

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. Таюрский Д.А.

"__" _____ 20__ г.

Программа дисциплины

Адаптация организма к условиям окружающей среды Б1.В.ДВ.1

Направление подготовки: 44.04.01 - Педагогическое образование

Профиль подготовки: Образование в области безопасности жизнедеятельности

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Автор(ы):

Ситдикова А.А.

Рецензент(ы):

Святова Н.В.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий(ая) кафедрой:

Протокол заседания кафедры No ____ от "____" _____ 201__ г

Учебно-методическая комиссия Института фундаментальной медицины и биологии:

Протокол заседания УМК No ____ от "____" _____ 201__ г

Регистрационный No

Казань
2016

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) Ситдикова А.А.

1. Цели освоения дисциплины

Формирование у обучающихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых композиций.

Задачи:

- освоение знаний о роли экологических знаний в жизни человека;
- овладение умениями применять экологические знания для объяснения процессов жизнедеятельности собственного организма, использовать информацию о современных достижениях в области экологии о факторах здоровья и риска.
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдения за своим организмом, работы с различными источниками информации.

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

Данная учебная дисциплина включена в раздел " Б1.В.ДВ.1 Дисциплины (модули)" основной образовательной программы 44.04.01 Педагогическое образование и относится к дисциплинам по выбору. Осваивается на 1 курсе, 1 семестр.

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 к абстрактному мышлению, анализу, синтезу, способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень
ОК-2 (общекультурные компетенции)	готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения
ОК-4 (общекультурные компетенции)	способностью формировать ресурсно-информационные базы для осуществления практической деятельности в различных сферах
ОК-5 (общекультурные компетенции)	способностью самостоятельно приобретать и использовать, в том числе с помощью информационных технологий, новые знания и умения, непосредственно не связанные со сферой профессиональной деятельности
ОПК-4 (профессиональные компетенции)	способностью осуществлять профессиональное и личностное самообразование, проектировать дальнейшие образовательные маршруты и профессиональную карьеру
ПК-1 (профессиональные компетенции)	способностью применять современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам
ПК-11 (профессиональные компетенции)	готовностью к разработке и реализации методических моделей, методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ПК-2 (профессиональные компетенции)	способностью формировать образовательную среду и использовать профессиональные знания и умения в реализации задач инновационной образовательной политики
ПК-4 (профессиональные компетенции)	готовностью к разработке и реализации методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в образовательных организациях, осуществляющих образовательную деятельность
ПК-9 (профессиональные компетенции)	способностью проектировать формы и методы контроля качества образования, различные виды контрольно-измерительных материалов, в том числе с использованием информационных технологий и с учетом отечественного и зарубежного опыта

В результате освоения дисциплины студент:

1. должен знать:

- ценностные основы образования и профессиональной деятельности;
- правовые нормы педагогической деятельности и образования;
- сущность и структуру образовательных процессов;
- методологию педагогических исследований проблем образования;
- теории и технологии обучения, воспитания и духовно-нравственного развития личности, сопровождения субъектов педагогического процесса;
- закономерности физиологического и психического развития и особенности их проявления в образовательном процессе в разные возрастные периоды;
- способы психологического и педагогического изучения обучающихся;
- способы взаимодействия педагога с различными субъектами педагогического процесса;
- способы построения межличностных отношений;
- особенности социального партнерства в системе образования;
- способы профессионального самопознания и саморазвития;
- термины и понятия, раскрывающие основные признаки и свойства экосистем;
- иметь представление о сложных связях, существующих в природе, а также между обществом и природой;
- причинно-следственные связи экологических явлений.

2. должен уметь:

- системно анализировать и выбирать воспитательные и образовательные концепции;
- использовать методы психологической и педагогической диагностики для решения профессиональных задач;
- учитывать различные контексты (социальные, культурные, национальные), в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации;
- учитывать в педагогическом взаимодействии особенности индивидуального развития учащихся;
- проектировать учебно-воспитательный процесс с использованием современных технологий, соответствующих общим и специфическим закономерностям и особенностям возрастного развития личности;
- создавать педагогически целесообразную и психологически безопасную образовательную среду;

- использовать в учебно-воспитательном процессе современные образовательные ресурсы;
- организовывать внеучебную деятельность обучающихся;
- взаимодействовать с различными субъектами педагогического процесса;
- сформировать у школьников экологическую культуру личности;
- давать оценку воздействия экологических факторов на состояние здоровья человека;
- давать экологическую оценку состояния региона;
- пропагандировать, полученные знания при работе во всех сферах своей деятельности;
- доходчиво для школьников объяснить происхождение тех или иных экологических бедствий;

3. должен владеть:

- оценивать функциональное состояние, работоспособность и уровень здоровья человека;
- организовывать оздоровительную работу с учащимися и коллективами образовательных учреждений.
- способами ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы);
- способами осуществления психолого-педагогической поддержки и сопровождения;
- способами предупреждения девиантного поведения и правонарушений;
- способами взаимодействия с другими субъектами образовательного процесса;
- способами проектной и инновационной деятельности в образовании;
- способами установления контактов и поддержания взаимодействия с субъектами образовательного процесса в условиях поликультурной образовательной среды;
- способами совершенствования профессиональных знаний и умений.
- владеть навыками рационального применения учебного оборудования, аудиовизуальных средств, компьютерной техники и специальной аппаратуры в процессе различных видов занятий.

-

4. Структура и содержание дисциплины/ модуля

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетных(ые) единиц(ы) 36 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины зачет в 1 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. Взаимодействие организма со средой обитания	1		0	4	0	реферат
2.	Тема 2. Адаптация человека к различным природным факторам.	1		0	6	0	тестирование
	Тема . Итоговая форма контроля	1		0	0	0	зачет
	Итого			0	10	0	

4.2 Содержание дисциплины

Тема 1. Взаимодействие организма со средой обитания

практическое занятие (4 часа(ов)):

Понятие адаптация. Природные и антропогенные адаптогенные факторы. Комплексное воздействие факторов. Адаптационные ресурсы организма. Классификация процесса адаптации по разным признакам. Генотипическая и фенотипическая адаптация. Краткосрочная и долгосрочная адаптация. Биохимическая, морфологическая, , с психологическая и социальная адаптация. Комплексный характер адаптации.

Тема 2. Адаптация человека к различным природным факторам.

практическое занятие (6 часа(ов)):

Работа1 "Антропогенные факторы среды и их влияние на организм человека" Работа 2 "Определение количества антропогенных загрязнений, попадающих в окружающую среду в результате работы автотранспорта" Работа 3 "Изучение влияния экотоксикантов на организм человека" Работа 4 "Изучение влияния токсичных металлов на организм" Работа 5 "Экологическое состояние моего жилья и способы его улучшения"

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. Взаимодействие организма со средой обитания	1		подготовка к реферату	10	реферат
2.	Тема 2. Адаптация человека к различным природным факторам.	1		подготовка к тестированию	16	тестирование
	Итого				26	

5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения

Освоение дисциплины "Практикум по безопасности жизнедеятельности" предполагает использование как традиционных практических занятий с использованием методических материалов, так и инновационных образовательных технологий с использованием в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий: выполнение ряда практических заданий с использованием профессиональных программных средств создания и ведения электронных баз данных.

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

Тема 1. Взаимодействие организма со средой обитания

реферат , примерные темы:

Адаптация. Природные и антропогенные адаптогенные факторы. Адаптационные ресурсы организма. Классификация процесса адаптации по разным признакам. Генотипическая и фенотипическая адаптация. Краткосрочная и долгосрочная адаптация. Биохимическая, морфологическая, психологическая и социальная адаптация. Комплексный характер адаптации.

Тема 2. Адаптация человека к различным природным факторам.

тестирование , примерные вопросы:

1. Экология человека изучает: а) взаимодействие человека с животными и растениями; б) взаимодействие человека с окружающей средой; в) последствия воздействия человека на природу; г) заболевания человека, возникающие при действии на организм экологических факторов. 2. Изучение влияния факторов окружающей среды на организм человека было начато: а) в средневековье; б) в древней Греции; в) во времена Советского Союза; г) в современной России. 3. Адаптация - процесс: а) приспособления организма к меняющимся условиям среды; б) приспособления к новому месту обитания; в) приобретения новых морфологических признаков; г) приспособления организма к перемене температуры. 4. Адаптогенными факторами являются: а) факторы живой природы; б) факторы неживой природы; в) любые условия внешней среды; г) факторы, созданные деятельностью человека. 5. Наиболее благоприятная количественная характеристика адаптогенного фактора это: а) адаптация; б) адаптационные ресурсы; в) зона оптимума; г) зона нормы. Выберите несколько правильных ответов. 6. Зона пессимума при количественном описании фактора среды характеризуется: а) нормальным функционированием организма; б) избытком или недостатком данного фактора; в) максимальной благоприятностью для жизни; г) наибольшими затратами адаптационных ресурсов; д) различными нарушениями жизнедеятельности; е) отсутствием угрозы гибели организма. 7. Адаптогенные факторы для организма человека: а) изменение климата; б) смена коллектива; в) солнечная радиация; г) смена растительных сообществ; д) биологическое разнообразие местности; е) сезонные явления в жизни растений ж) новая форма вируса гриппа. 8. Антропогенные факторы это: а) температура окружающей среды; б) возбудители болезней; в) городские и сельские условия; г) условия труда на производстве; д) атмосферное давление; е) смена времен года; ж) табачный дым; з) искусственное освещение.

Тема . Итоговая форма контроля

Примерные вопросы к зачету:

Вопросы к зачету

- 1.Понятие адаптация.
- 2.Природные факторы.
- 3.Антропогенные факторы.
- 4.Адаптогенные факторы.
- 5.Комплексное воздействие факторов.
- 6.Адаптационные ресурсы организма.
- 7.Классификация процесса адаптации по разным признакам.

8. Генотипическая адаптация.
9. Фенотипическая адаптация.
10. Краткосрочная адаптация
11. Долгосрочная адаптация
12. Биохимическая адаптация.
13. Морфологическая адаптация.
14. Психологическая адаптация.
15. Социальная адаптация.
16. Комплексный характер адаптации.

7.1. Основная литература:

1. Безопасность жизнедеятельности: Учебник / И.С. Масленникова, О.Н. Еронько. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 304 с.: 60x90 1/16 + (Доп. мат. znanium.com). - (Высшее образование: Бакалавриат). (переплет) ISBN 978-5-16-006581-6, 1000 экз.
<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=398349>
2. Экология и экологическая безопасность автомобиля: учебник / М.В. Графкина, В.А. Михайлов, К.С. Иванов; Под общ. ред. М.В. Графкиной. - М.: Форум, 2009. - 320 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование). (переплет) ISBN 978-5-91134-349-1, 1000 экз.
<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=173866>
3. Промышленная экология: Учебное пособие / Б.С. Ксенофонтов, Г.П. Павлихин, Е.Н. Симакова М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2013. - 208 с.: ил.; 60x90 1/16. - (Высшее образование). (переплет) ISBN 978-5-8199-0521-0, 1000 экз.
<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=327494>
4. Химическая безопасность и мониторинг живых систем на принципах биомиметики: Учебное пособие / Г.К. Будников, С.Ю. Гармонов и др. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 320 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат). (п) ISBN 978-5-16-005749-1, 500 экз.
<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=354022>
5. Защита и безопасность в чрезвычайных ситуациях: Учебное пособие / В.И. Жуков, Л.Н. Горбунова. - М.: НИЦ ИНФРА-М; Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2013 - 392 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат). (п) ISBN 978-5-16-006369-0, 500 экз.
<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=374574>
6. Жуков, В. И. Оценка воздействия транспортно-дорожного комплекса на окружающую среду. Книга 2 [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В. И. Жуков, Л. Н. Горбунова, С. В. Севастьянов. - Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2012. - 784 с. - ISBN 978-5-7638-2326-4.
<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=440994>

7.2. Дополнительная литература:

1. Безопасность жизнедеятельности [Текст: электронный ресурс]: сборник законодательных актов и нормативно-правовой документации / М-во образования и науки Рос. Федерации, Федер. гос. авт. образоват. учреждение высш. проф. образования "Казан. (Приволж.) федер. ун-т", Ин-т физ. культуры, спорта и восстанов. медицины, Каф. безопасности жизнедеятельности; сост.: И. Ш. Галеев, Н. В. Святова, Р. Ш. Мустаев, А. А. Ситдикова. ?Электронные данные (1 файл: 1,74 Мб). ?Б.м.: Б.и., Б.г.. ?Загл. с экрана. Режим доступа: открытый .? <URL:http://libweb.ksu.ru/ebooks/22_000331.pdf>.

7.3. Интернет-ресурсы:

ВОЗ - <http://www.who.int/ru/>

ВОЗ - <http://www.who.int/ru/>

Министерство природных ресурсов и экологии РТ - <http://eco.tatarstan.ru/>

Министерство природных ресурсов и экологии РТ - <http://eco.tatarstan.ru/>

Министерство природных ресурсов и экологии РФ - <http://www.mnr.gov.ru/mnr/contacts/>

МЧС РТ - mchs.tatarstan.ru

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины(модуля)

Освоение дисциплины "Адаптация организма к условиям окружающей среды" 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.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен студентам. 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, УМК, 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 профессионального образования (ФГОС ВПО) нового поколения.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО и учебным планом по направлению 44.04.01 "Педагогическое образование" и магистерской программе Образование в области безопасности жизнедеятельности .

Автор(ы):

Ситдикова А.А. _____

"__" _____ 201__ г.

Рецензент(ы):

Святова Н.В. _____

"__" _____ 201__ г.