Приложение 5

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина»
Институт экономики, информационных технологий и креативных индустрий
Кафедра сценических искусств

УТВЕРЖДАЮ:
Директор института



Т. М. Кожевникова
«17» июня 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине Б1.В.ДВ.05.4 Основы биомеханики

Направление подготовки/специальность: 52.03.01 - Хореографическое искусство

Профиль/направленность/специализация: Танцевально-эстетическая педагогика

Уровень высшего образования: бакалавриат

Квалификация: Бакалавр

год набора: 2026

Тамбов, 2026

Автор программы:
Непрокина Ксения Геннадьевна

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 52.03.01 - Хореографическое искусство (уровень бакалавриата) (приказ Министерства образования и науки РФ от «16» ноября 2017 г. № 1121).

Рабочая программа принята на заседании Кафедры сценических искусств «16» июня 2026 г. Протокол № 11

Рассмотрена и одобрена на заседании Ученого совета Института экономики, информационных технологий и креативных индустрий, Протокол от «17» июня 2026 г. № 10.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели и задачи дисциплины…… 4

2. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата……. 6

3. Объем и содержание дисциплины…… 6

4. Контроль знаний обучающихся и типовые оценочные средства…… 10

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)…….. 14

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины…… 16

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы……. 17

1. Цели и задачи дисциплины

1.1 Цель дисциплины – формирование компетенций:

ПК-1 Готов осуществлять процесс обучения и воспитания в учебных заведениях профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования, используя психолого-педагогические и методические основы научной теории и художественной практики, традиционные и инновационные подходы к процессу обучения и воспитания личности

ПК-2 Способен создавать условия для обеспечения высокой работоспособности обучающегося, формировать систему педагогического контроля освоения обучающимися профессиональных и дополнительных профессиональных образовательных программ, соответствующих возрастным и психофизическим особенностям обучающихся, прогнозировать результаты личностного роста

1.2 Типы задач профессиональной деятельности, к которым готовятся обучающиеся в рамках освоения дисциплины:

- балетмейстерско-постановочный
- культурно-просветительский
- педагогический

1.3 Дисциплина ориентирована на подготовку обучающихся к профессиональной деятельности в сферах: 01 Образование и наука (в сферах: профессионального и дополнительного образования; научных исследований), 04 Культура, искусство (в сфере хореографического искусства)

1.4 В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы:

Обобщенные трудовые функции / трудовые функции / трудовые или профессиональные действия (при наличии профстандарта)	Код и наименование компетенции ФГОС ВО, необходимой для формирования трудового или профессионального действия	Индикаторы достижения компетенций
	ПК-1 Готов осуществлять процесс обучения и воспитания в учебных заведениях профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования, используя психолого-педагогические и методические основы научной теории и художественной практики, традиционные и инновационные подходы к процессу обучения и воспитания личности	Проводит биомеханический анализ двигательных действий

	ПК-2 Способен создавать условия для обеспечения высокой работоспособности обучающегося, формировать систему педагогического контроля освоения обучающимися профессиональных и дополнительных профессиональных образовательных программ, соответствующих возрастным и психофизическим особенностям обучающихся, прогнозировать результаты личностного роста	Понимает биомеханические характеристики двигательного аппарата человека

1.5 Согласование междисциплинарных связей дисциплин, обеспечивающих освоение компетенций:

ПК-1 Готов осуществлять процесс обучения и воспитания в учебных заведениях профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования, используя психолого-педагогические и методические основы научной теории и художественной практики, традиционные и инновационные подходы к процессу обучения и воспитания личности

№ п/п	Наименование дисциплин, определяющих междисциплинарные связи	Форма обучения							
		Заочная (семестр)							
		1	2	3	4	5	6	7	8
1	Возрастная анатомия и физиология			+					
2	Возрастная и педагогическая психология			+					
3	Методика преподавания бального танца						+	+	+
4	Методика преподавания историко-бытового танца						+	+	
5	Методика преподавания классического танца	+	+	+	+	+	+	+	+
6	Методика преподавания народно-сценического танца			+	+	+	+	+	+
7	Методика преподавания современного танца			+	+	+	+	+	

8	Основы стилизации народной хореографии				+				
9	Педагогика художественного образования				+				
10	Педагогическая практика					+			
11	Психология творчества			+					
12	Танцевальный фольклор				+				
13	Формирование репертуара				+				

ПК-2 Способен создавать условия для обеспечения высокой работоспособности обучающегося, формировать систему педагогического контроля освоения обучающимися профессиональных и дополнительных профессиональных образовательных программ, соответствующих возрастным и психофизическим особенностям обучающихся, прогнозировать результаты личностного роста

№ п/п	Наименование дисциплин, определяющих междисциплинарные связи	Форма обучения						
		Заочная (семестр)						
		1	2	3	5	6	7	8
1	Анатомия, физиология, биомеханика и основы медицины в хореографии			+				
2	Возрастная анатомия и физиология			+				
3	Возрастная и педагогическая психология			+				
4	Основы хореографической композиции	+	+					
5	Педагогическая практика				+			
6	Преддипломная практика							+
7	Психология творчества			+				
8	Русский танец					+	+	

2. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата:

Дисциплина «Основы биомеханики» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, учебного плана ОП по направлению подготовки 52.03.01 - Хореографическое искусство.

Дисциплина «Основы биомеханики» изучается в 3 семестре.

3.Объем и содержание дисциплины

3.1.Объем дисциплины: 2 з.е.

Заочная: 2 з.е.

Вид учебной работы	Заочная (всего часов)
Общая трудоёмкость дисциплины	**72**
Контактная работа	8
Лекции (Лекции)	4
Практические (Практ. раб.)	4
Самостоятельная работа (СР)	64
Зачет	-

3.2.Содержание курса:

№ темы	Название раздела/темы	Вид учебной работы, час.			Формы текущего контроля
		Лекции	Практ. раб.	СР	
		З	З	З	
3 семестр					
1	Анатомо-физиологические особенности опорно-двигательной системы	2	-	14	Устный опрос; Тестирование
2	Анатомо-физиологические особенности системы кро-вообращения.	-	2	14	Устный опрос; Реферат
3	Анатомо-физиологические особенности системы дыхания.	-	2	12	Выполнение практических заданий
4	Анатомо-физиологические особенности пищеварительной системы.	1	-	12	Устный опрос; Тестирование
5	Анатомо-физиологические особенности развития нервной системы.	-	-	12	Устный опрос; Реферат
6	Половое созревание. Стадии полового созревания. Эмбриологический аспект.	1	-	-	Выполнение практических заданий; Тестирование

Тема 1. Анатомо-физиологические особенности опорно-двигательной системы (ПК-1)
Лекция.

Значение костно-мышечной системы. Особенности строения и функционирования мышц у детей и подростков. Сократимость мышц, мышечный тонус, утомление. Развитие движений у детей, координация движений. Закономерности возрастных изменений костной ткани, важнейших отделов опорно-двигательного аппарата. Роль физического труда и физической культуры в развитии опорно-двигательного аппарата у детей.

Практическое занятие.

Определение уровня развития опорно-двигательного аппарата. Цель работы: ознакомиться с наиболее доступными и простыми методиками оценки уровня развития опорно-двигательного аппарата.

Содержание работы: Определяется уровень силы мышц кисти, гибкости позвоночника и статической устойчивости в позе Ромберга согласно приведенным методическим рекомендациям.

Анализ результатов: Полученные результаты сопоставляются со средними возрастными показателями, представленными в таблицах, и оценивается уровень силы мышц кисти, гибкости позвоночника и статической устойчивости учащегося (студента).

Задания для самостоятельной работы.

Роль физического труда и физической культуры в развитии опорно-двигательного аппарата у детей.

Формы самостоятельной работы:

1) проработка конспектов лекций и вопросов, вынесенных на самостоятельное изучение, с использованием основной и дополнительной литературы;

2) подготовка к контрольному тестированию.

Тема 2. Анатомо-физиологические особенности системы кро-вообращения. (ПК-2)

Лекция.

Общие особенности возрастных изменений системы кровообращения. Система кровообращения в эмбриональный период. Физиология сердечно-сосудистой системы плода.
Анатомо-физиологические особенности сердечно-сосудистой системы новорожденного, у детей и подростков. Возрастные морфофизиологические особенности системы крови.

Практическое занятие.

Определение кардиореспираторного резерва (модифицированные пробы Штанге и Генчи)

Цель работы: освоить методики оценки кардиореспираторного резерва и реакций сердечно-сосудистой системы.

Содержание работы: Оценивается время инспираторной задержки (проба Штанге) и экспираторной задержки (проба Генчи). В спокойном состоянии и сразу после пробы Штанге измеряется частота сердечных сокращений. Рассчитывается показатель реакции сердечно-сосудистой системы на пробу Штанге (задержка дыхания).

Анализ результатов: Проводится выявление возможных снижений показателей в пробах Штанге и Генчи и оценивается состояние кардиореспираторного резерва по приведенным табличным нормативам.

Задания для самостоятельной работы.

Возрастные морфофизиологические особенности системы крови. Пороки развития сердца и их причины.

Формы самостоятельной работы:

1) проработка конспектов лекций и вопросов, вынесенных на самостоятельное изучение, с использованием основной и дополнительной литературы;

2) подготовка к опросу.

Тема 3. Анатомо-физиологические особенности системы дыхания. (ПК-2)

Лекция.

Анатомо-физиологические особенности системы дыхания у детей и подростков. Развитие внешнего дыхания. Физиологические механизмы первого вдоха. Возрастные особенности регуляции дыхания. Возрастные особенности морфофункциональных параметров внешнего дыхания.

Практическое занятие.

Спирография: анализ легочных объемов и емкостей.

Цель работы: оценить функциональное состояние системы легочного дыхания методом спирографии.

Содержание работы. Изучаются основные принципы работы на спирометре. Изучается методика исследования жизненной емкости легких. Изучается методика исследования форсированного выдоха. Изучается методика исследования максимальной вентиляции легких.

Анализ результатов. Фактические величины параметров внешнего дыхания сравниваются с должными. Проводится выявление возможных нарушений легочного дыхания. Определяется тип нарушения функции внешнего дыхания (обструктивный, рестриктивный или смешанный). Делается заключение об эффективности вентиляции легких и функциональном состоянии дыхательных путей.

Задания для самостоятельной работы.

Половозрастные особенности регуляции дыхания. Гендерные особенности типов дыхания.

Формы самостоятельной работы:

1) проработка конспектов лекций и вопросов, вынесенных на самостоятельное изучение, с использованием основной и дополнительной литературы;

2) подготовка к контрольному тестированию;

3) подготовка реферата.

Тема 4. Анатомо-физиологические особенности пищеварительной системы. (ПК-1)

Лекция.

Онтогенетические морфофункциональные преобразования в пищеварительной системе. Возрастные особенности процессов пищеварения. Питание детей и подростков. Воз-растные изменения обмена веществ и энергии.

Практическое занятие.

Цель работы: ознакомиться с методикой физиолого-гигиенической оценки питания учащегося.

Содержание работы: По формулам и таблицам определяется уровень основного и общего обмена учащегося, рассчитывается специфически динамическое действие пищи, составляется и оценивается пищевой рацион.

Анализ результатов: Полученные данные сопоставляются с нормами суточной потребности в пищевых веществах и показателями суточного расхода энергии и на основании этого делается вывод о суточном рационе учащегося (студента).

Задания для самостоятельной работы.

Возрастные изменения теплообмена. Составление рациона питания.

Формы самостоятельной работы:

1) проработка конспектов лекций и вопросов, вынесенных на самостоятельное изучение, с использованием основной и дополнительной литературы;

2) подготовка к опросу.

Тема 5. Анатомо-физиологические особенности развития нервной системы. (ПК-1)

Лекция.

Значение нервной системы. Общий план строения нервной системы, нервная ткань. Развитие центральной системы в антенатальном периоде. Критические периоды в развитии мозга. Возрастные особенности функционирования гематоэнцефалического барьера. Особенности протекания метаболических процессов в мозге: их роль в росте и развитии мозга. Онтогенез и анатомо-физиологические особенности важнейших отделов центральной нервной системы. Морфофункциональное развитие коры головного мозга. Созревание электрической активности мозга.

Практическое занятие.

Не предусмотрено

Задания для самостоятельной работы.

Особенности протекания метаболических процессов в мозге: их роль в росте и развитии мозга. Созревание электрической активности мозга. Особенности ЭЭГ при различных функциональных состояниях. Роль сенсорных притоков в развитии мозга.

Формы самостоятельной работы:

1) проработка конспектов лекций и вопросов, вынесенных на самостоятельное изучение, с использованием основной и дополнительной литературы;

2) подготовка к контрольному тестированию.

Тема 6. Половое созревание. Стадии полового созревания. Эмбриологический аспект. (ПК-2)

Лекция.

Особенности функционирования эндокринной системы в период полового созревания. Роль половых желез в процессах роста и развития организма. Эмбриогенез, дифференциация по половому признаку, формирование и развитие первичных половых признаков. Стадии полового созревания, развитие вторичных половых признаков. Патологии развития репродуктивной системы и их этиология.

Практическое занятие.

Не предусмотрено

Задания для самостоятельной работы.

Не предусмотрено

4. Контроль знаний обучающихся и типовые оценочные средства

4.1. Распределение баллов:

Балльно-рейтинговые мероприятия не предусмотрены

4.2 Типовые оценочные средства текущего контроля

Выполнение практических заданий

Тема 3. Анатомо-физиологические особенности системы дыхания.

Темы практических работ

1. Определение уровня развития опорно-двигательного аппарата.
2. Возрастные особенности питания.
3. Спирография: анализ легочных объемов и емкостей.
4. Определение кардиореспираторного резерва (модифицированные пробы Штанге и Генчи).
5. Определение умственной работоспособности с помощью корректурной пробы

Тема 6. Половое созревание. Стадии полового созревания. Эмбриологический аспект.

Темы практических работ

1. Определение уровня развития опорно-двигательного аппарата.
2. Возрастные особенности питания.
3. Спирография: анализ легочных объемов и емкостей.
4. Определение кардиореспираторного резерва (модифицированные пробы Штанге и Генчи).
5. Определение умственной работоспособности с помощью корректурной пробы

Реферат

Тема 2. Анатомо-физиологические особенности системы кро-вообращения.

Темы рефератов

1 Организм как открытая саморегулирующаяся система.

2 Закономерности индивидуального роста и развития детского организма.

3 Наследственность и среда, их влияние на развитие детского организма.
4 Анатомия, физиология и возрастные особенности развития эндокринных желез.
5 Развитие регуляторных систем (гуморальной и нервной).
6 Развитие сенсорных систем.
7 Возрастные особенности вегетативных систем.
8 Возрастные особенности обмена веществ, энергии и терморегуляции.
9 Закономерности онтогенетического развития опорно-двигательного аппарата.
10 Анатомо-физиологические особенности созревания мозга.
11 Отклонения физического развития, их значение для здоровья. Социальные и другие факторы, оказывающие влияние на развитие.
12 Энергетические затраты в процессе роста и развития. Темпы роста, «скачки роста». Половое развитие и биологически обусловленная продолжительность жизни

Тема 5. Анатомо-физиологические особенности развития нервной системы.

Темы рефератов

1 Организм как открытая саморегулирующаяся система.
2 Закономерности индивидуального роста и развития детского организма.
3 Наследственность и среда, их влияние на развитие детского организма.
4 Анатомия, физиология и возрастные особенности развития эндокринных желез.
5 Развитие регуляторных систем (гуморальной и нервной).
6 Развитие сенсорных систем.
7 Возрастные особенности вегетативных систем.
8 Возрастные особенности обмена веществ, энергии и терморегуляции.
9 Закономерности онтогенетического развития опорно-двигательного аппарата.
10 Анатомо-физиологические особенности созревания мозга.
11 Отклонения физического развития, их значение для здоровья. Социальные и другие факторы, оказывающие влияние на развитие.
12 Энергетические затраты в процессе роста и развития. Темпы роста, «скачки роста». Половое развитие и биологически обусловленная продолжительность жизни

Тестирование

Тема 1. Анатомо-физиологические особенности опорно-двигательной системы

Типовые тестовые задания

1 **1. Кровь смешивается с дезоксигенированной кровью, приходящей от нижних областей тела:**

(?) в воротной вене печени
(?) в устье полой вены
(?) в нижней полой вене

1 **2. Фактором роста и развития мышечной массы у плода является:**

(?) периодическая брадикардия
(?) периодическая тахикардия
(?) периодическая стенокардия

1 **3. Незрелость сосудосуживающих механизмов отмечается:**

(?) в плодовый период
(?) в период новорожденности
(?) в грудном возрасте

1 **4. Чувствительность дыхательного центра к содержанию CO2 достигает уровня взрослого человека:**

(?) в период полового созревания

(?) в школьном возрасте

(?) в период второго детства

Тема 4. Анатомо-физиологические особенности пищеварительной системы.

Типовые тестовые задания

1 **1. Кровь смешивается с дезоксигенированной кровью, приходящей от нижних областей тела:**

(?) в воротной вене печени

(?) в устье полой вены

(?) в нижней полой вене

1 **2. Фактором роста и развития мышечной массы у плода является:**

(?) периодическая брадикардия

(?) периодическая тахикардия

(?) периодическая стенокардия

1 **3. Незрелость сосудосуживающих механизмов отмечается:**

(?) в плодовый период

(?) в период новорожденности

(?) в грудном возрасте

1 **4. Чувствительность дыхательного центра к содержанию CO2 достигает уровня взрослого человека:**

(?) в период полового созревания

(?) в школьном возрасте

(?) в период второго детства

Тема 6. Половое созревание. Стадии полового созревания. Эмбриологический аспект.

Типовые тестовые задания

1 **1. Кровь смешивается с дезоксигенированной кровью, приходящей от нижних областей тела:**

(?) в воротной вене печени

(?) в устье полой вены

(?) в нижней полой вене

1 **2. Фактором роста и развития мышечной массы у плода является:**

(?) периодическая брадикардия

(?) периодическая тахикардия

(?) периодическая стенокардия

1 **3. Незрелость сосудосуживающих механизмов отмечается:**

(?) в плодовый период

(?) в период новорожденности

(?) в грудном возрасте

1 **4. Чувствительность дыхательного центра к содержанию CO2 достигает уровня взрослого человека:**

(?) в период полового созревания

(?) в школьном возрасте

(?) в период второго детства

Устный опрос

Тема 1. Анатомо-физиологические особенности опорно-двигательной системы

Типовые задания для устного опроса

1. Анатомо-физиологические особенности опорно-двигательного аппарата у детей, подростков и людей пожилого возраста. Развитие двигательной функции.
2. Критические периоды в развитии мозга.
3. Закономерности онтогенетического развития человека.
4. Анатомо-физиологические особенности системы крови.
5. Анатомо-физиологические особенности процессов восприятия, внимания и памяти.
6. Анатомо-физиологические особенности процессов пищеварения.

Тема 2. Анатомо-физиологические особенности системы кро-вообращения.

Типовые задания для устного опроса

1. Анатомо-физиологические особенности опорно-двигательного аппарата у детей, подростков и людей пожилого возраста. Развитие двигательной функции.
2. Критические периоды в развитии мозга.
3. Закономерности онтогенетического развития человека.
4. Анатомо-физиологические особенности системы крови.
5. Анатомо-физиологические особенности процессов восприятия, внимания и памяти.
6. Анатомо-физиологические особенности процессов пищеварения.

Тема 4. Анатомо-физиологические особенности пищеварительной системы.

Типовые задания для устного опроса

1. Анатомо-физиологические особенности опорно-двигательного аппарата у детей, подростков и людей пожилого возраста. Развитие двигательной функции.
2. Критические периоды в развитии мозга.
3. Закономерности онтогенетического развития человека.
4. Анатомо-физиологические особенности системы крови.
5. Анатомо-физиологические особенности процессов восприятия, внимания и памяти.
6. Анатомо-физиологические особенности процессов пищеварения.

Тема 5. Анатомо-физиологические особенности развития нервной системы.

Типовые задания для устного опроса

1. Анатомо-физиологические особенности опорно-двигательного аппарата у детей, подростков и людей пожилого возраста. Развитие двигательной функции.
2. Критические периоды в развитии мозга.
3. Закономерности онтогенетического развития человека.
4. Анатомо-физиологические особенности системы крови.
5. Анатомо-физиологические особенности процессов восприятия, внимания и памяти.
6. Анатомо-физиологические особенности процессов пищеварения.

4.3 Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета

Типовые вопросы зачета (ПК-1, ПК-2)

1. Особенности функционирования опорно-двигательного аппарата у детей, подростков и людей пожилого возраста. Развитие двигательной функции.
2. Преждевременное старение.
3. Принципы системной организации мозга и основные этапы ее формирования.
4. Проблема биологического возраста.
5. Проблема возрастной периодизации детского развития.
6. Продолжительность жизни человека.
7. Развитие внешнего дыхания: физиологические механизмы первого вдоха.
8. Развитие системы зрительного восприятия в онтогенезе.
9. Развитие человека и надежность биологической системы.
10. Развитие эмоций в постнатальном онтогенезе.
11. Ожирение, виды и их характеристика.

Типовые задания для зачета (ПК-1, ПК-2)

1. Определение уровня развития опорно-двигательного аппарата.
2. Возрастные особенности питания.
3. Спирография: анализ легочных объемов и емкостей.

4.4. Шкала оценивания промежуточной аттестации

Оценка	Компетенции	Дескрипторы (уровни) – основные признаки освоения (показатели достижения результата)
«зачтено»	ПК-1	Знает основы кинематики и динамики движений человека; биомеханические характеристики двигательного аппарата человека; биомеханику физических качеств человека; половозрастные особенности моторики человека
	ПК-2	Знает основы кинематики и динамики движений человека; биомеханику физических качеств человека; половозрастные особенности моторики человека; биомеханические основы физических упражнений
«не зачтено»	ПК-1	Неуверенно и логически непоследовательно излагает материал. Неправильно отвечает на поставленные вопросы или затрудняется с ответом
	ПК-2	Неуверенно и логически непоследовательно излагает материал. Неправильно отвечает на поставленные вопросы или затрудняется с ответом

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

5.1 Методические указания по организации самостоятельной работы обучающихся:

Приступая к изучению дисциплины, в первую очередь обучающимся необходимо ознакомиться содержанием рабочей программы дисциплины (РПД), которая определяет содержание, объем, а также порядок изучения и преподавания учебной дисциплины, ее раздела, части.

Для самостоятельной работы важное значение имеют разделы «Объем и содержание дисциплины», «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины» и «Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы».

В разделе «Объем и содержание дисциплины» указываются все разделы и темы изучаемой дисциплины, а также виды занятий и планируемый объем в академических часах.

В разделе «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины» указана рекомендуемая основная и дополнительная литература.

В разделе «Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы» содержится перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины.

5.2 Рекомендации обучающимся по работе с теоретическими материалами по дисциплине

При изучении и проработке теоретического материала необходимо:

- просмотреть еще раз презентацию лекции в системе MOODLe, повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной дополнительной литературы;

- при самостоятельном изучении теоретической темы сделать конспект, используя рекомендованные в РПД источники, профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

- ответить на вопросы для самостоятельной работы, по теме представленные в пункте 3.2 РПД.

- при подготовке к текущему контролю использовать материалы фонда оценочных средств (ФОС).

5.3 Рекомендации по работе с научной и учебной литературой

Работа с основной и дополнительной литературой является главной формой самостоятельной работы и необходима при подготовке к устному опросу на семинарских занятиях, к дебатам, тестированию, экзамену. Она включает проработку лекционного материала и рекомендованных источников и литературы по тематике лекций.

Конспект лекции должен содержать реферативную запись основных вопросов лекции, в том числе с опорой на размещенные в системе MOODLe презентаци, основных источников и литературы по темам, выводы по каждому вопросу. Конспект может быть выполнен в рамках распечатки выдачи презентаций лекций или в отдельной тетради по предмету. Он должен быть аккуратным, хорошо читаемым, не содержать не относящуюся к теме информацию или рисунки.

Конспекты научной литературы при самостоятельной подготовке к занятиям должны содержать ответы на каждый поставленный в теме вопрос, иметь ссылку на источник информации с обязательным указанием автора, названия и года издания используемой научной литературы. Конспект может быть опорным (содержать лишь основные ключевые позиции), но при этом позволяющим дать полный ответ по вопросу, может быть подробным. Объем конспекта определяется самим студентом.

В процессе работы с основной и дополнительной литературой студент может:

- делать записи по ходу чтения в виде простого или развернутого плана (создавать перечень основных вопросов, рассмотренных в источнике);

- составлять тезисы (цитирование наиболее важных мест статьи или монографии, короткое изложение основных мыслей автора);

- готовить аннотации (краткое обобщение основных вопросов работы);

- создавать конспекты (развернутые тезисы).

5.4. Рекомендации по подготовке к отдельным заданиям текущего контроля

Собеседование предполагает организацию беседы преподавателя со студентами по вопросам практического занятия с целью более обстоятельного выявления их знаний по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. Все члены группы могут участвовать в обсуждении, добавлять информацию, дискутировать, задавать вопросы и т.д.

Устный опрос может применяться в различных формах: фронтальный, индивидуальный, комбинированный. Основные качества устного ответа подлежащего оценке:

- правильность ответа по содержанию;

- полнота и глубина ответа;

- сознательность ответа;

- логика изложения материала;

- рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи;

- своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе;

- использование дополнительного материала;

- рациональность использования времени, отведенного на задание.

Устный опрос может сопровождаться презентацией, которая подготавливается по одному из вопросов практического занятия. При выступлении с презентацией необходимо обращать внимание на такие моменты как:

- содержание презентации: актуальность темы, полнота ее раскрытия, смысловое содержание, соответствие заявленной темы содержанию, соответствие методическим требованиям (цели. ссылки на ресурсы. соответствие содержания и литературы), практическая направленность, соответствие содержания заявленной форме, адекватность использования технических средств учебным задачам, последовательность и логичность презентуемого материала;

- оформление презентации: объем (оптимальное количество), дизайн (читаемость, наличие и соответствие графики и анимации, звуковое оформление, структурирование информации, соответствие заявленным требованиям), оригинальность оформления, эстетика, использование возможности программной среды, соответствие стандартам оформления;

- личностные качества: ораторские способности. соблюдение регламента, эмоциональность, умение ответить на вопросы, систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам программы:

- содержание выступления: логичность изложения материала, раскрытие темы, доступность изложения, эффективность применения средств ИКТ, способы и условия достижения результативности и эффективности для выполнения задач своей профессиональной или учебной деятельности, доказательность принимаемых решений, умение аргументировать свои заключения, выводы.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1 Основная литература:

1. Ноздрачев А.Д. Начала физиологии : Учеб. для вузов. - 3-е изд.,стереотип.. - СПб и др.: Лань, 2004. - 1088 с.

2. Сапин М.Р., Брыксина З.Г. Анатомия и физиология детей и подростков : Учеб. пособие для пед. вузов. - М.: Академия, 2000. - 454 с.

3. Сапин М.Р., Брыксина З.Г. Анатомия и физиология детей и подростков : Учеб. пособие для вузов. - 2-е изд., стер.. - М.: Академия, 2002. - 454 с.

4. Шутова С.В. Экологическая физиология человека : учеб.-метод.пособие. - Тамбов: Изд-во ТГУ им.Г.Р.Державина, 2009. - 49с.

6.2 Дополнительная литература:

1. Романова Н.Г. Функциональные пробы в физиологии человека : Учебно-методическое пособие по курсу"Физиология человека и животных"и"Физиология труда"для студентов,обучающихся по специальности"Биология".. - Тамбов: Изд-во ТГУ, 2003. - 66с.

2. Смирнов В.М., Будылина С.М. Физиология сенсорных систем и высшая нервная деятельность. - 2-е изд.,стереотип.. - М.: Академия, 2004. - 304 с.

3. Смирнов В.М., Будылина С.М. Физиология сенсорных систем и высшая нервная деятельность : учеб. пособ. для студ. мед. вузов. - 3-е изд., испр. и доп.. - М.: Академия, 2007. - 334 с.

4. Безруких М.М., Сонькин В.Д., Фарбер Д.А. Возрастная физиология (Физиология развития ребенка) : Учеб. пособие для вузов. - М.: Академия, 2002. - 415 с.

5. Любимова З.В., Маринова К.В., Никитина А.А. Возрастная физиология : учебник : в 2 ч.. - М.: Владос, 2008

6. Орлов Р.С., Ноздрачев А.Д. Нормальная физиология : учеб. для вузов. - М.: Издат. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2006. - 687с.

6.3 Иные источники:

1. Российская национальная библиотека - www.nlr.ru

2. Консультант студента. Гуманитарные науки: электронно-библиотечная система - http://www.studentlibrary.ru

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Для проведения занятий по дисциплине необходимо следующее материально-техническое обеспечение: учебные аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещения для самостоятельной работы.

Учебные аудитории и помещения для самостоятельной работы укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Помещения для самостоятельной работы укомплектованы компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования, обеспечивающие тематические иллюстрации (проектор, ноутбук, экран/ интерактивная доска).

Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

Microsoft Office Профессиональный плюс 2007

Microsoft Windows 10

7-Zip 9.20

Adobe Reader XI (11.0.08) - Russian Adobe Systems Incorporated 10.11.2014 187,00 MB 11.0.08

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 1500-2499 Node 1 year Educational Renewal Licence

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Консультант студента. Гуманитарные науки: электронно-библиотечная система. – URL: https://www.studentlibrary.ru

2. Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru. – URL: https://elibrary.ru

3. Научная электронная библиотека Российской академии естествознания. – URL: https://www.monographies.ru

4. Президентская библиотека имени Б.Н. Ельцина. – URL: https://www.prlib.ru

5. Российская государственная библиотека: официальный сайт. – URL: https://www.rsl.ru

6. Российская национальная библиотека: официальный сайт. – URL: http://nlr.ru

7. Электронная библиотека ТГУ. – URL: https://elibrary.tsutmb.ru/

8. Электронная библиотека РФФИ. – URL: https://www.rfbr.ru/rffi/ru/library

9. Электронный каталог Фундаментальной библиотеки ТГУ. – URL: https://www.tsutmb.ru/biblio/elektronnyij-katalog/

Электронная информационно-образовательная среда

https://auth.tsutmb.ru/authorize?response_type=code&client_id=moodle&state=xyz

Взаимодействие преподавателя и студента в процессе обучения осуществляется посредством мультимедийных, гипертекстовых, сетевых, телекоммуникационных технологий, используемых в электронной информационно-образовательной среде университета.