

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Ярославский государственный педагогический
университет им. К. Д. Ушинского»

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по научной работе

А.М. Ходырев

2018 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**Б1.В.ДВ.01.02 «ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ
ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ»**

Образовательная программа: основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре

Направление подготовки 44.06.01 Образование и педагогические науки

Направленность (профиль) Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры

Присваиваемая квалификация:

«Исследователь. Преподаватель-исследователь»

Разработчики:
профессор кафедры физического
воспитания, доктор биологических наук

А.А. Мельников

Утверждено на заседании кафедры
Теории физической культуры
«28» 16 _____ 2018 г., протокол № 10

А.Д. Викулов

Зав. кафедрой

Ярославль
2018

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины «Физиологические основы развития физических качеств» – формирование интегративных знаний в области спортивной физиологии, спортивной биохимии, теоретико-методических основ физического воспитания, определяющих развитие технологий совершенствования физических качеств, а также их применение оздоровительной направленностью.

Основными **задачами** курса являются:

- 1) изучение физиологических основ физических качеств;
- 2) формирование биохимических основ физических качеств;
- 3) изучение возрастных особенностей совершенствования физических качеств
- 4) формирование современных представлений о методиках развития физических качеств разных категорий граждан;
- 5) формирование навыков объективной регистрации уровня развития физических качеств;
- 6) формирование умений и навыков самостоятельного поиска современных источников информации о методах развития физических качеств.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина (модуль) «Физиологические основы развития физических качеств» включена в вариативную часть Блока 1. Шифр дисциплины – **Б1.В.ДВ.01.02**.

Дисциплина базируется на знаниях, полученных аспирантами в результате освоения образовательной программы высшего образования второго уровня (магистратура, специалитет), а также в результате освоения на 1 курсе аспирантуры дисциплины «Методология педагогического исследования».

Для успешного изучения дисциплины аспирант должен:

- **знать** базовые положения и основную научную проблематику в изучаемой предметной области, модели мышления, характерные для соответствующего профессионального сообщества; алгоритмы овладения новыми знаниями с целью повышения своего интеллектуального и общекультурного уровня.;
- **уметь** осуществлять последовательность действий на основе обоснованного выбора адекватных проблеме знаний, информации и поставленных целей;
- выявлять проблемные несоответствия, выделять составные части проблемы и отделять ее ключевые аспекты от второстепенных;
- самостоятельно получать новые знания и исследовать проблему на основе анализа и синтеза информации;
- **владеть** опытом рассмотрения изучаемого объекта как системы, как целого с его структурные компонентами и разнообразными связями;
- анализировать причинно-следственные связи явлений, оценивать степень их сложности и значимости в развитии исследуемых процессов;
- опытом планирования самостоятельной познавательной деятельности в соответствии с актуальными тенденциями конкретной области профессиональных знаний.

Для успешного изучения дисциплины аспирант должен обладать следующими компетенциями: способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1); способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2); способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5).

Дисциплина «Физиологические основы развития физических качеств» изучается параллельно с освоением таких дисциплин, как: Б1.В.02 «Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры».

Дисциплина «Физиологические основы развития физических качеств» направлена на

подготовку к сдаче кандидатского экзамена, осуществление научно-исследовательской деятельности аспиранта по направленности программы аспирантуры и подготовку научного доклада о результатах НКР (диссертации).

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине «Физиологические основы развития физических качеств»

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОПК-1, ОПК-4, ПК-1, ПК-3.

КОМПЕТЕНЦИИ		Перечень компонентов	Средства формирования	Средства оценивания	Уровни освоения компетенций
Шифр компетенции	Формулировка				
Общепрофессиональные компетенции:					
ОПК-1	Владение методологией и методами педагогического исследования	Знать: - основы методологии и классификацию современных методов педагогического исследования и специфику их применения; - основные источники научной информации и методы ее поиска	Лекции Работа на практических занятиях. Работа с научной литературой. Подготовка реферата	Реферат Зачет	Базовый уровень: Знать: - основы методологии и классификацию современных методов педагогического исследования и специфику их применения; - основные источники научной информации и методы ее поиска
ОПК-4	Готовность организовать работу исследовательского коллектива в области педагогических наук	Уметь: - определять актуальные направления исследовательской деятельности научного коллектива с учетом тенденций развития науки и практики	Лекции Работа на практических занятиях. Работа с научной литературой. Подготовка реферата	Реферат Зачет	Базовый: Уметь: - определять актуальные направления исследовательской деятельности научного коллектива с учетом тенденций развития науки и практики
Профессиональные компетенции:					
ПК-1	Способность проводить теоретические и экспериментальные исследования в области теории и методики физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической	Знать: - современные концепции, тенденции, направления развития и терминологию в области теории и методики физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры Уметь: - анализировать и	Лекции Работа на практических занятиях. Работа с научной литературой. Подготовка реферата	Реферат Зачет	Базовый уровень: Знать: - современные концепции, тенденции, направления развития и терминологию в области теории и методики физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры Уметь: - анализировать и критически оценивать современные концепции и теории в области теории и методики

	культуры (формулировать проблемы для исследования; ставить цель и конкретизировать ее на уровне задач; выстраивать научный аппарат исследования; строить модели исследуемых процессов или явлений)	критически оценивать современные концепции и теории в области теории и методики физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры Владеть: - навыками описания и интерпретации результатов научного исследования			физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры Повышенный: Владеть: - навыками описания и интерпретации результатов научного исследования
ПК-3	Способность организовать научно-исследовательскую, проектную, учебно-профессиональную и иную деятельность обучающихся по программам бакалавриата и (или) ДПП	Знать: - основные принципы деятельностного подхода, виды и приемы современных педагогических технологий Уметь: - осуществлять процесс планирования, организации научно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся	Лекции Работа на практических занятиях. Работа с научной литературой. Подготовка реферата	Реферат Зачет	Базовый уровень: Знать: - основные принципы деятельностного подхода, виды и приемы современных педагогических технологий Уметь: - осуществлять процесс планирования, организации научно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		IV
Контактная работа с преподавателем (всего)	12	12
В том числе:		
Лекции		6
Практические занятия		6
Самостоятельная работа (всего)	96	96
В том числе:		
Подготовка к практическим занятиям	30	30
Подготовка реферата	36	36
Работа с научной литературой	30	30
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	зачет	зачет
Общая трудоемкость часов	108	108
зачетных единиц	3	3

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (в дидактических единицах)
1	Физиологические основы выносливости	Виды выносливости. Физиологические и биохимические факторы, определяющие выносливость. Методы совершенствования общей и специальной выносливости.
2	Физиологические основы мышечной силы	Виды мышечной силы. Физиологические и биохимические факторы, определяющие мышечную силу. Методы совершенствования мышечной силы.
3	Физиологические основы быстроты движений	Виды быстроты. Физиологические и биохимические факторы, определяющие быстроту движений. Методы совершенствования быстроты движений.
4	Физиологические основы двигательной ловкости	Виды двигательной ловкости. Физиологические факторы, определяющие двигательную ловкость. Методы совершенствования двигательной ловкости.

5.2. Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	№№ разделов дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин					
		1	2	3	4	5	6
1	Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры	+	+	+	+	+	+
2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)	+	+	+	+	+	+
3	Научно-исследовательская деятельность	+	+	+	+	+	+
4	Подготовка НКР (диссертации)	+	+	+	+	+	+

5.3. Разделы дисциплин и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекции	Практ. занятия	Самост. работа	Всего часов
1	Физиологические основы выносливости	2	2	24	28
2	Физиологические основы мышечной силы	1	1	24	26
3	Физиологические основы быстроты движений	1	1	24	26
4	Физиологические основы двигательной ловкости	2	2	24	28
	Всего	6	6	96	108

6. Лекции

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика лекций	Трудоемкость (час.)
1	1	Виды выносливости. Физиологические и биохимические факторы, определяющие выносливость.	2
2	2	Виды мышечной силы. Физиологические и биохимические факторы, определяющие мышечную силу.	1
3	3	Виды быстроты. Физиологические и биохимические факторы, определяющие быстроту движений	1
4	4	Виды двигательной ловкости. Физиологические факторы, определяющие двигательную ловкость.	2
		Всего	6

7. Лабораторный практикум

Не предусмотрен

8. Практические занятия (семинары)

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудоемкость (час.)
1	1	Методы совершенствования общей и специальной выносливости.	2
2	2	Методы совершенствования мышечной силы.	1
3	3	Методы совершенствования быстроты движений.	1
4	4	Методы совершенствования двигательной ловкости.	2
5	Всего		6

9. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

9.1. Содержание самостоятельной работы аспирантов по темам

№ п/п	Темы дисциплины	Содержание самостоятельной работы аспирантов	Трудоемкость (час.)
1. Физиологические основы выносливости			
1	Виды выносливости. Физиологические и биохимические факторы, определяющие выносливость.	Подготовка реферата. Работа с научной литературой. Подготовка к практическому занятию.	12
2	Методы совершенствования общей и специальной выносливости	Подготовка реферата. Работа с научной литературой. Подготовка к практическому занятию.	12
2. Физиологические основы мышечной силы			
3	Виды мышечной силы. Физиологические и биохимические факторы, определяющие мышечную силу.	Подготовка реферата. Работа с научной литературой. Подготовка к практическому занятию.	12
4	Методы совершенствования мышечной силы.	Подготовка реферата. Работа с научной литературой. Подготовка к практическому занятию.	12
3. Физиологические основы быстроты движений			
5	Виды быстроты. Физиологические и биохимические факторы, определяющие быстроту	Подготовка реферата. Работа с научной литературой. Подготовка к практическому занятию.	12

	движений.		
6	Методы совершенствования быстроты движений.	Подготовка реферата. Работа с научной литературой. Подготовка к практическому занятию.	12
4. Физиологические основы двигательной ловкости			
7	Виды двигательной ловкости. Физиологические факторы, определяющие двигательную ловкость.	Подготовка реферата. Работа с научной литературой. Подготовка к практическому занятию.	12
8	Методы совершенствования двигательной ловкости.	Подготовка реферата. Работа с научной литературой. Подготовка к практическому занятию.	12
	Всего		96

9.2. Тематика курсовых работ (проектов). Не предусмотрено.

9.3. Примерная тематика рефератов

Раздел 1. Технологии совершенствования выносливости

1. Факторы, определяющие аэробную выносливость
2. Факторы, определяющие скоростную выносливость
3. Факторы, определяющие силовую выносливость
4. Методики развития аэробной выносливости
5. Методики развития скоростной выносливости
6. Методики развития силовой выносливости
7. Возрастные особенности развития выносливости

Раздел 2. Технологии совершенствования мышечной силы

8. Факторы, определяющие абсолютную силу
9. Факторы, определяющие относительную мышечную силу
10. Средства и методы развития абсолютной силы
11. Методики гипертрофической тренировки
12. Средства и методы развития силовой выносливости
13. Средства и методы развития взрывной силы
14. Возрастные особенности развития мышечной силы

Раздел 3. Технологии совершенствования быстроты движений

15. Факторы, определяющие быстроту движений
16. Средства и методы развития мощности одиночных движений
17. Средства и методы развития скорости бега
18. Средства и методы развития скорости реакции
19. Возрастные особенности развития быстроты движений

Раздел 4. Технологии совершенствования двигательной ловкости

20. Факторы, определяющие ловкость движений
21. Средства и методы развития равновесия вертикальной позы
22. Средства и методы развития пространственной ловкости
23. Средства и методы развития игровой ловкости
24. Возрастные особенности развития двигательной ловкости

10. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Шифр компетенции	Формулировка	
ОПК-1	Владение методологией и методами педагогического исследования	
Базовый уровень		
Знает: - основы методологии и	зачет	Вопрос к зачету: Средства и методы совершенствования

классификацию современных методов педагогического исследования и специфику их применения; - основные источники научной информации и методы ее поиска		специальной выносливости. Определение основных видов мышечной силы.
Шифр компетенции	Формулировка	
ОПК-4	Готовность организовать работу исследовательского коллектива в области педагогических наук	
Базовый уровень		
Умеет: - определять актуальные направления исследовательской деятельности научного коллектива с учетом тенденций развития науки и практики	зачет	Вопрос к зачету: Физиологические и биохимические факторы, определяющие мышечную силу. Методы оценки мышечной силы. Средства и методы совершенствования мышечной силы. Определение основных видов быстроты.
Шифр компетенции	Формулировка	
ПК-1	Способность проводить теоретические и экспериментальные исследования в области теории и методики физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры (формулировать проблемы для исследования; ставить цель и конкретизировать ее на уровне задач; выстраивать научный аппарат исследования; строить модели исследуемых процессов или явлений)	
Содержательное описание уровня	Форма промежуточной аттестации	Средства оценивания в рамках промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине
Базовый уровень		
Знает: - современные концепции, тенденции, направления развития и терминологию в области теории и методики физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры	зачет	Вопросы к зачету: Физиологические и биохимические факторы, определяющие быстроту движений. Методы оценки быстроты движений, скорости реакции. Методы совершенствования быстроты движений.
Умеет: - анализировать и критически оценивать современные концепции и теории в области теории и методики физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры		
Повышенный уровень		
Владеет: - навыками описания и интерпретации результатов научного исследования	зачет	Вопросы к зачету: Определение основных видов двигательной ловкости. Физиологические факторы, определяющие двигательную ловкость. Методы оценки двигательной ловкости.
Шифр компетенции	Формулировка	
ПК-3	Способность организовать научно-исследовательскую, проектную, учебно-профессиональную и иную деятельность обучающихся по программам бакалавриата и (или) ДПП	

Содержательное описание уровня	Форма промежуточной аттестации	Средства оценивания в рамках промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине
Базовый уровень		
<p>Знает: - основные принципы деятельностного подхода, виды и приемы современных педагогических технологий</p> <p>Умеет: - осуществлять процесс планирования, организации научно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся</p>	зачет	<p>Вопросы к зачету: Определение основных видов выносливости. Физиологические и биохимические факторы, определяющие аэробную выносливость. Физиологические и биохимические факторы, определяющие скоростную выносливость.</p>
Требования к проведению промежуточной аттестации по дисциплине:		
Для допуска к Зачету необходимо: посещение лекций, активная работа на практических занятиях, работа с научной литературой, написание реферата и другие виды работ, предусмотренные программой.		
Критерии оценки результатов прохождения аспирантом промежуточной аттестации:		
«зачтено»	Аспирант демонстрирует навыки описания, анализа и интерпретации результатов научного исследования. Аспирант знает сущность основных теорий, современных концепций направления и развития теории и методики физического воспитания, умеет их критически оценивать и анализировать, понимает содержание и специфику деятельностного подхода. Знает основы методологии педагогического исследования, классификацию и специфику применения современных методов исследования. Демонстрирует навыки поиска научной информации и ее обработки. Компетенции сформированы как минимум на базовом уровне.	
«не зачтено»	Аспирант называет методы исследования в области теории и методики физического воспитания; имеет поверхностные сведения о современных направлениях изучения спорта; ошибается в употреблении терминов; анализирует результаты исследования, но затрудняется их интерпретировать. Не может критически оценить современные концепции в области теории и методики физического воспитания, допускает ошибки в выборе методов научного исследования. Имеет поверхностные знания основ методологии педагогического исследования, но не может говорить о специфике применения современных методов исследования. Демонстрирует отрывочное знание материала, допускает больше трех фактических ошибок. Аспирант не демонстрирует умений и навыков, свидетельствующих о сформированности заявленных компетенций.	

11. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины «Физиологические основы развития физических качеств»

а) основная литература

1. Волков Н.И., Несен Э.Н. Осипенко А.А., Корсун С.Н. Биохимия мышечной деятельности. – Киев: Олимпийская литература, 2000. – 504 с., 5 экз.
2. Городничев Р.М. Физиология силы [Электронный ресурс] : монография / Р.М. Городничев, В.Н. Шляхтов. — Электрон. текстовые данные. — М. : Издательство «Спорт», 2016. — 232 с. — 978-5-906839-71-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63657.html>
3. Уилмор Дж., Костил Д.Л. Физиология спорта. – Киев: Олимпийская литература, 2001. – 504 с., 1 экз.

б) дополнительная литература

1. Ершов Ю.А. Общая биохимия и спорт [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю.А. Ершов. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, 2010. — 368 с. — 978-5-211-05595-7. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/13096.html>

2. Камкин А., Каменский А. Фундаментальная и клиническая физиология: Уч-к для аспирантов высших учебных заведений. М: Изд. центр «Академия», 2004. – 1072 с., 5 экз.
3. Капилевич Л.В. Физиология спорта [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л.В. Капилевич. — Электрон. текстовые данные. — Томск: Томский политехнический университет, 2011. — 142 с. — 978-5-98298-834-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/34729.html>
4. Кулиненко О.С. Биохимия в практике спорта [Электронный ресурс] / О.С. Кулиненко, И.А. Лапшин. — Электрон. текстовые данные. — М. : Издательство «Спорт», 2018. — 184 с. — 978-5-9500179-7-1. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/74291.html>
5. Солодков А.С. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная [Электронный ресурс] : учебник / А.С. Солодков, Е.Б. Сологуб. — 8-е изд. — Электрон. текстовые данные. — М. : Издательство «Спорт», 2018. — 624 с. — 978-5-9500179-3-3. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/74306.html>
6. Чинкин А.С. Физиология спорта [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.С. Чинкин, А.С. Назаренко. — Электрон. текстовые данные. — М. : Издательство «Спорт», 2016. — 120 с. — 978-5-9907239-2-4. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/43922.html>

в) программное обеспечение

Наименования ежегодно обновляемых лицензионных программных продуктов, используемых при изучении дисциплины:

- Microsoft Windows
- Microsoft Office
- Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition.

12. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы)

1. Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru – рефераты, полные тексты научных статей из российских и зарубежных журналов;
2. Электронно-библиотечная система IPRbooks - полнотекстовая база учебных и учебно-методических электронных изданий (<http://www.iprbookshop.ru>)
3. ФГНУ «Научная педагогическая библиотека имени К. Д. Ушинского» <http://elib.gnpbu.ru/>.
4. Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» - полнотекстовая база учебных и учебно-методических электронных изданий (www.biblio-online.ru)
5. ЭПС «Система Гарант-Максимум»
6. ЭПС «Консультант Плюс»
7. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» <http://window.edu.ru/>.
8. Научная педагогическая электронная библиотека <http://elib.gnpbu.ru/>
9. Электронная библиотека: библиотека диссертаций. Российская государственная библиотека <http://diss.rsl.ru/>.

13. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Подготовка аспиранта осуществляется на основе лекционных и практических занятий, самостоятельной работы, а также изучения литературы, рекомендованной преподавателем дисциплины.

Изучение курса предполагает органическое сочетание педагогического и лингвистического подходов и не допускает подмену одного из них другим.

В связи с тем, что при изучении курса большое место занимает самостоятельная работа аспирантов, в том числе написание реферата.

Методические указания для реферата. Реферат - форма оценивания самостоятельной работы аспирантов. В реферате аспирант должен показать умение самостоятельно ставить задачи, составлять план, анализировать найденные материалы научно-методической литературы и правильно раскрывать тему. Реферат должен быть написан на 20-26 страницах

и иметь следующую структуру и разделы 1. Титульный лист; 2. Оглавление (содержание); 3. Введение; 4. Текст, написанный по главам; 5. Заключение (выводы); 6. Библиографический список; 7. Приложения (если есть).

Оценка реферата происходит после его защиты у преподавателя в форме устного ответа по теме реферата.

Критерии оценки реферата: 1) полнота раскрытия темы; 2) научность изложения; 3) новизна литературных источников; 4) грамотность написания; 5) аккуратность оформления; 6) правильность структуры реферата; 7) оригинальность темы и содержания реферата.

Вопросы к зачету

1. Определение основных видов выносливости.
2. Физиологические и биохимические факторы, определяющие аэробную выносливость.
3. Физиологические и биохимические факторы, определяющие скоростную выносливость.
4. Методы оценки основных видов выносливости: максимальное потребление кислорода, порог анаэробного обмена, тест PWC170.
5. Средства и методы совершенствования общей выносливости.
6. Средства и методы совершенствования специальной выносливости.
7. Определение основных видов мышечной силы.
8. Физиологические и биохимические факторы, определяющие мышечную силу.
9. Методы оценки мышечной силы.
10. Средства и методы совершенствования мышечной силы.
11. Определение основных видов быстроты.
12. Физиологические и биохимические факторы, определяющие быстроту движений.
13. Методы оценки быстроты движений, скорости реакции.
14. Методы совершенствования быстроты движений.
15. Определение основных видов двигательной ловкости.
16. Физиологические факторы, определяющие двигательную ловкость.
17. Методы оценки двигательной ловкости.
18. Средства и методы совершенствования двигательной ловкости.
19. Физиологические факторы, определяющие суставную гибкость.
20. Возрастные особенности развития физических качеств.

14. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

В процессе проведения лекционных и практических занятий возможно использование мультимедийных и информационных технологий для презентации итогов исследовательской и аналитической деятельности как преподавателя, так и аспиранта. Информационные и компьютерные технологии используются при освоении дисциплины для самостоятельного поиска дополнительного учебного и научного материала, с использованием поисковых систем и сайтов сети Интернет, электронных энциклопедий и баз данных. Использование электронной почты преподавателей и обучающихся возможно для рассылки, переписки и обсуждения возникших учебных проблем во время освоения дисциплины.

15. Материально-техническое обеспечение дисциплины

<p>Учебная аудитория для занятий лекционного, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 150000, Ярославская область, г. Ярославль, Которосльская набережная, д. 46а, учебный корпус ФФК, ауд. 102</p>	<p>Специализированная мебель, набор демонстрационного оборудования (переносной мультимедийный проектор, ноутбук с звуковоспроизводящими колонками, экран)</p>
<p>Помещение для самостоятельной работы (читальный зал Фундаментальной библиотеки ЯГПУ им. К.Д. Ушинского, электронный читальный зал) 150000, Ярославская область, г. Ярославль, ул. Республиканская, д. 108, учебный корпус 1, ауд. 315</p>	<p>Специализированная мебель, 9 ПК, комплект лицензионного программного обеспечения, ЭБС IPRbooks, ЭБС «ЮРАЙТ», доступ в электронную образовательную среду</p>

16. Преподавание дисциплины на заочном отделении

16.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры	
		3	4
Контактная работа с преподавателем (всего)	4		4
В том числе:			
Лекции	2		2
Практические занятия (ПЗ)	2		2
Семинары (С)			
Самостоятельная работа (всего)	104		104
Подготовка к практическим занятиям			24
Подготовка реферата			40
Работа с научной литературой			40
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)			зачет
Общая трудоемкость, часов	108		108
Зачетных единиц:	3		3

16.2 Содержание дисциплины

16.2.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекции	Практ. занятия	Самост. работа	Всего часов
1	Физиологические основы выносливости	0,5	0,5	26	27
2	Физиологические основы мышечной силы	0,5	0,5	26	27
3	Физиологические основы быстроты движений	0,5	0,5	26	27
4	Физиологические основы двигательной ловкости	0,5	0,5	26	27
	Всего	2	2	104	108

16.2.2. Лекции

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика лекций	Трудоемкость (час.)
1	1	Виды выносливости. Физиологические и биохимические факторы, определяющие выносливость.	0,5
2	2	Виды мышечной силы. Физиологические и биохимические факторы, определяющие мышечную силу.	0,5
3	3	Виды быстроты. Физиологические и биохимические факторы, определяющие быстроту движений	0,5
4	4	Виды двигательной ловкости. Физиологические факторы, определяющие двигательную ловкость.	0,5
		Всего	2

16.2.3. Лабораторный практикум. Не предусмотрен

16.2.4. Практические занятия (семинары)

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудоемкость (час.)
1	1	Методы совершенствования общей и специальной выносливости.	0,5
2	2	Методы совершенствования мышечной силы.	0,5
3	3	Методы совершенствования быстроты движений.	0,5
4	4	Методы совершенствования двигательной ловкости.	0,5
5	Всего		2

16.3. Содержание самостоятельной работы аспирантов по темам

№ п/п	Темы дисциплины	Содержание самостоятельной работы аспирантов	Трудоемкость (час.)
1. Физиологические основы выносливости			
1	Виды выносливости. Физиологические и биохимические факторы, определяющие выносливость.	Подготовка реферата. Работа с научной литературой.	13
2	Методы совершенствования общей и специальной выносливости	Подготовка реферата. Работа с научной литературой. Подготовка к практическому занятию.	13
2. Физиологические основы мышечной силы			
3	Виды мышечной силы. Физиологические и биохимические факторы, определяющие мышечную силу.	Подготовка реферата. Работа с научной литературой.	13
4	Методы совершенствования мышечной силы.	Подготовка реферата. Работа с научной литературой. Подготовка к практическому занятию.	13
3. Физиологические основы быстроты движений			
5	Виды быстроты. Физиологические и биохимические факторы, определяющие быстроту движений.	Подготовка реферата. Работа с научной литературой.	13
6	Методы совершенствования быстроты движений.	Подготовка реферата. Работа с научной литературой. Подготовка к практическому занятию.	13
4. Физиологические основы двигательной ловкости			
7	Виды двигательной ловкости. Физиологические факторы, определяющие двигательную ловкость.	Подготовка реферата. Работа с научной литературой.	13
8	Методы совершенствования двигательной ловкости.	Подготовка реферата. Работа с научной литературой. Подготовка к практическому занятию.	13
	Всего		104