

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Институт фундаментальной медицины и биологии



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности КФУ

Проф. Д.А. Таюрский

» _____ 20__ г.

подписано электронно-цифровой подписью

Программа дисциплины

Физиология спорта Б1.В.ДВ.7

Направление подготовки: 06.04.01 - Биология

Профиль подготовки: Физиология человека и животных

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2019

Автор(ы): Еремеев А.М.

Рецензент(ы): Розенталь С.Г.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий(ая) кафедрой: Ситдикова Г. Ф.

Протокол заседания кафедры No ____ от " ____ " _____ 20__ г.

Учебно-методическая комиссия Института фундаментальной медицины и биологии:

Протокол заседания УМК No ____ от " ____ " _____ 20__ г.

Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы
2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования
3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий
 - 4.1. Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)
 - 4.2. Содержание дисциплины
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)
6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)
 - 6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и форм контроля их освоения
 - 6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания
 - 6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы
 - 6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций
7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
 - 7.1. Основная литература
 - 7.2. Дополнительная литература
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)
12. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Программу дисциплины разработал(а)(и) доцент, к.н. (доцент) Еремеев А.М. (кафедра физиологии человека и животных, Центр биологии и педагогического образования), Alexandr.Eremeev@kpfu.ru

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Выпускник, освоивший дисциплину, должен обладать следующими компетенциями:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ОПК-4	способность самостоятельно анализировать имеющуюся информацию, выявлять фундаментальные проблемы, ставить задачу и выполнять полевые, лабораторные биологические исследования при решении конкретных задач с использованием современной аппаратуры и вычислительных средств, нести ответственность за качество работ и научную достоверность результатов
ПК-6	способность руководить рабочим коллективом, обеспечивать меры производственной безопасности

Выпускник, освоивший дисциплину:

Должен знать:

Методы исследования; показатели физиологического состояния тренированного организма в состоянии покоя, при стандартных и предельных физических нагрузках; физиологическую классификацию физических упражнений и видов спорта; основные физиологические состояния, возникающие при занятиях физическими упражнениями; механизмы утомления и восстановления при занятиях физическими упражнениями и спортом; медико-биологические закономерности развития физических качеств и двигательных умений субъектов профессиональной физкультурно-спортивной деятельности

Должен уметь:

должен уметь: правильно оценивать полученные при физиологическом контроле результат; планировать различные формы физкультурно-спортивных занятий с учетом возраста и пола занимающихся; контролировать состояние занимающихся, влияние на них физических нагрузок и в зависимости от результатов контроля корректировать их.

Должен владеть:

- навыками самостоятельной работы с учебной, научной и справочной литературой;
вести поиск и делать обобщающие выводы;
- базовыми технологиями приобретения информации.

Должен демонстрировать способность и готовность:

В результате освоения дисциплины студент:

1. должен знать: . Методы исследования; показатели физиологического состояния тренированного организма в состоянии покоя, при стандартных и предельных физических нагрузках; физиологическую классификацию физических упражнений и видов спорта; основные физиологические состояния, возникающие при занятиях физическими упражнениями и спортом; механизмы утомления и восстановления при занятиях физическими упражнениями и спортом;

медико-биологические закономерности развития физических качеств и двигательных умений субъектов профессиональной физкультурно-спортивной деятельности.

2. должен уметь: правильно оценивать полученные при физиологическом контроле результат; планировать различные формы физкультурно-спортивных занятий с учетом возраста и пола занимающихся; контролировать состояние занимающихся, влияние на них физических нагрузок и в зависимости от результатов контроля корректировать их.

3.. должен демонстрировать способность и готовность:

-Применять в своей будущей практической деятельности полученные знания для правильного планирования занятий по физической культуре и тренировочных занятий.

- Осуществлять физиологический контроль за функциональным состоянием занимающихся ФК и С; пользоваться научно-методической литературой, освещающей вопросы физиологии спорта; правильно оценивать полученные при физиологическом контроле результаты.

-Использовать методы измерения артериального давления, частоты сердечного сокращения, жизненной емкости легких, минутного объема дыхания, а также владеть методикой проведения функциональных проб.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Данная учебная дисциплина включена в раздел "Б1.В.ДВ.7 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 06.04.01 "Биология (Физиология человека и животных)" и относится к дисциплинам по выбору.

Осваивается на 2 курсе в 3 семестре.

3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных(ые) единиц(ы) на 108 часа(ов).

Контактная работа - 36 часа(ов), в том числе лекции - 12 часа(ов), практические занятия - 24 часа(ов), лабораторные работы - 0 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 0 часа(ов).

Самостоятельная работа - 36 часа(ов).

Контроль (зачёт / экзамен) - 36 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: экзамен в 3 семестре.

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)

N	Разделы дисциплины / модуля	Семестр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)			Самостоятельная работа
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1.	Тема 1. Физиология физических упражнений	3	2	5	0	7
2.	Тема 2. Нервно-гуморальная регуляция мышечной деятельности	3	2	5	0	7
3.	Тема 3. Адаптация обмена веществ к мышечной деятельности	3	3	5	0	7
4.	Тема 4. Регуляция сердечно-сосудистой системы при мышечной деятельности	3	2	5	0	7
5.	Тема 5. Роль физических упражнений в развитии физических качеств у студентов	3	3	4	0	8
	Итого		12	24	0	36

4.2 Содержание дисциплины

Тема 1. Физиология физических упражнений

Сущность физиологии физических упражнений и спорта. Исторический аспект. Виды физиологических реакций на физическую нагрузку. Методы исследований. Влияние физической нагрузки на скелетные мышцы. Влияние физической нагрузки на осевой скелет. Влияние физической нагрузки на основные системы организма.

Тема 2. Нервно-гуморальная регуляция мышечной деятельности

Изменения структуры и функций центральной и периферической нервной системы. Сенсорно-двигательная интеграция. Двигательная реакция.

Реакции эндокринной системы на физические нагрузки. Влияние гормонов на обмен веществ и энергообеспечение, на баланс жидкости и электролитов во время физической нагрузки.

Тема 3. Адаптация обмена веществ к мышечной деятельности

Адаптация к аэробным и анаэробным тренировочным нагрузкам. Контроль изменений, возникающих вследствие тренировочного процесса. Биоэнергетика: образование АТФ. Определение расхода энергии при физических нагрузках. Причины возникновения утомления. Первичное место возникновения утомления. Накопление вредных продуктов обмена.

Тема 4. Регуляция сердечно-сосудистой системы при мышечной деятельности

Структура и функция сердечно-сосудистой системы. Реакции сердечно-сосудистой системы на физическую нагрузку. Газообмен в мышцах. Регуляция легочной вентиляции. Вентиляция и обмен энергии. Ограничения мышечной деятельности со стороны респираторной системы. Респираторная регуляция кислотно-щелочного равновесия.

Тема 5. Роль физических упражнений в развитии физических качеств у студентов

Анализ физической подготовленности студентов. Принципы физического воспитания. Особенности объема и интенсивности физических нагрузок для студентов с учетом индивидуальных особенностей и состояния организма. Определение индивидуальных особенностей организма с помощью определения физиологических показателей.

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Самостоятельная работа обучающихся выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. Самостоятельная работа подразделяется на самостоятельную работу на аудиторных занятиях и на внеаудиторную самостоятельную работу. Самостоятельная работа обучающихся включает как полностью самостоятельное освоение отдельных тем (разделов) дисциплины, так и проработку тем (разделов), осваиваемых во время аудиторной работы. Во время самостоятельной работы обучающиеся читают и конспектируют учебную, научную и справочную литературу, выполняют задания, направленные на закрепление знаний и отработку умений и навыков, готовятся к текущему и промежуточному контролю по дисциплине.

Организация самостоятельной работы обучающихся регламентируется нормативными документами, учебно-методической литературой и электронными образовательными ресурсами, включая:

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 апреля 2017 года №301).

Письмо Министерства образования Российской Федерации №14-55-996ин/15 от 27 ноября 2002 г. "Об активизации самостоятельной работы студентов высших учебных заведений".

Положение от 29 декабря 2018 г. № 0.1.1.67-08/328 "О порядке проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет".

Положение № 0.1.1.67-06/241/15 от 14 декабря 2015 г. "О формировании фонда оценочных средств для проведения текущей, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет".

Положение № 0.1.1.56-06/54/11 от 26 октября 2011 г. "Об электронных образовательных ресурсах федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет".

Регламент № 0.1.1.67-06/66/16 от 30 марта 2016 г. "Разработки, регистрации, подготовки к использованию в учебном процессе и удаленного электронных образовательных ресурсов в системе электронного обучения федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет".

Регламент № 0.1.1.67-06/11/16 от 25 января 2016 г. "О балльно-рейтинговой системе оценки знаний обучающихся в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет".

Регламент № 0.1.1.67-06/91/13 от 21 июня 2013 г. "О порядке разработки и выпуска учебных изданий в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего профессионального образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет".

6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и форм контроля их освоения

Этап	Форма контроля	Оцениваемые компетенции	Темы (разделы) дисциплины
Этап	Форма контроля	Оцениваемые компетенции	Темы (разделы) дисциплины
Семестр 3			
	Текущий контроль		
1	Коллоквиум	ОПК-4	1. Физиология физических упражнений
2	Контрольная работа	ПК-6, ОПК-4	2. Нервно-гуморальная регуляция мышечной деятельности
3	Реферат	ПК-6	3. Адаптация обмена веществ к мышечной деятельности
4	Презентация	ПК-6, ОПК-4	4. Регуляция сердечно-сосудистой системы при мышечной деятельности
5	Коллоквиум	ПК-6, ОПК-4	5. Роль физических упражнений в развитии физических качеств у студентов
6.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания			

Форма контроля	Критерии оценивания				Этап
	Отлично	Хорошо	Удовл.	Неуд.	
Семестр 3					
Текущий контроль					
Коллоквиум	Высокий уровень владения материалом по теме. Превосходное умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения. Прекрасно освоен понятийный аппарат. Продемонстрирован высокий уровень понимания материала.	Средний уровень владения материалом по теме. Хорошее умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения. Хорошо освоен понятийный аппарат. Продемонстрирован средний уровень понимания материала.	Низкий уровень владения материалом по теме. Удовлетворительное умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения. Понятийный аппарат освоен частично. Продемонстрирован удовлетворительный уровень понимания материала.	Неудовлетворительный уровень владения материалом по теме. Неумение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения. Понятийный аппарат не освоен. Продемонстрирован неудовлетворительный уровень понимания материала.	1 5
Контрольная работа	Правильно выполнены все задания. Продемонстрирован высокий уровень владения материалом. Проявлены превосходные способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	Правильно выполнена большая часть заданий. Присутствуют незначительные ошибки. Продемонстрирован хороший уровень владения материалом. Проявлены средние способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	Задания выполнены более чем наполовину. Присутствуют серьезные ошибки. Продемонстрирован удовлетворительный уровень владения материалом. Проявлены низкие способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	Задания выполнены менее чем наполовину. Продемонстрирован неудовлетворительный уровень владения материалом. Проявлены недостаточные способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	2
Реферат	Тема раскрыта полностью. Продемонстрировано превосходное владение материалом. Используются надлежащие источники в нужном количестве. Структура работы соответствует поставленным задачам. Степень самостоятельности работы высокая.	Тема в основном раскрыта. Продемонстрировано хорошее владение материалом. Используются надлежащие источники. Структура работы в основном соответствует поставленным задачам. Степень самостоятельности работы средняя.	Тема раскрыта слабо. Продемонстрировано удовлетворительное владение материалом. Используются источники и структура работы частично соответствуют поставленным задачам. Степень самостоятельности работы низкая.	Тема не раскрыта. Продемонстрировано неудовлетворительное владение материалом. Используются источники недостаточны. Структура работы не соответствует поставленным задачам. Работа несамостоятельна.	3

Форма контроля	Критерии оценивания				Этап
	Отлично	Хорошо	Удовл.	Неуд.	
Презентация	Превосходный уровень владения материалом. Высокий уровень доказательности, наглядности, качества преподнесения информации. Степень полноты раскрытия материала и использованные решения полностью соответствуют задачам презентации. Используются надлежащие источники и методы.	Хороший уровень владения материалом. Средний уровень доказательности, наглядности, качества преподнесения информации. Степень полноты раскрытия материала и использованные решения в основном соответствуют задачам презентации. Используемые источники и методы в основном соответствуют поставленным задачам.	Удовлетворительный уровень владения материалом. Низкий уровень доказательности, наглядности, качества преподнесения информации. Степень полноты раскрытия материала и использованные решения слабо соответствуют задачам презентации. Используются источники и методы частично соответствуют поставленным задачам.	Неудовлетворительный уровень владения материалом. Неудовлетворительный уровень доказательности, наглядности, качества преподнесения информации. Степень полноты раскрытия материала и использованные решения не соответствуют задачам презентации. Используемые источники и методы не соответствуют поставленным задачам.	4
Экзамен	Обучающийся обнаружил всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоил основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой дисциплины, усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявил творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.	Обучающийся обнаружил полное знание учебно-программного материала, успешно выполнил предусмотренные программой задания, усвоил основную литературу, рекомендованную программой дисциплины, показал систематический характер знаний по дисциплине и способен к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.	Обучающийся обнаружил знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справился с выполнением заданий, предусмотренных программой, знаком с основной литературой, рекомендованной программой дисциплины, допустил погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.	Обучающийся обнаружил значительные пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий и не способен продолжить обучение или приступить по окончании университета к профессиональной деятельности без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.	

6.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Семестр 3

Текущий контроль

1. Коллоквиум

Тема 1

1. Сущность физиологии физических упражнений и спорта. 2. Отличительные черты физиологии физических упражнений. 3. Отличительные черты физиологии спорта. 4. История физиологии спорта. 5. Профессиональный спорт. 6. Физическая культура как основа здорового образа жизни. 7. Виды физиологических реакций на физическую нагрузку. 8. Методы исследований. 9. Влияние физической нагрузки на различные системы организма. 10. Состояние скелетных мышц как показатель физического развития организма.

2. Контрольная работа

Тема 2

1. Регулирующие системы организма 2. Нервная система. 3. Гуморальная система 4. Изменения структуры и функций центральной и периферической нервной системы. 5. Сенсорно-двигательная интеграция. 6.

Двигательная реакция.

7. Реакции эндокринной системы на физические нагрузки. 8. Влияние гормонов на обмен веществ 9. Гормональная регуляция энергообеспечения при физической нагрузке 10. Влияние гормонов на баланс жидкости и электролитов во время физической нагрузки. 11. Гормональные реакции во время умеренной и интенсивной физической нагрузки

3. Реферат

Тема 3

1. Адаптация к аэробным тренировочным нагрузкам. 2. Адаптация к анаэробным тренировочным нагрузкам. 3. Контроль изменений вследствие тренировочного процесса. 4. Чрезмерная мышечная нагрузка как фактор дистресса. 5. Необходимый объем мышечной деятельности. 6. Энергообеспечение мышечной деятельности. 7. Рацион питания профессиональных спортсменов 8. Специальные питательные наборы, содержащие высокоэнергетические добавки.

9. Биоэнергетика: образование АТФ. 10. Определение расхода энергии при физических нагрузках. 11. Допинги 12. Причины возникновения утомления.

4. Презентация

Тема 4

1. Структура и функция сердечно-сосудистой системы. 2. Изменение сердечной деятельности при физической нагрузке. 3. Адаптация деятельности сердца к физическим нагрузкам. 4. Реакции сосудистой системы на физическую нагрузку. 5. Адаптационные реакции сосудистой системы. 6. Изменение кровяного давления при физической нагрузке 7. Гипер- и гипотонические реакции. 8. Газообмен в мышцах 9. Регуляция легочной вентиляции. 10. Вентиляция и обмен энергии. 11. Ограничения мышечной деятельности со стороны респираторной системы 12. Респираторная регуляция кислотно-щелочного равновесия

5. Коллоквиум

Тема 5

1. Анализ физической подготовленности студентов. 2. Принципы физического воспитания. 3. Особенности объема физических нагрузок для студентов. 4. Особенности интенсивности физических нагрузок для студентов. 5. Учет индивидуальных особенностей организма. 6. Методы определения физического состояния организма. 6. Распределение по группам, в зависимости от состояния организма. 7. Группа здоровья 8. Занятия в спортивных секциях. 8. Сдача норм ГТО.

9. Профессиональное занятие спортом во время учебы 10. Совмещение занятий спортом и учебы 11. Влияние физических упражнений на успешность обучения

Экзамен

Вопросы к экзамену:

1. Сущность физиологии физических упражнений и спорта.
2. Отличительные черты физиологии физических упражнений
3. Отличительные черты физиологии спорта.
4. История физиологии спорта.
5. Профессиональный спорт.
6. Физическая культура как основа здорового образа жизни
7. Виды физиологических реакций на физическую нагрузку. 8. Методы исследований.
8. Влияние физической нагрузки на различные системы организма.
9. Состояние скелетных мышц как показатель физического развития организма.
10. Адаптация к аэробным тренировочным нагрузкам.
11. Адаптация к анаэробным тренировочным нагрузкам.
12. Контроль изменений вследствие состояния организма тренировочного процесса.
13. Чрезмерная мышечная нагрузка как фактор дистресса.
14. Необходимый объем мышечной деятельности.
15. Энергообеспечение мышечной деятельности.
16. Рацион питания профессиональных спортсменов
17. Специальные питательные наборы, содержащие высокоэнергетические добавки.
18. Биоэнергетика: образование АТФ.
19. Определение расхода энергии при физических нагрузках.
20. Допинги
21. Причины возникновения утомления.
22. Структура и функция сердечно-сосудистой системы.
23. Изменение сердечной деятельности при физической нагрузке.
24. Адаптация деятельности сердца к физическим нагрузкам.
25. Реакции сосудистой системы на физическую нагрузку. 5. Адаптационные реакции сосудистой системы.

26. Изменение кровяного давления при физической нагрузке 7. Гипер- и гипотонические реакции.
27. Газообмен в мышцах
28. Регуляция легочной вентиляции.
29. Вентиляция и обмен энергии.
30. Ограничения мышечной деятельности со стороны респираторной системы
31. Респираторная регуляция кислотно-щелочного равновесия
32. Анализ физической подготовленности студентов.
33. Принципы физического воспитания.
34. Особенности объема физических нагрузок для студентов.
35. Особенности интенсивности физических нагрузок для студентов.
36. Учет индивидуальных особенностей организма.
37. Методы определения физического состояния организма.
38. Распределение по группам, в зависимости от состояния организма.
39. Группа здоровья
40. Занятия в спортивных секциях.
41. Сдача норм ГТО.
42. Профессиональное занятие спортом во время учебы
43. Совмещение занятий спортом и учебы
44. Влияние физических упражнений на успешность обучения

6.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

В КФУ действует балльно-рейтинговая система оценки знаний обучающихся. Суммарно по дисциплине (модулю) можно получить максимум 100 баллов за семестр, из них текущая работа оценивается в 50 баллов, итоговая форма контроля - в 50 баллов.

Для зачёта:

56 баллов и более - "зачтено".

55 баллов и менее - "не зачтено".

Для экзамена:

86 баллов и более - "отлично".

71-85 баллов - "хорошо".

56-70 баллов - "удовлетворительно".

55 баллов и менее - "неудовлетворительно".

Форма контроля	Процедура оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	Этап	Количество баллов
Семестр 3			
Текущий контроль			
Коллоквиум	На занятии обучающиеся выступают с ответами, отвечают на вопросы преподавателя, обсуждают вопросы по изученному материалу. Оцениваются уровень подготовки по теме, способность системно и логично излагать материал, анализировать, формулировать собственную позицию, отвечать на дополнительные вопросы.	1	10
		5	10
Контрольная работа	Контрольная работа проводится в часы аудиторной работы. Обучающиеся получают задания для проверки усвоения пройденного материала. Работа выполняется в письменном виде и сдаётся преподавателю. Оцениваются владение материалом по теме работы, аналитические способности, владение методами, умения и навыки, необходимые для выполнения заданий.	2	10
Реферат	Обучающиеся самостоятельно пишут работу на заданную тему и сдают преподавателю в письменном виде. В работе производится обзор материала в определённой тематической области либо предлагается собственное решение определённой теоретической или практической проблемы. Оцениваются проработка источников, изложение материала, формулировка выводов, соблюдение требований к структуре и оформлению работы, своевременность выполнения. В случае публичной защиты реферата оцениваются также ораторские способности.	3	10

Форма контроля	Процедура оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	Этап	Количество баллов
Презентация	Обучающиеся выполняют презентацию с применением необходимых программных средств, решая в презентации поставленные преподавателем задачи. Обучающийся выступает с презентацией на занятии или сдает её в электронном виде преподавателю. Оцениваются владение материалом по теме презентации, логичность, информативность, способы представления информации, решение поставленных задач.	4	10
Экзамен	Экзамен нацелен на комплексную проверку освоения дисциплины. Экзамен проводится в устной или письменной форме по билетам, в которых содержатся вопросы (задания) по всем темам курса. Обучающемуся дается время на подготовку. Оценивается владение материалом, его системное освоение, способность применять нужные знания, навыки и умения при анализе проблемных ситуаций и решении практических заданий.		50

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

7.1 Основная литература:

1. Физиология : учеб. пособие / Ю.Н. Самко. ? М. : ИНФРА-М, 2019. ? 144 с. - (Высшее образование). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/1010793>
2. Нормальная физиология / А.И. Кубарко, В.А. Переверзев, А.А. Семенович - Мн.:Вышэйшая школа, 2013. - 542 с.: ISBN 978-985-06-2340-9 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/509328>
3. Нормальная физиология. Часть 2 / А.И. Кубарко, В.А. Переверзев, А.А. Семенович - Мн.:Вышэйшая школа, 2014. - 604 с.: ISBN 978-985-06-2038-5 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/508043>
4. Степанова С.В. Основы физиологии и анатомии человека. Профессиональные заболевания: Учебное пособие / С.В. Степанова, С.Ю. Гармонов. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 205 с.: 60x90 1/16. - ISBN 978-5-16-005326-4. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=363796>
5. Анатомия и возрастная физиология: Учебник / Тюрикова Г.Н., Тюрикова Ю.Б. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 178 с.: 60x90 1/16. - ISBN 978-5-16-011645-7 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/538396>

7.2. Дополнительная литература:

1. Физиология физкультурно-оздоровительной деятельности : учебник / Л.К. Караулова. ? М. : ИНФРА-М, 2018. ? 336 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/976392>
2. Егоров Г.В. Практикум по курсу 'Физиология человека и животных' [Электронный ресурс] : учеб. пос. / Под общей ред. Р. И. Айзмана. - 2 изд. - М.: Инфра-М, 2013. - 282 с. - Высшее образование - ISBN 978-5-16-006605-9. Режим доступ: <http://znanium.com/bookread2.php?book=399263>
3. Камкин А.Г., Физиология: руководство к экспериментальным работам [Электронный ресурс] / Под ред. А.Г. Камкина, И.С. Киселевой - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 384 с. - ISBN 978-5-9704-1777-5 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970417775.html>
4. Дергач, Е. А. Уход из спорта: причины и особенности [Электронный ресурс] : Монография / Е. А. Дергач, С. К. Рябинина. - Красноярск: Сиб. федер. ун-т. - 2012. - 176 с. - ISBN 978-5-7638-2386-5. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/441340>

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

- Влияние тренировочных нагрузок на различные системы организма - <http://www.cycloport.ru/vliyanie-trenirovochnyh-nagruzok-na-razlichnye-sistemy-organizma>
- спорт высших достижений - <http://www.biosvyaz.com/pobeditel.php>
- Статья известного норвежского физиолога профессора Стефена Сейлера - http://www.xcsport.ru/articles/articles_1535.html
- Физиологические классификации и характеристики спортивных упражнений - http://opace.ru/a/fiziologicheskie_klassifikatsii_i_harakteristiki_sportivnyh_uprazhneniy
- физиология спорта - <http://www.booksmed.com/fiziologiya/1311-fiziologiya-sporta-i-dvigatelnoj-aktivnosti-uilmor-kostill.html>

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

Вид работ	Методические рекомендации
лекции	<p>В ходе лекционных занятий полезно вести конспектирование учебного материала. Примите к сведению следующие рекомендации: Обращайте внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в ораторском искусстве. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций. В ходе подготовки к семинарам изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т.д. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. Дорабатывайте свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой. Подготовьте тезисы для выступлений по всем учебным 3 вопросам, выносимым на семинар. Готовясь к докладу или реферативному сообщению, обращайтесь за методической помощью к преподавателю. Составить план-конспект своего выступления. Продумайте примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой теории с реальной жизнью. Своевременное и качественное выполнение самостоятельной работы базируется на соблюдении настоящих рекомендаций и изучении рекомендованной литературы. Обучающийся может дополнить список использованной литературы современными источниками, не представленными в списке рекомендованной литературы, и в дальнейшем использовать собственные подготовленные учебные материалы при написании курсовых и дипломных работ.</p>
практические занятия	<p>На занятии обучающиеся выступают с ответами, отвечают на вопросы преподавателя, обсуждают вопросы по изученному материалу. Оцениваются уровень подготовки по теме, способность системно и логично излагать материал, анализировать, формулировать собственную позицию, отвечать на дополнительные вопросы.</p> <p>В ходе подготовки к семинарам изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т.д. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. Дорабатывайте свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой. Подготовьте тезисы для выступлений по всем учебным 3 вопросам, выносимым на семинар. Готовясь к докладу или реферативному сообщению, обращайтесь за методической помощью к преподавателю. Составить план-конспект своего выступления. Продумайте примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой теории с реальной жизнью. Своевременное и качественное выполнение самостоятельной работы базируется на соблюдении настоящих рекомендаций и изучении рекомендованной литературы. Обучающийся может дополнить список использованной литературы современными источниками, не представленными в списке рекомендованной литературы, и в дальнейшем использовать собственные подготовленные учебные материалы при написании курсовых и дипломных работ.</p>

Вид работ	Методические рекомендации
самостоятельная работа	<p>Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы обучающийся должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале. Заканчивать подготовку следует составлением плана (конспекта) по изучаемому материалу (вопросу). Это позволяет составить концентрированное, сжатое представление по изучаемым вопросам. В процессе подготовки к занятиям рекомендуется взаимное обсуждение материала, во время которого закрепляются знания, а также приобретает практика в изложении и разъяснении полученных знаний, развивается речь. При необходимости следует обращаться за консультацией к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения. В начале занятия обучающиеся под руководством преподавателя более глубоко осмысливают теоретические положения по теме занятия, раскрывают и объясняют основные положения публичного выступления. В процессе творческого обсуждения и дискуссии вырабатываются умения и навыки использовать приобретенные знания для различного рода ораторской деятельности. 5 Записи имеют первостепенное значение для самостоятельной работы обучающихся. Они помогают понять построение изучаемого материала, выделить основные положения, проследить их логику и тем самым проникнуть в творческую лабораторию автора. Ведение записей способствует превращению чтения в активный процесс, мобилизует, наряду со зрительной, и моторную память. Следует помнить: у обучающегося, систематически ведущего записи, создается свой индивидуальный фонд подсобных материалов для быстрого повторения прочитанного, для мобилизации накопленных знаний. Особенно важны и полезны записи тогда, когда в них находят отражение мысли, возникшие при самостоятельной работе.</p>
коллоквиум	<p>Важной составной частью учебного процесса в вузе являются семинарские и практические занятия и коллоквиумы. Коллоквиумы проводятся по дисциплинам, требующим научно-теоретического обобщения литературных источников, и помогают обучающимся глубже усвоить учебный материал, приобрести навыки творческой работы над документами и первоисточниками. Планы семинарских занятий, их тематика, рекомендуемая литература, цель и задачи ее изучения сообщаются преподавателем на вводных занятиях или в методических указаниях по данной дисциплине. Подготовка к коллоквиуму включает 2 этапа: 1 этап - организационный; 2 этап - закрепление и углубление теоретических знаний. На первом этапе обучающийся планирует свою самостоятельную работу, которая включает: - уяснение задания на самостоятельную работу; - подбор рекомендованной литературы; 4 - составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки. Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе. Второй этап включает непосредственную подготовку обучающегося к занятию.</p>
контрольная работа	<p>Контрольная работа является одной из составляющих учебной деятельности студента. К ее выполнению необходимо приступить только после изучения тем дисциплины. Целью контрольной работы является определения качества усвоения лекционного материала и части дисциплины, предназначенной для самостоятельного изучения. Задачи, стоящие перед студентом при подготовке и написании контрольной работы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. закрепление полученных ранее теоретических знаний; 2. выработка навыков самостоятельной работы; 3. выяснение подготовленности студента к будущей практической работе. <p>Контрольная работа выполняется студентами в аудитории, под наблюдением преподавателя. Преподаватель готовит задания либо по вариантам, либо индивидуально для каждого студента. Подготовка контрольной работы следует начинать с повторения соответствующего раздела учебника, учебных пособий по данной теме и конспектов лекций. Коллоквиумом называется собеседование преподавателя и студента по самостоятельно подготовленной студентом теме.</p>

Вид работ	Методические рекомендации
реферат	<p>Подбор тем рефератов осуществляется преподавателем в рамках изучаемой дисциплины. Прежде чем выбрать тему реферата, обучающемуся необходимо выяснить свой интерес, определить, над какой проблемой он хотел бы поработать, более глубоко её изучить. Цель реферата: приобретение обучающимися навыков самостоятельной работы по подбору, изучению, анализу и обобщению литературных источников.</p> <p>Объем реферата составляет 15-20 страниц машинописного текста (в зависимости от требований преподавателя).</p> <p>Критерии оценки реферата.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Соответствие содержания теме. - Правильность и полнота использования источников. - Соответствие оформления реферата стандартам. <p>По усмотрению преподавателя рефераты могут быть представлены на семинарах, научно-практических конференциях, а также использоваться как зачётные работы по пройденным темам.</p> <p>Процесс выполнения реферата состоит из следующих этапов:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Подбор литературы по избранной теме и ознакомление с ней. 2. Составление плана реферата. 3. Изучение отобранных литературных источников. 4. Написание текста реферата. 5. Оформление реферата. <p>1. Подбор литературы по избранной теме и ознакомление с ней. Это самостоятельная работа обучающегося, успех которой зависит от его инициативности и умения пользоваться каталогами, библиографическими справочниками и т.п. Следует подбирать литературу, освещающую как теоретическую, так и практическую стороны проблемы. Предварительное ознакомление с отобранной литературой необходимо начать с выяснения соответствия содержание той или иной книги или журнальной статьи избранной теме. Кроме того, предварительное ознакомление позволит получить полное представление о круге вопросов, охватываемых темой.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Составить рабочий план реферата (см п.4). 3.Изучение отобранных литературных источников <p>При ее изучении, как правило, составляются конспекты. Характер конспектов определяется возможностью и формой использования изучаемого материала в будущей работе. Это могут быть выписки (цитаты), краткое изложение мыслей, фактов или характеристика прочитанного материала в виде подробного плана тех мест работы, которые могут потребоваться при написании текста реферата. Во всех случаях при конспектировании литературы необходимо записывать название источника, издательство и страницы, откуда заимствованы записи, чтобы в дальнейшем при написании работы иметь возможность делать ссылки на литературные источники.</p> <p>Большое значение имеет систематизация получаемых сведений по основным разделам реферата, предусмотренным в плане. Прочитав тот или иной источник, следует продумать то, в каком разделе могут быть использованы сведения из него. Подобная систематизация позволяет на основе последующего анализа отобранного материала более глубоко и всесторонне осветить основные вопросы изучаемой темы.</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Написание текста реферата <p>Характеризуя содержание реферата, необходимо отметить следующее. Во введении на одной-двух страницах должна быть показана цель написания реферата, указаны задачи, которые ставит перед собой обучающийся. Кратко следует коснуться содержания отдельных разделов работы, охарактеризовать в общих чертах основные источники, которые нашли свое отражение в работе. В текстовой части рассматриваются основные вопросы реферата. Основная часть может состоять из двух или более параграфов; в конце каждого параграфа делаются краткие выводы. Изложение материала должно быть последовательным и логичным. Оно также должно быть конкретным и полностью оправданным. При этом важно не просто переписывать первоисточники, а излагать основные позиции по рассматриваемым вопросам. В заключении следует сделать общие выводы и кратко изложить изученные положения (представить содержание реферата в тезисной форм</p>

Вид работ	Методические рекомендации
презентация	<p>Методические рекомендации по подготовке презентаций:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Регламент выступления - в среднем 10 минут, в особых случаях - на усмотрение преподавателя. 2. Слайд 1 должен содержать следующую информацию: <ol style="list-style-type: none"> a. Название вуза, факультета и номера группы студентов, которые выполнили работу (размер шрифта - не менее 24 пт). b. Название доклада (размер шрифта - не менее 28 пт, полужирный). c. Фамилия, Имя, Отчество автора и соавторов (размер шрифта - не менее 24 пт). d. Фамилия, Имя, Отчество, учёная степень, звание, должность научного руководителя (размер шрифта - не менее 24 пт). 3. Слайд 2 должен описывать задачи, которые необходимо решить в ходе выполнения работы (общий объём слайда - не более 15 строк текста). 4. После слайда 2 следуют информационные слайды. Их количество не должно превышать 30-40 штук. На слайды выносятся только основные ключевые слова и предложения, которые докладчик комментирует устно. Текст, который произносит докладчик, на слайдах не пишется. 5. Рекомендуемый размер шрифта: 24 - 54 пт для заголовков, 18 - 36 пт для текста. Курсив, подчеркивание, жирный или декоративный шрифты используются только для смыслового выделения фрагмента текста. 6. Для передачи информации в более наглядном виде используются разнообразные виды слайдов: с текстом, таблицами, схемами, графиками, иллюстрациями. Все таблицы, схемы, графики и иллюстрации имеют названия, отражающие их содержание. Видеоматериалы, которые по мнению автора(-ов) презентации могут усилить смысловую нагрузку на аудиторию, следует сохранять отдельно на цифровом носителе, не вставляя в основную презентацию. 7. Анимация используется для привлечения внимания слушателей или для демонстрации динамики развития какого-либо процесса. Не злоупотребляйте различными анимационными эффектами, чтобы не отвлекать внимание от содержания информации на слайде. 8. Предпоследний слайд, используемый в докладе, должен содержать выводы (заключение) по проделанной работе. 9. Последний слайд содержит перечень используемых источников, активные и точные ссылки на все графические объекты. На завершающем слайде можно еще раз указать информацию об авторе (авторах) презентации (слайд 1) с фотографией и контактной информацией об авторе (почта, телефон). 10. Все слайды (кроме первого) должны содержать порядковый номер, расположенный в правом верхнем углу (размер шрифта - не менее 20 пт). 11. Каждый слайд (кроме первого) должен иметь название, набранное шрифтом не менее 24 пт. <p>Программа дисциплины 'Этика и деонтология в медицине и биологии'; 33.05.01 Фармация; доцент, к.н. (доцент) Розенталь С.Г. Регистрационный номер 84949718 Страница 18 из 19.</p> <p>Предпочтительное оформление презентации - применение цветовых схем 'светлый текст на темном фоне' или 'темный текст на белом фоне'. Допускаемый размер шрифта - не менее 18 пт. Рекомендуемый размер шрифта \geq 24 пт. Максимальное количество текстовой информации на одном слайде - 15 строк текста, набранных Arial 28 пт. Максимальное количество графической информации на одном слайде - 2 рисунка (фотографии, схемы и т.д.) с текстовыми комментариями (не более 2 строк к каждому). Желательно, чтобы на слайдах оставались поля, не менее 1 см с каждой стороны. Использование звуковых эффектов в ходе демонстрации презентации не желательны.</p>

Файл презентации должен быть выполнен в программе MS PowerPoint 97, 2000, 2002(XP), 2003 либо в программе, выполняющей аналогичные функции. Такой файл должен либо открываться в MS PowerPoint, либо иметь возможность просмотра без использования сторонних программ. В последнем случае файл должен позволять получать доступ к ЛЮБОМУ из слайдов презентации в произвольном порядке.
Файл презентации должен быть выслан на e-mail преподавателя.
Название файла должно совпадать с Ф.И.О. докладчика

Вид работ	Методические рекомендации
экзамен	<p>Подготовка обучающихся должна включать следующие стадии: работа в течение учебного года (семестра); непосредственная подготовка в дни, предшествующие экзамену; подготовка к ответу на вопросы, содержащиеся в билете.</p> <p>Подготовку к экзамену рекомендуется начинать с планирования и подбора соответствующих актуальных источников литературы. Литература для подготовки обычно рекомендуется преподавателем и может быть указана в программе курса и учебно-методических пособиях. Для полноты учебной информации и ее сравнения лучше использовать не менее двух учебников (учебных пособий). Основным источником подготовки к зачету являются лекции. Правильно составленный конспект лекций содержит тот оптимальный объем информации, на основе которого обучающийся сможет представить себе весь учебный материал. Следует внимательно перечитать учебную программу и программные вопросы для подготовки экзамену, чтобы выделить из них наименее знакомые. Далее должен следовать этап повторения всего программного материала. На эту работу целесообразно отвести большую часть времени. Следующим этапом должен являться самоконтроль знания изученного материала, который заключается в устных ответах на программные вопросы, выносимые на экзамен зачет. Ответы на наиболее сложные вопросы можно законспектировать в виде тезисов. Следует точно запоминать термины и категории, поскольку в их определениях содержатся признаки, позволяющие уяснить их сущность и отличить эти понятия от других. Подготовка к экзамену должна сочетать и запоминание, и понимание материала. При подготовке рекомендуется обсуждение программных вопросов с преподавателями по дисциплине на групповых и индивидуальных консультациях. При наличии в разных источниках нескольких точек зрения по спорной проблеме (в том числе отличной от позиции преподавателя) обучающийся вправе придерживаться любой, но при условии достаточной научной аргументации и знания альтернативных теорий.</p> <p>Для обучающихся, которые считают, что они в течении учебного года (семестра) усвоили программный материал в полном объеме и уверены в прочности своих знаний, достаточно быстрого повторения учебного материала. Основное время они могут уделить углубленному изучению отдельных, наиболее сложных, дискуссионных проблем.</p>

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Освоение дисциплины "Физиология спорта" предполагает использование следующего программного обеспечения и информационно-справочных систем:

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС "ZNANIUM.COM" содержит произведения крупнейших российских учёных, руководителей государственных органов, преподавателей ведущих вузов страны, высококвалифицированных специалистов в различных сферах бизнеса. Фонд библиотеки сформирован с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, учебно-методические комплексы, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. В настоящее время ЭБС ZNANIUM.COM соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (ФГОС ВО) нового поколения.

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

Освоение дисциплины "Физиология спорта" предполагает использование следующего материально-технического обеспечения:

Мультимедийная аудитория, вместимостью более 60 человек. Мультимедийная аудитория состоит из интегрированных инженерных систем с единой системой управления, оснащенная современными средствами воспроизведения и визуализации любой видео и аудио информации, получения и передачи электронных документов. Типовая комплектация мультимедийной аудитории состоит из: мультимедийного проектора, автоматизированного проекционного экрана, акустической системы, а также интерактивной трибуны преподавателя, включающей тач-скрин монитор с диагональю не менее 22 дюймов, персональный компьютер (с техническими характеристиками не ниже Intel Core i3-2100, DDR3 4096Mb, 500Gb), конференц-микрофон, беспроводной микрофон, блок управления оборудованием, интерфейсы подключения: USB, audio, HDMI. Интерактивная трибуна преподавателя является ключевым элементом управления, объединяющим все устройства в единую систему, и служит полноценным рабочим местом преподавателя. Преподаватель имеет возможность легко управлять всей системой, не отходя от трибуны, что позволяет проводить лекции, практические занятия, презентации, вебинары, конференции и другие виды аудиторной нагрузки обучающихся в удобной и доступной для них форме с применением современных интерактивных средств обучения, в том числе с использованием в процессе обучения всех корпоративных ресурсов. Мультимедийная аудитория также оснащена широкополосным доступом в сеть интернет. Компьютерное оборудование имеет соответствующее лицензионное программное обеспечение.

Компьютерный класс, представляющий собой рабочее место преподавателя и не менее 15 рабочих мест студентов, включающих компьютерный стол, стул, персональный компьютер, лицензионное программное обеспечение. Каждый компьютер имеет широкополосный доступ в сеть Интернет. Все компьютеры подключены к корпоративной компьютерной сети КФУ и находятся в едином домене.

12. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья:

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;
- создание контента, который можно представить в различных видах без потери данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества, предусмотреть доступность управления контентом с клавиатуры;
- создание возможностей для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников - например, так, чтобы лица с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения - аудиально;
- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной, за счёт альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;
- применение дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем, в том числе вебинаров, которые могут быть использованы для проведения виртуальных лекций с возможностью взаимодействия всех участников дистанционного обучения, проведения семинаров, выступления с докладами и защиты выполненных работ, проведения тренингов, организации коллективной работы;
- применение дистанционных образовательных технологий для организации форм текущего и промежуточного контроля;
- увеличение продолжительности сдачи обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи:
- продолжительности сдачи зачёта или экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;
- продолжительности подготовки обучающегося к ответу на зачёте или экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;
- продолжительности выступления обучающегося при защите курсовой работы - не более чем на 15 минут.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебным планом по направлению 06.04.01 "Биология" и магистерской программе Физиология человека и животных .