

ЕЛЕЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ им. И.А. БУНИНА



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.06.07 Психические и физиологические основы двигательной деятельности и спортивной тренировки

Направление подготовки: 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль): Физическая культура, Дополнительное образование (спортивная тренировка)

Квалификация (степень): бакалавр

Форма обучения: очная, очно-заочная

Институт: физической культуры, спорта и безопасности жизнедеятельности

Кафедра: теории и методики физического воспитания

	очная форма	очно-заочная форма	заочная форма
Курс	3,4	4	
Семестр/Триместр	6,7	10,11,12	

Лекции	34	16	
Лабораторные занятия			
Практические (семинарские) занятия	34	20	
Консультации	2		
Форма промежуточной аттестации	Зачёт – 0,2 Экзамен – 0,3	Зачёт – 0,2 Экзамен – 0,3	
Контроль	36	9	
Иные формы работы			
Самостоятельная работа	181,5	240,5	

Всего часов: 288

Трудоемкость: 8 зачетных единиц

Разработчик рабочей программы:

кандидат педагогических наук, доцент Нижник Г. Н.

I. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

Цель изучения дисциплины

- сформировать представление о психофизиологических механизмах функционирования организма человека в условиях активной физической деятельности;
- научить студента использовать базовые представления о механизмах работы организма в процессе профессиональной деятельности.

Задачи изучения дисциплины:

- сформировать представление об устройстве нервно-мышечного аппарата человека, видах движений им совершаемых, нервно-мышечном механизме организации движений;
- сформировать представление о физиологических и психофизиологических механизмах, определяющих степень проявления всех видов физических способностей;
- научить использованию знаний по физиологии и психофизиологии в практике работы по физическому воспитанию.

Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП: реализуется в рамках обязательной части блока Б1. Дисциплины (модули).

Планируемые результаты обучения по дисциплине:

Код компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-8	Знать: <ul style="list-style-type: none">- специальные, в том числе предметные и методические научные знания;- основы педагогической деятельности учителя-предметника (по профилю образовательной программы);	Знает: <ul style="list-style-type: none">теорию двигательной деятельности;устройство опорно-двигательного аппарата человекаустройство нервно-мышечного аппаратафизиологические, биомеханические и психические основы развития физических способностей.физиологические и психофизиологические основы двигательной деятельности и спортивной тренировкифизиологические и психофизиологические механизмы тренировочного эффекта
	Уметь: <ul style="list-style-type: none">- использовать современные технологии и методики организации урочной и внеурочной деятельности;- использовать традиционные и современные формы и методы воспитательной работы, в том числе в предметной области;	Умеет: <ul style="list-style-type: none">-оценивать эффективность новейших методик тренировочного соревновательного процесса с позиций теории двигательной деятельности и спортивной тренировкисоставлять научно-обоснованные программы занятий разными видами физической культуры и спорта;использовать знания по физиоло-

		гии и психофизиологии в практике работы по физическому воспитанию и в работе тренером спортивной секции; планировать и комплексноприменять различные средстваобучения физической культуре
	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками организации различных видов и форм занятий с учетом специфики предметной области; - действиями организации различных видов внеурочной деятельности: игровой, учебно-исследовательской, художественно-продуктивной, культурно-досуговой. 	<p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками разработки новых подходов к обучению в спорте; - навыками разработки и обновления рабочих программ с учётом положений теории двигательной деятельности и спортивной тренировки <p>умениями по планированию и проектированию тренировочного процесса;</p> <p>методами обучения физической культуре и современными образовательными технологиями;</p> <p>технологиями организации тренировочного процесса</p>

II. СОДЕРЖАНИЕ И ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу

Очная форма обучения

Наименование разделов и тем	Всего	Аудиторные занятия			Сам.раб.
		ЛК	ПЗ	ЛБ	
Раздел 1. Психофизиологические основы организации двигательных действий	16	2	2		12
Тема 1. Двигательный образ и механизм управления движением	16	2	2		12
Раздел 2. Физиологические, биомеханические и психические основы проявления физических качеств	56	8	8		40

Тема 2. Физиологические, биомеханические и психические основы проявления физической силы	14	2	2		10
Тема 3. Психофизиологические основы проявления физической выносливости	14	2	2		10
Тема 4. Психофизиологические основы проявления скорости	14	2	2		10
Тема 5. Психофизиологические основы ловкости	14	2	2		10
Раздел 3. Принципы и методы тренировки силовых способностей	71,8	6	6		59,8
Тема 6. Интенсивность силовой тренировки – фактор, определяющий её результативность	12	1	1		10
Тема 7. Эффект суперкомпенсации	12	1	1		10
Тема 8. Свойства процесса восстановления силовых возможностей	12	1	1		10
Тема 9. Эффект адаптации	12	1	1		10
Тема 10. Способы включения в работу максимально большого объёма волокон мышцы	12	1	1		10
Тема 11. Факторы, снижающие эффективность силовой тренировки	12	1	1		9,8
<i>Форма отчетности</i>	<i>Зачет-0,2</i>				
Итого за 6 семестр	144	16	16		111,8
Раздел 4. Принципы и методы тренировки выносливости	38	6	6		26
Тема 12. Композиция мышц	10	2	2		6
Тема 13. Изменения структуры мышечных волокон в процессе тренировки выносливости	10	2	2		6
Тема 14. Сердце, лёгкие, состав крови	8	1	1		6
Тема 15. Принципы и методы тренировки выносливости	10	1	1		8
Раздел 5. Формирование двигательных навыков	67,7	12	12		43,7
Тема 16. Формирование кинестетических представлений о структуре движения	14	2	2		10
Тема 17. Обучение реализации задуманного двигательного процесса.	14	2	2		10
Тема 18. Факторы, определяющие скорость формирования двигательного навыка	14	2	2		10
Тема 19. Факторы внешней среды и их влияние на работоспособность спортсменов	25,7	6	6		13,7
<i>Экзамен</i>	<i>0,3</i>				
<i>Консультация</i>	<i>2</i>				
<i>Контроль</i>	<i>36</i>				
Итого за 7 семестр	144	18	18		69,7
ИТОГО:	288	34	34		217,5

Очно-заочная форма обучения

Наименование разделов и тем	Всего	Аудиторные занятия			Сам.раб.
		ЛК	ПЗ	ЛБ	
Раздел 1. Психофизиологические основы организации двигательных действий	16	1	1		14
Тема 1. Двигательный образ и механизм управления движением	16	1	1		14
Раздел 2. Физиологические, биомеханические и психические основы проявления физических качеств	56	4	4		48
Тема 2. Физиологические, биомеханические и психические основы проявления физической силы	14	1	1		12
Тема 3. Психофизиологические основы проявления физической выносливости	14	1	1		12
Тема 4. Психофизиологические основы проявления скорости	14	1	1		12
Тема 5. Психофизиологические основы ловкости	14	1	1		12
Раздел 3. Принципы и методы тренировки силовых способностей	72	3	5		64
Тема 6. Интенсивность силовой тренировки – фактор, определяющий её результативность	12	0,5	1		10,5
Тема 7. Эффект суперкомпенсации	12	0,5	1		10,5
Тема 8. Свойства процесса восстановления силовых возможностей	12	0,5	1		10,5
Тема 9. Эффект адаптации	12	0,5	1		10,5
Тема 10. Способы включения в работу максимально большого объёма волокон мышцы	12	0,5	1		10,5
Тема 11. Факторы, снижающие эффективность силовой тренировки	13	0,5	1		11,5
Итого за 10 триместр	144	8	10		126
Раздел 4. Принципы и методы тренировки выносливости	38	2	2		34
Тема 12. Композиция мышц	10	0,5	0,5		9
Тема 13. Изменения структуры мышечных волокон в процессе тренировки выносливости	10	0,5	0,5		9
Тема 14. Сердце, лёгкие, состав крови	8	0,5	0,5		7
Тема 15. Принципы и методы тренировки выносливости	10	0,5	0,5		9
Раздел 5. Формирование двигательных навыков	69,8	6	8		55,8
Тема 16. Формирование кинестетических представлений о структуре движения	18	2	2		14
Тема 17. Обучение реализации задуманного двигательного процесса.	18	2	2		14

Тема 18. Факторы, определяющие скорость формирования двигательного навыка	18	1	2		15
Тема 19. Факторы внешней среды и их влияние на работоспособность спортсменов	15,8	1	2		12,8
<i>Зачет</i>	<i>0,2</i>				
Итого за 11триместр	108	8	10		89,8
Тема 19. Факторы внешней среды и их влияние на работоспособность спортсменов					24,7
<i>Экзамен</i>	<i>0,3</i>				
<i>Консультация</i>	<i>2</i>				
<i>Контроль</i>	<i>9</i>				
Итого за 12триместр	36				24,7
ИТОГО:	288	16	20		240,5

Заочная форма (не реализуется)

III. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Текущая аттестация проводится в форме устного опроса по ходу лекций и в конце ее, выполнение практических заданий, защита реферата.

Примерная тематика рефератов

1. Композиция мышечной ткани. Биохимическая адаптация мышц к тренировке выносливости.

2. Серийный метод тренировки выносливости при выполнении упражнений в режиме компенсированного утомления второго типа и в режиме снижения работоспособности. Изменения показателей работы сердца и объема лёгких в результате тренировки выносливости.

3. Техника движений в условиях развития утомления. Саркоплазматическая гипертрофия и капилляризация мышечных волокон.

4. Элементы двигательного аппарата. Функция мотонейронов. Представление о движении.

5. Типы поступательных движений. Устройство мышечного волокна. Внутренние факторы проявления физической силы.

6. Механизм организации мышечного сокращения. Внешние факторы проявления физической силы. Механизм энергетического обеспечения мышечной работы.

7. Виды рабочей гипертрофии и особенности их проявления. Высокая интенсивность – основной принцип силовой тренировки.

8. Факторы, определяющие уровень восстановительной активности. Методы силовой тренировки.

9. Оптимальная тренировка и оптимальное утомление. Принцип регулярности силовой тренировки.

10. Формирование кинестетических представлений методом точного копирования. Двигательная экстраполяция.

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в форме зачета, экзамена с использованием следующих оценочных материалов: вопросы к зачету, вопросы к экзамену.

**Вопросы к зачету
(6 семестр, очная форма обучения)**

1. Устройство нервно-мышечного аппарата.
2. Строение мышцы
3. Психофизиологический механизм организации мышечных сокращений.
4. Механизм изменения силы мышечных сокращений.
5. Свойства мотонейронов.
6. Типы мышечных волокон и порядок их подключения к сокращению
мышцы.
- 7.
8. Физиологический механизм роста мышечной силы.
9. Свойства суперкомпенсации при силовой тренировке.
10. Оптимальная тренировка.
11. Принцип регулярности силовой тренировки.
12. Оптимизация тренировки по развитию силы.
13. Повторная тренировка (время проведения, объём).
14. Эффект адаптации при силовой тренировке и способы его преодоления.
15. Методы развития силы.
16. Методы тренировки быстроты простого и сложного реагирования.
17. Методы тренировки быстроты двигательных действий.
18. Психофизиологические основы проявления ловкости.

**Вопросы к зачету
(11триместр очно-заочная форма обучения)**

1. Устройство нервно-мышечного аппарата.
2. Строение мышцы
3. Психофизиологический механизм организации мышечных сокращений.
4. Механизм изменения силы мышечных сокращений.
5. Свойства мотонейронов.
6. Типы мышечных волокон и порядок их подключения к сокращению
мышцы.
- 7.
8. Физиологический механизм роста мышечной силы.
9. Свойства суперкомпенсации при силовой тренировке.
10. Оптимальная тренировка.
11. Принцип регулярности силовой тренировки.
12. Оптимизация тренировки по развитию силы.
13. Повторная тренировка (время проведения, объём).
14. Эффект адаптации при силовой тренировке и способы его преодоления.
15. Методы развития силы.
16. Методы тренировки быстроты простого и сложного реагирования.
17. Методы тренировки быстроты двигательных действий.

18. Психофизиологические основы проявления ловкости.
19. Факторы определяющие степень тренировочной загрузки мышц
20. Показатели проявления физической выносливости.
21. Механизм развития утомления (моментального, общего) при осуществлении работы разной интенсивности.
22. Образ движения.
23. Факторы, определяющие правильность выполнения сложного движения.
24. Внутренние факторы проявления физической силы
25. Внешние факторы проявления физической силы.
26. Однотактные поступательные движения.
27. Сложные двигательные циклы (структура).
28. Скорость двигательной реакции.
29. Скорость одиночного движения.
30. Скорость циклических движений
31. Механизм развития утомления при осуществлении работы разной интенсивности.
32. Механизм энергетического обеспечения мышечной работы.
33. Режимы физической работы.
34. Мышечная композиция и физическая выносливость.
35. Степень освоенности двигательного действия и сохранение физической работоспособности.
36. Изменения в кислородтранспортной системе при тренировке выносливости
37. Изменения в системе утилизации кислорода при тренировке выносливости
38. Принципы тренировки выносливости

Вопросы к экзамену

(7 семестр, очная форма обучения, 12 триместр очно-заочная форма обучения)

1. Устройство двигательного аппарата человека.
2. Устройство нервно-мышечного аппарата.
3. Строение мышцы.
4. Психофизиологический механизм организации мышечных сокращений.
5. Механизм изменения силы мышечных сокращений.
6. Свойства мотонейронов.
7. Типы мышечных волокон и порядок их подключения к сокращению мышцы.
8. Физиологический механизм роста мышечной силы.
9. Свойства суперкомпенсации при силовой тренировке.
10. Оптимальная тренировка.
11. Принцип регулярности силовой тренировки.
12. Оптимизация тренировки по развитию силы.
13. Повторная тренировка (время проведения, объём).
14. Эффект адаптации при силовой тренировке и способы его преодоления.
15. Методы развития силы.

16. Методы тренировки быстроты простого и сложного реагирования.
17. Методы тренировки быстроты двигательных действий.
18. Психофизиологические основы проявления ловкости.
19. Факторы, определяющие степень тренировочной загруженности мышцы
20. Показатели проявления физической выносливости.
21. Механизм развития утомления (моментального, общего) при осуществлении работы разной интенсивности.
22. Образ движения.
23. Факторы, определяющие правильность выполнения сложного движения.
24. Внутренние факторы проявления физической силы
25. Внешние факторы проявления физической силы.
26. Однотактные поступательные движения.
27. Сложные двигательные циклы (структура).
28. Скорость двигательной реакции.
29. Скорость одиночного движения.
30. Скорость циклических движений
31. Выносливость. Относительность выносливости.
32. Механизм развития утомления при осуществлении работы разной интенсивности.
33. Механизм энергетического обеспечения мышечной работы.
34. Режимы физической работы.
35. Мышечная композиция и физическая выносливость.
36. Степень освоенности двигательного действия и сохранение физической работоспособности.
37. Изменения в кислородтранспортной системе при тренировке выносливости
38. Изменения в системе утилизации кислорода при тренировке выносливости
39. Принципы тренировки выносливости
40. Методы тренировки выносливости
41. Факторы внешней среды, снижающие работоспособность спортсменов.
42. Непривычные условия обитания и адаптация к ним.
43. Факторы, повышающие работоспособность спортсменов.

IV. ПЕРЕЧЕНЬ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Основная литература

1. Фомина, Е.В. Спортивная психофизиология : учебное пособие / Е.В. Фомина ; Московский педагогический государственный университет. – Москва : Московский педагогический государственный университет (МПГУ), 2016. – 172 с. : ил., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=472087> (дата обращения: 01.09.2020). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4263-0412-3. – Текст : электронный.

2. Солодков, А.С. Физиология человека: общая, спортивная, возрастная / А.С. Солодков, Е.Б. Сологуб. – 7-е изд. – Москва : Спорт, 2017. – 621 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=461361> (дата обращения: 01.09.2020). – ISBN 978-5-906839-86-2. – Текст : электронный.

4.2. Дополнительная литература

1. Трофимов, А.М. Теория двигательной активности и спортивной тренировки : учебное пособие / А.М. Трофимов ; Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина. – Елец : Елецкий государственный университет им. И. А. Бунина, 2012. – 108 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=272334> (дата обращения: 01.09.2020). – Библиогр. в кн. – Текст : электронный.

V. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

№ пп	Ссылка на информационный ресурс	Наименование разработки в электронной форме	Доступность
1.	https://studopedia.net/	Информационный студенческий ресурс	Свободный доступ.
2.	http://bmsi.ru	Спортивная электронная библиотека	Свободный доступ
3	http://lib.sportedu.ru http://www.iqlib.ru http://lesgaft.spb.ru	Российский общеобразовательный портал	Свободный доступ

VI. СОВРЕМЕННЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ

1.	http://www.biblioclub.ru	Электронно-библиотечная система (ЭБС) Университетская библиотека онлайн	Регистрация через любой университетский компьютер. В дальнейшем предоставляется неограниченный индивидуальный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет
2.	www.elibrary.ru	Российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования	Свободный доступ

VII. ЛИЦЕНЗИОННОЕ И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

При реализации учебной дисциплины применяется следующее лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

- - Microsoft Windows;
- - Microsoft Office;
- - LibreOffice и др.

VIII. ОБОРУДОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Учебные занятия проводятся в аудиториях, укомплектованных специализированной мебелью, в том числе стационарными или переносными техническими средствами обучения (проектор, экран, компьютер/ноутбук).

Самостоятельная работа проводится в кабинетах, оснащенных компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.