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

УТВЕРЖДАЮ
Проректор
по образовательной деятельности КФУ
Проф. Минзарипов Р.Г.

подписано электронно-цифровой подписью

Программа дисциплины

Современные проблемы науки и образования М1.Б.1

Направление подготовки: 050100.68 - Педагогическое образование
Профиль подготовки: Биологическое образование (физиологический аспект)
Квалификация выпускника: магистр
Форма обучения: очное
Язык обучения: русский

Автор(ы):
Ситдиков Ф.Г.

Рецензент(ы):
Шайхелисламова М.В.

СОГЛАСОВАНО:
Заведующий(ая) кафедрой: Зефиров Т. Л.
Протокол заседания кафедры No ___ от "____" _____ 201__г
Учебно-методическая комиссия Института фундаментальной медицины и биологии:
Протокол заседания УМК No ____ от "____" _____ 201__г

Регистрационный No 849423014

Казань
2014

ЭЛЕКТРОННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА КФУ

Содержание

1. Цели освоения дисциплины
2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы
3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля
4. Структура и содержание дисциплины/ модуля
5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения
6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов
7. Литература
8. Интернет-ресурсы
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины/модуля согласно утвержденному учебному плану

Программу дисциплины разработал(а)(и) профессор, д.н. (профессор) Ситдиков Ф.Г. Кафедра анатомии, физиологии и охраны здоровья человека отделение биологии и биотехнологии , FGSitdikov@kpfu.ru

1. Цели освоения дисциплины

формирование систематизированных знаний в области современных тенденций в науке и образований.

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

Данная учебная дисциплина включена в раздел " М1.Б.1 Общенаучный" основной образовательной программы 050100.68 Педагогическое образование и относится к базовой (общепрофессиональной) части. Осваивается на 1 курсе, 1, 2 семестры.

дисциплина современной науки образования (М.1.1/1) относится к базовой части (М.1.1) общие научного цикла (М.1) в структуре ООП магистратуры. Является теоретической основой для изучения дисциплин профессионального цикла.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ОК-1 (общекультурные компетенции)	способностью совершенствовать и развивать свой общеинтеллектуальный и общекультурный уровень
ОК-2 (общекультурные компетенции)	готовностью использовать знание современных проблем науки и образования при решении образовательных и профессиональных задач
ОК-3 (общекультурные компетенции)	способностью к самостоятельному освоению новых методов исследования, к изменению научного профиля своей профессиональной деятельности
ОК-5 (общекультурные компетенции)	способностью самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе, в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности
ОК-6 (общекультурные компетенции)	готовностью работать с текстами профессиональной направленности на иностранном языке
ОПК-1 (профессиональные компетенции)	готовностью осуществлять профессиональную коммуникацию на государственном (русском) и иностранном языках
ОПК-2 (профессиональные компетенции)	способностью осуществлять профессиональное и личностное самообразование, проектировать дальнейший образовательный маршрут и профессиональную карьеру
ПК-1 (профессиональные компетенции)	способностью применять современные методики и технологии организации и реализации образовательного процесса на различных образовательных ступенях в различных образовательных учреждениях

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ПК-11 (профессиональные компетенции)	готовностью исследовать, проектировать, организовывать и оценивать реализацию управленческого процесса с использованием инновационных технологий менеджмента, соответствующих общим и специфическим закономерностям развития управляемой системы
ПК-12 (профессиональные компетенции)	готовностью организовывать командную работу для решения задач развития образовательного учреждения, реализации опытно-экспериментальной работы
ПК-13 (профессиональные компетенции)	готовностью использовать индивидуальные и групповые технологии принятия решений в управлении образовательным учреждением, опираясь на отечественный и зарубежный опыт
ПК-17 (профессиональные компетенции)	способностью изучать и формировать культурные потребности и повышать культурно-образовательный уровень различных групп населения
ПК-18 (профессиональные компетенции)	готовностью разрабатывать стратегии просветительской деятельности
ПК-19 (профессиональные компетенции)	способностью разрабатывать и реализовывать просветительские программы в целях популяризации научных знаний и культурных традиций
ПК-2 (профессиональные компетенции)	готовностью использовать современные технологии диагностики и оценивания качества образовательного процесса
ПК-20 (профессиональные компетенции)	готовностью к использованию современных информационно-коммуникационных технологий и СМИ для решения культурно-просветительских задач
ПК-21 (профессиональные компетенции)	способностью формировать художественно-культурную среду
ПК-4 (профессиональные компетенции)	способностью руководить исследовательской работой обучающихся
ПК-5 (профессиональные компетенции)	способностью анализировать результаты научных исследований и применять их при решении конкретных образовательных и исследовательских задач
ПК-6 (профессиональные компетенции)	готовностью использовать индивидуальные креативные способности для оригинального решения исследовательских задач
ПК-7 (профессиональные компетенции)	готовностью самостоятельно осуществлять научное исследование с использованием современных методов науки
ПК-8 (профессиональные компетенции)	готовностью к разработке и реализации методических моделей, методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в образовательных заведениях различных типов
ПК-9 (профессиональные компетенции)	готовностью к систематизации, обобщению и распространению методического опыта (отечественного и зарубежного) в профессиональной области

В результате освоения дисциплины студент:

1. должен знать:

ЭЛЕКТРОННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА КФУ

- современные парадигмы в предметной области науки;
- современные ориентиры развития образования;
- теоретические основы организации научно-исследовательской деятельности;

2. должен уметь:

- анализировать тенденции современной науки, определять перспективные направления научных исследований;
- использовать экспериментальные и теоретические методы исследования в профессиональной деятельности;
- адаптировать современные достижения науки и наукоемких технологий к образовательному процессу;

3. должен владеть:

- современными методами научного исследования в предметной сфере;
- способами осмысления и критического анализа научной информации;
- навыками совершенствования и развития своего научного потенциала.

4. должен демонстрировать способность и готовность:

применения знаний, умений и навыков на практике.

4. Структура и содержание дисциплины/ модуля

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

Форма промежуточного контроля дисциплины отсутствует в 1 семестре; экзамен во 2 семестре.

Суммарно по дисциплине можно получить 100 баллов, из них текущая работа оценивается в 50 баллов, итоговая форма контроля - в 50 баллов. Минимальное количество для допуска к зачету 28 баллов.

86 баллов и более - "отлично" (отл.);

71-85 баллов - "хорошо" (хор.);

55-70 баллов - "удовлетворительно" (удов.);

54 балла и менее - "неудовлетворительно" (неуд.).

4.1 Структура и содержание аудиторной работы по дисциплине/ модулю

Тематический план дисциплины/модуля

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1.	Тема 1. Современные проблемы физиологии	1		0	20	0	презентация реферат
2.	Тема 2. Современные проблемы образования	2		0	24	0	реферат
.	Тема . Итоговая форма контроля	2		0	0	0	экзамен
	Итого			0	44	0	

4.2 Содержание дисциплины

Тема 1. Современные проблемы физиологии

практическое занятие (20 часа(ов)):

Механизмы памяти. Пуринергическая регуляция функций в организме. Оксид азота-газообразный посредник передачи информации. Микроэлементный статус растущего организма. Гипокинезия фактор риска. Современные проблемы космической физиологии. Коронарные типы А и Б. Определение умственной работоспособности (количество и качество работы) по таблице Анфимова. Стресоопределение стресоустойчивости. Определение типов нервной системы)(сила, уравновешенность, подвижность). Определение частоты сердечных сокращений после умственной нагрузки, физической нагрузки и восстановительный период. Новые представления о физиологии сна.

Тема 2. Современные проблемы образования

практическое занятие (24 часа(ов)):

Проект Нового закона об образовании. Государственные стандарты образования в высшей школе. Тестирование как метод контроля знаний студентов. Единый государственный экзамен. Позитив и негатив. Введение новых норм ГТО для всех возрастных групп населения. Татарский опыт инноваций в педагогике.

4.3 Структура и содержание самостоятельной работы дисциплины (модуля)

N	Раздел Дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
1.	Тема 1. Современные проблемы физиологии	1		подготовка к презентации	7	презентация
				подготовка к реферату	10	реферат
2.	Тема 2. Современные проблемы образования	2		подготовка к реферату	20	реферат
	Итого				37	

5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения

Освоение дисциплины "Современные проблемы науки и образования" предполагает использование как традиционных (лекции, практические занятия), так и инновационных технологий (встреча с использованием этих исследований, посещение лабораторных).

6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

Тема 1. Современные проблемы физиологии

презентация , примерные вопросы:

Микроэлементный статус растущего организма. Определение содержания оксида азота в онтогенезе и при гипокинезии. Газообразные медиаторы. Открытие медиаторной теории и роль Казанских ученых в её развитии. Развитие возрастной физиологии на кафедре анатомии, физиологии и охраны здоровья человека Педагогического университета в последжующем КФУ.

реферат , примерные темы:

Механизмы памяти. Участие АТФ в передаче информации в сердце в онтогенезе. Организация исследований в школьных условиях. Возможная роль дофамина в регуляции сердца. Пуринергическая регуляция функций в организме. Гипокинезия фактор риска. Современные проблемы космической физиологии.

Тема 2. Современные проблемы образования

реферат , примерные темы:

Новый закон об образовании РФ. Новое поколение госстандартов. Тестирование знаний студентов. Единый государственный экзамен. Позитив и негатив. Введение новых норм ГТО для всех возрастных групп населения.

Тема . Итоговая форма контроля

Примерные вопросы к экзамену:

1. Механизмы памяти.
2. Пуринергическая регуляция функций в организме.
3. Оксид азота-газообразный посредник передачи информации.
4. Гипокинезия фактор риска.
5. Коронарные типы А и Б.
6. Анализ нового закона об образовании. Государственные стандарты образования в высшей школе.
7. Тестирование как метод контроля знаний студентов.
8. Основные направления нового закона об образовании.
9. Механизм сна
10. Значение науки в обществе. Классификация наук.
11. Определение научной школы. Основные показатели научной школы. Школа возрастной физиологии на кафедре.

7.1. Основная литература:

1. Философия и история науки: Учебник / Е.А. Гусева, В.Е. Леонов. - М.: НИЦ Инфра-М, 2013. - 128 с.: 60x88 1/16. - (Высшее образование: Магистратура), ISBN 978-5-16-005796-5 // с http://znanium.com/catalog.php?item=bookinfo&book=356848

2. Философия науки: Учебное пособие для аспирантов и соискателей ученой степени / Т.Г. Лешкевич. - М.: ИНФРА-М, 2005. - 272 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование), ISBN 5-16-002338-0 // с http://znanium.com/catalog.php?item=bookinfo&book=92404

3. Зеленов, Л. А. История и философия науки [Электронный ресурс] : Уч. пособ. для магистров, соискателей и аспирантов / Л. А. Зеленов, А. А. Владимиров, В. А. Щуров. - 2-е изд., стереотип. - М. : Флинта : Наука, 2011. - 472 с. - ISBN 978-5-9765-0257-4 (Флинта), ISBN 978-5-02-034746-5 с // http://znanium.com/catalog.php?item=bookinfo&book=406114

7.2. Дополнительная литература:

Фундаментальная и клиническая физиология: учеб. для студентов высш. мед. учеб. заведений и биол. фак. ун-тов, обучающихся по специальности "Физиология" / [К. Бауэр, Р. Берн, Д. Я. Кук и др.]; под ред. А. Г. Камкина, А. А. Каменского.?М.: Академия, 2004.?1072 с.: цв. ил.; 29 см..?Алф. указ.: с. 1043-1072.?ISBN 5-7695-1675-5((в пер.)), 5000 экз.

Большая Советская энциклопедия [Электронный ресурс].?Электрон. данные и программы.?[М.]: Нач. изд-во "Больш. совет. энцикл.": ЗАО "Гласнет", 2003.?3 электрон. опт. диска (CD-ROM).?(Золотой Фонд российских энциклопедий).?Загл. с контейнера.?30 томов на трех CD.?Систем. требования: Windows 98/Me/2000/XP; Pentium II 266 Мгц; 64 Мб оператив. памяти; разрешение экрана 800x600 с глубиной цвета 16 бит; 4-скорост. устройство для чтения компакт-дисклв или DVD-ROM; 700 Мб свобод. места на жест. диске; мышь; модем 14,4 Кб/с для доступа в Интернет.

7.3. Интернет-ресурсы:

Академия наук РФ - http://www.ras.ru/

Институт Возрастной физиологии АПН РФ - http://www.ivfrao.ru/

http://www.science-education.ru/ - Современные проблемы науки и образования

Медицина, биология - www.knigafund.ru

Учительская газета - http://www.ug.ru/

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины(модуля)

Освоение дисциплины "Современные проблемы науки и образования" 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 оборудованием 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.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "КнигаФонд", доступ к которой предоставлен студентам. Электронно-библиотечная система "КнигаФонд" реализует легальное хранение, распространение и защиту цифрового контента учебно-методической литературы для вузов с условием обязательного соблюдения авторских и смежных прав. КнигаФонд обеспечивает широкий законный доступ к необходимым для образовательного процесса изданиям с использованием инновационных технологий и соответствует всем требованиям новых ФГОС ВПО.

Видеоматериалы:

1) Основы анатомии и физиологии человека (в кассете "Основы медицинских знаний").

2) DVD: "Строение и функции организма человека"; "Развитие организма человека".

3) Слайды.

Натуральные образцы, макеты, плакаты и пр.:

1) Таблицы по всем разделам.

2) Муляжи.

3) Планшеты

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО и учебным планом по направлению 050100.68 "Педагогическое образование" и магистерской программе Биологическое образование (физиологический аспект) .

Автор(ы):
Ситдиков Ф.Г. _____
"__" _____ 201 __ г.

Рецензент(ы):
Шайхелисламова М.В. _____
"__" _____ 201 __ г.