

СОДЕРЖАНИЕ

1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	Ошибка! Закладка не определена.
2 УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ	4
3 СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ (РАЗДЕЛОВ)	6
4 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ (УКАЗАНИЯ) ДЛЯ СТУДЕНТОВ ПО ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	8
5 ПРАКТИКУМ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	10
6 ДИДАКТИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ КОНТРОЛЯ (САМОКОНТРОЛЯ) УСВОЕННОГО МАТЕРИАЛА.....	15
7 ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ	23
8 ОСОБЕННОСТИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ИНВАЛИДАМИ И ЛИЦАМИ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	24
9 СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ И ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ	24
10 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА	25
11 ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ	26

1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1 Цель дисциплины: знакомство студентов с систематизированными знаниями в области возрастной физиологии человека (физиологические, физико-химические процессы, происходящие в организме, системах и органах в состоянии покоя и при физических нагрузках, механизмы их регуляции).

1.2 Место дисциплины в структуре ООП: Дисциплина «Возрастная физиология физической культуры и спорта» относится к блоку Б.1 вариативной части дисциплин по выбору (Б.1. В. ДВ.9.1).

1.3 Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций УК-7, ОПК-1:

- **УК -7.** Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

- **ОПК – 1.** Способен проводить занятия и физкультурно-спортивные мероприятия с использованием средств, методов и приемов базовых видов физкультурно-спортивной деятельности по двигательному и когнитивному обучению и физической подготовке лиц с отклонениями в состоянии здоровья.

1.4 Перечень планируемых результатов обучения. В результате изучения дисциплины магистрант должен

- **знать:**

- механизмы протекания основных физиологических процессов в организме человека и их возрастные особенности;

- характер изменения физиологических реакций организма в процессе физического воспитания у лиц разного возраста;

- биологическую природу целостности организма человека, анатомо-физиологические особенности организма детей, подростков и взрослых;

- **уметь:**

- оценивать функциональное состояние организма систем и органов детей и подростков на различных этапах физического воспитания;

- оценивать уровень адекватности физических нагрузок и функциональных возможностей организма в различные возрастные периоды;

- оценивать эффективность восстановительных процессов после занятий физической культурой по динамике физиологических реакций.

- рассчитывать энергетический баланс питания в период тренировки и соревнований в зависимости от физической нагрузки.

- оценивать функциональные возможности организма при физических нагрузках в зависимости от возрастных физиологических особенностей.

- **владеть:**

- физиологическими знаниями для планирования и проведения основных видов физкультурно-оздоровительных занятий с детьми, подростками и взрослыми людьми;

- физиологическими знаниями, исследовательскими умениями и практическими навыками в процессе медико-биологического и психолого-педагогического контроля состояния организма в процессе проведения физкультурно-спортивных занятий;

- знаниями общей и возрастной физиологии в процессе проведения научно-исследовательской работы по проблемам физического воспитания и спортивной тренировки;

- физиологическими знаниями при оказании первой помощи при травмах в процессе выполнения физических упражнений.

1.5 Общая трудоемкость дисциплины «Возрастная физиология физической культуры и спорта» составляет 3 зачетные единицы (далее – ЗЕ) (108 ч.)

№	Наименование раздела	Курс	Семестр	Кол-во часов	ЗЕ
1.	Возрастная физиология физической культуры и спорта	1	1	108	3

Общая трудоемкость дисциплины «Возрастная физиология физической культуры и спорта» составляет 3 зачетные единицы

Программа предусматривает изучение материала на лекциях и практических занятиях. Предусмотрена самостоятельная работа магистрантов по темам и разделам. Проверка знаний осуществляется фронтально, индивидуально.

1.6 Объем дисциплины и виды учебной деятельности:

Объем дисциплины и виды учебной деятельности (очная форма обучения)

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр1
Общая трудоемкость	108	108
Аудиторные занятия	28	28
Лекции	6	6
Практические занятия	22	22
Самостоятельная работа	80	80
Вид итогового контроля	зачет	зачет

Объем дисциплины и виды учебной деятельности (заочная форма обучения)

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр1
Общая трудоемкость	108	108
Аудиторные занятия	16	12
Лекции	2	2
Практические занятия	14	10
Самостоятельная работа	88	96
Вид итогового контроля	4	зачет

2 УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

2.1 Очная форма обучения

Учебно-тематический план

№	Наименование тем (разделов)	Всего	Аудиторные занятия		Самостоятельная работа
			Лекции и	Практические занятия	
1.	Введение. Закономерности развития организма человека. Их учет при занятиях физической культурой и спортом	6	1	1	4
2.	Возрастные особенности функций в различные возрастные периоды в связи с занятиями физической культурой и спортом	8	1	1	6
3.	Развитие двигательной функции. Возрастные особенности формирования двигательных навыков и управления движениями	7	1	2	6
4.	Энергетическое и вегетативное обеспечение мышечной работы. Возрастные этапы ста-	9	1	2	6

	новления энергетики мышечной деятельности				
5.	Возрастные особенности адапционных процессов. Стационарные состояния и переходные процессы	8		2	6
6.	Влияние систематических занятий физической культурой и спортом на организм в разные возрастные периоды	11	1	2	8
7.	Подбор и дозирование нагрузок в процессе спортивной тренировки	8		2	6
8.	Возрастные особенности развития тренированности. Диагностика тренированности	11	1	2	8
9.	Возрастные особенности развития двигательных качеств	10		2	8
10.	Моделирование спортивных успехов. Отбор и спортивная ориентация	10		2	8
11.	Возрастные и половые особенности тренировки в отдельных видах спорта	18		4	14
Зачёт					
ИТОГО		108	6	22	80

2.1 Очная форма обучения

Учебно-тематический план

№	Наименование тем (разделов)	Всего	Аудиторные занятия		Самостоятельная работа
			Лекции	Практические занятия	
1.	Введение. Закономерности развития организма человека. Их учет при занятиях физической культурой и спортом	8	0,5	2	6,5
2.	Возрастные особенности функций в различные возрастные периоды в связи с занятиями физической культурой и спортом	10	0,5	2	8,5
3.	Развитие двигательной функции. Возрастные особенности формирования двигательных навыков и управления движениями.	10		1	9
4.	Энергетическое и вегетативное обеспечение мышечной работы. Возрастные этапы становления энергетики мышечной деятельности.	9		1	8
5.	Возрастные особенности адапционных процессов. Стационарные состояния и переходные процессы	9		1	6
6.	Влияние систематических занятий физической культурой и спортом на организм в разные возрастные периоды.	10	1	1	6
7.	Подбор и дозирование нагрузок в процессе спортивной тренировки.	7		1	7

8.	Возрастные особенности развития тренированности. Диагностика тренированности	9		1	7
9.	Возрастные особенности развития двигательных качеств.	10		1	7
10.	Моделирование спортивных успехов. Отбор и спортивная ориентация.	10		1,5	8,5
11.	Возрастные и половые особенности тренировки в отдельных видах спорта	16		1,5	14,5
Зачёт		4			
ИТОГО		108	2	14	88

Интерактивное обучение по дисциплине

«Возрастная физиология физической культуры и спорта»

№	Наименование тем (разделов)	Вид занятия	Форма интерактивного занятия	Кол-во часов
1	Тема 2. Возрастные особенности функций в различные возрастные периоды в связи с занятиями физической культурой и спортом	ЛБ	Работа в малых группах	2
2.	Тема 2. Возрастные особенности функций организма в связи с занятиями физической культурой и спортом.	ЛК	Лекция с заранее объявленными ошибками	2
3	Тема 3. Развитие двигательной функции. Возрастные особенности формирования двигательных навыков и управления движениями.	ЛБ	Работа в малых группах	2
4	Тема 8. Возрастные особенности развития тренированности. Диагностика тренированности	ЛБ	Работа в малых группах	4
5	Тема 7. Подбор и дозирование нагрузок в процессе спортивной тренировки.	ЛБ	Работа в малых группах	2
6	Тема 9. Возрастные особенности развития двигательных качеств.	ЛБ	Работа в малых группах	2
ИТОГО			14 ч	

2 СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ (РАЗДЕЛОВ)

3

Тема 1. Введение. Закономерности развития организма человека. Их учет при занятиях физической культурой и спортом

Предмет возрастной физиологии физической культуры и спорта. Связь с другими науками. Рост и развитие организма. Дифференцировка тканей и формообразование. Закономерности роста и развития. Непрерывность и неравномерность, гармоничность и гетерохронность развития в онтогенезе. Возрастная периодизация. Паспортный и биологический возраст. Компоненты массы тела. Физическое развитие и двигательные возможности ребенка. Отклонения в физическом развитии.

Тема 2. Возрастные особенности функций в различные возрастные периоды в связи с занятиями физической культурой и спортом

Возрастные особенности системы крови. Изменения крови при мышечной деятельности: миогенный лейкоцитоз, эритроцитоз, миогенный тромбоцитоз.

Изменение иммунитета при физических нагрузках различной степени тяжести.

Регуляция кровообращения при мышечной работе. Режим приема пищи в связи с тренировкой.

Возрастные особенности кровообращения при мышечной работе.

Основные показатели дыхания при мышечной работе. Возрастные особенности ды-

хания и обмена веществ.

Возрастные особенности функционирования анализаторов. Возрастные особенности высшей нервной деятельности.

Тема 3. Развитие двигательной функции. Возрастные особенности формирования двигательных навыков и управления движениями

Гетерохронность развития движений. Развитие движений у детей дошкольного возраста. Развитие движений у детей младшего, среднего и старшего школьного возраста. Роль физических упражнений в развитии двигательной функции. Физиологические закономерности обучения движениям. Особенности обучения движениям школьников. Возрастные особенности управления движениями.

Тема 4. Энергетическое и вегетативное обеспечение мышечной работы. Возрастные этапы становления энергетики мышечной деятельности.

Затраты энергии при мышечной деятельности. Реакция вегетативных систем на физическую нагрузку. Поддержание гомеостаза при мышечной деятельности. Аэробная и анаэробная производительность энергетики у детей школьного возраста. Возрастные этапы становления энергетики мышечной деятельности.

Тема 5. Возрастные особенности адаптационных процессов. Стационарные состояния и переходные процессы

Диапазон и уровни функциональной активности. Возрастные изменения функционального диапазона. Стационарные состояния и переходные процессы. Возрастные особенности переходных процессов. Возрастные особенности поддержания устойчивого состояния. Возрастные особенности утомления и восстановления.

Тема 6. Влияние систематических занятий физической культурой и спортом на организм человека.

Изменения в центральной нервной системе и анализаторах при систематических занятиях физической культурой и спортом. Изменения опорно - двигательного аппарата под влиянием тренировки. Влияние спортивной тренировки на кислородтранспортную систему. Изменения иммунной системы под влиянием тренировки.

Тема 7. Подбор и дозирование нагрузок в процессе спортивной тренировки

Физиологическое обоснование физических нагрузок. Компоненты физической нагрузки. Изменение функций организма школьников на уроках физической культуры и тренировках. Влияние занятий физической культурой и спортом на организм занимающихся. Физиолого-педагогический контроль на занятиях физической культурой и спортом.

Тема 8. Возрастные особенности развития тренированности. Диагностика тренированности

Физиологические механизмы тренированности. Специфичность адаптивных перестроек. Генетические предпосылки тренируемости. Диагностика тренированности. Определение показателей тренированности в состоянии покоя, при стандартных нагрузках, при предельно-напряженной работе у лиц разного возраста.

Тема 9. Возрастные особенности развития двигательных качеств

Качественные особенности мышечной деятельности. Неравномерность и гетерохронность развития двигательных качеств. Сенситивные периоды. Развитие двигательных способностей у детей разного возраста.

Тема 10. Моделирование спортивных успехов. Отбор и спортивная ориентация

Модельные характеристики спортсмена. Моделирование спортивных успехов в подростковом и юношеском возрасте. Морфо-функциональные критерии отбора. Роль спортивной генетики при отборе детей для занятий отдельными видами спорта.

Тема 11. Возрастные и половые особенности тренировки в отдельных видах спорта

Возрастные особенности занятий легкой атлетикой. Изменения функций при занятиях легкой атлетикой. Возрастные особенности тренировки в лыжных гонках. Возрастные особенности занятий гимнастикой. Возрастные особенности занятий спортивными играми. Возрастные особенности занятий плаванием.

4 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ (УКАЗАНИЯ) ДЛЯ СТУДЕНТОВ ПО ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические рекомендации по освоению теоретического курса.

При изучении темы 1 «Введение. Закономерности роста и развития организма. Их учет при занятиях физической культурой и спортом» необходимо понять, что количественные и качественные изменения, происходящие в процессе роста и развития организма человека во многом определяются образом жизни ребенка и его родителей, в частности от двигательной активности, а не только наследственностью

Тема 2 Возрастные особенности функций организма в связи с занятиями физической культурой и спортом.

Необходимо усвоить как изменяются отдельные функции организма с возрастом. Рассматривать взаимодействие систем организма с позиции теории функциональной системы П.К.Анохина. Усвоить, что многие показатели функций являются константами. Они могут временно изменяться в определенных пределах, а затем восстанавливаются, как это имеет место, например, при физических нагрузках.

Иммунитет организма определяется наследственными факторами и факторами окружающей среды. При чрезмерных физических нагрузках иммунитет снижается.

Тема 3. Развитие двигательной функции. Возрастные особенности формирования двигательного навыка. Управление движениями.

При рассмотрении вопросов этой темы усваиваем функциональную дифференцировку двигательных единиц (ДЕ) т.к. при данной конкретной работе происходит преимущественно деятельность одних единиц: быстрых, медленных или промежуточного типа. Важно запомнить, что соотношение различных видов ДЕ в мышцах необходимо учитывать при отборе детей в спортивные секции. Необходимо понимать, что в связи с особенностями в управлении движениями дети сначала осваивают движения в медленном темпе.

Тема 4. Энергетическое и вегетативное обеспечение мышечной работы. Возрастные этапы становления энергетики мышечной деятельности.

Необходимо усвоить, что ребенок проходит ряд этапов в развитии функциональных возможностей и энергетики скелетных мышц. В школьном возрасте выделяют 6 этапов. Обратить внимание, что на процессы созревания энергетических и вегетативных систем влияет половое созревание, так как половые гормоны влияют на метаболизм мышц.

Тема 5. Возрастные особенности адаптационных процессов. Стационарные состояния и переходные процессы.

Обратить внимание на возрастные особенности функциональных диапазонов. Усвоить возрастные особенности переходных процессов. Изучить возрастные особенности устойчивого состояния и утомления.

Тема 6. Влияние систематических занятий физической культурой и спортом на организм школьника.

Усвоить, что в процессе занятий в организме происходят морфологические, функциональные, биохимические изменения, понять их механизм.

Важно уяснить развитие нервной системы в процессе онтогенеза под влиянием движе-

ний. Обратить внимание на улучшение взаимодействия систем организма. под влиянием тренировки

Тема 7. Подбор и дозирование нагрузок при занятиях физической культурой и спортом. Обратить внимание на особенности оперативного, текущего и этапного контроля.

Тема 8. Возрастные особенности развития тренированности. Тренируемость. Диагностика тренированности. При изучении вопроса тренируемость обратить внимание на роль генетических факторов в величине адаптационных перестроек. Усвоить виды тренируемости.

Тема 9. Возрастные особенности развития двигательных качеств. Усвоить, что развитие двигательных качеств тесно связано с развитием двигательных навыков. Обратить внимание на закономерности развития двигательных качеств, наличие сенситивных периодов.

Тема 10. Моделирование спортивных способностей. Отбор и спортивная ориентация. Усвоить, что особую роль при прогнозировании спортивных способностей играет спортивная генетика.

Тема 11. Возрастные особенности тренировки в отдельных видах спорта.

При изучении темы важно понять, что отдельные виды спорта накладывают специфический отпечаток на системы организма. Следовательно, можно направленно влиять на конституцию человека, подбирая определенный вид спортивной деятельности. При проведении занятий необходимо учитывать половые особенности занимающихся.

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов по дисциплине «Возрастная физиология физической культуры и спорта»

№	Наименование раздела (темы)	Формы/виды самостоятельной работы	Количество часов, в соответствии с учебно-тематическим планом
1.	Тема 1. Введение. Закономерности развития организма человека. Их учет при занятиях физической культурой и спортом	Подготовка к занятию Работа со словарем	4
2.	Тема 2. Возрастные особенности функций организма в связи с занятиями физической культурой и спортом.	Подготовка устного сообщения для выступления на занятии. Работа со словарем	6
3.	Тема 3 Развитие двигательной функции. Возрастные особенности формирования двигательных навыков и управления движениями.	Подготовка к занятию. Выполнение индивидуальных домашних заданий. Подготовка презентации	6
4.	Тема 4. Энергетическое и вегетативное обеспечение мышечной работы. Возрастные этапы становления энергетики мышечной деятельности.	Подготовка к занятию. Подготовка докладов. Работа со словарем	6
5.	Тема 5. Возрастные особенности адаптационных процессов. Стационарные состояния и переходные процессы	Составление опорных конспектов. Чтение основной и дополнительной литературы	6
6.	Тема 6. Влияние систематических занятий физической культурой и спортом на организм человека.	Составление опорных конспектов. Чтение основной и дополнительной литературы	8

7.	Тема 7. Подбор и дозирование нагрузки в процессе физического воспитания	Составление опорных конспектов. Чтение основной и дополнительной литературы	6
8.	Тема 8. Возрастные особенности развития тренированности. Диагностика тренированности.	Чтение основной и дополнительной литературы. Работа со словарем	8
9.	Тема 9. Возрастные особенности развития двигательных качеств	Чтение основной и дополнительной литературы. Составление опорных конспектов	8
10.	Тема 10. Моделирование спортивных успехов. Отбор и спортивная ориентация.	Подготовка к занятию. Работа со словарем. Чтение основной и дополнительной литературы Подготовка презентации	8
11	Тема 11. Возрастные и половые особенности тренировки в отдельных видах спорта.	Чтение основной и дополнительной литературы. Подготовка устного сообщения для выступления на занятии. Подготовка презентации	14
ИТОГО			80

5 ПРАКТИКУМ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Тема 1 Введение. Закономерности развития организма человека. Их учет при занятиях физической культурой и спортом

Содержание

Работа 1. Расчет биологического возраста человека по Войтенко. Контрольные вопросы.

1. Рост и развитие организма человека. Их взаимосвязь.
2. Закономерности развития организма.
3. Возрастная периодизация. Паспортный и биологический возраст, их соотношение как показатель здоровья.
4. Учет паспортного и биологического возраста в процессе физического воспитания.

Работа 2. Вычисление работы сердца.

Работа 3. Определение частоты сердечных сокращений методом пульсометрии у лиц разного возраста и пола

Работа 4. Сравнительный анализ функций дыхания детей разного возраста.

Работа 5. Сравнительный анализ функций мышечной системы у лиц разного возраста и пола.

Контрольные вопросы:

1. Возрастные особенности функционирования системы кровообращения (ЧСС, СОК, МОК, АД, распределение крови в организме). Адаптация к физической нагрузке. Физиологические пульсовые кривые.

2. Возрастные особенности системы дыхания. Адаптация системы дыхания к физической нагрузке разного характера. Произвольное управление дыханием.

3. Частота сердечных сокращений (ЧСС) как показатель работы сердца. Физиологические пульсовые кривые. Адаптация деятельности сердца к физической нагрузке.

Литература:

1. Каменская. В.Г. Возрастная анатомия, физиология, гигиена/ В.Г. Каменская, И.Е. Мельникова. – СПб.: Питер, 2013. – 272 с.

2. Кирпичев, В.И. Физиология и гигиена подростков / В.И.Кирпичев. – М.: Академия, 2008. – 208 с.

Тема 2 Возрастные особенности функций в различные возрастные периоды в связи с занятиями физической культуры и спорта

Содержание

Работа 1. Выявление способности к управлению временными параметрами движения.

Контрольные вопросы:

1. Роль физических упражнений в развитии двигательных функций.
2. Возрастные особенности формирования двигательных навыков у детей.

Литература:

1. Каменская. В.Г. Возрастная анатомия, физиология, гигиена/ В. Г. Каменская, И.Е. Мельникова. – СПб.: Питер, 2013. – 272 с.
2. Кирпичев, В.И. Физиология и гигиена подростков / В. И. Кирпичев. – М.: Академия, 2008. – 208с.

Тема 3 Развитие двигательных функций. Возрастные особенности формирования двигательных навыков. Управление движениями

Содержание

Работа 1. Выявление способности к управлению величиной мышечного усилия.

Контрольные вопросы:

1. Гетерохронизм развития движений у детей.
2. Развитие двигательной функции у детей дошкольного возраста.
3. Развитие двигательной функции у детей младшего, среднего и старшего школьного возраста.
4. Возрастные особенности управления движениями.

Литература:

1. Каменская. В.Г. Возрастная анатомия, физиология, гигиена / В.Г. Каменская, И.Е. Мельникова. – СПб.: Питер, 2013.-272с.2.
2. Кирпичев, В.И. Физиология и гигиена подростков / В.И.Кирпичев. – М.: Академия, 2008. – 208с.

Тема 4 Энергетическое и вегетативное обеспечение мышечной работы. Возрастные этапы становления энергии мышечной деятельности

Содержание

Контрольные вопросы.

1. Энергетические затраты организма в состоянии покоя и при мышечной деятельности

ности.

2. Реакции вегетативных систем выполнении физических нагрузок.
3. Поддержание гомеостаза при выполнении физической работы.
4. Аэробная и анаэробная производительность у детей школьного возраста.
5. Возрастные этапы становления мышечной энергетики
6. Диапазон и уровни функциональной активности.
7. Возрастные изменения функционального диапазона.
8. Стационарные состояния и переходные процессы.
9. Возрастные особенности переходных процессов.
10. Возрастные особенности поддержания устойчивого состояния.

11. Возрастные особенности развития утомления.

Литература:

1. Каменская. В.Г. Возрастная анатомия, физиология, гигиена/ В.Г. Каменская, И.Е. Мельникова. – СПб.: Питер, 2013.-272с.2.
2. Кирпичев, В.И. Физиология и гигиена подростков / В.И.Кирпичев. – М.: Академия, 2008. – 208с.

Тема 5 Возрастные особенности адаптационных процессов. Стационарные состояния и переходные процессы

Содержание

1. Диапазон и уровни функциональной активности.
2. Возрастные изменения функционального диапазона.
3. Стационарные состояния и переходные процессы.
4. Возрастные особенности переходных процессов.
5. Возрастные особенности поддержания устойчивого состояния.
6. Возрастные особенности утомления и восстановления.

Литература:

1. Каменская. В.Г. Возрастная анатомия, физиология, гигиена/ В.Г. Каменская, И.Е. Мельникова. – СПб.: Питер, 2013.-272с.2.
2. Кирпичев, В.И. Физиология и гигиена подростков/В.И.Кирпичев. – М.: Академия, 2008. – 208с.

Тема 6 Влияние систематических занятий физической культурой и спортом на организм в разные возрастные периоды

Содержание

Работа 1. Подсчет количества дыхательных движений у лиц разного возраста и пола и разной степени тренированности.

Работа 2. Спирометрия (определение жизненной емкости легких, дыхательного объема, резервных объемов вдоха и выдоха) у лиц разного возраста и пола и разной степени тренированности.

Работа 3. Пневмотахометрия. Определение мощности вдоха и выдоха у детей разного возраста, пола и различной степени тренированности.

Контрольные вопросы.

1. Показатели внешнего дыхания в состоянии покоя.
2. Изменение показателей внешнего дыхания под влиянием систематической тренировки.
3. Совершенствование управления дыханием при занятиях отдельными видами спорта. Формирование дыхательного стереотипа. Типы дыхания. Связь дыхательных движений с характером выполняемой работы.

Литература:

1. Каменская. В.Г. Возрастная анатомия, физиология, гигиена/ В.Г. Каменская, И.Е. Мельникова. – СПб.: Питер, 2013.-272с.2.

2. Кирпичев, В.И. Физиология и гигиена подростков/В.И.Кирпичев. – М.: Академия, 2008. – 208с.

Тема 7. Подбор и дозирование нагрузок в процессе спортивной тренировки

Содержание

Работа 1. Определение физической выносливости человека с помощью кардиореспираторного индекса.

Контрольные вопросы.

1. Качественные особенности мышечной деятельности.
2. Неравномерность и гетерохронность развития двигательных качеств у детей.
3. Сенситивные периоды.
4. Развитие двигательных качеств выносливости, быстроты, силы, ловкости и гибкости у детей разного возраста.
5. Поддержание уровня развития двигательных качеств и его повышение у лиц зрелого и пожилого возраста.

Литература:

1. Каменская. В.Г. Возрастная анатомия, физиология, гигиена / В. Г. Каменская, И. Е. Мельникова. – СПб.: Питер, 2013. – 272 с.

2. Кирпичев, В.И. Физиология и гигиена подростков / В. И. Кирпичев. – М.: Академия, 2008. – 208 с.

Тема 8. Возрастные особенности развития тренированности. Диагностика тренированности

Содержание

Работа 1. Определение частоты сердечных сокращений у лиц разной степени тренированности.

Работа 2. Сравнительный анализ показателей функций сердечно-сосудистой системы у детей занимающихся и не занимающихся спортом (по литературным данным).

Контрольные вопросы

1. Показатели работы сердца (частота сердечных сокращений, систолический и минутный объем крови) в покое. Явление брадикардии.
2. Дилатация и гипертрофия сердечной мышцы.
3. Артериальное давление. Изменение эластичности стенок кровеносных сосудов под влиянием тренировки.
4. Приспособление сердца к физическим нагрузкам у лиц разного возраста и степени тренированности.
5. Адаптационные отличия в системе кровообращения при систематическом выполнении разной по характеру работы.

Литература:

1. Каменская. В.Г. Возрастная анатомия, физиология, гигиена / В. Г. Каменская, И. Е. Мельникова. – СПб.: Питер, 2013. – 272 с.

2. Кирпичев, В.И. Физиология и гигиена подростков / В.И.Кирпичев. – М.: Академия, 2008. – 208с.

Тема 9. Возрастные особенности развития двигательных качеств

Содержание

Работа 1. Определение интенсивности физической нагрузки.

Работа 2. Определение величины тренировочных нагрузок по изменению частоты сердечных сокращений и артериального давления (по методу Т. Кару).

Контрольные вопросы.

1. Физиологическое обоснование связи внешней и внутренней нагрузки.
2. Показатели внешней нагрузки.

3. Физиологические кривые занятий с детьми разного возраста.
4. Физиолого-педагогический контроль за нагрузкой. Оперативный, текущий и этапный контроль.

Работа 3. Определение физической работоспособности с помощью теста PWC

170. Контрольные вопросы

1. Тренированность, ее определение. Цель определения тренированности.
2. Определение тренированности в состоянии покоя.
3. Определение тренированности при дозированных нагрузках.
4. Определение физической работоспособности с помощью теста PWC170. Модификации теста PWC170.

Литература:

1. Каменская. В.Г. Возрастная анатомия, физиология, гигиена / В. Г. Каменская, И. Е. Мельникова. – СПб.: Питер, 2013. – 272 с.
2. Кирпичев, В.И. Физиология и гигиена подростков/В.И.Кирпичев. – М.: Академия, 2008. – 208 с.

Тема 10. Моделирование спортивных успехов. Отбор и спортивная ориентация

Содержание

Контрольные вопросы

1. Модельные характеристики спортсмена.
2. Моделирование спортивных успехов в подростковом и юношеском возрасте.
3. Морфологические критерии отбора.
4. Функциональные критерии отбора.
5. Роль спортивной генетики при отборе детей для занятий отдельными видами спорта.
6. Критерии отбора для занятия легкой атлетикой.
7. Критерии отбора для занятий лыжной подготовкой.
8. Критерии отбора для занятий спортивными играми.
9. Критерии отбора для занятий плаванием.
10. Критерии отбора для занятий гимнастикой

Литература:

1. Каменская. В.Г. Возрастная анатомия, физиология, гигиена / В. Г. Каменская, И.Е. Мельникова. – СПб.: Питер, 2013. – 272 с.
2. Кирпичев, В.И. Физиология и гигиена подростков / В. И. Кирпичев. – М.: Академия, 2008. – 208 с.

Тема 11 Возрастные и половые особенности тренировки в отдельных видах спорта

Содержание

Работа 1. Определение аэробной работоспособности по величине максимального потребления кислорода.

Контрольные вопросы.

1. Изменения в сердечно-сосудистой системе при занятиях лыжным спортом.
2. Изменения в дыхательной системе при занятиях лыжной подготовкой.
3. Произвольное управление дыханием.
4. Изменения в системе крови.
5. Максимальное потребление кислорода как показатель функционирования кислородтранспортной системы.
6. Адаптационные изменения анализаторов.

Литература:

1. Каменская. В.Г. Возрастная анатомия, физиология, гигиена / В. Г. Каменская, И.Е. Мельникова. – СПб.: Питер, 2013. – 272 с.

2. Кирпичев, В.И. Физиология и гигиена подростков / В. И. Кирпичев. – М.: Академия, 2008. – 208 с.

6 ДИДАКТИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ КОНТРОЛЯ (САМОКОНТРОЛЯ) УСВОЕННОГО МАТЕРИАЛА

6.1 Оценочные средства, показатели и критерии оценивания компетенций

Индекс компетенции	Оценочное средство	Показатели оценивания	Критерии оценивания сформированности компетенций
УК-7 ОПК-1	Устный опрос	Низкий – до 60 баллов (неудовлетворительно)	Студент обнаруживает незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно излагает материал.
		Пороговый – 61-75 баллов (удовлетворительно)	Студент обнаруживает знание и понимание основных положений вопроса, но: излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.
		Базовый – 76-84 баллов (хорошо)	Студент хорошо знает и понимает основные положения вопроса, но в ответе допускает малозначительные ошибки и недостаточно полно раскрывает содержание вопроса; допускает 1-2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого.
		Высокий – 85-100 баллов (отлично)	Студент полно излагает материал, дает правильное определение основных понятий; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.
УК-7 ОПК-1	Реферат	Низкий – до 60 баллов (неудовлетворительно)	Студент не раскрыл основное содержание учебного материала; обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала; допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких замечаний преподавателя; нарушена логика в изложении материала, нет необходимых обобщений и выводов; недостаточно сформированы навыки письменной речи; реферат является плагиатом других рефератов более чем на 90%.

		<p>Пороговый – 61-75 баллов (удовлетворительно)</p>	<p>Студент неполно или непоследовательно раскрыл содержание материала, но показал общее понимание вопроса и продемонстрировал умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала; имеются затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после замечаний преподавателя; при неполном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность умений и навыков; неумение применить теорию в новой ситуации</p>
		<p>Базовый – 76-84 баллов (хорошо)</p>	<p>Ответ студента соответствует в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет недостатки: в изложении материала допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание реферата; допущены один – два недочета при освещении основного содержания темы, исправленные по замечанию преподавателя; допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, которые легко исправляются по замечанию преподавателя. В реферате недостаточно полно развернута аргументация</p>
		<p>Высокий – 85-100 баллов (отлично)</p>	<p>Студент самостоятельно написал реферат по теме; показал умение излагать материал последовательно и грамотно, делать необходимые обобщения и выводы.</p>
УК-7 ОПК-1	Ситуационные задачи	<p>Низкий – до 60 баллов (неудовлетворительно)</p>	<p>Ответ студенту не зачитывается если: студент обнаруживает незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно излагает материал</p>
		<p>Пороговый – 61-75 баллов (удовлетворительно)</p>	<p>Студент обнаруживает знание и понимание основных положений вопроса, но: 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого</p>
		<p>Базовый – 76-84 баллов (хорошо)</p>	<p>Если в ответе допущены малозначительные ошибки и недостаточно полно раскрыто содержание вопроса. Если допущено 1-2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого</p>

		Высокий – 85-100 баллов (отлично)	Студент полно излагает материал, дает правильное определение основных понятий. Обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные
УК-7 ОПК-1	Тест	Низкий – до 60 баллов (неудовлетворительно)	Первый уровень. Достигнутый уровень оценки результатов обучения показывает, что студент усвоил некоторые элементарные знания по основным вопросам дисциплины, но не овладел необходимой системой знаний
		Пороговый – 61-75 баллов (удовлетворительно)	Второй уровень. Достигнутый уровень оценки результатов обучения показывает, что студент обладает необходимой системой знаний и владеет некоторыми умениями по дисциплине, способен понимать и интерпретировать освоенную информацию, что позволит ему в дальнейшем развить такие качества умственной деятельности, как глубина, гибкость, критичность, доказательность, эвристичность.
		Базовый – 76-84 баллов (хорошо)	Третий уровень. Достигнутый уровень оценки результатов обучения показывает, что студент продемонстрировал глубокие прочные знания и развитые практические умения и навыки, может сравнивать, оценивать и выбирать методы решения заданий, работать целенаправленно, используя связанные между собой формы представления информации.
		Высокий – 85-100 баллов (отлично)	Четвертый уровень. Достигнутый уровень оценки результатов обучения свидетельствует о том, что студент способен обобщать и оценивать информацию, полученную на основе исследования нестандартной ситуации; использовать сведения из различных источников, успешно соотнося их с предложенной ситуацией.
	Зачет	Низкий – до 60 баллов (неудовлетворительно)	Студент обнаруживает незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно излагает материал.
		Пороговый – 61-75 баллов (удовлетворительно)	Студент обнаруживает знание и понимание основных положений вопроса, но: излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.
		Базовый –	Студент хорошо знает и понимает основные положения вопроса, но в ответе допускает ма-

		76-84 баллов (хорошо)	значительные ошибки и недостаточно полно раскрывает содержание вопроса; допускает 1-2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого.
		Высокий – 85-100 баллов (отлично)	Студент полно излагает материал, дает правильное определение основных понятий; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.

6.2 Промежуточная аттестация студентов по дисциплине

Промежуточная аттестация является проверкой всех знаний, навыков и умений студентов, приобретенных в процессе изучения дисциплины. Formой промежуточной аттестации по дисциплине является зачет.

Для оценивания результатов освоения дисциплины применяются следующие критерии оценивания.

Критерии оценивания устного ответа на зачете

«Зачтено» - выставляется при условии, если студент показывает хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса; владеет основными терминами и понятиями изученного курса; показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт.

«Не зачтено» - выставляется при наличии серьезных упущений в процессе изложения учебного материала; в случае отсутствия знаний основных понятий и определений курса или присутствии большого количества ошибок при интерпретации основных определений; если студент показывает значительные затруднения при ответе на предложенные основные и дополнительные вопросы; при условии отсутствия ответа на основной и дополнительный вопросы.

6.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения дисциплины

Вопросы для устного опроса

1. Изменения в сердечно - сосудистой системе при занятиях лыжным спортом.
2. Изменения в дыхательной системе при занятиях лыжной подготовкой.
3. Произвольное управление дыханием.
4. Изменения в системе крови.
5. Максимальное потребление кислорода как показатель функционирования кислородтранспортной системы.
6. Адаптационные изменения анализаторов.

Темы для рефератов

1. Адаптационные изменения в сердечно-сосудистой системе при занятиях спортом.
2. Физиологические основы тренировки.
3. Физиологические основы занятий лыжным спортом.

4. Питание юного спорта.
5. Физиологические основы занятий плаванием.
6. Физиологические основы занятий спортивными играми.
7. Морфофункциональные критерии отбора для занятий отдельными видами спорта.

Ситуационные задачи

На занятиях по физической культуре учитель объясняет как выполняется упражнение. Учащиеся, не успев до конца выслушать объяснение начинают упражнение выполнять и делают это неправильно. Как объяснить действия детей? Как должен поступить учитель?

Контрольный тест

Инструкция для магистранта

Тест содержит 25 заданий, из них 15 заданий - часть А, 5 заданий - часть В, 5 заданий - часть С. на его выполнение отводится 90 минут. Если задание не удастся выполнить сразу, перейдите к следующему. Если останется время, вернитесь к пропущенным заданиям. Верно выполненные задания части А оцениваются в 1 балл, части В —2 балла, части С - 5 баллов.

ЧАСТЬ А

А 1. Индивидуальное развитие организма называется:

- 1) филогенез;
- 2) онтогенез;
- 3) эмбриогенез;
- 4) морфогенез.

А 2. Рост организма заключается в:

- 1) увеличении числа клеток; 3) увеличении числа и размеров клеток;
- 2) увеличении размеров клеток; 4) изменении многих параметров

А 3. У детей младшего школьного возраста по сравнению со старшим возрастом: 1) артериальное давление выше;

- 2) частота сердечных сокращений ниже;
- 3) частота дыхания ниже;

4) артериальное давление ниже, частота сердечных сокращений выше, частота дыхания выше

А 3. Частота сердечных сокращений в покое у взрослого 1) 50-60 в 1 мин.;

- 2) 60-80 в 1 мин.;
- 3) 75 в 1 сек.;
- 4) 80-100 в 1 мин.

А 4. Чему равен систолический объем при интенсивной мышечной работе? 1) 65-70 мл;

- 2) 25-30 л;
- 3) 50-70 мл;
- 4) до 200 мл.

А 5. Замедленное физическое развитие называется:

- 1) акселерация; 2) ретардация;

- 3) онтогенез; 4) пубертат.

А 6. У детей 3-6 лет ведущим механизмом управления движением является:

- 1) кольцевое рефлекторное регулирование с ведущей ролью зрительных обратных связей;
- 2) кольцевое регулирование с ведущей ролью проприоцептивных обратных связей;
- 3) механизм центральных команд;
- 4) механизм прогнозирования.

А 7. Для занятий спринтом необходимо:

- 1) преобладание красных мышечных волокон;
- 2) преобладание белых мышечных волокон;
- 3) равновесие между белыми и красными мышечными волокнами;
- 4) соотношение не имеет значения.

А 8. Развитие анализаторов происходит:

- 1) до 10 лет;
- 2) до 14 лет;
- 3) до 18 лет;
- 4) до 20 лет.

9. Как изменяется артериальное давление при статической работе:

- 1) снижается;
- 2) повышается;
- 3) сначала снижается, затем увеличивается;
- 4) не изменяется.

10. Что такое резерв дыхания?

- 1) максимальная произвольная вентиляция легких за 1 мин.
- 2) разница между максимальной вентиляцией легких и вентиляцией в состоянии вдоха
- 3) объем воздуха, который можно вдохнуть дополнительно после спокойного вдоха
- 4) объем воздуха, который можно дополнительно выдохнуть после спокойного выдоха.

11. При наличии показаний к снижению физических нагрузок необходимо в первую очередь:

- 1) уменьшить их интенсивность, сохраняя общий объем и количество занятий вне-делю;
- 2) уменьшить объем нагрузки в каждом занятии, сохраняя интенсивность и количество занятий в неделю;
- 3) уменьшить количество занятий в неделю, объем нагрузок в каждом занятии и их интенсивность;
- 4) нет правильного ответа.

А 12. Для поддержания и развития функций частота тренировочных занятий в неделю должна составлять у взрослых здоровых лиц:

- 1) 2 раза; 2) 7 раз; 3) 3-5 раз; 4) 10 раз.

А 13. При тренировке в статической работе в центральной нервной системе изменяются нервные процессы:

- 1) увеличивается сила и подвижность нервных процессов;
- 2) увеличивается сила процесса возбуждения и снижается подвижность;

Вопросы для зачета

1. Предмет возрастной физиологии физической культуры и спорта. Связь с другими науками.
2. Рост и развитие организма. Дифференцировка тканей и формообразование.
3. Закономерности роста и развития. Непрерывность и неравномерность, гармоничность и гетерохронность развития в онтогенезе.
4. Возрастная периодизация. Паспортный и биологический возраст.
5. Компоненты массы тела. Физическое развитие и двигательные возможности ребенка. Отклонения в физическом развитии.
6. Возрастные особенности системы крови. Изменения крови при мышечной деятельности: миогенный лейкоцитоз, эритроцитоз, миогенный тромбоцитоз.
7. Изменение иммунитета при физических нагрузках различной степени тяжести.
8. Регуляция кровообращения при мышечной работе. Режим приема пищи в связи с тренировкой.
9. Возрастные особенности кровообращения при мышечной работе.
10. Основные показатели дыхания при мышечной работе. Возрастные особенности дыхания и обмена веществ.
11. Возрастные особенности функционирования анализаторов.
12. Возрастные особенности высшей нервной деятельности.
13. Гетерохронность развития движений. Развитие движений у детей дошкольного возраста.
14. Развитие движений у детей младшего, среднего и старшего школьного возраста. Роль физических упражнений в развитии двигательной функции.
15. Физиологические закономерности обучения движениям. Особенности обучения движениям школьников. Возрастные особенности управления движениями.
16. Затраты энергии при мышечной деятельности. Реакция вегетативных систем на физическую нагрузку. Поддержание гомеостаза при мышечной деятельности.
17. Аэробная и анаэробная производительность энергетики у детей школьного возраста.
18. Возрастные этапы становления энергетики мышечной деятельности.
19. Диапазон и уровни функциональной активности. Возрастные изменения функционального диапазона.
 20. Стационарные состояния и переходные процессы. Возрастные особенности переходных процессов.
 21. Возрастные особенности поддержания устойчивого состояния. Возрастные особенности утомления и восстановления.
 22. Изменения в центральной нервной системе и анализаторах при систематических занятиях физической культурой и спортом.
 23. Изменения опорно-двигательного аппарата под влиянием тренировки.
 24. Влияние спортивной тренировки на кислородную транспортную систему.
 25. Изменения иммунной системы под влиянием тренировки.
 26. Физиологическое обоснование физических нагрузок в процессе физического воспитания. Компоненты физической нагрузки.
 27. Изменение функций организма школьников на уроках физической культуры и тренировках.
 28. Влияние систематических занятий физической культурой и спортом на организм занимающихся. Физиолого-педагогический контроль на занятиях физической культурой и спортом.
 29. Физиологические механизмы тренированности. Специфичность адаптивных перестроек.
 30. Генетические предпосылки тренируемости. Диагностика тренированности.

31. Определение показателей тренированности в состоянии покоя, при стандартных нагрузках, при предельно – напряженной работе у лиц разного возраста.
32. Качественные особенности мышечной деятельности. Неравномерность и гетерохронность развития двигательных качеств. Сенситивные периоды.
32. Развитие двигательных способностей у детей разного возраста.
33. Модельные характеристики спортсмена. Моделирование спортивных успехов в подростковом и юношеском возрасте.
34. Морфо - функциональные критерии отбора. Роль спортивной генетики при отборе детей для занятий отдельными видами спорта.
35. Возрастные и половые особенности занятий легкой атлетикой. Изменения функций при занятиях легкой атлетикой.
36. Морфофункциональные критерии отбора для занятий легкой атлетикой.
37. Возрастные и половые особенности тренировки в лыжных гонках.
38. Критерии отбора детей для занятий лыжным спортом.
39. Возрастные и половые особенности занятий гимнастикой.
40. критерии отбора детей для занятий гимнастикой.
41. Возрастные и половые особенности занятий спортивными играми.
42. Морфо - функциональные критерии отбора для занятий спортивными играми.
43. Возрастные и половые особенности занятий плаванием.
44. Критерии отбора для занятий плаванием.

7 ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ

Информационные технологии – обучение в электронной образовательной среде с целью расширения доступа к образовательным ресурсам (теоретически к неограниченному объему и скорости доступа), увеличения контактного взаимодействия с преподавателем, построения индивидуальных траекторий подготовки и объективного контроля и мониторинга знаний студентов.

- Официальный сайт БГПУ;
- Корпоративная сеть и корпоративная электронная почта БГПУ;
- Система электронного обучения ФГБОУ ВО «БГПУ»;
- Система тестирования на основе единого портала «Интернет-тестирования в сфере образования www.i-exam.ru»;
- Система «Антиплагиат.ВУЗ»;
- Электронные библиотечные системы;
- Мультимедийное сопровождение лекций и практических занятий;
- Тренажеры, виртуальные среды;
- Обучающие программы (перечислить при наличии).

8 ОСОБЕННОСТИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ИНВАЛИДАМИ И ЛИЦАМИ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья применяются адаптивные образовательные технологии в соответствии с условиями, изложенными в разделе «Особенности реализации образовательной программы для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья» основной образовательной программы (использование специальных учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь и т.п.) с учётом индивидуальных особенностей обучающихся.

9 СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ И ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ

9.1 Литература

1. Каменская, В.Г. Возрастная анатомия, физиология, гигиена/ В.Г. Каменская, И.Е. Мельникова. – СПб.: Питер, 2013. – 272 с.
2. Кирпичев, В.И. Физиология и гигиена подростков/В.И.Кирпичев. – М.: Академия, 2008. – 208 с.
3. Назарова, Е.Н. Возрастная анатомия, физиология и гигиена: учебник для студ. учреждений высш. пед. проф. образования / Е. Н. Назарова, Ю. Д. Жилов. – М. : Издательский центр «Академия», 2011. – 256 с. (Сер. Бакалавриат)
4. Нормальная физиология / под ред. В. М. Смирнова. – М.: Академия, 2012. – 480с.
5. Солодков, А.С. Физиология человека /А. С. Солодков, Е. Б. Сологуб. – М.: Советский спорт, 2008. – 620с.

9.2 Базы данных и информационно-справочной системы

1. Федеральный портал «Российское образование» - <http://www.edu.ru>.
2. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» - <http://www.window.edu.ru>.
3. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов - <http://fcior.edu.ru>.
4. Федеральный портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» - <http://www.ict.edu.ru>.
5. Российский портал открытого образования - <http://www.openet.ru/University.nsf/>
6. Федеральная университетская компьютерная сеть России - <http://www.runnet.ru/res>.
7. Глобальная сеть дистанционного образования - <http://www.cito.ru/gdenet>.
8. Портал бесплатного дистанционного образования - www.anriintern.com
9. Портал Электронная библиотека: диссертации - <http://diss.rsl.ru/?menu=disscatalog>.
1. Сайт Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки. - Режим доступа: <http://www.obrnadzor.gov.ru/ru>.
2. Сайт Министерства просвещения РФ. - Режим доступа: <https://edu.gov.ru>.
3. Сайт Министерства труда и социальной защиты РФ. – Режим доступа: <https://rosmintrud.ru>.
4. Сайт Министерства сельского хозяйства РФ. - Режим доступа: <http://www.mcx.ru>.
5. Сайт Федеральной службы государственной статистики РФ. - Режим доступа: www.gks.ru.
6. Сайт Федеральной службы по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам (Роспатента). - Режим доступа: <http://www.fips.ru/rospatent/index.htm>.

9.3 Электронно-библиотечные ресурсы

10. ЭБС Руконт - - <http://www.rucont.ru>
11. Научная электронная библиотека E-library (список журналов) - <http://elibrary.ru/>
12. ПОЛПРЕД - <http://www.polpred.com/>

10 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА

Для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются аудитории, оснащённые учебной мебелью, аудиторной доской, компьютером с установленным лицензионным специализированным программным обеспечением, с выходом в электронно-библиотечную систему и электронную информационно-образовательную среду БГПУ, мультимедийными проекторами,

экспозиционными экранами, учебно-наглядными пособиями (стенды, карты, таблицы, мультимедийные презентации).

Самостоятельная работа студентов организуется в аудиториях оснащенных компьютерной техникой с выходом в электронную информационно-образовательную среду вуза, в специализированных лабораториях по дисциплине, а также в залах доступа в локальную сеть БГПУ.

Лицензионное программное обеспечение: операционные системы семейства Windows, Linux; офисные программы Microsoft office, Libreoffice, OpenOffice; Adobe Photoshop, Matlab, DrWeb antivirus и т.п

Разработчик: Н.И.Гонта, доцент кафедры теории и методики физической культуры, безопасности жизнедеятельности и здоровья

11 ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ

Утверждение изменений в рабочей программе дисциплины для реализации в 2019/2020 уч. г.

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2019/2020 учебном году на заседании кафедры (Протокол № 9 от 15.05.2019).

В рабочую программу внесены следующие изменения и дополнения:

№ изменения: 1 № страницы с изменением: титульный лист	
Исключить:	Включить:
Текст: Министерство образования и науки РФ	Текст: Министерство науки и высшего образования РФ

Утверждение изменений в рабочей программе дисциплины для реализации в 2020/2021 уч. г.

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2020/2021 учебном году на заседании кафедры (Протокол № 1 от 15.09.2020).

В рабочую программу внесены следующие изменения и дополнения:

№ изменения: 2 № страницы с изменением: титульный лист	
Исключить:	Включить:
Текст: Министерство науки и высшего образования РФ	Текст: Министерство просвещения Российской Федерации

Утверждение изменений и дополнений в РПД для реализации в 2022/2023 уч. г.

РПД пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2022/2023 учебном году на заседании кафедры теории и методики физической культуры, безопасности жизнедеятельности и здоровья (протокол № 8 от 26 мая 2022 г.).

В рабочую программу внесены следующие изменения и дополнения:

№ изменения: 3 № страницы с изменением: 24	
Из пункта 9.3 исключить:	В пункт 9.3 включить:
Polpred.com Обзор СМИ/Справочник (http://polpred.com/news.) ЭБС «Лань» (http://e.lanbook.com)	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (https://elibrary.ru/defaultx.asp?) Образовательная платформа «Юрайт» (https://urait.ru/info/lka)