

Минобрнауки России

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Оренбургский государственный университет»

Кафедра компьютерной безопасности и математического обеспечения информационных систем

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ

«С.1.Б.11 Информатика и информационные технологии в психологии»

Уровень высшего образования

СПЕЦИАЛИТЕТ

Специальность

37.05.02 Психология служебной деятельности

(код и наименование специальности)

Психологическое обеспечение служебной деятельности сотрудников правоохранительных органов
(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Квалификация

Психолог

Форма обучения

Очная

Год набора 2016

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры

Кафедра компьютерной безопасности и математического обеспечения информационных систем
наименование кафедры

протокол № 4 от "29" кафедра 2016.

Заведующий кафедрой

Кафедра компьютерной безопасности и математического обеспечения информационных систем

наименование кафедры  подпись И.В. Влацкая расшифровка подписи

Исполнители:

Доцент  подпись Ю.Д. Фот расшифровка подписи

должность должность подпись расшифровка подписи

СОГЛАСОВАНО:

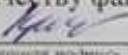
Председатель методической комиссии по специальности

37.05.02 Психология служебной деятельности  личная подпись Л.В. Зубова расшифровка подписи

Заведующий отделом комплектования научной библиотеки

 личная подпись Н.Н. Грицай расшифровка подписи

Уполномоченный по качеству факультета

 личная подпись И.В. Крючкова расшифровка подписи

№ регистрации 38154

1 Цели и задачи освоения дисциплины

Цель (цели) освоения дисциплины: формирование у будущего специалиста совокупности знаний, умений и навыков работы с самым широким спектром современного программного обеспечения: операционными системами, офисными приложениями, коммуникационными программами, специальными пакетами программ, мультимедийными программами. У студента необходимо сформировать такие умения и навыки работы с информацией посредством компьютера и информационных технологий, чтобы они могли в дальнейшем всесторонне, осознанно и эффективно использовать компьютер и средства информационных технологий в своей профессиональной деятельности. Поэтому будущий психолог должен овладеть, прежде всего, базовыми технологиями работы с основным типом программных продуктов и уметь быстро адаптироваться на меняющемся рынке программного обеспечения – прикладного и профессионального.

Задачи:

- знакомство студентов с основными теоретическими принципами организации информационных процессов, информационных технологий и информационных систем в современном обществе;
- формирование навыков и приемов владения технологиями обработки, хранения, передачи и приема массивов информации современном мире;
- знакомство студентов с информационными системами, активно используемыми в профессиональной деятельности психолога;
- применение компьютерных информационных технологий для поиска, обработки и систематизации информации;
- обучение основным принципам информационной безопасности.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к базовой части блока 1 «Дисциплины (модули)»

Пререквизиты дисциплины: *Отсутствуют*

Постреквизиты дисциплины: *С.1.Б.23 Методы обработки данных психологического исследования*

3 Требования к результатам обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
Знать: образовательно-пространственную среду для теоретического и практического использования данных при решении профессиональных задач. Уметь: работать в локальной и глобальной компьютерных сетях; самообучаться в современных компьютерных средах; организовывать автоматизированное рабочее место; взаимодействовать с различными источниками информации, информационными ресурсами и технологиями, применять основные методы, способы и средства получения, хранения, поиска, систематизации, обработки и передачи информации, использовать в профессиональной деятельности автоматизированные информационно-справочные, информационно-поисковые системы. Владеть:	ОК-12 способностью работать с различными информационными ресурсами и технологиями, применять основные методы, способы и средства получения, хранения, поиска, систематизации, обработки и передачи информации

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
навыками проведения информационно-поисковой работы; навыками работы с информационно-поисковыми и информационно-справочными системами и базами данных, используемыми в профессиональной деятельности.	
Знать: состав, функции и конкретные возможности аппаратно-программного обеспечения стандартные статистические пакеты для обработки данных. Уметь: применять основные математические и статистические методы, стандартные статистические пакеты для обработки данных. Владеть: навыками работы со стандартными пакетами для обработки данных.	ОПК-2 способностью применять основные математические и статистические методы, стандартные статистические пакеты для обработки данных, полученных при решении различных профессиональных задач

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц (108 академических часов).

Вид работы	Трудоемкость, академических часов	
	1 семестр	всего
Общая трудоёмкость	108	108
Контактная работа:	50,25	50,25
Практические занятия (ПЗ)	16	16
Лабораторные работы (ЛР)	34	34
Промежуточная аттестация (зачет, экзамен)	0,25	0,25
Самостоятельная работа: - выполнение индивидуального творческого задания (ИТЗ); - выполнение расчетно-графического задания (РГЗ); - написание реферата (Р); - написание эссе (Э); - самостоятельное изучение разделов (перечислить); - самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий); - подготовка к лабораторным занятиям; - подготовка к практическим занятиям; - подготовка к коллоквиумам; - подготовка к рубежному контролю и т.п.)	57,75	57,75
Вид итогового контроля (зачет, экзамен, дифференцированный зачет)	зачет	

Разделы дисциплины, изучаемые в 1 семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		всего	аудиторная работа			внеауд. работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Информатика и информационные технологии. Общие сведения.	18		8		10
2	Разработка материалов средствами текстового	12			8	4

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		всего	аудиторная работа			внеауд. работа
			Л	ПЗ	ЛР	
	редактора					
3	Компьютерный анализ данных в психологии. Обработка табличной информации.	18			10	8
4	Мультимедийные презентации в деятельности психолога.	12			8	6
5	Современные компьютерные технологии в психодиагностике.	46		8	8	30
	Итого:	108		16	34	58
	Всего:	108		16	34	58

4.2 Содержание разделов дисциплины

Раздел №1 Информатика и информационные технологии. Общие сведения.

Термины «информатика» и «информация». Понятие «информационные технологии». Свойства информационных технологий. Понятие информационных технологий. Эволюция информационных технологий, их роль в развитии общества, технологизация социального пространства. Информатизация общества. Системы передачи информации. Меры и единицы количества и объема информации. Понятие о теореме Шеннона. Общая характеристика процессов сбора, обработки и кодирования информации. Арифметические основы компьютеров. Позиционные системы счисления. Обработка информации и информационные технологии. Общие понятия о системах счисления. Перевод чисел из одной системы счисления в другую.

Раздел №2 Разработка материалов средствами текстового редактора

Обработка и редактирование текстовых документов в среде Microsoft Word 2010. Работа с таблицами и диаграммами в среде Microsoft Word 2010. Слияние документов в Microsoft Word 2010.

Раздел №3 Компьютерный анализ данных в психологии. Обработка табличной информации.

Основы работы с электронными таблицами Microsoft Excel 2010. Использование электронных таблиц для анализа в среде Microsoft Excel 2010. Обработка результатов психологических исследований статистическими методами в среде Microsoft Excel 2010. Электронные таблицы как средство упорядочения эмпирических данных. Создание матрицы исходных данных. Выбор методов статистической обработки результатов. Количественная обработка эмпирических данных.

Раздел №4 Мультимедийные презентации в деятельности психолога.

Интерактивные мультимедийные презентации Microsoft Power Point 2010. Создание тестового опроса с помощью Microsoft Power Point 2010.

Раздел №5 Современные компьютерные технологии в психодиагностике.

Применение диагностики в психологии. Основы применения компьютерных методов в психодиагностике, компьютерные диагностические средства. Структура компьютерной психодиагностики. Классификация компьютерных методов в психодиагностике. Компьютерные версии психодиагностических методик и компьютерные психодиагностические методики. Автоматизированное рабочее место психолога. Информационно-психологический консалтинг. Информационные технологии и психологические тесты. Структура, технологический процесс, схема данных, схема взаимодействия модулей, требования, критерии, ограничения, оценка качества, информационное обеспечение психологических тестов. Перспективные информационные системы в психологии и педагогике. Анализ современных компьютерных программ профессионально-психологического отбора в органах внутренних дел.

4.3 Лабораторные работы

№ ЛР	№ раздела	Наименование лабораторных работ	Кол-во часов
1	2	Настройка стилей. Работа над текстом	2
2	2	Обработка и рецензирование документов	2
3	2	Разработка материалов средствами текстового редактора. Работа с таблицами в документе. Формулы и графические объекты.	2
4	2	Разработка материалов средствами текстового редактора. Ассистент слияния	2

№ ЛР	№ раздела	Наименование лабораторных работ	Кол-во часов
5	3	Обработка табличной информации. Создание и редактирование таблиц. Использование функций в MS Excel. Вычисления с помощью формул и функций.	6
6	3	Выполнение расчетов и оптимизации изображения таблицы Визуализация данных.	2
7	3	Использование таблицы в качестве базы данных. Инструмент «Таблица». Промежуточные итоги. Сводные таблицы.	2
8	4	Создание интерактивной презентации	4
9	4	Создание тестового опроса	4
10	5	Использование MS Excel в работе психолога. Диагностика уровня самооценки в экспериментальной и контрольной группах	2
11	5	Использование MS Excel в работе психолога. Обработка тестов по методике профессионального выгорания МБИ.	2
12	5	Использование сети Интернет для работы с информацией. Создание формы, анкеты или опроса в Google Drive (Google Формы)	4
		Итого:	34

4.4 Практические занятия (семинары)

№ занятия	№ раздела	Тема	Кол-во часов
1	1	Информатика и информационные технологии	2
1	1	Системы передачи информации. Меры и единицы количества и объема информации. Понятие о теореме Шеннона. Общая характеристика процессов сбора, обработки и кодирования информации.	2
2	1	Арифметические основы компьютеров. Позиционные системы счисления. Общие понятия о системах счисления. Перевод чисел из одной системы счисления в другую.	2
3	1	Арифметические основы компьютеров. Позиционные системы счисления. Арифметические операции в позиционных системах счисления.	2
4	5	Компьютерный психодиагностический инструментарий	8
		Итого:	16

5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

5.1 Основная литература

1. Информатика [Текст] : учебное пособие / под ред. Б. Е. Одинцова, А. Н. Романова.- 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2012. - 410 с. : ил. - (Вузовский учебник). - Библиогр.: с. 404-405. - ISBN 978-5-9558-0230-5. - ISBN 978-5-16-005108-6.

2. Гохберг, Г.С. Информационные технологии [Текст] : учебник для использования в учебном процессе образовательных учреждений, реализующих программы государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по укрупненной группе специальностей «Информатика и вычислительная техника» / Г. С. Гохберг, А. В. Зафиевский, А. А. Короткин.- 9-е изд., перераб. и доп. - Москва : Академия, 2014. - 235 с. : ил. - (Профессиональное образование. Информатика и вычислительная техника). - Библиогр.: с. 231.

3. Советов, Б. Я. Информационные технологии: учебник для вузов / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский . - Москва : Высш. шк., 2015. - 263 с.

5.2 Дополнительная литература

1. Токарева, М. А. Введение в современные информационные технологии: лаб. практикум / М. А. Токарева, Т. Е. Тлегенова; М-во образования и науки Рос. Федерации, Федер. гос. бюджет.образоват. учреждение высш. проф. образования «Оренбург. гос. ун-т». - Оренбург : ИПК «Университет», 2012. - 264 с.
2. Новожилов, О. П. Информатика [Текст] : учебник для прикладного бакалавриата: учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по экономическим направлениям и специальностям / О. П. Новожилов; Моск. гос. индустр. ун-т.- 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : Юрайт, 2016. - 619 с. : ил. - (Бакалавр.Прикладной курс). - На обл. и тит. л.: Книга доступна в электронной библиотечной системе biblio-online.ru. - Предм. указ.: с. 606-617. - Библиогр.: с. 618. - ISBN 978-5-9916-4365-8.
3. Свиридова, М. Ю. Информационные технологии в офисе [Текст] : практ. упражнения: учеб.пособие / М. Ю. Свиридова .- 2-е изд., стер. - М. : Академия, 2009. - 315 с.
4. Хроленко, А. Т. Современные информационные технологии для гуманитария: практ. руководство / А. Т. Хроленко, А. В. Денисов.- 2-е изд. - М. : Флинта, 2008. - 128 с.
5. Информатика и информационные технологии [Текст] : учеб.пособие / под ред. Ю. Д. Романовой .- 4-е изд., перераб. и доп. - М. : Эксмо, 2010. - 688 с

5.3 Периодические издания

1. Информационные технологии : журнал. - Москва : Агентство «Роспечать»
2. Вестник компьютерных и информационных технологий : журнал. - Москва : Агентство «Роспечать»

5.4 Интернет-ресурсы

1. <http://mon.gov.ru> — официальный сайт Министерства образования и науки Российской Федерации
2. <http://www.edu.ru> — федеральный портал «Российское образование»
3. <https://moodle.osu.ru> - Электронные курсы ОГУ в системе обучения moodle
4. <https://mva.microsoft.com> - Подборка курсов от виртуальной академии Майкрософт.
5. <http://www.intuit.ru>. - Национальный открытый университет.
6. <http://allbest.ru/info.htm>. - Электронные библиотеки по информатике и программированию.
7. <http://www.edu.ru/> – Российское образование. Федеральный портал.
8. <http://infojournal.ru/> – Издательство «Образование и Информатика» (ИНФО).
9. <https://openedu.ru/course/misis/INFCOM/> - «Открытое образование» Курсы, MOOK: Современные образовательные технологии : новые медиа в классе.
10. <https://openedu.ru/course/ITMOUniversity/INTPRO/> - «Открытое образование» Курсы, MOOK: Правовые основы защиты интеллектуальной собственности.
11. <https://openedu.ru/course/spbstu/BIC/> - «Открытое образование» Курсы, MOOK: Основы информационной культуры
12. <https://openedu.ru/course/hse/DATPRO/> - «Открытое образование» Курсы, MOOK: Защита информации в интернете

5.5 Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы современных информационных технологий

1. Операционная система Microsoft Windows
2. Пакет настольных приложений Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint, OneNote, Outlook, Publisher, Access)

6 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Аудитории оснащены комплектами ученической мебели, техническими средствами обучения, компьютерной техникой, подключенной к сети "Интернет", и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ОГУ.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой, подключенной к сети "Интернет", и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ОГУ.

К рабочей программе прилагаются:

- Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине;
- Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.