. Монография, Иркутск, 2016. - 207 с.
239. Физическое развитие и физическая подготовленность детей, подростков и молодёжи: метод. рекомендации / Под ред. В.Ю. Лебединского. – Иркутск: БИОФССиТ, 2002. – 24 с.
240. Физическое развитие и физическая подготовленность студентов третьей функциональной группы здоровья: монография / Е.П. Игнатьева и др.; под ред. В.Ю. Лебединского. – Иркутск: Изд-во ИрГТУ, 2014. – 204 с.
241. Физическая культура и физическая подготовка: Учебник / Под ред. В.Я. Кикотя, И.С. Барчукова. — М.: ЮНИТИ, 2013. — 431 с.
242. Физическая культура студента: учебник для студ. вузов / М. Я. Виленский [и др.] ; ред. В. И. Ильинич. - М. : Гардарики, 2003. - 447 с.
243. Физическая культура студента : Учебник / М. Я. Виленский, А. И. Зайцев, В. И. Ильинич [и др.] ; Под ред. В. И. Ильинича. — М. : Гардарики, 2000— 385 с. — Рек. М-вом образования РФ для студентов вузов.
244. Физиология человека: в 4 т. / пер. с англ. Н. Ю. Алексеенко [и др.]; под

- ред. П. Г. Костюка. - М. : Мир. - 22 см. Т. 2 : Органы чувств. - 1985. - 238 с.
245. Филатов, О.М. Роль индивидуальной изменчивости в формировании здоровья студентов / О.М. Филатов, А.Г. Щедрина // Гигиена и санитария. - 1996. - №6. - С. 29-32.
246. Фомин, Н.А. Физиология человека / Н.А. Фомин, 3-е изд. - М.: Просвещение; Владос 1995. – 416 с.
247. Формирование у студентов специальной медицинской группы мотивационно-ценностного отношения к здоровому образу жизни на занятиях по физической культуре. / Р.Ф. Проходовская [и др.] // Материалы международной конференции, посвященной 75-летию кафедры физического воспитания и спорта МГУ, ««Организация и методика учебного процесса, физкультурно-оздоровительной и спортивной работы». Москва. - 2008, 222 с.
248. Формирование мотивации к здоровому образу жизни как элемента структуры познавательной деятельности / А.Г. Капитонов [и др.] // Фундаментальные исследования. – № 11. – Новгород, 2012. – С. 1373-1377.
249. Функциональные и адаптивные изменения сердечно-сосудистой системы студентов в динамике обучения / А.В. Шаханова [и др.] // Медицинские новости. - 2012. - №3. - С. 77-80.
250. Характеристика компонентного состава тела студентов / С.В. Михайлова [и др.] // Теория. Практика. Инновации. – 2016. - № 3.
251. Харитонова, Л.Г. Теоретическое и экспериментальное обоснование типов адаптации в спортивном онтогенезе лыжников-гонщиков / Л.Г. Харитонова, В.И. Михалев, Ю.В. Шкляев // Теория и практика физической культуры. - 2000. - №10. - С. 24-28.
252. Хекхаузен, Х. Психология мотивации достижения / Х. Хекхаузен. СПб.: Речь, 2001. - 256 с.
253. Хендман, Р. Спортивная физиология / Р. Хедман ; пер. со швед. М. : ФиС, 1980. - 149 с.

254. Хмельницкая, И. Б. Спортивные общества и досуг в столичном городе начала XX века. Петербург и Москва / И.Б. Хмельницкая. - М.: Новый хронограф, 2011. - 336 с.
255. Хэтфилд, Ф. Всестороннее руководство по развитию силы /Ф.Хэтфилд. Новый Орлеан, 1983 / Перевод В.Е. Пашко, Редактор Ю.А. Богащенко, Врач-консультант Т.А. Черкашина, Художник Ю.С. Баранов. Красноярск, «Ротапринт», 1992 г., - 288 с.
256. Чермянина, С.В. / Практикум по психологии менеджмента и профессиональной деятельности / С.В. Чермянина., под ред. Г.С. Никифорова, М.А. Дмитриевой, В.М. Снеткова.– СПб., 2001. – С.127 – 129, 138 – 141.
257. Черных, А. М. Мониторинг физического развития детского населения / А. М. Черных, И. Л. Горяинова, Е. А. Черных // Актуальные проблемы педиатрии : сб. материалов XVII съезда педиатров России. – М., 2013. – С. 725.
258. Чернышёва, И.В. Анализ влияния физической культуры на умственную работоспособность студентов / И.В.Чернышёва [и др.] // Современные исследования социальных проблем. - 2011. - № 1. - С. 74-77.
259. Чтецов, В.П. Соматические типы и состав тела у мужчин и женщин. - Автореф. дисс. ... докт. биол. наук. - Новосибирск, 1996. - 43 с. - М., 1978. -40 с.
260. Шанин, Ю. В. Герои античных стадионов / Ю.В. Шанин. - Москва: ИЛ, 2018. - 144 с.
261. Шпорин, Э.Г., Лебединский, В.Ю., Колокольцев, М.М. Мониторинг физического состояния студентов как аналитическая база формирования их здорового образа жизни / Э.Г. Шпорин, В.Ю. Лебединский, М.М. Колокольцев // : материалы межд. науч. – практ. конф. «студенческое спортивное движение: состояние, проблемы и перспективы развития» (21-22 нояб., 2013 г.). – Красноярск. – 2013. –С.479.
262. Щукина, Г.И. Активизация познавательной деятельности учащихся в учебном процессе. - М.: Просвещение, 1979. -160 с.

263. Юнкеров, В.И. Математико-статистическая обработка данных медицинских исследований / В.И. Юнкеров, С.Г. Григорьев, М.В. Резванцев. – 3-е изд., допол., Изд-во: ВМедА, 2011. – 318 с.
264. Age dynamic of physical condition changes in pre-school age girls, schoolgirls and students, living in conditions of eastern siberia / Lebedinskiy V.Y. [Et.all] // Физическое воспитание студентов. - 2017. - № 6. -С. 280-286.
265. Aaron, D. j. Physical activity, adolescence and health: an epidemiological perspective / D. J. Aaron, R. E. Laporte // Exerc. Sport. Sci. Rev. – 1997. №25 – P. 391-405.
266. Andersen, K.L., Rutenfran I., Masironi R. Habitual physical activity and health / K.L. Andersen, I Rutenfran, R. Masironi. Copenhagen: WHO. – 1978. – 199 p.
267. Bailey, D.A. Physical activity and strengths of the femoral shaft during the adolescent growth sport / D.A. Bailey// Med. Sci. in Sport Exercise. – 2002. – V. 34. - №5. (Suppl.). – P. 82.
268. Boulongne Yves P., 1994. Coubertin's multicultural olympism // IOA. Report of the 33<sup>rd</sup> session. – Ancient Olympia, IOC, P. 87-94.
269. Baker, R.W. Measuring Adjustment to College / R.W. Baker, B.Siryk // Journal of Counseling Psychology. - 1984. - Vol.31. - №2. - P. 179189.
270. Change in weight and adiposity in college students: a systematic review and meta-analysis // S. Mahadevan [Et.all] // Am J Prev Med. - 2014.- Vol. 47(5). - P.641-652.
271. Changes of somatotype in high school students, V region, Chile: 19852010 / LizanaArce P [et. al.] // Nutr Hosp. - 2012. - Vol. 27, N 1. - P. 270-275.
272. Cole, T.J. The secular trend in human physical growth: a biological review / T.J. Cole // Econ. Hum. Biol. 2003 1(2): 161-168.
273. Dilekmen, M. Orientation and adaptation of university students / M. Dilekmen // Journal of Psychology Report. - 2007, Vol.101. - P. 1141-1144.
274. Duncan, L. R. Exercise motivation: a cross-sectional analysis examining its relationships with frequency, intensity, and duration of exercise / L. R. Duncan, C.

- R. Hall, P. M. Wilson // International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity. -2010. Vol. 7, N 1. - P. 17.
275. Dyson, R. Freshmen adaptation to university life: depressive symptoms, stress, and coping / R.Dyson, R. Renk // J Clin.Psychol. - 2006. - Vol. 62, №10. - P. 1231-1244.
276. Esquivel, M. Excess weight and adiposity in children and adolescents in Havana, Cuba: prevalence and trends, 1972 to 2005 / M. Esquivel, C. Gonzalez // MEDICC Rev. 2010. 12(2): 13-8.
277. Henneberg, M, Brush, G., Harisson, G.A. Growth of specific muscle strength between 6 and 18 years in contrasting socioeconomic conditions// Am. J. Phys. Antropol. 2003, v.115, №5, p.62-70.
278. Kryst, L. Secular changes in height, body weight, body mass index and pubertal development in male children and adolescents in Krakov, Poland / L. Kryst, M. Kowal, A. Woronkowicz [et all.] // J Biosoc Sci. 2012. 6:1-13.
279. Malina, R.M. Secular trends in growth, maturation and physical performance: A review / R.M. Malina // Przegland Antropologiczny Antropol. Review, 2004, vol. 67, 3-31.
280. O'Connor, John S. Physiology of physical training / John S. O'Connor, William Park // Ann Med Milit Belg. - 1994. - Vol. 8, N 3. - P. 10-15.
281. Piko, B. Health-related predictors of self-perceived health in a student population: the importance of physical activity / B. Piko // J. Comm. Health. – 2000. – Vol. 25. – P. 125–137.
282. Social Support, Self Esteem, and Stress as Predictors of Adjustment to University Among First-Year Undergraduates / L.J. Friedlander [et. all] //Journal of College Student Development. - 2007. - Vol. 48, №3. - P. 592-574.
283. Stress among First and Third Year Medical Students at University Kebangsaan Malaysia / N. Leonard [et. all] // Pak J Med. - 2015.Vol. 31(1). - P.169-173.
284. The effect of exercise training on cognitive function in older adults with mild cognitive impairment: a meta-analysis of randomized controlled trials / N.

Gates [et. al] // Am. J. Geriatr Psychiatry. - 2013. - Vol. 21, N 11. - P. 1086-1097.

285. Webb J. A preliminary evaluation of BMI status in moderating changes in body composition and eating behavior in ethnically-diverse first-year college women / J Webb, A Hardin // Eat Behav. - 2012. Vol. 13, (4). - P.402-405.

286. Weyerer, S., Kupfer, B. Physical Exercise and Psychological Health / S. Weyerer, B. Kupfer // Sport Med. – 1994. - № 2 – P. 108-116.

## Тест Многоуровневый личностный опросник «Адаптивность»

### Тестовый материал

1. Бывает, что я сержусь.
2. Обычно по утрам я просыпаюсь свежим и отдохнувшим.
3. Сейчас я примерно так же работоспособен, как и всегда.
4. Судьба определенно несправедлива ко мне.
5. Запоры у меня бывают очень редко.
6. Временами мне очень хотелось покинуть свой дом.
7. Временами у меня бывают приступы смеха или плача, с которыми я никак не могу справиться.
8. Мне кажется, что меня никто не понимает.
9. Считаю, что если кто-то причинил мне зло, то я должен ответить ему тем же.
10. Иногда мне в голову приходят такие нехорошие мысли, что лучше о них никому не рассказывать.
11. Мне бывает трудно сосредоточиться на какой-либо задаче или работе.
12. У меня бывают часто странные и необычные переживания.
13. У меня отсутствовали неприятности из-за моего поведения.
14. В детстве я одно время совершал мелкие кражи.
15. Бывает, что у меня появляется желание ломать или крушить все вокруг.
16. Бывало, что я целыми днями или даже неделями ничего не мог делать, потому что никак не мог заставить себя взяться за работу.
17. Сон у меня прерывистый и беспокойный.
18. Моя семья относится с неодобрением к той работе которую я выбрал.
19. Бывали случаи, что я не сдерживал обещаний.
20. Голова у меня болит часто.
21. Раз в неделю или чаще я без всякой видимой причины внезапно ощущаю жар во всем теле.
22. Было бы хорошо, если бы почти все законы отменили.
23. Состояние моего здоровья почти такое же, как у большинства моих знакомых (не хуже).
24. Встречая на улице своих знакомых или школьных друзей, с которыми я давно не виделся, я предпочитаю проходить мимо, если они со мной не заговаривают первыми.
25. Большинству людей, которые меня знают, я нравлюсь.
26. Я человек общительный.
27. Иногда я так настаиваю на своем, что люди теряют терпение.
28. Большую часть времени настроение у меня подавленное.
29. Теперь мне трудно надеяться на то, что я чего-нибудь добьюсь в жизни.
30. У меня мало уверенности в себе.
31. Иногда я говорю неправду.
32. Обычно я считаю, что жизнь стоящая штука.
33. Я считаю, что большинство людей способны солгать, чтобы продвинуться по службе.
34. Я охотно принимаю участие в собраниях и других общественных мероприятиях.
35. Я ссорюсь с членами моей семьи очень редко.
36. Иногда я испытываю сильное желание нарушить правила приличия или кому-нибудь навредить.
37. Самая трудная борьба для меня это борьба с самим собой.
38. Мышечные судороги или подергивания у меня бывают крайне редко (или почти не бывают).
39. Я довольно безразличен к тому, что со мной будет.
40. Иногда, когда я себя неважно чувствую, я бываю раздражительным.

41. Часто у меня такое чувство, что я сделал что-то не то или даже что-то плохое.
42. Некоторые люди до того любят командовать, что меня так и тянет делать все наперекор, даже если я знаю, что они правы.
43. Я часто считаю себя обязанным отстаивать то, что нахожу справедливым.
44. Моя речь сейчас такая же, как всегда (ни быстрее, ни медленнее, нет ни хрипоты, ни невнятности).
45. Я считаю, что моя семейная жизнь такая же хорошая, как у большинства моих знакомых.
46. Меня ужасно задевает, когда меня критикуют или ругают.
47. Иногда у меня бывает чувство, что я просто должен нанести повреждение себе или кому-нибудь другому.
48. Мое поведение в значительной мере определяется обычаями тех, кто меня окружает.
49. В детстве у меня была компания, где все старались стоять друг за друга.
50. Иногда меня так и подмывает с кем-нибудь затеять драку.
51. Бывало, что я говорил о вещах, в которых не разбираюсь.
52. Обычно я засыпаю спокойно и меня не тревожат никакие мысли.
53. Последние несколько лет я чувствую себя хорошо.
54. У меня никогда не было ни припадков, ни судорог.
55. Сейчас мой вес постоянен (я не худею и не полнею).
56. Я считаю, что меня часто наказывали незаслуженно.
57. Я легко плачу.
58. Я мало устаю.
59. Я был бы довольно спокоен, если бы у кого-нибудь из моей семьи были неприятности из-за нарушения закона.
60. С моим рассудком творится что-то неладное.
61. Чтобы скрыть свою застенчивость, мне приходится затрачивать большие усилия.
62. Приступы головокружения у меня бывают очень редко (или почти не бывают).
63. Меня беспокоят сексуальные вопросы.
64. Мне трудно поддерживать разговор с людьми, с которыми я только что познакомился.
65. Когда я пытаюсь что-то сделать, часто замечаю, что у меня дрожат руки.
66. Руки у меня такие же ловкие и проворные, как и прежде.
67. Большую часть времени я испытываю общую слабость.
68. Иногда, когда я смущен, я сильно потею, и меня это очень раздражает.
69. Бывает, что я откладываю на завтра то, что должен сделать сегодня.
70. Думаю, что я человек обреченный.
71. Бывали случаи, что мне было трудно удержаться, чтобы что-нибудь не стащить у кого-нибудь или где-нибудь, например в магазине.
72. Я злоупотреблял спиртными напитками.
73. Я часто о чем-нибудь тревожусь.
74. Мне бы хотелось быть членом нескольких кружков или обществ.
75. Я редко задыхаюсь, и у меня не бывает сильных сердцебиений.
76. Всю свою жизнь я строго следую принципам, основанным на чувстве долга.
77. Случалось, что я препятствовал или поступал наперекор людям просто из принципа, а не потому, что дело было действительно важным.
78. Если мне не грозит штраф и машин поблизости нет, я могу перейти улицу там, где мне хочется, а не там, где положено.
79. Я всегда был независимым и свободным от контроля со стороны семьи.
80. У меня бывали периоды такого сильного беспокойства, что я даже не мог усидеть на месте.
81. Зачастую мои поступки неправильно истолковывались.
82. Мои родители и (или) другие члены моей семьи придираются ко мне больше, чем надо.
83. Кто-то управляет моими мыслями.
84. Люди равнодушны и безразличны к тому, что с тобой случится.

85. Мне нравится быть в компании, где все подшучивают друг над другом.
86. В школе я усваивал материал медленнее, чем другие.
87. Я вполне уверен в себе.
88. Никому не доверять самое безопасное.
89. Раз в неделю или чаще я бываю очень возбужденным и взволнованным.
90. Когда я нахожусь в компании, мне трудно найти подходящую тему для разговора.
91. Мне легко заставить других людей бояться себя, и иногда я это делаю ради забавы.
92. В игре я предпочитаю выигрывать.
93. Глупо осуждать человека, обманувшего того, кто сам позволяет себя обманывать.
94. Кто-то пытается воздействовать на мои мысли.
95. Я ежедневно выпиваю много воды.
96. Счастливее всего я бываю, когда один.
97. Я возмущаюсь каждый раз, когда узнаю, что преступник по какой-либо причине остался безнаказанным.
98. В моей жизни был один или несколько случаев, когда я чувствовал, что кто-то посредством гипноза заставляет меня совершать те или иные поступки.
99. Я редко заговариваю с людьми первым.
100. У меня никогда не было столкновений с законом.
101. Мне приятно иметь среди своих знакомых значительных людей это как бы придает мне вес в собственных глазах.
102. Иногда, без всякой причины у меня вдруг наступают периоды необычайной веселости.
103. Жизнь для меня почти всегда связана с напряжением.
104. В школе мне было очень трудно говорить перед классом.
105. Люди проявляют по отношению ко мне столько сочувствия и симпатии, сколько я заслуживаю.
106. Я отказываюсь играть в некоторые игры, потому что у меня это плохо получается.
107. Мне кажется, что я завожу друзей с такой же легкостью, как и другие.
108. Мне неприятно, когда вокруг меня люди.
109. Мне, как правило, везет.
110. Меня легко привести в замешательство.
111. Некоторые из членов моей семьи совершали поступки, которые меня пугали.
112. Иногда у меня бывают приступы смеха или плача, с которыми я никак не могу справиться.
113. Мне бывает трудно приступить к выполнению нового задания или начать новое дело.
114. Если бы люди не были настроены против меня, я в жизни достиг бы гораздо большего.
115. Мне кажется, что меня никто не понимает.
116. Среди моих знакомых есть люди, которые мне не нравятся.
117. Я легко теряю терпение с людьми.
118. Часто в новой обстановке я испытываю тревогу.
119. Часто мне хочется умереть.
120. Иногда я бываю так возбужден, что мне бывает трудно заснуть. .
121. Часто я перехожу на другую сторону улицы, чтобы избежать встречи с тем, кого я увидел.
122. Бывало, что я бросал начатое дело, так как боялся, что я не справлюсь с ним.
123. Почти каждый день случается что-нибудь, что пугает меня.
124. Даже среди людей я чувствую себя одиноким.
125. Я убежден, что существует лишь одно-единственное правильное понимание смысла жизни.
126. В гостях я чаще сижу в стороне и разговариваю с кем-нибудь одним, чем принимаю участие в общих развлечениях.
127. Мне часто говорят, что я вспыльчив.
128. Бывает, что я с кем-нибудь посплетничаю.

129. Часто мне бывает неприятно, когда я пытаюсь предостеречь кого-либо от ошибок, а меня понимают неправильно.
130. Я часто обращаюсь к людям за советом.
131. Часто, даже тогда, когда для меня все складывается хорошо, я чувствую, что мне все безразлично.
132. Меня довольно трудно вывести из себя.
133. Когда я пытаюсь указать людям на их ошибки или помочь, они часто понимают меня неправильно.
134. Обычно я спокоен и меня нелегко вывести из душевного равновесия.
135. Я заслуживаю сурового наказания за свои проступки.
136. Мне свойственно так сильно переживать свои разочарования, что я не могу заставить себя не думать о них.
137. Временами мне кажется, что я ни на что не пригоден.
138. Бывало, что при обсуждении некоторых вопросов я, особо не задумываясь, соглашался с мнением других.
139. Меня весьма беспокоят всевозможные несчастья.
140. Мои убеждения и взгляды непоколебимы.
141. Я думаю, что можно, не нарушая закона, попытаться найти в нем лазейку.
142. Есть люди, которые мне настолько неприятны, что я в глубине души радуюсь, когда они получают нагоняй за что-нибудь.
143. У меня бывали периоды, когда я из-за волнения терял сон.
144. Я посещаю всевозможные общественные мероприятия, потому что это позволяет побыть среди людей.
145. Можно простить людям нарушение правил, которые они считают неразумными.
146. У меня есть дурные привычки; которые настолько сильны, что бороться с ними просто бесполезно.
147. Я охотно знакомлюсь с новыми людьми.
148. Бывает, что неприличная и даже непристойная шутка у меня вызывает смех.
149. Если дело у меня идет плохо, мне сразу хочется все бросить.
150. Я предпочитаю действовать согласно собственным планам, а не следовать указаниям других.
151. Люблю, чтобы окружающие знали мою точку зрения.
152. Если я плохого мнения о человеке или даже презираю его, почти не стараюсь скрыть это от него.
153. Я человек нервный и легко возбудимый.
154. Все у меня получается плохо, не так, как надо.
155. Будущее кажется мне безнадежным.
156. Люди довольно легко могут изменить мое мнение, даже если до этого оно казалось мне окончательным.
157. Несколько раз в неделю у меня бывает чувство, что должно случиться что-то страшное.
158. Чаще всего я чувствую себя усталым.
159. Я люблю бывать на вечерах и просто в компаниях.
160. Я стараюсь уклониться от конфликтов и затруднительных положений.
161. Меня часто раздражает, что я забываю, куда кладу вещи.
162. Приключенческие рассказы мне нравятся больше, чем о любви.
163. Если я захочу сделать что-то, но окружающие считают, что этого делать не стоит, я легко могу отказаться от своих намерений.
164. Глупо осуждать людей, которые стремятся взять от жизни все, что могут.
165. Мне безразлично, что обо мне думают другие.

### Ключи к переводу «сырых» баллов в стены.

Таблица 6

«Ключи» к 3-му и 4-му уровню методики МЛЮ-АМ «Адаптивность»

Шкалы	Да	Нет
Достоверность		1, 10, 11, 19, 31, 51, 69, 78, 92, 101, 116, 128, 138, 148.
Поведенческая регуляция	4, 6, 7, 8, 11, 12, 15, 16, 17, 18, 20, 21, 28, 29, 30, 37, 39, 40, 41, 47, 57, 60, 63, 65, 67, 68, 70, 71, 73, 80, 82, 83, 84, 86, 89, 94, 95, 96, 98, 102, 103, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 115, 117, 118, 119, 120, 122, 123, 124, 127, 129, 131, 135, 136, 137, 139, 143, 146, 149, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 161, 162.	2, 3, 5, 23, 25, 32, 38, 44, 45, 49, 52, 53, 54, 55, 58, 62, 66, 75, 87, 105, 127, 132, 134, 140.
Коммуникативный потенциал	9, 24, 27, 33, 43, 46, 61, 64, 81, 88, 90, 99, 104, 106, 114, 121, 126, 133, 142, 151, 152.	26, 34, 35, 48, 74, 85, 107, 130, 144, 147, 159.
Моральная нормативность	14, 22, 36, 42, 50, 56, 59, 72, 77, 79, 91, 93, 125, 141, 145, 150, 164, 165.	13, 76, 97, 100, 160, 163.
Личностный адаптационный потенциал.	4, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 20, 21, 22, 24, 27, 28, 29, 30, 33, 36, 37, 39, 40, 41, 42, 43, 46, 47, 50, 56, 57, 59, 60, 61, 63, 64, 65, 67, 68, 70, 71, 72, 73, 77, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 86, 88, 89, 90, 91, 93, 94, 95, 96, 98, 99, 102, 103, 104, 106, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 129, 131, 133, 135, 136, 137, 139, 141, 142, 143, 145, 146, 149, 150,.	2, 3, 5, 13, 23, 25, 26, 32, 34, 35, 38, 44, 45, 48, 49, 52, 53, 54, 55, 58, 62, 66, 74, 75, 76, 85, 87, 97, 100, 105, 107, 130, 132, 134, 140, 144, 147, 159, 160, 163.

Таблица 7

Перевод в стандартные баллы результатов, полученных по шкалам 3-го уровня теста МЛЮ-АМ «Адаптивность»

Стены	Шкалы		
	ПР	КП	МН
1	>46	27-31	>18
2	38-45	22-26	15-17
3	30-37	17-21	12-14
4	22-29	13-16	10-11
5	16-21	10-12	7-9
6	13-15	7-9	5-6
7	9-12	5-6	3-4
8	6-8	3-4	2
9	4-5	1-2	1
10	0-3	0	0

Таблица 8

Перевод в стены результатов, полученных по шкале 4-го уровня и определение группы адаптационных способностей по тесту МЛЮ-АМ «Адаптивность»

Наименование показателей	Стены									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ЛАП 17-20 лет	58 и >	47-57	40-46	33-39	27-32	23-26	18-22	15-17	12-14	1-11
ЛАП 27-35 лет	61 и >	51-60	40-50	33-39	28-32	22-27	16-21	11-15	6-10	1-5
Группы	4 группа			3 группа			2 группа		1 группа	

Таблица 9

## Краткая интерпретация шкал 3-го уровня

Наименование шкалы	Интерпретация низких значений (в стенах)	Интерпретация высоких значений (в стенах)
ПР	низкий уровень поведенческой регуляции, определённая склонность к нервно-психическим срывам, отсутствие адекватности самооценки и адекватного восприятия действительности	высокий уровень нервно-психической устойчивости и поведенческой регуляции, высокая адекватная самооценка, адекватное восприятие действительности.
КП	низкий уровень коммуникативных способностей, затруднение в построении контактов с окружающими, проявление агрессивности, повышенная конфликтность.	высокий уровень коммуникативных способностей, быстрое становление контактов с окружающими, не конфликтность.
МН	низкий уровень социализации, неадекватная оценка своего места и роли в коллективе, отсутствие стремления соблюдать общепринятые нормы поведения.	высокий уровень социализации, адекватная оценка своей роли в коллективе, ориентация на соблюдение общепринятых норм поведения.

## Интерпретация групп адаптационных способностей личности по тесту МЛЮ- «Адаптивность»

Группа	Интерпретация
1-2	Группа хороших адаптационных способностей. Лица той группы легко адаптируются к новым условиям деятельности, быстро «входят» в новый коллектив, достаточно легко и адекватно ориентируются в ситуации, быстро вырабатывают стратегию своего поведения и социализации. Как правило, не конфликтны, обладают высокой эмоциональной устойчивостью. Функциональное состояние лиц этой группы в период адаптации остаётся в пределах нормы, работоспособность сохраняется.
3	Группа удовлетворительной адаптации. Большинство лиц этой группы обладают признаками различных акцентуаций, которые в привычных условиях частично компенсированы и могут проявляться при смене деятельности. Поэтому успех адаптации во многом зависит от внешних условий среды. Эти лица, как правило, обладают невысокой эмоциональной устойчивостью. Процесс социализации осложнён, возможны асоциальные срывы, проявление агрессивности и конфликтности. Функциональное состояние в начальные этапы адаптации может быть нарушено. Лица этой группы требуют постоянного контроля.
4	Группа сниженной адаптации. Эта группа обладает признаками явных акцентуаций характера и некоторыми признаками психопатий, а психическое состояние можно охарактеризовать как пограничное. Процесс адаптации протекает тяжело. Возможны нервно-психические срывы, длительные нарушения функционального состояния. Лица этой группы обладают низкой нервно-психической устойчивостью, конфликтны, могут допускать делинквентные поступки.

**Тест «Оценка уровня мотивации» (Ю.М. Орлов, 1978)**

**Тестовый материал**

1. Думаю, что успех в жизни, скорее, зависит от случая, чем от расчета.
2. Если я лишусь любимого занятия, жизнь для меня потеряет смысл.
3. Для меня в любом деле важнее его исполнение, а не конечный результат.
4. Считаю, что люди больше страдают от неудач на работе, чем от плохих взаимоотношений с близкими.
5. По моему мнению, большинство людей живут далекими целями, а не близкими.
6. В жизни у меня было больше успехов, чем неудач.
7. Эмоциональные люди мне нравятся больше, чем деятельные.
8. Даже в обычной работе я стараюсь усовершенствовать некоторые ее элементы.
9. Поглощенный мыслями об успехе, я могу забыть о мерах предосторожности.
10. Мои близкие считали (считают) меня ленивым.
11. Думаю, что в моих неудачах повинны скорее обстоятельства, чем я сам.
12. Мои родители слишком строго контролировали меня.
13. Терпения во мне больше, чем способностей.
14. Лень, а не сомнения в успехе вынуждают меня часто отказываться от своих намерений.
15. Думаю, что я уверенный в себе человек.
16. Ради успеха я могу рискнуть, даже если шансы не в мою пользу.
17. Я не усердный человек.
18. Когда все идет гладко, моя энергия усиливается.
19. Если бы я был журналистом, я писал бы скорее об оригинальных изобретениях людей, чем о происшествиях.
20. Мои близкие обычно не одобряют моих планов.
21. Уровень моих требований к жизни ниже, чем у моих товарищей.
22. Мне кажется, что настойчивости во мне больше, чем способностей.
23. Я бы мог достичь большего, освободившись от текущих дел.

**Анкета**  
**Мотивация студентов к здоровому образу жизни**

Отвечая на вопросы, обведите цифру ответа или напишите то, что наиболее точно отражает Ваше мнение. Пожалуйста, не оставляйте вопросы без ответов!

**1. Как Вы оцениваете состояние своего здоровья?**

1. Отличное
2. Хорошее.
3. Удовлетворительное.
4. Плохое.
5. Затрудняюсь ответить.

**2. Как Вы относитесь к занятиям физической культурой?**

1. Отношусь положительно.
2. Отношусь отрицательно.
3. Мне безразличны занятия физической культурой.

**3. Продолжите фразу: «Я хожу на занятия по физической культуре для того, чтобы...»**

1. Укрепить здоровье.
2. Получить зачет/оценку.
3. Развивать физические качества,
4. Получить знания, умения и навыки, которые пригодятся мне в дальнейшем.
5. Улучшить фигуру, осанку.
6. Другое \_\_\_\_\_

**4. Согласны ли Вы с утверждением о том, что занятия физической культурой укрепляют здоровье?**

1. Согласен полностью.
2. Согласен частично.
3. Скорее да, чем нет.
4. Не согласен.

**5. Посещаете ли Вы спортивные секции?**

1. Да.
2. Нет.

**6. Если посещаете, укажите, какие \_\_\_\_\_**

**7. Имеете ли Вы спортивные разряды? (если да, укажите вид спорта и разряд)**

---

**8. Что побуждает Вас заниматься физической культурой? Оцените, пожалуйста, каждый из предложенных ниже вариантов по 5-ти балльной шкале, где 1 – минимальное количество баллов, 5 – максимальное, 0 – безразличен данный мотив. Поставьте цифру напротив каждого варианта ответа.**

1. Совершенствоваться физически \_\_\_\_\_
2. Желание поднять настроение \_\_\_\_\_
3. Общение с друзьями \_\_\_\_\_
4. Желание подвигаться и развлечься \_\_\_\_\_
5. Необходимость учебной программы и получение оценок/зачетов \_\_\_\_\_
6. Желание быть здоровым \_\_\_\_\_
7. Обретение уверенности в себе \_\_\_\_\_

8. Улучшение внешнего вида \_\_\_\_\_
9. Желание произвести впечатление на окружающих \_\_\_\_\_
9. Требование родителей (родственников, близких, друзей) \_\_\_\_\_
10. Снятие эмоционального напряжения \_\_\_\_\_
11. Желание отвлечься от неприятных мыслей \_\_\_\_\_
12. Подражание уважаемому человеку, кумиру \_\_\_\_\_
13. Желание вести здоровый образ жизни \_\_\_\_\_
14. Спортивный результат, достижение спортивных успехов \_\_\_\_\_
15. Стремление выполнить спортивный разряд или сдать нормы ГТО \_\_\_\_\_
13. Другое (укажите, что именно) \_\_\_\_\_

**9. Продолжите фразу: «Здоровый образ жизни для меня – это \_\_\_\_\_»**

**10. Как Вы считаете, пригодятся ли Вам в дальнейшей жизни знания, умения и навыки, полученные на занятиях по физической культуре?**

1. Да, пригодятся.
2. Нет, не пригодятся.
3. Затрудняюсь ответить.

**11. Делаете ли Вы утреннюю гимнастику?**

1. Да.
2. Нет.
3. Иногда.

**12. Занимаетесь ли Вы физической культурой вне образовательного учреждения, которые Вы посещаете?**

1. Да.
2. Нет.
3. Нерегулярно.

**13. Сколько времени в неделю Вы тратите на самостоятельные занятия физической культурой?**

1. Менее 1 часа.
2. 2-3 часа.
3. 4-5 часов.
4. 6-7 часов.
5. 8 часов и более.

**14. Где именно Вы занимаетесь физической культурой?**

1. В фитнес-центре, спортивном клубе, тренажерном зале.
2. Дома.
3. Другое \_\_\_\_\_

**15. Регулярно ли вы посещаете занятия по физической культуре в образовательном учреждении?**

1. Регулярно.
2. Нерегулярно.

**16. Если Вы посещаете занятия по физической культуре нерегулярно, то по какой причине?**

1. Занятия не интересны.
2. По состоянию здоровья.
3. Другое \_\_\_\_\_

**17. Считаете ли Вы, что заниматься физической культурой и спортом модно и престижно?**

1. Да, считаю.
2. Нет, не считаю.
3. Затрудняюсь ответить.

**18. Сколько примерно учебных дней Вы пропустили из-за болезни за последний год?**

1. Не пропустил (а) вообще.
2. До 3-х дней.
3. От 3-х до 10-и.
4. Свыше 10-и дней.

**19. Изменился ли Ваш интерес к физической культуре и спорту за время Вашего обучения?**

1. Повысился.
2. Остался без изменений.
3. Снизился.
4. Затрудняюсь ответить.

**20. Считаете ли Вы физическую культуру и спорт необходимым элементом общей культуры личности?**

1. Да.
2. Нет.
3. Затрудняюсь ответить.

**21. Оцените по пятибалльной шкале, насколько Ваш стиль жизни отвечает здоровому образу жизни?**

- 1      2      3      4      5

**22. С чем, в первую очередь, ассоциируется у Вас физическая культура?**

1. С движением и активностью.
2. С положительными эмоциями.
3. Нет ассоциаций.
4. Со здоровьем и бодростью.
5. С переключением и разрядкой.
6. С развитием волевых качеств.
7. Другое (укажите свой вариант) \_\_\_\_\_

**23. Что мешает Вам заниматься физической культурой?**

1. Ничего не мешает.
2. Отсутствие времени.
3. Лень, нежелание заниматься.
4. Отсутствие привычки и навыков.
5. Усталость после занятий.
6. Неинтересная форма проведения занятий по физической культуре.
7. Другое (укажите свой вариант) \_\_\_\_\_

**24. Довольны ли Вы своим здоровьем?**

1. Да.
2. Скорее да, чем нет.
3. Скорее нет, чем да.
4. Нет.
5. Затрудняюсь ответить.

**25. Выберите утверждение, которое наиболее соответствует Вашему самочувствию на занятиях по физической культуре?**

1. Усталость, безразличие, напряжение.
2. Радость, вдохновение.
3. Приподнятое настроение.
4. Другое (укажите свой вариант) \_\_\_\_\_

**26. Укажите, пожалуйста, некоторые сведения о себе:**

**1. Ваш пол:**

1. Мужской
2. Женский

**2. Ваш возраст:**

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_

**27. Место Вашего проживания:**

1. В собственном доме. 2. В отдельной квартире.
3. В коммунальной квартире. 4. В общежитии.
5. В съемной квартире.

**28. Укажите, пожалуйста, средний уровень доходов в месяц на одного члена Вашей семьи:**

- |                      |                       |
|----------------------|-----------------------|
| 1. до 2 тыс. руб.    | 2. 2 – 4 тыс. руб.    |
| 3. 4 – 6 тыс. руб.   | 4. 6 – 8 тыс. руб.    |
| 5. 8 – 10 тыс. руб.  | 6. 10 – 15 тыс. руб.  |
| 7. 15 – 20 тыс. руб. | 8. свыше 20 тыс. руб. |

**29. Образовательное учреждение, в котором Вы учитесь:**

---

**30. К какой физкультурной группе вы относитесь:**

1. основная 2. подготовительная 3. специальная 4. полное освобождение

**Благодарим за сотрудничество! Надеемся на Вашу искренность!**

**АНКЕТА**  
**мотивация студентов к занятиям физической культуры**

**Инструкция.** Анкета заполняется анонимно. Учащийся должен высказать свое отношение к 30 предложенным утверждениям, оценивая их значимость для себя по 5-балльной шкале: «1» - не согласен совсем; «2» - мне безразлично; «3» - согласен частично; «4» - скорее да, чем нет; «5» - согласен полностью

№ п/п	Утверждение	Оценка
1	Я всегда с нетерпением жду занятий по физической культуре, потому что они укрепляют моё здоровье	
2	Я всегда нахожу возможность заниматься физкультурой, потому что движение доставляет мне радость	
3	В любых обстоятельствах я стараюсь регулярно заниматься физической культурой	
4	Мне приходится ходить на занятия по физической культуре, чтобы получить зачет	
5	Занятия физической культурой и спортом мне нужны для того, чтобы в дальнейшем использовать эти знания, навыки и умения в жизни	
6	В спортивной секции есть все условия для общения с интересными людьми	
7	Участвуя в физкультурно-спортивных мероприятиях и соревнованиях, я стремлюсь стать победителем	
8	Интерес к физической культуре у меня не пропадает даже во время каникул	
9	Мне нравятся физкультурно-спортивные праздники и соревнования, связанные с борьбой и соперничеством	
10	Я получаю удовольствие от занятий физкультурой и спортом	
11	Я думаю, что все оздоровительные мероприятия - должны содержать разные игры и развлечения	
12	Я хочу заниматься физическими упражнениями и спортом, потому что это модно и престижно	
13	Самостоятельные занятия физическими упражнениями уже стали моей привычкой	
14	Занятия физическими упражнениями мне приятны, улучшают моё настроение и самочувствие	
15	Дополнительные занятия физическими упражнениями полезны для здоровья, потому что занятий физической культурой в вузе недостаточно	
16	На занятиях физическими упражнениями и спортом я воспитываю в себе смелость, решительность и самодисциплину	
17	Во время каникул мне нравится много двигаться и заниматься физическими упражнениями	
18	Даже в каникулы я заставляю себя уделять время занятиям физическими упражнениями	
19	Чтобы занятия физкультурой и спортом не прерывались во время каникул, меня обязательно должен кто-то контролировать	
20	Я стараюсь накопить опыт физкультурно-оздоровительной работы, чтобы использовать его в будущей жизни	
21	Общение с друзьями во время физкультурно-спортивных мероприятий доставляет мне большое удовольствие	
22	На соревнованиях мне нужна только победа	
23	Я всегда интересуюсь физкультурно-спортивной работой и принимаю в ней участие	
24	Мне нравится, что в занятиях физкультурой есть элемент соперничества	
25	Мне хочется заниматься физическими упражнениями, чтобы научиться красиво двигаться, иметь стройную фигуру и сильные мышцы	
26	Занятия физической культуры привлекают меня играми и развлечениями	
27	Я участвую в спортивных соревнованиях только тогда, когда в них участвуют мои знакомые и друзья	
28	Активный отдых в выходные дни, прогулки и подвижные игры - это моя привычка	
29	Физкультура, спорт, подвижные игры на досуге и в каникулы помогают мне оставаться радостным, бодрым и весёлым	
30	Мне нравится заниматься физическими упражнениями (зарядка, прогулки, походы) вместе с родителями и друзьями	

### Определение ведущего мотива занятий физическими упражнениями

Мотив	№ утверждения	Сумма баллов
Самосохранение здоровья	1,16	
Самосовершенствование	2,17	
Двигательная активность	3,18	
Долженствование (внутренний мотив долга)	4,19	
Оценка окружающих (внешняя стимуляция)	5,20	
Приобретение практических навыков	6,21	
Общение	7,22	
Доминирование	8,23	
Физкультурно-спортивные интересы	9,24	
Соперничество	10,25	
Удовольствие от движений	11,26	
Игра и развлечение	12,27	
Подражание	13,28	
Привычка	14,29	
Положительные эмоции	15,30	

**Индивидуальная оценка ведущего мотива занятий физическим упражнениями** определяется с учетом следующих правил:

- мотив ведущий, если сумма баллов превышает 8;
- мотив средне выраженный, если сумма баллов составляет от 5 до 7;
- малозначительный мотив, если сумма баллов составляет меньше 5.

**Ведущий мотив группы студентов** определяется как среднестатистический преобладающий у большинства студентов.

К.В. Сухина, В.Ю. Лебединский,  
А.Ю. Колесникова, О.Ю. Александрович

**МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ  
ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ  
НЕПРОФИЛЬНЫХ ВУЗОВ**

Учебное пособие

Сдано в набор 01.04.2019.  
Подписано в печать 10.04.2019.  
Бумага офсетная. Формат 90х60/16  
Печ. л. 15,63  
Тираж – 300  
Заказ № 1624

Отпечатано в ООО «Мегапринт»  
664025, г. Иркутск, ул. С. Разина, 42, оф. 3  
Тел.: 8 (3952) 20-20-59