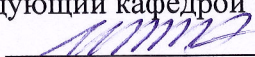


**МИНИСТЕРСТВО КУЛЬТУРЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АКАДЕМИЧЕСКИЙ ХУДОЖЕСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ ИМЕНИ
В.И.СУРИКОВА ПРИ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ ХУДОЖЕСТВ»**

Кафедра физического воспитания, спорта и гражданской обороны

Рассмотрено и утверждено
на заседании кафедры
физического воспитания,
спорта и гражданской обороны
протокол № 12
от « 30 » июня 2026 г.
заведующий кафедрой
 /Иванова И.В./

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной дисциплины
«Элективные курсы по физической культуре и спорту»**

Специальность:
54.05.02 Живопись
54.05.03 Графика
54.05.04 Скульптура

Специализация:
Художник - реставратор (темперная живопись, станковая масляная живопись)
**Художник-живописец (станковая живопись, монументальная живопись,
театрально-декорационная живопись)**
**Художник-график (станковая графика, искусство книги,
искусство графики и плаката)**
Художник - скульптор

Квалификация:
Художник - реставратор (темперная живопись, станковая масляная живопись)
**Художник-живописец (станковая живопись, монументальная живопись,
театрально-декорационная живопись)**
**Художник-график (станковая графика, искусство книги,
искусство графики и плаката)**
Художник – скульптор

Уровень образования: специалитет
Форма обучения: очная

Составитель:
заведующий кафедрой
Иванова И.В.

Москва 2026 г.

Рабочая программа дисциплины «Элективные курсы по физической культуре и спорту» разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – **специалитет по специальности 54.05.02 Живопись**, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 13 августа 2020 г. № 1014. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 28 августа 2020 г. Рег. № 59574. (Редакция с изменениями № 1456 от 26.11.2020г.), **54.05.03 Графика**, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 13 августа 2020 г. № 1013. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 28 августа 2020 г. Рег. № 59562. (Редакция с изменениями № 1456 от 26.11.2020 г.), **54.05.04 Скульптура**, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 13 августа 2020 г. № 1018, зарегистрированного в Министерстве юстиции Российской Федерации 28 августа 2020 г. рег. № 59578. (Редакция с изменениями № 1456 от 26.11.2020 г.), в соответствии с приказом Минобрнауки России от 05.04.2017, в соответствии с приказом Минобрнауки России от 06. 04.2021 г. № 245 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры" (Зарегистрировано в Минюсте России 13.08.2021 г. № 64644).

© МГАХИ им. В.И. Сурикова

© Иванова Ирина Валентиновна

Содержание:

- 1.** Аннотация дисциплины
- 2.** Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)
- 3.** Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы
- 4.** Объём дисциплины и виды учебной работы
- 5.** Содержание и структура дисциплины
- 6.** Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся
- 7.** Фонд оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации
- 8.** Перечень основной и дополнительной учебной литературы
- 9.** Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»
- 10.** Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
- 11.** Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)
- 12.** Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)
- 13.** Словарь основных терминов, определений, обозначений, сокращений.

1.Аннотация дисциплины

Целью физического образования студентов вуза является формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности.

Для достижения поставленной цели предусматривается решение следующих воспитательных, образовательных, развивающих и оздоровительных задач:

- понимание социальной роли физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности;
- знание научно-биологических и практических основ физической культуры и здорового образа жизни;
- формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое самосовершенствование и самовоспитание потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом;
- 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.

2.Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП ВО по данному направлению подготовки (специальности):

Компетенции ОПОП, формируемые в рамках изучения дисциплины	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Период формирования компетенции	Формы оценочных средств и виды контроля этапов освоения компетенции
УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1 Знать - методы сохранения и укрепления физического здоровья и уметь использовать их для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности; - с о ц и а л ь н о - г у м а н и т а р н у ю ценностную роль физической культуры и спорта в развитии личности и подготовке к профессиональной деятельности;	1-6 семестры	Текущий контроль - обеспечивает информацию о ходе выполнения студентами конкретного раздела, вида учебной работы. Промежуточный контроль позволяет оценить степень освоения раздела, темы, вида) учебной работы (тесты, контрольные

	– роль физической культуры и принципы здорового образа жизни в развитии человека и его готовности к профессиональной деятельности; – влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний и вредных привычек; УК-7.2 Уметь - организовывать режим времени, приводящий к здоровому образу жизни; – использовать творчески средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни; УК-7.3 Владеть: - простейшими приемы самомассажа и релаксации; - методикой самостоятельных занятий и самоконтроля за состоянием своего организма;		упражнения) Итоговый контроль (зачеты)дает возможность выявить уровень сформированности физической культуры студента и самоопределения в ней через комплексную проверку знаний, методических и практических умений, характеристику общей физической, спортивно-технической подготовленности студента, его психофизической готовности к профессиональной деятельности.
--	--	--	--

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

В высших учебных заведениях “Физическая культура” представлена как учебная дисциплина и важнейший компонент целостного развития личности. Являясь компонентом общей культуры, психофизического становления и профессиональной подготовки студента в течение всего периода обучения, раздел “Физическая культура” входит в число обязательных дисциплин. Свои образовательные и развивающие функции “Физическая культура” наиболее полно осуществляет в целенаправленном педагогическом процессе физического воспитания, который опирается на основные общедидактические принципы: сознательности, наглядности, доступности, систематичности и динамичности. Именно этими принципами пронизано все содержание учебной программы по педагогической учебной дисциплине "Физическая культура", которая тесно связана не только с физическим развитием и совершенствованием функциональных систем организма молодого человека, но и с формированием средствами физической культуры и спорта жизненно необходимых психических качеств, свойств и черт личности. Все это в целом находит свое отражение в психофизической надежности будущего специалиста, в необходимом уровне и устойчивости его профессиональной работоспособности.

Распределение академических часов происходит в рамках 6 учебных семестров.

328 часов в вариативной части ОПОП отводится **на элективные** дисциплины по выбранной обучающимися специализации (вид спорта или физкультурно-оздоровительная технология). Содержание элективных дисциплин направлено на достижение и поддержание оптимального уровня физической подготовленности студентов, а также формирование устойчивого мотивационно-ценностного отношения к физкультурно-спортивной деятельности.

Компетенции, знания и умения, а также опыт деятельности, приобретаемые студентами в процессе освоения дисциплины, будут использоваться ими в ходе осуществления профессиональной деятельности.

4. Объём дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего з.ед. (ак. ч.)	1 курс (ак.ч.)		2 курс (ак. ч.)		3 курс (ак. ч.)	
		Семестр		Семестр		Семестр	
		1	2	3	4	5	6
Общая трудоёмкость дисциплины	328	36	36	64	64	64	64
Аудиторные занятия (контактная работа обучающихся с преподавателем), из них:							
- практические занятия (ПЗ)		36	36	64	64	64	64
Итоговый контроль			3		3		3

5. Содержание и структура дисциплины

В практических дисциплинах творческих профессий уровни «иметь представления», «знать», «уметь», и «иметь опыт (навык)» достигаются в основном проведением интенсивных практических занятий, которые у творчески работающего педагога перерастают в сложные комплексы активных инновационных приёмов обучения, включающий в себя все формы и виды учебной работы. Учебная дисциплина "элективные курсы по физической культуре и спорту" включает в качестве обязательного минимума дидактические единицы, интегрирующие тематику теоретического, практического и контрольного учебного материала.

Физическая культура в художественных вузах имеет свои особенности.

1. Выполнение учебных программ по специальности характеризуется большими нагрузками:
 - на двигательный аппарат (значительное напряжение статического и динамического характера мышц плечевого пояса, спины, верхних и нижних конечностей);
 - на органы кровообращения;
 - на сенсорные системы;
 - на центральную нервную систему (большое нервное и эмоциональное напряжение).
2. Учеба характеризуется выполнением однообразных действий при маленьких физических нагрузках, большой концентрацией внимания, большой точностью движения (рабочие движения выполняются преимущественно за счет функций сгибателей и разгибателей мышц верхних конечностей).
3. Профессиональная деятельность осуществляется на значительной высоте, наограниченной и не всегда устойчивой опоре, при недостаточном освещении, призагрязненном воздухе.

В связи с условиями учебы (многочасовое пребывание в положении постоянной позы, фиксация туловища, нервные и эмоциональные нагрузки, 9-ти часовой трудовой день) у студентов часто возникают следующие заболевания – искривление позвоночника, различные формы плоскостопия, нарушение функций сердечно-сосудистой системы, перенапряжение зрительной системы (близорукость).

Учитывая все это «**физическое воспитание**» в художественных вузах должно быть направлено на развитие основных физических качеств, совершенствование координации движений, повышение уровня работоспособности, повышение профессиональной подготовленности что возможно на основе:

- разработки системы комплексов специальных физических упражнений, учитывающих значительное напряжение мышц плечевого пояса, спины, брюшного пресса, верхних и нижних конечностей;
- использование циклических видов (бег, ходьба, скакалка и т.д.);
- спортивные игры (повышение функционального состояния, органов зрения);
- упражнения на тренажерах;
- плавание.

Учебные занятия проводятся в форме элективных практических занятий (по выбору); индивидуальных и индивидуально-групповых дополнительных занятий (консультаций); самостоятельных занятий и занятий под контролем преподавателя, контрольных занятий.

Практический раздел (баскетбол, волейбол, настольный теннис, гимнастика, плавание, аутогенная тренировка и психосаморегуляция, средства профилактики профессиональных заболеваний и улучшения работоспособности)обеспечивающийовладение методами и способами физкультурно-спортивной деятельности, для достижения учебных, профессиональных и жизненных целей личности; приобретение опыта практических занятий в целях достижения физического совершенства, повышения уровня функциональных и двигательных способностей, направленного на формирования качеств и свойств личности;

Форма контроля – тесты по видам спорта, ОФП, ППФП.

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
	1, 2, 3 курсы	
1	Спортивные игры – баскетбол	Основы техники безопасности на занятиях. Общеразвивающие и специальные упражнения для развития силы, быстроты, общей и скоростной выносливости, прыгучести, гибкости, скоростной реакции, упражнения для развития ориентировки. Броски в корзину. Финты: индивидуальные, групповые, командные. Тактические действия в нападении и в защите. Передача мяча. Позиционное нападение. Зонная защита. Взаимодействие игроков в нападении и защите. Техникотактические приемы игры.Правила и судейство игры. Тренировка. Двусторонняя игра. Сдача контрольных нормативов.
2	Спортивные игры – волейбол	Основы техники безопасности на занятиях. Общеразвивающие и специальные упражнения для развития быстроты, координации движения, прыгучести, силы, выносливости и гибкости. Стойки. Перемещения. Прием. Подача. Нападающий удар. Блокирование. Страховка. Тактика и техника игры. Правила и судейство.Тренировка. Двусторонняя игра. Сдача контрольных нормативов.

3	Спортивные игры – настольный теннис	Основы техники безопасности на занятияхИстория возникновения. Основные правила. Стойки, перемещения, способы держания ракетки. Удары, подачи. Учебная одиночная игра. Тактика одиночных игр: атакующего против атакующего, атакующего против защитника, защитника против атакующего Тактика игры комбинированного стиля. Учебная парная игра. Сдача контрольных нормативов.
4	Гимнастика	Основы техники безопасности на занятиях гимнастикой. Упражнения для развития силовой выносливости, координации, ловкости, гибкости, растяжки, совершенствование растяжки. Упражнения с набивными мячами, обручами, гантелями. Прыжки через скакалку. Системакомплексов специальных физических упражнений, учитывающих значительное напряжение мышц плечевого пояса, спины, брюшного пресса, верхних и нижних конечностей; Упражнения на гимнастической скамейке, на шведской стенке. Упражнения с отягощениями и сопротивлением. Упражнения на точность и ловкость движений. Упражнения для развития силы и силовой выносливости, подвижности в суставах, тренировки вестибулярного аппарата. Сдача контрольных нормативов.
6	Плавание	Основы техники безопасности на занятиях. Овладение техникой упражнений "поплавок","медуза", скольжения на груди (с буксировкой и толчком ног от стенки бассейна); движение рук и ног в разных исходных положениях, дыхание с выдохом в воду, плавание на груди с задержкой дыхания с частичной и полной координацией движений рук и ног избранным способом, плавание с изменением положения тела на поверхности воды, развитие силовой и общей выносливости с помощью специальных упражнениях. Совершенствование техники плавания избранным и дополнительным способом. Развитие физических качеств в преодолении разных дистанций (равномерный и повторный метод тренировки); техника старта и поворотов.

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа по дисциплине «Элективные курсы по физической культуре и спорту» учебным планом не предусмотрена.

7. Фонд оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации

7.1. Показатели, критерии и шкала оценивания уровня результатов обучения поддисциплине

Формируемые компетенции	Этапы формирования компетенций	Шкала оценивания	Показатели освоения
УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1 Знать - методы сохранения и укрепления физического здоровья и уметь использовать их для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности; – социально-гуманитарную ценностную роль физической культуры и спорта в развитии личности и подготовке к профессиональной деятельности; – роль физической культуры и принципы здорового образа жизни в развитии человека и его готовности к профессиональной деятельности; – влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний и вредных привычек. УК-7.2 Уметь– организовывать режим времени, приводящий к здоровому образу жизни; – использовать творчески средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни; УК-7.1 Владеть - простейшими приемами самомассажа и релаксации; - методикой самостоятельных занятий и самоконтроля за состоянием своего организма;	«зачтено» «не зачтено»	Обучающийся на высоком уровне (для своего уровня) излагает, умеет решать предметной задачи и умеет применять при видеозаписи и практических занятиях правильно. Способен обновлять профессиональные знания. Демонстрирует знания, умения и навыки применения в решении усвоенного материала, демонстрирует при этом отсутствие недостатков.

Описание шкалы и критериев оценивания освоения дисциплинарных частей компетенций

	Балл	Уровень освоения	Критерии оценивания уровня освоения знаний и умений после изучения учебного материала
ЗНАНИЯ	5	Высокий уровень	Студент свободно ориентируется в категориально-понятийном аппарате дисциплины в целом и отдельных ее разделов; знает совокупность теоретических концепций по дисциплине; методы, приемы и техники решения основных дисциплинарных задач и задач отдельных разделов дисциплины.
	4	Средний уровень	Студент достаточно хорошо ориентируется в категориально-понятийном аппарате дисциплины в целом и отдельных ее разделов; знаком с теоретическими концепциями по дисциплине; испытывает небольшие затруднения в методах, приемах и техниках решения основных дисциплинарных задач и задач отдельных разделов дисциплины.
	3	Низкий уровень	Студент слабо ориентируется в категориально-понятийном аппарате дисциплины в целом и отдельных ее разделов; не знаком с некоторыми теоретическими концепциями по дисциплине; испытывает затруднения в методах, приемах и техниках решения основных дисциплинарных задач и задач отдельных разделов дисциплины.
	2	Минимальный уровень не достигнут	Студент не ориентируется в категориально-понятийном аппарате дисциплины в целом и отдельных ее разделов; не знаком с теоретическими концепциями по дисциплине; испытывает большие затруднения в методах, приемах и техниках решения основных дисциплинарных задач и задач отдельных разделов дисциплины.
УМЕНИЯ	5	Высокий уровень	Студент свободно пользуется понятиями, категориями, терминами дисциплины и их определениями; фиксирует свойства, признаки и закономерности в обобщенной форме отражающие явления данной научной сферы и связи между ними; использует различные методы, приемы и техники для решения дисциплинарных задач.
	4	Средний уровень	Студент хорошо пользуется понятиями, категориями, терминами дисциплины и их определениями; фиксирует свойства, признаки и закономерности в обобщенной форме отражающие явления данной научной сферы и связи между ними; с небольшими затруднениями использует различные методы, приемы и техники для решения дисциплинарных задач.
	3	Низкий уровень	Студент испытывает затруднения в использовании понятий, категорий, терминов дисциплины и их определений; слабо фиксирует свойства, признаки и закономерности в обобщенной форме отражающие явления данной научной сферы и связи между ними; испытывает трудности в использовании различных методов, приемов и техник для решения дисциплинарных задач.
	2	Минимальный уровень не достигнут	Студент не умеет использовать понятия, категории, термины дисциплины и их определения; не умеет фиксировать свойства, признаки и закономерности в обобщенной форме отражающие явления данной научной сферы и связи между ними; не умеет использовать различные методы, приемы и техники для решения дисциплинарных задач.
Итого		Уровень	Критерии оценивания уровня приобретенных владений

	Балл	приобретения	после изучения учебного материала
	5	Высокий уровень	Студент отлично владеет практическими навыками применения изученных методов, приемов и техник в рамках выбранной теоретической концепции для решения поставленных задач. Свободно ориентируется в предложенном решении задачи, может его модифицировать при изменении условий задачи.
	4	Средний уровень	Студент уверенно владеет практическими навыками применения изученных методов, приемов и техник в рамках выбранной теоретической концепции для решения поставленных задач. Хорошо ориентируется в предложенном решении.
	3	Низкий уровень	Студент слабо владеет практическими навыками применения изученных методов, приемов и техник, затрудняется в выборе теоретической концепции для решения поставленных задач. Слабо ориентируется в предложенном решении.
	2	Минимальный уровень не достигнут	Студент не владеет практическими навыками применения изученных методов, приемов и техник, затрудняется в выборе теоретической концепции для решения поставленных задач. Не может предложить решения задач.

7.2 ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Код компетенции	Этап формирования компетенции	Описание этапов формирования компетенции
1	2	3
УК-7	Знать	Воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью точности и полноты: - научно-практические основы физической культуры и спорта; - роль физической культуры и спорта в формировании здорового образа жизни; - двигательные тесты для определения уровня физической подготовленности.
	Уметь	Решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решений. Творчески использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа жизни. Выполнять комплексы упражнений на развитие основных физических качеств, адаптивной (лечебной) физической культуры с учетом состояния здоровья и физической подготовленности. Осуществлять наблюдения за своим физическим развитием и индивидуальной физической подготовленностью, контроль за величиной физической нагрузки. Соблюдать правила безопасности при выполнении физических упражнений и двигательных действий.
	Владеть	Решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний и умений, в том числе применение их в нетипичных ситуациях. Использовать средства и методы укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования, ценности физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности.

**Контрольные тесты для оценки физической и
профессионально-прикладной подготовленности студентов
(3 курс)**

тесты		Оценка в баллах				
		5	4	3	2	1
Челночный бег 9-9-15-15 м (с)	Дев. Юн.	12.2	12.8	13.6	14.3	15.0
Прыжок в длину с места (см)	Дев. Юн.	190 250	180 240	168 230	160 223	150 215
Прыжок в длину с разбега (см)	Дев. Юн.	365 480	350 460	325 435	300 410	280 390
Отжимание от пола Подтягивание в висе (перекладина на высоте 90 см)	Дев. Юн.	20 25	16 20	10 14	6 10	4 8
Бросок набивного мяча – 1 кг. (д) - 3 кг (м) - метр	Дев. Юн.	11.5 11.4	11.0 10.5	10.40 9.6	9.60 8.8.	8.8 8.0
Приседание на одной ноге, опора о стену (кол-во раз на каждой)	Дев.	12	10	8	6	4

**Контрольные тесты и нормативы для оценки специальной
подготовленности студентов по баскетболу (юноши)**

Тесты	Курс	Оценка в очках				
		5	4	3	2	1
Прыжок в длину с места толчком двух ног, (см.)	1	230	220	215	210	205
	2	250	240	230	220	210
	3	270	260	250	240	230
Подтягивание в висе на перекладине, (раз)	1	15	12	9	7	5
	2	17	15	12	9	7
	3	20	17	15	12	9
Сгибание и разгибание рук в упоре на брусьях, (раз)	1	15	12	9	7	5
	2	17	15	12	9	7
	3	20	17	15	12	9
Подъем ног в висе на перекладине до касания точек захвата, (раз)	1	10	7	5	3	2
	2	12	10	7	5	3
	3	14	12	11	10	9
Прыжок вверх, толчком Двух ног (по Абалакову), (см.)	1	60	55	50	45	40
	2	65	60	55	50	45
	3	70	65	60	55	50
Бег 20 м., (сек.)	1	3,1	3,2	3,3	3,35	3,4
	2	3,0	3,1	3,2	3,3	3,35
	3	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3
Ведение мяча 20 м., (сек.)	1	8,0	8,1	8,2	8,3	8,4
Штрафные броски, из 10, (раз)	1	7	6	5	4	3
	2	8	7	6	5	4
	3	10	9	8	7	6
Броски в движении после ведения из 10 (раз)	1	6	5	4	3	3
	2	6	7	6	5	4
	3	10	9	8	7	6
10 бросков в корзину с 5 м., (раз)	1	8	7	5	4	2
	2	9	8	6	5	3
	3	10	9	7	6	4

**Контрольные тесты и нормативы для оценки специальной подготовленности
студентов по баскетболу (девушки)**

Тесты	Курс	Оценка в очках				
		5	4	3	2	1
Прыжок в длину с места толчком двух ног,(см.)	1	195	190	180	175	170
	2	200	195	190	180	175
	3	205	200	195	190	185
Подтягивание в висе лежа на низкой перекладине, (раз)	1	10	8	7	6	5
	2	16	10	8	7	6
	3	20	16	10	8	7
Сгибание и разгибание рук в упоре, стоя на коленях,(раз)	1	26	24	22	20	18
Сгибание и разгибание рук в упоре лежа,(раз)	2	12	10	9	7	5
	3	15	13	11	10	9
Подъем (сед) и опускание туловища из положения, лежа,ноги закреплены, руки за головой,(раз)	1	40	30	24	20	19
	2	50	40	30	24	22
	3	60	50	40	30	24
Прыжок вверх ,толчком двух ног(поАбалакову), (см.)	1	45	40	35	30	25
	2	50	45	40	35	30
	3	55	50	45	40	35
Бег 20м.,(сек.)	1	3,3	3,4	3,5	3,55	3,6
	2	3,2	3,3	3,4	3,5	3,55
	3	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5
Ведение мяча 20 м.,(сек.)	1	8,6	8,8	9,0	9,2	9,4
Штрафныеброски,из10, (раз)	1	6	5	4	3	3
	2	7	6	5	4	4
	3	8	7	6	5	5
Броски в движении после ведения,из10, (раз)	1	6	5	5	5	3
	2	7	6	6	6	4
	3	8	7	7	7	5
10 бросков в корзину5 м., (раз)	1	6	5	5	5	3
	2	7	6	6	6	4
	3	8	7	7	7	5

**Контрольные тесты и нормативы для оценки специальной подготовленности
студентов по волейболу (юноши)**

Тесты	Курс	Оценка в очках				
		5	4	3	2	1
Прыжок в длину с места толчком двух ног, (см.)	1	230	220	215	210	205
	2	240	230	220	215	210
	3	250	240	230	220	215
Подтягивание на перекладине, (раз)	1	15	12	9	7	5
	2	15	12	9	7	5
	3	17	15	12	9	7
Передача над собой двумя руками сверху, без ограничения пространства, но не ниже 1 м. (раз)	1	50	40	30	20	10
Передача в парах, расстояние между игроками 5 м., (раз)	2	30	20	15	10	5
Передача мяча над собой сверху двумя руками в круге диаметром 2 м. на высоте не ниже 1 м., (раз)	1	6	5	4	3	2
	2	8	7	6	5	4
	3	10	9	8	7	6
Передача мяча над собой двумя руками снизу в круг диаметром 2 м. на высоте не ниже 1 м. (раз)	2	10	8	6	5	4
Попадание в площадку сверху прямой из 10, (раз)	1	10	9	7	5	3
Попадание в правую и левую половины площадки верхней прямой подачи (площадка разгорожена пополам), (5+5), (раз)	2	5	4	3	2	1
Попадание в площадку нападающим ударом с собственного подброса из 10, (раз)	1	10	9	7	5	3
	2	5	4	3	2	1
Попадание в зону 1 (зону 5) нападающим ударом с собственного подброса из 5, (раз)	2	5	4	3	2	1
Попадание в зоны 1, 4, 5, 6 из зоны 4 со второй передачи из 12, (раз)	3	12	9	7	5	3
12 верхних прямых подач в зону 1, 6, 5, 4, 2, (раз)	3	12	9	7	5	3

**Контрольные тесты и нормативы для оценки специальной подготовленности
студентов по волейболу (девушки)**

Тесты	Курс	Оценка в очках				
		5	4	3	2	1
Прыжок в длину с места толчком двух ног, (см.)	1	190	180	170	160	150
	2	200	190	180	170	160
	3	205	200	190	180	170
Сгибание и разгибание рук в упоре, стоя на коленях, (раз)	1	26	24	22	20	18
Сгибание и разгибание рук в упоре лежа, (раз)	2	12	10	9	7	5
	3	15	13	11	10	9
Подъем (сед) и опускание туловища из положения лежа, ноги закреплены, руки за головой, (раз)	1	40	30	24	20	19
	2	50	40	30	24	22
	3	60	50	40	30	24
Передача над собой двумя руками сверху, без ограничения пространства, (ниже 1)	1	40	30	25	20	15
Передача в парах, расстояние между игроками 5	2	30	20	15	10	5
Передача мяча над собой сверху двумя руками в круге диаметром 2 м. на высоте (ниже 1)	2	10	8	6	5	4
Передача мяча над собой двумя руками снизу в круге диаметром 2 м. на высоте (ниже 1)	2	10	8	6	5	4
Попадание в площадку верхней прямой подачи из 10,	1	8	6	4	2	1
Попадание в правую или левую половины площадки с верхней прямой (площадь разгорожена пополам), (5+5), (раз)	2	5	4	3	2	1
Попадание в площадку нападающим ударом с собственного подброса	1	8	6	4	2	1
Попадание в зону 1 (зону 5) нападающим ударом с собственного подброса из	2	5	4	3	2	1
Попадание в зоны 1, 4, 5, 6 из зоны 4 со второй передачи из	3	10	9	7	5	3
Верхняя прямая подача в зоны 1, 6, 5, 4, 2 из 12 (раз)	3	10	9	7	5	3

**Контрольные тесты и нормативы для оценки специальной подготовленности
студентов по плаванию (юноши)**

Тесты	Курс	Оценка в очках				
		5	4	3	2	1
Прыжок в длину с места толчком двух ног, (см.)	1 2 3	230 240 250	220 230 240	215 220 230	210 215 220	205 210 215
Сгибание и разгибание рук в упоре на параллельных брусьях, (раз)	1 2 3	15 17 20	12 15 17	9 12 15	7 9 12	5 7 9
Подъем ног в висе на перекладине до касания точек захвата, (раз)	1 2 3	10 12 14	7 10 12	5 7 11	3 5 10	2 3 9
Плавание способом кроль на груди 50м., (сек.)	1 2 3	40,03 6,53 2,6	44,0 40,03 6,5	48,04 4.04 0, 0	57,04 8,04 4, 0	б/вр. 57,04 8,0
Комплексное плавание 200 м., (мин.,сек)	2 3	3.09, 02.47,	3.35, 03.09,	3.40 ,03.3 5	3.45, 03.40.	3.50, 03.45
Плавание способом кроль на груди (оценивается техника)	1 2 3	Правильная техника	Высокое положение головы	Тоже + преждевременное и резкое начало гребка	Тоже + сильное сгибание ног в коленных суставах	Тоже + несогласованные движения рук и головы
Плавание способом кроль на спине (оценивается техника)	1 2 3	Правильная техника	Низко опущен таз, высокое положение головы	Тоже + Плечевой пояс не поворачивается в сторону гребущей руки	Тоже + рука согнута в локтевом суставе при опускании вводу	Тоже + ноги сильно сгибаются в коленных суставах
Плавание способом брасс (оценивается техника)	1 2 3	Правильная техника	Движения ногами выполняются асимметрично	Тоже + носки недостаточно отводятся в стороны перед гребком ногами	Тоже + рука Согнута в локтевом суставе при опускании в воду	Тоже + неправильный гребок руками
Плавание способом дельфин (оценивается техника)	2 3	Правильная техника	Большая амплитуда движений плечевого пояса	Тоже + гребок выполняется без сгибания рук в локтевых суставах	Тоже + слишком высокий или низкий подъем плеч над водой	Тоже + плохая координация движений руками и ногами

**Контрольные тесты и нормативы для оценки специальной подготовленности
студентов по плаванию (девушки)**

Тесты	Ку рс	Оценкa в очках				
		5	4	3	2	1
Прыжок в длину с места толчком двух ног, (см.)	1 2 3	185 190 195	180 185 190	175 180 185	170 175 180	165 170 175
Подтягивание в висе на низкой перекладине, (раз)	1 2 3	10 16 20	8 10 16	7 8 10	6 7 8	5 6 7
Сгибание и разгибание рук в упоре, стоя на коленях (раз)	1	26	24	22	20	18
Плавание способом кроль на груди 50 м. (сек.)	1 2 3	54,0 41,2 36,8	1.03,0 54,0 41,2	1.14,0 1.03,0 54,0	1.24,0 1.14,0 1.03,0	б/вр. 1.24,0 1.14,0
Комплексное плавание 200 м. (мин., сек)	2 3	3.30,0 3.00,0	3.59,0 3.30,0	4.05,0 3.59,0	4.10,0 4.05,0	б/вр. 4.10,0
Техника плавания способом кроль на груди	1 2 3	Правильная техника	Высокое положение головы	Тоже + Преждевременное и резкое начало гребка	Тоже + сильное сгибание коленных суставов	Тоже + несогласованные движения рук и головы
Техника плавания способом кроль на спине	1 2 3	Правильная техника	Низко опущен таз, высокое положение головы	Тоже + плечевой пояс не поворачивается в сторону гребущей руки	Тоже + рука согнута в локтевом суставе при пуске и вводе	Тоже + ноги сильно сгибаются в коленных суставах
Техника плавания способом брасс	1 2 3	Правильная техника	Движения ногами выполняются асимметрично	Тоже + носки недостаточно отводятся в стороны перед гребком ногами	Тоже + гребок ногами начинается сразу сгибание коленных суставов	Тоже + Неправильный гребок руками
Техника плавания способом дельфин	1 2	Правильная техника	Большая амплитуда движений плечевого пояса	Тоже + гребок выполняется без сгибания рук в локтевых суставах	Тоже + слишком высокий или низкий подъем плеча над водой	Тоже + плохая координация движений руки и ног

**Контрольные тесты и нормативы для оценки специальной
Подготовленности студентов по атлетической гимнастике**

Тесты	Курс	Оценка в очках				
		5	4	3	2	1
Прыжок в длину с места толчком двух ног, юноши (см.)	1	230	220	210	200	195
	2	240	230	220	210	200
	3	250	240	230	220	210
Прыжок в длину с места толчком двух ног, девушки (см.)	1	160	155	150	145	140
	2	165	160	155	150	145
	3	170	165	160	155	150
Подтягивание на перекладине, юноши (раз)	1	10	8	6	5	4
	2	13	10	8	6	5
	3	15	13	10	8	6
Сгибание и разгибание рук в упоре на параллельных брусьях, юноши, (раз)	1	15	12	9	7	5
	2	17	15	12	9	7
	3	20	17	15	12	9
Сгибание и разгибание рук в упоре лежа, девушки (раз)	1	10-12	8-9	6-7	5	4
	2	13-15	10-12	8-9	6-7	5
	3	16-18	13-15	10-12	8-9	6-7
Одновременный подъем ног туловища, девушки, (раз)	1	30-35	25-29	20-24	15-19	10-14
	2	36-40	30-35	25-29	20-24	15-19
	3	41-47	35-40	30-34	25-29	18-24

Гимнастика: совершенствование техники выполнения общеразвивающих упражнений, выполняемых с разной амплитудой, траекторией, ритмом, темпом.

Семестр	Контрольное требование	Форма оценки	Критерии оценки
1-6	Составление комплекса упражнения для различных групп мышц	Зачтено не зачтено	Составление конспекта, терминология управление группой, командный голос
1-2	Составление комплекса упражнений утренней гимнастики		
3-4	Проведение комплекса упражнений		
5-6	Производственная гимнастика (комплекс упражнений)		

**Тесты рубежного контроля для оценки физической подготовленности студентов
ППФП (мужчины, женщины)**

Нормативы	Курсы								
	I			II			III		
Выпрыгивание из низкого приседа	Отл.	40	25	Отл.	45	27	Отл.	50	30
	Хор.	35	20	Хор.	40	25	Хор.	45	28
	Удовл	30	15	Удовл	35	20	Удовл	40	25
Упор присев упор лежа	Отл.	30	20	Отл.	35	25	Отл.	40	27
	Хор.	25	15	Хор.	30	20	Хор.	35	25
	Удовл	20	10	Удовл	25	15	Удовл	20	22
Ловить мяч после удара о пол	Отл.	9 из 10	8 из 10	Отл.	10 из 10	9 из 10	Отл.	12 из 12	10 из 10
	Хор.	8 из 10	6 из 10	Хор.	9 из 10	7 из 10	Хор.	10 из 12	9 из 10
	Удовл	6 из 10	5 из 10	Удовл	7 из 10	6 из 10	Удовл	9 из 12	7 из 10
Гимнастическую палку бросать и ловить двумя руками	Отл.	8 из 10	8 из 10	Отл.	9 из 10	9 из 10	Отл.	10 из 10	10 из 10
	Хор.	6 из 10	6 из 10	Хор.	8 из 10	8 из 10	Хор.	9 из 10	9 из 10
	Удовл	5 из 10	5 из 10	Удовл	6 из 10	6 из 10	Удовл	7 из 10	7 из 10

Оценка функционального состояния сердечно-сосудистой системы

ТЕСТЫ		О ц е н к а				
		5	4	3	2	1
1. Частота сердечных сокращений (ЧСС) в покое после 3 минут отдыха в положении «сидя», уд/мин.	Дев. Юн.	<71 <66	71-78 66-53	79-87 74-82	88-94 83-89	>94 >89
2. 20 приседаний за 30 секунд *, %	Дев. Юн.	<36	36-55	56-75	76-95	>95
3. Восстановление пульса после нагрузки ** уд./мин.	Дев. Юн.	<2	2-4	5-7	8-10	>10
4. Проба на задержку дыхания (проба Штанге), *** сек.	Дев. Юн.	>74	74-60	59-50	49-40	<40
5. ЧСС х АД макс./100	Дев. Юн.	<70	70-84	85-94	95-110	>110

Характеристика показателей тестирования и правила измерения.

Показатели физического развития и функциональной подготовленности.

Рост– измеряется ростомером, от пола до верхушечной точки. При измерении роста испытуемый становится спиной к вертикальной стойке, касаясь ее пятками, ягодицами и межлопаточной областью. Планшетку опускают до соприкосновения с головой. Результаты исследований записывают в метрах.

Масса тела суммарно выражает уровень развития костно-мышечного аппарата, подкожно-жирового слоя и внутренних органов. Определяется взвешиванием на медицинских весах, без верхней одежды и обуви. До употребления весы должны показывать нулевой вес. Результаты исследований записывают в килограммах.

Окружность грудной клетки в различных фазах измеряют сантиметровой лентой. Сантиметровую ленту накладывают сзади под прямым углом к лопаткам, а спереди – у юношей по нижнему краю окошечковых кружков, у девушек – над молочными железами на уровне прикрепления четвертого ребра к груди (среднегрудная точка). При наложении ленты обследуемый приподнимает руки, затем опускает их и становится в спокойную стойку. Рекомендуется сначала измерить окружности грудной клетки в положении максимально глубокого вдоха, затем – максимально глубокого выдоха. Исследователю необходимо внимательно контролировать натяжение сантиметровой ленты. Результаты исследований записывают в сантиметрах. Высчитывают и записывают разницу между показателями окружности грудной клетки в положении максимального вдоха и выдоха. Данный результат характеризует важную функциональную величину – экскурсию грудной клетки.

Жизненная емкость легких (ЖЕЛ)– это та часть общей емкости легких, о которой судят по максимальному объему воздуха (который можно выдохнуть после максимального вдоха). ЖЕЛ является одним из важнейших показателей функционального состояния аппарата внешнего дыхания. Ее величины зависят как от размеров легких, так и от силы дыхательной мускулатуры. Для определения ЖЕЛ используется спирометр. Обследуемый предварительно 2-3 раза делает глубокий вдох и выдох, а затем, сделав максимальный вдох, плотно берет в рот мундштук спирометра и, зажав свободной рукой нос, равномерно выдыхает воздух до отказа. Измерение проводится три раза, учитывается наибольший показатель. Результаты исследований записывают в миллилитрах.

Средними величинами ЖЕЛ являются: у мужчин – 3800-4200 см³;
у женщин – 3000- 3500 см.

Сила кисти характеризует степень развития мускулатуры и определяется по максимальному проявлению усилия, которое может развить группа мышц в определенных условиях. Сокращение мышцы, при котором она развивает напряжение, но не изменяет своей длины, называется изометрическим. Такое сокращение проявляется в виде статической силы. Для определения силы кисти используется динамометр Колена, который берется в руку стрелкой к ладони и сжимается с максимальной силой, при этом рука отводится в сторону. Из трех измерений учитывается лучший результат, в килограммах.

Средние показатели силы правой кисти для взрослого мужчины 40-45 кг, для женщин 25-35 кг; средние показатели силы левой кисти обычно на 5-10 кг меньше.

Артериальное давление, мм ртст (АД) – важный показатель функционирования сердечно-сосудистой системы. Измеряется АД сфигмоманометром в миллиметрах ртутного столба (ммрт.Ст.). Процедура измерения АД состоит в следующем. На плечо выше локтевого сгиба на 3-4 см накладывается резиновая манжетка и закрепляется. Затем с помощью резиновой груши в нее накачивается воздух. При этом на лучевой артерии (в

области запястья) контролируется пульс, после его исчезновения давление в манжетке надо повысить еще на 20-30 мм рт. Ст. Затем на локтевую артерию (в области локтевого сгиба, ближе к его внутреннему краю) устанавливается фонендоскоп, чтобы слышать толчки пульса. При выпускании воздуха из манжетки в ней медленно снижается давление, и в тот момент, когда кровь раскроет все еще сжимаемую манжеткой плечевую артерию, услышите первый пульсовой тон. При этом необходимо заметить уровень давления по шкале сфигмоманометра, это будет величина максимального, систолического АД. Продолжить постепенно снижать давление в манжетке до тех пор, пока не исчезнут пульсовые тоны. И снова необходимо заметить уровень давления, это будет минимальное, диастолическое АД. Исследование необходимо повторить: при правильном измерении результаты не должны отличаться более чем на 5 мм рт.ст. При первичном исследовании АД необходимо измерять на обеих руках, так как оно может быть разным из-за аномалий распределения артериальных сосудов. Если АД на одной руке отличается от АД на другой более чем на 10 мм рт.ст., это необходимо учитывать при последующих исследованиях, измеряя АД на той руке, где оно выше. Для определения должного давления можно использовать следующие формулы:

7-20 лет

Систолическое АД = $1,7 \times \text{возраст} + 83$

Диастолическое АД = $1,6 \times \text{возраст} + 42$

21-80 лет

Систолическое АД = $0,4 \times \text{возраст} + 109$

Диастолическое АД = $0,3 \times \text{возраст} + 67$

В данных формулах возраст выражается в годах, АД – в мм рт. ст.

Если фактическая величина систолического АД окажется выше должной, рассчитанной по предложенным формулам, на 15 мм рт.ст. и более, а диастолическое давление – на 10 мм рт.ст. и более, то это будет свидетельствовать о **гипертензии** (повышенном АД). Если фактическая величина систолического АД окажется ниже должной на 20 мм рт.ст. и более, а диастолического – на 15 мм рт.ст. и более, такое состояние следует рассматривать как **гипотензию** (пониженное АД).

Частота сердечных сокращений в покое (ЧСС или пульс), уд/мин. Пульсом называются толчкообразные колебания стенок сосудов, вызванные движением крови, выбрасываемой сердцем. Подсчитать пульс можно на сонной, височной и лучевой артерии (у основания большого пальца). Для определения пульса в состоянии покоя необходимо отдохнуть сидя 3- 5 мин. И сосчитать пульс за 1 мин. Можно посчитать ЧСС за 10 сек (умножив показатель на 6, получим ЧСС за 1 мин). Величина ЧСС меньше 60 уд/мин оценивается как отличная; 60-74 – хорошая; 75-89 – удовлетворительная; более 90 - неудовлетворительная.

Пульс менее 60 уд/мин (обозначается как **брадикардия**) часто регистрируется у спортсменов, тренирующихся на выносливость (лыжников, марафонцев, бегунов на длинные дистанции). И свидетельствует об экономной сердечной деятельности. ЧСС менее 40 уд/мин может быть следствием патологических изменений в сердце. В данном случае необходимо кардиологическое обследование. Выявленная в условиях покоя **тахикардия** (пульс выше 90 уд/мин) обычно указывает на патологию сердца или нарушение его нейрогуморальной регуляции.

Функциональная проба (20 приседаний за 30 сек). Определяется реакция сердца на нагрузку, время восстановления ЧСС после нагрузки. Необходимо измерить ЧСС в состоянии покоя, затем выполнить функциональную пробу с дозированной физической нагрузкой: 20 глубоких приседаний (туловище прямое, руки вперед) в течение 30 секунд.

После выполнения пробы фиксируется ЧСС (уд/мин), а также время восстановления ЧСС до состояния покоя (сек).

Превышение пульса после приседаний на 25% и менее от исходного считается отличным; от 25 до 50% - хорошим; от 50 до 75% - удовлетворительным; свыше 75% - плохим. Повышение ЧСС свыше указанных величин свидетельствует о неадекватной реакции сердца на нагрузку, что может быть следствием недостаточной тренированности или неполного восстановления после предшествующей нагрузки. Чем функционально полноценнее сердце, тем совершеннее деятельность его регуляторных механизмов, тем меньше изменяется пульс в ответ на дозированную физическую нагрузку. В некоторых случаях требуется тщательный врачебный контроль.

Проба Штанге (задержка дыхания на вдохе - Определяет способность организма противостоять недостатку кислорода (гипоксии).

После 5-7 минут отдыха в положении сидя следует сделать полный вдох и выдох, затем снова вдох (примерно 80-90 % от максимального) и задержать дыхание. Продолжительность задержки дыхания в большей степени зависит от волевых усилий человека, поэтому в задержке дыхания различают время чистой задержки и волевой компонент. Начало последнего фиксируется по первому сокращению диафрагмы (колебанию брюшной стенки). Результат пробы оценивается как удовлетворительный при задержке дыхания на 40-50 сек., неудовлетворительный – менее 40 сек. С нарастанием тренированности время задержки дыхания возрастает, а при утомлении снижается.

Проба Генче (задержка дыхания на выдохе). После полного выдоха и вдоха снова выдыхают (примерно 80-90 % от максимального) и задерживают дыхание. Результат пробы оценивается как удовлетворительный при задержке дыхания на 25-30 сек., неудовлетворительный – менее 25 сек. При заболеваниях органов кровообращения, дыхания, после инфекционных и других заболеваний, а также после перенапряжения и переутомления, в результате которых ухудшается общее функциональное состояние организма продолжительность задержки дыхания и на вдохе и на выдохе уменьшается.

Тест по профессионально-прикладной физической подготовке.

Проба Яроцкого. Измеряется чувствительность вестибулярного анализатора. Порог уровня чувствительности вестибулярного анализатора в основном зависит от наследственности, но под влиянием тренировки его можно повысить. Выполнение специальных упражнений способствует совершенствованию устойчивости вестибулярного анализатора против прямолинейных или угловых ускорений и укачиваний.

Тест проводится стоя, из исходного положения – основной стойки:

ноги вместе, ступни согнуты, руки прижаты к туловищу. Глаза закрыты.

По команде начинать вращать голову в любую сторону в темпе два вращения в секунду.

Секундомером фиксируется продолжительность сохранения равновесия.

Оценки: 20-30 сек – удовлетворительно

31-40 сек – хорошо

41-50 сек – отлично

Динамометрия

Метод, при помощи которого определяют мышечную силу кисти и силу мышц разгибателей спины. Динамометр берут в кисть циферблатом внутрь (пуговка обращена к пальцам). Руку вытягивают в сторону и максимально сжимают динамометр. Ручную силу отмечают для каждой кисти отдельно. Средние показатели силы правой кисти для взрослого мужчины 40-45 кг, для женщин 25-35 кг; средние показатели силы левой кисти обычно на 5-10 кг меньше.

Антропометрические индексы

Вес тела (г) *Нормативы*

Вес-ростовой индекс = ----- для женщин – 300-350 г/см

Рост стоя (см) для мужчин – 350–400 г/см

ЖЕЛ (куб. см) *Нормативы*

Жизненный индекс = ----- для женщин – 55-60 см. куб.

Вес (кг) для мужчин – 65 см. куб.

Динамометрия кисти x 100 *Нормативы*

Силовой индекс = ----- для женщин – 48-50 %

Вес для мужчин – 65 %

Индекс пропорциональности между Окружность груди (пауза) x 100

окружностью груди и ростом стоя = -----

Рост стоя (см)

Нормативы

для женщин – 50-52 %

для мужчин – 52-54 %

Показатель менее 50 % - узкогрудые, а свыше 55 % - широкогрудые.

Методы стандартов, антропометрических индексов, номограмм, функциональных проб, упражнений, тестов для оценки физического развития и физической подготовленности

По антропометрическим данным можно сделать оценку уровня физического развития с помощью антропометрических индексов. Рассмотрим некоторые из них.

Ростовой индекс определяет соотношение роста в сантиметрах и массы в килограммах. Чтобы определить нормальную массу взрослого человека нужно из цифры, обозначающей рост в сантиметрах, вычесть 100 – при росте 165-175 см и 110 при более высоком росте.

Весо-ростовой показатель вычисляется делением массы тела (в граммах) на его длину (в сантиметрах). Хорошая оценка для женщин – 360-405 г/см, для мужчин – 380-415 г/см.

Жизненный индекс определяется делением цифры, обозначающей жизненную емкость легких, на массу тела (в граммах). Показатель ниже 65-70 мл/кг у мужчин и 55-60 у женщин свидетельствует о недостаточной жизненной емкости легких либо об избыточной массе.

Силовой индекс – это отношение силы кисти более сильной руки (в килограммах) к массе тела. В среднем силовой индекс равен у мужчин – 0,70-0,75, а у женщин – 0,50-0,60.

Индекс пропорциональности между ростом и окружностью грудной клетки. Вычисляется так: окружность грудной клетки (в сантиметрах) в паузе умножается на 100 и делится на величину роста в сантиметрах. В норме этот индекс, равен 50-55%.

Пропорциональность между ростом и шириной плеч определяется отношением ширины плеч к росту (в сантиметрах) и выражается в процентах: для мужчин – 22%, для женщин – 21%.

Индекс пропорциональности развития грудной клетки – это разность между окружностью грудной клетки (в паузе) и половиной длины тела. Если разница равна 5-8 см для мужчин и 3-4 см для женщин или превышает названные цифры, это указывает на хорошее развитие грудной клетки. Если она ниже указанных значений или имеет отрицательное значение, то грудная клетка развита слабо.

Показатель крепости телосложения отражает разницу между длиной тела и суммой массы тела и окружности грудной клетки на выдохе. Например, при росте 181 см, массе 80 кг, окружности грудной клетки 90 см этот показатель будет: $181 - (80 + 90) = 11$. У взрослых разность меньше 10 можно оценивать как крепкое телосложение, от 10 до 20 – как хорошее, от 21 до 25 – как среднее, от 26 до 35 – как слабое и более 46 – как очень слабое. Однако показатель крепости телосложения, который зависит от окружности грудной клетки и массы тела, может ввести в заблуждение, если большие значения массы тела и окружности грудной клетки отражают не развитие мускулатуры, а являются результатом ожирения.

Коэффициент пропорциональности (КП), в процентах, определяется по формуле:

где L_1 – длина тела в положении стоя;

L_2 – длина тела в положении сидя.

Нормальным считается, если КП = 87-92%.

Состояние здоровья можно правильно оценить с помощью комплекта характеристик. К ним относятся самочувствие, настроение, степень жизнерадостности. Не следует забывать и о внешнем виде – цвете лица, состоянии кожи, правильности осанки. Хорошее самочувствие и внешний вид, однако, не всегда свидетельствуют о безукоризненном состоянии здоровья. Важное значение имеют объективные, и прежде всего медико-биологические показатели. Каждый из них имеет среднюю величину – норму. Обычно допустимо отклонение от нормы в ту или другую сторону до 5-10%. Вот некоторые из наиболее несложных объективных показателей, с помощью которых можно оценить и контролировать состояние своего здоровья. Особенно это существенно, если вы начали заниматься физическими упражнениями.

О состоянии здоровья свидетельствуют также **показатели функционирования дыхательной системы**. К наиболее доступным из них относятся частота дыхания и жизненная емкость легких. В норме в состоянии покоя в положении сидя у взрослого человека число дыханий составляет 16-20 в минуту, у регулярно занимающегося физическими упражнениями этот показатель снижается до 8-12. При определении частоты дыхания подсчитываются только вдохи или только выдохи.

Жизненную емкость легких (спирометрию) можно измерить в кабинетах врачебного контроля и лечебной физкультуры в поликлиниках или в физкультурных диспансерах. Полученную величину сравните с должной. Для ее расчета также существует немало формул. Предлагаем одну из них,

наиболее простую: $Q = (L - 100)/15$ для мужчин и $Q = (L - 100)/20$ для женщин, где Q – должная жизненная емкость легких в литрах. L – длина роста в сантиметрах. Величина жизненной емкости легких зависит не только от пола, роста и веса, но и от возраста и физической тренированности.

Весьма информативным **показателем состояния сердечно-сосудистой системы** является частота сердечных сокращений. Она определяется с помощью подсчета частоты пульса на любой из артерий, которые легко прощупываются. Обычно в покое частоту пульса удобнее всего считать на лучевой артерии. При этом кистью правой руки следует взяться снизу за тыльную сторону запястья левой руки, на которой определяется частота пульса. Подушечками второго, третьего и четвертого пальцев правой руки найти лучевую артерию, слегка нажимая на нее. Подсчет проводится за 10 или 15 сек с последующим умножением на 6 или 4. Таким образом выявляется частота пульса за 1 мин.

У здоровых нетренированных взрослых людей этот показатель равен 65-80 ударам в 1 мин. В процессе регулярных занятий физическими упражнениями частота пульса несколько снижается, что свидетельствует о более экономной деятельности организма.

При физической нагрузке или нервно-эмоциональном напряжении сердечно-сосудистая система отвечает мгновенной реакцией; что и выявляется по частоте пульса. Оптимально допустимая величина пульса сразу же после физической нагрузки – 200 минус количество прожитых лет. Начав регулярно заниматься физическими упражнениями, следует приучить себя к постоянному контролю за частотой пульса, зная ее величину после сна, днем, в процессе и после тренировок.

Состояние сердечно-сосудистой и дыхательной систем в определенной степени отражают и показатели времени задержки дыхания (апноэ).

Из ряда тестов на задержку дыхания рекомендуем **пробу Генча**. Предварительно выполняются глубокий вдох, выдох, вдох. Затем следует спокойный выдох и задержка дыхания (зажав пальцами нос) с контролем за секундной стрелкой.

Если время задержки дыхания меньше 34 сек, то реакция организма неудовлетворительная, 35-39 сек – удовлетворительная, больше 40 – хорошая. Максимальные задержки дыхания можно выполнять не более одного раза в течение дня.

К тренировке в «уменьшении» дыхания (например, 2 сек вдох, 2 сек – выдох, 3 сек – пауза) призывают ряд медиков (К.П. Бутейко, К.В. Динейка). Это повышает, по их мнению, устойчивость тканей к нехватке кислорода, оптимизирует соотношение кислорода и углекислого газа в крови. Способность к задержке дыхания после выдоха на 3 мин, говорит К.П. Бутейко, – свидетельство полного здоровья человека.

О качестве деятельности **вегетативной нервной системы, регулирующей работу организма, постоянство его внутренней среды, свидетельствует ортостатическая проба**. Для ее проведения нужно лечь на спину и после 3-5 мин отдыха подсчитать частоту пульса. Затем спокойно встать, побыть в позе стоя одну минуту и опять подсчитать пульс. Если разница в частоте пульса между положениями стоя и лежа равна 6-12 ударам в минуту, то состояние вегетативной нервной системы хорошее; если разница достигает 13-18, то удовлетворительное. Разница более чем в 18 ударов говорит о чрезмерной возбудимости симпатической нервной системы.

Одним из объективных показателей здоровья считается **артериальное давление. Его величина зависит от работы сердца, емкости сосудов, упругости стенок артерий и вязкости крови.**

По рекомендациям Всемирной Организации Здравоохранения, у взрослых людей нормальными показателями считаются: максимальное (систолическое) давление не более 140 мм рт. ст., минимальное (диастолическое) – до 90.

На артериальное давление оказывают влияние многие факторы: возраст, пол, наследственность, атмосферно-климатические условия, характер профессиональной деятельности и др. Киевские ученые предлагают формулы для выявления должного артериального давления (АД) в зависимости от трех величин – возраста, пола и веса. У мужчин максимальное $АД = 109 + 0,5 \times В + 0,1 \times Р$, минимальное – $74 + 0,1 \times В + 0,15 \times Р$; у женщин максимальное – $102 + 0,5 \times В + 0,1 \times Р$, минимальное – $78 + 0,17 \times В + 0,1 \times Р$, где $В$ – возраст человека, $Р$ – его вес в килограммах.

По мнению ученых, имеется положительная связь между физической подготовленностью, функциональным состоянием и здоровьем.

Физическая подготовленность представляет собой итог профессиональной и бытовой деятельности человека и проявляется в определенном уровне развития физических качеств (силы, выносливости и др.) и двигательных навыков. Естественно, регулярные занятия физическими

упражнениями повышают физическую подготовленность. Об оптимальном уровне развития физических качеств говорится в одном из последующих разделов книги.

С целью самостоятельного выявления реакции сердечно-сосудистой системы на физическую нагрузку наиболее несложно использование пробы Мартине. При этом предварительно замеряется частота пульса в покое. Затем выполняется нагрузка: 20 приседаний за 30 сек (для молодых и тренированных – 80 приседаний за 2 мин). При нагрузке в 20 приседаний повторный замер пульса выполняется спустя 3 мин, а при двухминутной нагрузке – через 5 мин. Если разность между величинами пульса (после нагрузки и в покое) не более 5 в минуту, то реакция сердечно-сосудистой системы хорошая, от 5 до 10 – удовлетворительная, более 10 – неудовлетворительная.

Динамику тренированности организма можно определить с помощью теста, предлагаемого К.В. Динейка. Для этого в покое следует определить частоту пульса и время задержки дыхания после выдоха. Затем вычислить коэффициент, получаемый от деления частоты пульса за минуту на время задержки дыхания. После этого выполнить 10 приседаний в спокойном темпе, отдохнуть 4 мин и опять путем подсчета пульса и времени задержки дыхания выявить коэффициент. Если второй показатель меньше, чем первоначальный, это значит, что организм при воздействии на него мышечной работы устойчив к кислородной задолженности, и наоборот. Уменьшение этого коэффициента под воздействием регулярных занятий физическими упражнениями будет свидетельствовать о благоприятном их влиянии на функции сердечно-сосудистой и дыхательной систем, о правильных дозировках физических нагрузок.

Показатели физической подготовленности.

Сгибание и разгибание рук в упоре лежа (отжимания). Исходное положение: упор лежа, голова-туловище-ноги составляют прямую линию. Сгибание рук выполняется до касания грудью пола, не нарушая прямой линии тела, а разгибание – до полного выпрямления рук, при сохранении прямой линии – голова-туловище-ноги. Дается одна попытка. Фиксируется количество отжиманий от пола при условии правильного выполнения теста в произвольном темпе.

Прыжок в длину с места. Исходное положение: встать носками к стартовой черте, приготовиться к прыжку. Толчок выполняется двумя ногами с махом руками. Длина прыжка измеряется в сантиметрах от стартовой линии до ближнего к стартовой линии касания мата ногами испытуемого. Из трех попыток фиксируется лучший результат.

Поднимание туловища из положения лежа на спине. Исходное положение: руки за головой, ноги согнуты в коленях, ступни закреплены. Фиксируется количество выполненных упражнений в одной попытке за 30 секунд.

Удержание тела в вися на перекладине. Испытуемый принимает положение виса так, чтобы его подбородок находился над перекладиной. После этого включается секундомер. Когда под влиянием утомления руки начнут разгибаться и глаза окажутся на уровне перекладины, выполнение теста прекращается.

Наклон вперед из положения сидя. На полу обозначить центровую и перпендикулярную линии. Сидя на полу, ступнями ног следует касаться центральной линии, ноги выпрямлены в коленях, ступни вертикальны, расстояние между ними составляет 20-30 см. Выполняется 3 наклона вперед, на четвертом регистрируется результат на перпендикулярной мерной линии по кончикам пальцев, при фиксации этого результата в течение 5 секунд, при этом не допускается сгибания ног в коленях.

Контрольные тесты и упражнения для оценки физической подготовленности студентов разрабатываются кафедрами физического воспитания с учетом направлений и специальностей высшего профессионального образования.

Текущий контроль.

Текущий контроль позволяет оценить степень освоения раздела, темы, вида учебной работы.

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
Текущий контроль			
1	Тесты,		Вопросы по темам и разделам дисциплины. Различные аспекты тем, разделов дисциплины.
2	Консультация студентов ведущим педагогом по результатам выполнения самостоятельных работ	Просмотр регламентированного тематического задания, позволяющий провести анализ индивидуальных образовательных достижений студента и определить уровень освоения им основных понятий и умений по дисциплине. Рекомендуется для оценки теоретических знаний и практических умений обучающегося.	Темы разделов по дисциплине и заданий для самостоятельной работы.

Промежуточный контроль.

Промежуточный контроль для комплексного оценивания усвоенных знаний, освоенных умений и приобретенных владений дисциплинарных частей компетенций, в процессе освоения дисциплины, проводится кафедрой согласно графика учебного процесса после изучения тематических разделов дисциплины в форме контрольной работы, тестирования.

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1	Контрольная работа	Средство проверки умений применять полученные знания для решения дисциплинарных задач определенного типа по разделу или теме учебной дисциплины. Рекомендуется для оценки знаний, умений, владений обучающихся.	Контрольные задания.
2	Тест	Система стандартизированных простых и комплексных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний, умений и владений обучающихся. Рекомендуется для оценки знаний, умений и владений обучающихся.	Тестовые задания.

Итоговый контроль

Итоговый контроль (промежуточная аттестация) обучающихся для комплексного оценивания сформированности дисциплинарных частей и компетенций в целом в процессе освоения дисциплины проводится кафедрой по итогам очередного семестра в форме зачета.

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
Промежуточная аттестация			
2	Зачет	Средство, позволяющее оценить знания, умения и владения обучающегося по учебной дисциплине по результатам текущего и рубежного контроля или с проведением аттестационного испытания (устного или письменного), в котором заявлены вопросы и задания, контролируемые уровень сформированности заявленных дисциплинарных компетенций. Рекомендуются для оценки знаний, умений и владений обучающихся.	Теоретические вопросы и практические задания (тесты по ОФП, СТП, ППФ)

8. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

8.1. Основная литература:

1. Аллянов Ю. Н., Письменский И. А. Физическая культура. М.: Юрайт, 2024. 451 с.
2. Гимазов Р. М. Теория и методика физической культуры и спорта: обучение двигательным действиям. Учебное пособие для вузов, 2-е изд. М.: Лань, 2024. 156 с.
3. Казантинова Г. М. Физическая культура студента. Учебник для вузов, 2-е изд. М.: Лань, 2024. 304 с.
4. Королев А. С. Круговая тренировка как средство массовой физической подготовки студентов. Учебное пособие для вузов. М.: Лань, 2023. 68 с.
5. Ловягина А. Е., Ильина Н. Л., Медников С. В. Психология физической культуры и спорта. М.: Юрайт, 2024. 391 с.
6. Лукьяненко В. П. Теория физической культуры и спорта. Практические занятия. Учебное пособие для вузов. М.: Лань, 2024. 116 с.
7. Никитушкин В. Г., Чесноков Н. Н., Чернышева Е. Н. Теория и методика физического воспитания. Оздоровительные технологии. М.: Юрайт, 2023. 280 с.
8. Эммерт М. С., Фаина О. О., Шевелева И. Н. Общая физическая подготовка в рамках самостоятельных занятий студентов. М.: Юрайт, 2023. 130 с.

8.2. Дополнительная литература

1. Германов Г. Н., Корольков А. Н., Сабирова И. А. Теория и история физической культуры и спорта. Учебное пособие для СПО. В 3-х томах. Том 1. Игры олимпиад. М.: Юрайт, 2019. 794 с.

2. Зайцев А. А., Зайцева В. Ф., Луценко С. Я. Элективные курсы по физической культуре. Практическая подготовка. М.: Юрайт, 2020. 227 с.
3. Качанов Л. Н., Шапекова Н., Марчибаева У. Лечебная физическая культура и массаж. Учебник. М.: Фолиант, 2018. 272 с.
4. Кузнецов В. С., Колодницкий Г. А. Теория и история физической культуры. М.: КноРус, 2020. 448
5. Рубанович В. Б. Основы врачебного контроля при занятиях физической культурой. М.: Юрайт, 2019. 254 с

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Теоретические основы здоровья человека и его формирования средствами физической культуры и спорта : учебное пособие / Н.Н. Каргин, Ю.А. Лаамарти. - Москва : ИНФРА-М, 2022. 243 с. - (Высшее образование: Бакалавриат).
2. Физическая культура: учебник для вузов / И. А. Письменский, Ю. Н. Аллянов. - Москва : Издательство Юрайт, 2023. - 450 с. - (Высшее образование).
3. Физическая культура : учебно-методическое пособие / Ю.С. Филиппова. - Москва: ИНФРА-М, 2022. - 201 с. - (Высшее образование: Бакалавриат).
4. Теоретические основы физической культуры : учебник для вузов / А. А. Горелов, О. Г. Румба, В. Л. Кондаков, Е. Н. Копейкина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 194 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14341-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт. - URL: <https://urait.ru/bcode/567748>
5. Физическое воспитание в образовательных учреждениях : учебник для вузов / под общей редакцией А. А. Зайцева. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 141 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-20601-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт. - URL: <https://urait.ru/bcode/566877>
6. Пономарев, А. К. Организационно-методическое обеспечение и реализация всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» в системе физического воспитания : учебник для вузов / А. К. Пономарев, С. Н. Амелин. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 164 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15477-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/568343>
7. Научная библиотека Российского государственного университета физической культуры, спорта, молодежи и туризма. – Ресурсы интернет: <http://lib.sportedu.ru>
8. Библиотека. Элективные курсы по физической культуре и история спорта. – Ресурсы интернет: <http://sport-histori.ru>
9. ЭБС издательства «Лань» <https://e.lanbook.com/>
10. ЭБС «Юрайт» <https://www.biblio-online.ru/>

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Планирование и организация времени для изучения дисциплины осуществляется исходя из факультативного расписания занятий.

Рекомендации по использованию материалов учебно-методического комплекса:

1. В первую очередь необходимо ознакомиться с целями и задачами дисциплины, с формами контроля и учебно-тематическим планом.
 2. Ознакомиться со словарем основных терминов, определений, обозначений.
 3. Ознакомиться с образовательной программой курса и списком рекомендуемой литературы.
 4. Ознакомиться с планами соответствующих учебно-тренировочных и методико-практических занятий, а также методическими рекомендациями по подготовке к ним. Ознакомиться с методическими рекомендациями для студентов.
- Практические занятия – это интерактивная форма учебного процесса. Для успешного освоения курса необходимо посещать все занятия, выполнять методические рекомендации преподавателя, соблюдать технику безопасности на занятиях

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Перечень информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса (порталы, каталоги, поисковые системы):

Поисковые системы: Yandex, Google, Mail.;

MOODLE, Big Blue Button

URLадрес <http://moodle.mgahi.ru>

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Спортивные сооружения.

1. Спортивный зал – 1 (24 x 18 м);
2. Зал для занятий гимнастикой.

Инвентарь.

Шведская стенка, турник, маты, скакалки, обручи, сетка волейбольная для игры в бадминтон, мячи (баскетбольные, волейбольные), ракетки для бадминтона, воланы, столы для настольного тенниса, ракетки и мячи для настольного тенниса, тренажер для пресса, ног и спины.

13. Словарь основных терминов, определений, обозначений, сокращений.

Адаптация — процесс приспособления организма к меняющимся условия среды.

Аэробные реакции — основа биологической энергетики организма, способность различных систем извлекать из атмосферы кислород и доставлять его работающим мышцам.

Врачебный контроль — комплексное медицинское обследование физического развития и функциональной подготовленности занимающихся физической культурой и спортом.

Гипоксия - недостаточное содержание кислорода в среде обитания, крови и тканях организма.

Гомеостаз — относительное динамическое постоянство состава и свойств внутренней среды и устойчивость основных физиологических функций организма.

Двигательная активность — понятие, связанное с воспроизведением общего количества

движений (сочетание двигательных действий, выполняемых в повседневной жизни плюс организованные или самостоятельные занятия физическими упражнениями). Чрезмерная двигательная активность (гипердинамия) приводит к переутомлению, перенапряжению; недостаточная (гиподинамия) — к различного рода физической детренированности.

Двигательное умение — характеризуется такой степенью владения техникой действия, которая отличается повышенной концентрацией внимания на отдельные составные операции и не-стабильными способами решения двигательной задачи.

Двигательный навык — такая степень владения техникой действия, при которой управление движениями происходит автоматизировано и действия отличаются высокой надежностью.

Диагноз — краткое заключение о состоянии здоровья занимающегося физической культурой и спортом.

Диагностика состояния здоровья — заключение о состоянии здоровья занимающегося по результатам врачебного контроля.

Единая спортивная классификация (ЕСК) — это нормативы и требования, характеризующие уровень подготовленности. ЕСК предназначена для сравнения результатов как внутри одного вида спорта, так и между различными видами спорта.

Жизненная емкость легких (ЖЕЛ) — максимальный объем воздуха, выдыхаемый после глубокого вдоха.

Здоровый образ жизни — совокупность форм и способов жизнедеятельности личности, основанная на нормах, ценностях деятельности и укрепляющая адаптивные возможности организма.

Здоровье — это состояние полного физического, душевного и социального благополучия, а не только отсутствие болезни или физических дефектов.

Легочная вентиляция — объем воздуха, проходящий через легкие за 1 минуту.

Максимальное потребление кислорода (МПК) — наибольшее кол-во кислорода, которое может усвоить организм при предельно тяжелой для него работе.

Массовый спорт — регулярные занятия и участие в соревнованиях представителей различных возрастных групп с целью укрепления здоровья, коррекции физического развития и телосложения, повышения работоспособности, овладения жизненно необходимыми умениями и навыками, активного отдыха, достижения физического совершенства

Метаболизм — обмен веществ в организме для энергетического и пластического обеспечения процессов жизнедеятельности.

Методические принципы физического воспитания — наиболее важные положения, которые обобщают методические закономерности педагогического процесса.

Методы физического воспитания — специальные способы, позволяющие целенаправленно решать задачи обучения движениям и развитию физических качеств.

Модельные характеристики — требования к физическому развитию, к уровню функционирования различных систем организма, к параметрам психической устойчивости для каждого этапа подготовки, ориентированного на возраст спортсмена.

Образ жизни — привычки, режим, темп и ритм жизни, особенности работы и общения.

Общая физическая подготовка (ОФП) — педагогический процесс всестороннего физического развития человека.

Оперативное планирование — управление подготовкой спортсмена при выполнении отдельных тренировочных заданий, выступлениях на соревнованиях, поединках, схватках и т. п.

Организм — биологическая система любого живого существа.

Организм человека — это высокоорганизованная биологическая система, способная совершенствовать механизмы управления биологическими процессами через социальные факторы.

ПАНО — ЧСС на уровне порога анаэробного обмена, т. е. уровень ЧСС, при котором организм переходит от аэробных к анаэробным механизмам энергообеспечения; чем лучше физическая подготовленность, тем выше и уровень ПАНО.

Педагогический контроль — планомерный процесс получения информации о физическом состоянии занимающегося физической культурой.

Перспективное планирование спортивной подготовки — управление многолетним процессом совершенствования спортсмена, делится на планы многолетней подготовки, планы отдельных этапов и тренировочных периодов (от нескольких месяцев до нескольких лет).

Переутомление — это накопление утомления в результате неправильного режима труда и отдыха, не обеспечивающего необходимого восстановления сил и проявляющееся в снижении работоспособности и продуктивности труда, появлении раздражительности, головных болях, расстройстве сна и др.

Производственная гимнастика — комплексы специальных упражнений, применяемых в режиме рабочего дня, чтобы повышать и восстанавливать общую и профессиональную работоспособность, а также с целью профилактики возможных заболеваний.

Психофизическая подготовленность осуществляется в учебно-тренировочном процессе путем разностороннего влияния на психические функции, обеспечивая их активность, коррекцию и устойчивость. Например, совершенствуются такие психические качества, как смелость, решительность, настойчивость в достижении цели, способность адаптироваться к резко меняющимся условиям окружающей природной и социальной среды. В прямой зависимости от уровня физической и функциональной подготовленности проявляются также устойчивость внимания, восприятия, памяти, способности к логическому мышлению и анализу и т.п.

Профессиональная направленность физического воспитания - это использование средств физической культуры и спорта для подготовки к высокопроизводительному качественному труду с помощью определенного профилирования физического воспитания с учетом особенностей избранной профессии способствующей, обеспечению высокой работоспособности специалиста.

Профессионально-прикладная физическая подготовка - специально направленное, избирательное использование средств физической культуры и спорта для поддержания высокого уровня работоспособности и подготовки человека к определенной профессиональной деятельности. Например, специальная физическая подготовка, обеспечивающая устойчивость организма к воздействию неблагоприятных метеорологических и производственных факторов, устойчивость к гипоксии (недостатку кислорода при работе в замкнутом пространстве, устойчивость вестибулярного аппарата при работе на высоте, устойчивость внимания и оперативного мышления, эмоциональную устойчивость и т.п.

Профессиональное заболевание — возникает в результате влияния условий, характера и режима трудовой деятельности.

Профессиональное утомление — объективное снижение работоспособности, характер которого во многом связано с профессиональной деятельностью.

Профессиональный травматизм — производственные повреждения, травмы, статистически достоверно фиксирующиеся у представителей определенной профессии вне зависимости от причин.

Резистентность — устойчивость организма к воздействию различных повреждающих факторов среды, реализуемая на основе принципа гомеостаза.

Релаксация (расслабление) — произвольное или непроизвольное уменьшение напряжения мышечных волокон.

Рефлекс — ответная реакция организма через центральную нервную систему на раздражение рецепторов.

Самоконтроль — регулярные наблюдения занимающихся за состоянием своего здоровья, функциональной и физической подготовленностью и их изменениями под влиянием занятий упражнениями и спортом.

Самооценка — оценка личностью самой себя, своих возможностей и места среди других людей, являющаяся важным регулятором ее поведения.

Саморегуляция — процесс автоматического поддержания какого-либо жизненно важного фактора на постоянном уровне.

Системы физических упражнений — совокупность специально подобранных физических упражнений.

Социально-биологические основы физической культуры — понятие о принципах взаимодействия закономерностей социальных и биологических в процессе овладения ценностями физической культуры.

Специальная физическая подготовка — педагогический процесс развития физических качеств и функциональных систем организма, необходимых для конкретной спортивной или профессиональной деятельности.

Спорт - составная часть физической культуры, включающая занятия разнообразными физическими упражнениями и игры, выполняемые в условиях соревновательной деятельности со стремлением занимающихся к достижению возможно более высокого результата.

Спорт высших достижений — систематическая, плановая многолетняя подготовка и участие в соревнованиях в избранном виде спорта с целью достижения максимально возможных спортивных результатов, победы на крупнейших спортивных соревнованиях.

Спортивная подготовка — педагогический процесс целенаправленной всесторонней подготовки спортсмена к участию в соревнованиях.

Структура подготовленности — включает отдельные стороны подготовленности спортсмена, а именно: физическую, техническую, тактическую, психологическую.

Текущее планирование спортивной подготовки — управление тренировочным процессом в данном периоде подготовки (микроциклы, мезоциклы, отдельные соревнования или их серия).

Усталость — это комплекс субъективных переживаний, сопутствующих развитию состояния утомления и характеризующийся чувствами слабости, вялости, ощущениями физиологического дискомфорта, нарушениями в протекании психических процессов (памяти, внимания и др.)

Утомление — физиологическое состояние, возникающее в организме человека в результате проделанной работы (физической или умственной) и выражающееся в снижении работоспособности, дискоординации регуляторных механизмов, нарушении гомеостаза.

Утомление — это временное объективное снижение работоспособности под влиянием длительного воздействия нагрузки, сопровождающееся потерей интереса к работе, негативными эмоциональными и физиологическими реакциями.

Физическая культура — часть общечеловеческой культуры, направленная на разностороннее укрепление и совершенствование организма человека и улучшение его жизнедеятельности посредством применения широкого круга средств: гигиенических мероприятий, естественных сил природы, различных систем физических упражнений, спорта

Физическое воспитание — педагогический процесс, направленный на формирование здорового, физически совершенного, социально активного, высоконравственного подрастающего поколения. Физическое воспитание решает задачи реализации потребности человеческого организма в двигательной активности, совершенствовании физических и психофизических качеств, способствует укреплению здоровья, повышению работоспособности, продлению творческого долголетия и жизни людей.

Физическое развитие — комплекс морфологических и функциональных показателей развития организма человека, его физических качеств и двигательных способностей, обусловленных внутренними факторами и жизненными условиями.

Физическое совершенство — исторически обусловленный уровень здоровья и всестороннего развития физических способностей, функционального состояния и психических качеств людей, соответствующий требованиям человеческой деятельности в определенных условиях производства, военного дела и в других сферах жизни общества, обеспечивающий на долгие годы высокую степень работоспособности человека. Конкретные признаки и показатели физического совершенства определяются реальными запросами и условиями жизни общества на каждом историческом этапе и поэтому меняются по мере развития общества.

Физиологическая система организма — наследственно закрепленная, регулируемая система органов и тканей (кровообращения, дыхания...), которые функционируют в организме во взаимосвязи друг с другом.

Физические качества — определенные возможности человека в проявлении силы, быстроты, выносливости, гибкости и ловкости.

Физические упражнения — 1) определенные виды двигательных действий, сложившихся в качестве средств физической культуры;

2) процесс неоднократного воспроизведения данных действий.

Физическое развитие — закономерный биологический процесс становления и изменения морфологических и функциональных свойств организма в продолжение индивидуальной жизни, совершенствующийся под влиянием физического воспитания.

Формы самостоятельных занятий — система организации занятий физическими упражнениями, обусловленная определенным их содержанием (утренняя гигиеническая гимнастика, упражнения в течение дня, самостоятельные тренировочные занятия).

Функциональная система организма — образует взаимосвязь органов, тканей, физиологических систем, обеспечивая в итоге достижение цели в определенном виде деятельности.

Функциональное состояние — интегральный комплекс характеристик тех качеств и свойств организма, которые определяют деятельность человека.

Энергозатраты при физической нагрузке — количество энергии, затраченной организмом за определенный промежуток времени при выполнении определенной физической работы.