МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное учреждение
высшего профессионального образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Отделение психологии

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

подписано электронно-цифровой подписью

Программа дисциплины

Информационные технологии в психологии Б2.Б.2

Направление подготовки: 030300.62 - Психология
Профиль подготовки: не предусмотрено
Квалификация выпускника: бакалавр
Форма обучения: очное
Язык обучения: русский

Автор(ы):

Юсупов М.Г. , Конюхов И.В. , Ануфриева А.В.

Рецензент(ы):

Прохоров А.О.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий(ая) кафедрой: Плещинский Н. Б.
Протокол заседания кафедры No ___ от "____" _____ 201__г

Учебно-методическая комиссия Института психологии и образования (отделения психологии):
Протокол заседания УМК No ____ от "____" _____ 201__г

Регистрационный No 80116414

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) ассистент, б/с Ануфриева А.В. Кафедра прикладной математики отделение прикладной математики и информатики , AVAnufrieva@kpfu.ru ; ассистент, б/с Конюхов И.В. Кафедра прикладной математики отделение прикладной математики и информатики , IVKonjuhov@kpfu.ru ; доцент, к.н. Юсупов М.Г. Кафедра общей психологии отделение психологии , Mark.Jusupov@kpfu.ru

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины "Информационные технологии в психологии" являются: систематизация, обобщение знаний и умений по информационным и коммуникационным технологиям на современном уровне; формирование умения использовать на практике возможности базового и прикладного программного обеспечения в научной и практической деятельности психолога.

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

Данная учебная дисциплина включена в раздел " Б2.Б.2 Общепрофессиональный" основной образовательной программы 030300.62 Психология и относится к базовой (общепрофессиональной) части. Осваивается на 3 курсе, 6 семестр.

Данная дисциплина относится к базовой части математического и естественнонаучного цикла Б.2. Студенты должны иметь базовые представления об устройстве компьютера, информационных и коммуникационных технологиях, полученные в средней школе.

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

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ОК-10 (общекультурные компетенции)	проведению библиографической и информационно-поисковой работы с последующим использованием данных при решении профессиональных задач и оформлении научных статей, отчётов, заключений
ОК-11 (общекультурные компетенции)	пониманию сущности и значения информации в развитии современного информационного общества, осознанию опасности и угрозы, возникающих в этом процессе, соблюдению основных требований информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны
ОК-12 (общекультурные компетенции)	овладению основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией
ОК-4 (общекультурные компетенции)	использованию системы категорий и методов, необходимых для решения типовых задач в различных областях профессиональной практики
ОК-5 (общекультурные компетенции)	применению теоретического и экспериментального исследования, основных методов математического анализа и моделирования, стандартных статистических пакетов для обработки данных, полученных при решении различных профессиональных задач
ОК-9 (общекультурные компетенции)	нахождению организационно-управленческих решений в нестандартных ситуациях и ответственностью за них

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ПК-2 (профессиональные компетенции)	отбору и применению психодиагностических методик, адекватных целям, ситуации и контингенту респондентов с последующей математико-статистической обработкой данных и их интерпретаций

В результате освоения дисциплины студент:

1. должен знать:

современное состояние уровня и направлений развития компьютерной техники и программных средств и технологий коммуникации и возможности их применения в психологической практике; принципы устройства сети Интернет, основные общие и психологические информационные ресурсы Интернета; основные угрозы безопасности при работе с программами и в сети Интернет.

2. должен уметь:

применять информационные технологии в учебной и профессиональной деятельности; организовать и выполнить мероприятия по обеспечению надежной защиты информации.

3. должен владеть:

приемами работы с офисными приложениями; в сети Интернет, использования психологических ресурсов Интернет; основными навыками самостоятельной работы с универсальными и специализированными базами данных учебной и научной литературы, статистическими пакетами обработки результатов психологических исследований.

4. должен демонстрировать способность и готовность:

Применять полученные зннаия на практике

4. Структура и содержание дисциплины/ модуля

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных(ые) единиц(ы) 72 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины зачет в 6 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. Раздел 1. Информационные технологии и психология.	6	1	0	4	0	домашнее задание

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
2.	Тема 2. Раздел 2. Работа с текстами и данными.	6	2-10	0	8	0	устный опрос
3.	Тема 3. Раздел 3. Основы коммуникационных технологий.	6	11-13	0	6	0	контрольная точка
4.	Тема 4. Раздел 4. Безопасность информационных технологий.	6	14-16	0	8	0	дискуссия
5.	Тема 5. Раздел 5. Поиск в библиографических базах данных. 2	6	17-18	0	8	0	контрольная точка
.	Тема . Итоговая форма контроля	6		0	0	0	зачет
	Итого			0	34	0	

4.2 Содержание дисциплины

Тема 1. Раздел 1. Информационные технологии и психология.

практическое занятие (4 часа(ов)):

Представление об информатике и информационных технологиях, области применения ИТ в психологии. Связи психологии и информатики. Искусственный интеллект и его направления, критерий А.Тьюринга и его эмпирическая проверка. Понятие эвристики и другие понятия из информатики, употребляемые в курсе общей психологии.

Тема 2. Раздел 2. Работа с текстами и данными.

практическое занятие (8 часа(ов)):

Офисные приложения. Программы работы с электронными таблицами. Обзор их возможностей на примере программ Excel, SPSS, Statistica. Форматы данных. Формулы. Абсолютная и относительная адресация. Сортировка и фильтры. Функции. Построение и редактирование графиков. Отработка навыков работы с текстовым процессором Microsoft Word. Редактирование сложного бланка психологического опросника. Отработка навыков работы с табличным процессором Excel (или аналогичным). Построение графиков различных типов и оформления. Проведение математических и статистических расчетов. Подготовка простой презентации при помощи программы PowerPoint.

Тема 3. Раздел 3. Основы коммуникационных технологий.

практическое занятие (6 часа(ов)):

Компьютерные сети ? основа современных ИТ. Представление об Интернете, принцип работы, протокол IP. Виды проводного и беспроводного подключения к Интернету. Физическая и доменная адресация компьютеров в Интернете. Понятие маршрута, его просмотр. URL (универсальный указатель ресурсов), его структура. Язык HTML. Браузеры (обозреватели), их назначение. Временные файлы Интернета. Проблема русификации в интернете. Представление о менеджере закачек. Поиск в Интернете. Основные источники информации в Интернете. Энциклопедии и справочники. Поисковые системы. Психологические ресурсы Интернета. Работа с почтой и почтовыми программами.

Тема 4. Раздел 4. Безопасность информационных технологий.

практическое занятие (8 часа(ов)):

Представление о политике информационной безопасности. Направления информационной безопасности: защита от несанкционированного использования и доступа к данным, вирусов, проникновения в компьютер по сети, проблема достоверности получаемой информации. Способы обеспечения защиты от несанкционированного доступа: защита паролем, шифрованием, электронным ключом. Представление о сертификате подлинности и безопасности. Представление о вирусах и их действиях. Классификация вирусов. Признаки проявления вируса. Общие и специальные методы защиты от вирусов. Антивирусные системы, их принцип действия и типовой состав. Защита при получении программ из Интернета. Надежность сайтов. Зоны безопасности. Проблема ограничения доступа к нежелательным сайтам. Методы ограничения доступа. Представление о ?cookie?, ?spyware?. Борьба с троянами и активным содержанием. Защита от фишинга. Проблема несанкционированного доступа по сети. Системы сетевой защиты компьютера. Представление о брендмауэре.

Тема 5. Раздел 5. Поиск в библиографических базах данных. 2

практическое занятие (8 часа(ов)):

Научная информация в области психологии. Представление о библиографическом описании, поля описания. Представление о реферативной базе данных Американской психологической ассоциации (PsycINFO, PsycARTICLES, PsycBOOKS, PsycEXTRA). Тезаурус и индекс. Понятие запроса, стратегии поиска. Русскоязычные библиотеки. Отработка практических навыков поиска необходимых литературных источников в универсальных и специализированных базах данных. Освоение приемов поиска научной информации с помощью базы данных электронных ресурсов Американской психологической ассоциации. Поиск в русскоязычных библиотеках (eLIBRARY, PsyJournal и др.).

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. Раздел 1. Информационные технологии и психология.	6	1	подготовка домашнего задания	7	домашнее задание
2.	Тема 2. Раздел 2. Работа с текстами и данными.	6	2-10	подготовка к устному опросу	8	устный опрос
3.	Тема 3. Раздел 3. Основы коммуникационных технологий.	6	11-13	подготовка к контрольной точке	8	контрольная точка
4.	Тема 4. Раздел 4. Безопасность информационных технологий.	6	14-16	подготовка к дискуссии	8	дискуссия
5.	Тема 5. Раздел 5. Поиск в библиографических базах данных. 2	6	17-18	подготовка к контрольной точке	7	контрольная точка
	Итого				38	

5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения

Интенсивные практические занятия в аудиториях и на домашних компьютерах. Групповое обсуждение области применения информационных и коммуникационных технологий и контексте специфических задач, решаемых преподавателем и студентом. Индивидуальные консультации студентов в процессе решения учебных задач в компьютерном классе. Индивидуальные консультации студентов посредством телекоммуникационных технологий.

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

Тема 1. Раздел 1. Информационные технологии и психология.

домашнее задание , примерные вопросы:

Специфика психологических методов в условии использования компьютера

Тема 2. Раздел 2. Работа с текстами и данными.

устный опрос , примерные вопросы:

Психологический анализ в среде Excel. Математические методы и инструментальные средства

Тема 3. Раздел 3. Основы коммуникационных технологий.

контрольная точка , примерные вопросы:

Организация дистанционного обучения на основе ресурсов Интернета

Тема 4. Раздел 4. Безопасность информационных технологий.

дискуссия , примерные вопросы:

Антивирусные системы отечественного производства, их принцип действия и типовой состав

Тема 5. Раздел 5. Поиск в библиографических базах данных. 2

контрольная точка , примерные вопросы:

Профессиональный поиск в Интернете

Тема . Итоговая форма контроля

Примерные вопросы к зачету:

Вопросы к зачету.

1. История развития информатики.
2. Тенденции развития мультимедийного оборудования.
3. Возможности Интернета для специалистов гуманитарного профиля.
4. Электронные библиотеки гуманитарного профиля в Интернет.
5. Развитие офисной компьютерной техники.
6. Использование Интернета для психологического образования.
7. Перспективы развития современного программного обеспечения.
8. Развитие систем открытого и дистанционного образования в России.
9. Обзор электронных журналов в области психологии.
10. Возможности поисковых систем Интернет: сравнительный анализ.
11. Системы психологического тестирования в Интернет
12. Возможности FTP для получения профессиональной информации.
13. Возможности "стайных сообществ" Интернет для коллективного творчества.
14. Портрет типичного российского пользователя Интернет.
15. Кибернетика - наука об управлении.
16. Информатика и управление социальными процессами.
17. Информационные системы.
18. Автоматизированные системы управления.
19. Автоматизированные системы научных исследований.

20. Построение интеллектуальных систем.
21. Компьютерная революция: социальные перспективы и последствия.
22. Информационные технологии в деятельности современного специалиста.
23. Проблема информации в современной науке.
24. Информация и эволюция живой природы.
25. Информационные процессы в неживой природе.
26. Синергетика и информация.
27. Познание, мышление и информация.
28. Свойства информационных ресурсов.
29. Информация и сознание.

7.1. Основная литература:

1.Федотова Е.Л. Информационные технологии в науке и образовании: учебное пособие- Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2011-334с.

2.Информационные технологии: Учебное пособие / С.В. Синаторов. - М.: Альфа-М: ИНФРА-М, 2009. - 336 с.

http://znanium.com/bookread.php?book=159629

3.Информационные технологии и системы: Учеб. пособие / Е.Л. Федотова. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2013. - 352 с.

http://znanium.com/bookread.php?book=374014

4.Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы: Учебник / В.А. Гвоздева. - М.: ИД ФОРУМ: ИНФРА-М, 2011. - 544 с.

http://znanium.com/bookread.php?book=207105

7.2. Дополнительная литература:

1.Симоновича С. В. Информатика. Базовый курс : учебное пособие для студ. высш. техн. учеб. заведений / Под ред. С. В. Симоновича .? Издание 2-е .? Санкт-Петербург [и др.] : Питер, 2004 .? 640 с.

2.Макарова Н.В.,.Матвеев Л.А, Бройдо В.Л.Информатика : Учеб.для студентов экон. специальностей вузов / Н.В.Макарова, Л.А.Матвеев, В.Л.Бройдо и др. ; Под ред. Н.В.Макаровой .? 3-е изд., перераб. ? М. : Финансы и статистика, 2004 , 765 с.

3.Матрос Д Ш.Элементы абстрактной и компьютерной алгебры : учебное пособие для студентов педагогических вузов / Д. Ш. Матрос, Г. Б. Поднебесова .? Москва : Академия, 2004 .? 240 с.

4.Сидоренко Е.В. Методы математической обработки в психологии / Е.В. Сидоренко; [отв. ред. к.ф.-м.н. А.Б. Алексеев].?Санкт-Петербург: Речь, 2004.?349 с.

5.Базовые и прикладные информационные технологии: Учебник / В.А. Гвоздева. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 384 с

http://znanium.com/bookread.php?book=428860

6.Информационные технологии в науке и образовании: Учебное пособие / Е.Л. Федотова, А.А. Федотов. - М.: ИД ФОРУМ: ИНФРА-М, 2011. - 336 с.

http://znanium.com/bookread.php?book=251095

7.3. Интернет-ресурсы:

PsycINFO Application Guides - http://www.apa.org/pubs/librarians/guides/psycinfo-guides.aspx

Американская психологическая ассоциация - http://www.apa.org

Компания SPSS - http://www.spss.com/

Научная педагогическая библиотека им. К.Д. Ушинского - http://www.gnpbu.ru/

Российская государственная библиотека - www.rsl.ru

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины(модуля)

Освоение дисциплины "Информационные технологии в психологии" 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 "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.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе Издательства "Лань" , доступ к которой предоставлен студентам. ЭБС Издательства "Лань" включает в себя электронные версии книг издательства "Лань" и других ведущих издательств учебной литературы, а также электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам. ЭБС Издательства "Лань" обеспечивает доступ к научной, учебной литературе и научным периодическим изданиям по максимальному количеству профильных направлений с соблюдением всех авторских и смежных прав.

Компьютерное и телекоммуникационное оборудование.

1. Лекционная аудитория должна быть оборудована компьютером с выходом в Интернет и экранным проектором.

2. Сетевой компьютерный класс из 15-16 современных персональных компьютеров с объемом оперативной памяти не менее 2 Гб и монитором с размером по диагонали не менее 17".

3. Принтер, сканер или МФУ (многофункциональное устройство).

4. Лицензионное или аналогичное свободно распространяемое программное обеспечение:

ОС Microsoft Windows (XP или 7),

офисный пакет Microsoft Office (2002, 2003, 2007 или 2010)

5. Канал связи с Интернетом со скоростью не менее 5 Мбит/сек.

На всех компьютерах должны быть установлены одинаковые версии программного обеспечения.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО и учебным планом по направлению 030300.62 "Психология" и профилю подготовки не предусмотрено .

Автор(ы):
Юсупов М.Г. _____
Конюхов И.В. _____
Ануфриева А.В. _____
"__" _____ 201 __ г.

Рецензент(ы):
Прохоров А.О. _____
"__" _____ 201 __ г.