МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы»

Институт профессионального образования и информационных технологий

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.Б.1 ФИЛОСОФСКИЕ ПРОБЛЕМЫ НАУКИ И ТЕХНИКИ

Рекомендуется для направления подготовки

09.04.03 Прикладная информатика
Направленность (профиль) «Прикладная информатика в психологии»

квалификация выпускника: магистр

1. Целью дисциплины является:

формирование общепрофессиональных компетенций:

– способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-1);

– способностью исследовать современные проблемы и методы прикладной информатики и научно-технического развития ИКТ (ОПК-3);

– способностью исследовать закономерности становления и развития информационного общества в конкретной прикладной области (ОПК-4);

– способностью на практике применять новые научные принципы и методы исследований (ОПК-5).

2. Трудоемкость учебной дисциплины составляет 4 зачетных единицы (144 часа), из них 32 часа аудиторных занятий, 112 часов самостоятельной работы и зачет.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина «Философские проблемы науки и техники» относится к дисциплинам базовой части.

Обучение по данной дисциплине базируется на знаниях и умениях приобретенных в ходе изучения дисциплин гуманитарного профиля, курсов философии, изучаемых ранее.

Данный курс изучается сопряженно с дисциплинами: «Информационное общество и проблемы прикладной информатики», «Современные проблемы психологии».

Дисциплина «Философские проблемы науки и техники» предшествует дисциплинам: «Методология и методы научного исследования».

4. Перечень планируемых результатов дисциплины:

Студент, изучивший дисциплину, должен:

знать:

- предмет и основные концепции современной философии науки;
- место и роль науки и современной информаѳионной социальности в культуре цивилизации XXI в.;
- формирование науки и основные этапы еѐ исторической эволюции;
- структуру и динамику научного знания;
- проблему научных традиций и научных революций, классический, неклассический и постнеклассический типы научной рациональности;
- сущность и специфику современного этапа развития науки;
- особенности науки как социального института.

уметь:

- объяснять феномен философии и науки;
- логично излагать результаты научных исследований и приобретать новые знания с опорой на философские методы;
- работать с первоисточниками, использовать их при написании реферата по истории науки, а также при подготовке к семинарским занятиям;
- применять критический подход в оценке и анализе различных научных гипотез, концепций, теорий и парадигм.

владеть:

- основами и спецификой философского мышления;
- методологией и методами научного исследования.

5. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость в часах	Семестры
		I
Аудиторные занятия:	**32**	**32**
Лекции (ЛК)	10	10
Практические занятия (ПЗ)	22	22
Лабораторные работы (ЛБ)	–	–
Контроль самостоятельной работы студента (КСР)		
Самостоятельная работа (СРС):	112	112
доклад, консультации; работа с научной и учебной литературой и конспектирование		28 28 28
Промежуточная аттестация*:*	*Зачет*	+
ИТОГО:	144	

6. Содержание дисциплины

6.1. Содержание разделов дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Предмет и основные концепции философии науки и техники	Понятие философии науки и техники. Позитивистские концепции философии науки и техники. Конвенционализм, феноменология и позитивизм о науке и технике.
2	Структура научного знания	Классификация наук. Точные, естественные, технические, гуманитарные и общественные науки. Эмпирический и теоретический уровни научного знания и критерии науки. Метатеоретический уровень науки.
3	Научные традиции и научные революции	Научные революции как трансформация оснований науки. Глобальные научные революции и историческая смена типов научной рациональности. Классическая, неклассическая и постнеклассическая рациональность.
4	Роль науки в развитии техники	Технические науки. Формационная и цивилизационная концепции общественного развития о месте и роли техники в обществе. Философские и социально-гуманитарные аспекты исследования техники. Компьютер и философия.
5	Техника и технологии	Средства информационных технологий. Альтернативные компьютеры. Микро- и наноэлектронные технологии. Лазерные технологии. Ракетно-космические технологии. Современные биотехнологии. Философские аспекты исследования энергетических систем.

6.2. Разделы дисциплины и виды учебных занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Распределение трудоемкости (в часах) по видам учебных занятий				
		ЛК	ПЗ	ЛБ	СРС	Всего
1	Предмет и основные концепции философии	2	4		22	16

	науки и техники					
2	Структура научного знания	2	4		22	16
3	Научные традиции и научные революции	2	6		22	18
4	Роль науки в развитии техники	2	4		22	16
5	Техника и технологии	2	4		24	15
	ИТОГО	10	22		112	144

6.3. Лабораторный практикум *не предусмотрен*

Тематика практических занятий:

Занятие 1 (4 часа).

Тема: Предмет и основные концепции философии науки и техники

Вопросы для обсуждения:

1. Понятие философии науки и техники.
2. Позитивистские концепции философии науки и техники.
3. Конвенционализм, феноменология и позитивизм о науке и технике.

Занятие 2 (4 часа).

Тема: Структура научного знания

Вопросы для обсуждения:

1. Классификация наук.
2. Точные, естественные, технические, гуманитарные и общественные науки.
3. Эмпирический и теоретический уровни научного знания и критерии науки.
4. Метатеоретический уровень науки.

Занятие 3 (6 часов).

Тема: Научные традиции и научные революции

Вопросы для обсуждения:

1. Научные революции как трансформация оснований науки.
2. Глобальные научные революции и историческая смена типов научной рациональности.
3. Классическая, неклассическая и постнеклассическая рациональность.

Занятие 4 (4 часа).

Тема: Роль науки в развитии техники

Вопросы для обсуждения:

1. Технические науки.
2. Формационная и цивилизационная концепции общественного развития о месте и роли техники в обществе.
3. Философские и социально-гуманитарные аспекты исследования техники.
4. Компьютер и философия.

Занятие 5 (4 часа).

Тема: Техника и технологии

Вопросы для обсуждения:

1. Средства информационных технологий.
2. Альтернативные компьютеры.
3. Микро- и наноэлектронные технологии.
4. Лазерные технологии.
5. Ракетно-космические технологии.

6. Современные биотехнологии.
7. Философские аспекты исследования энергетических систем.

6.4. Междисциплинарные связи дисциплины

№	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ разделов дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин				
		1	2	3	4	5
1.	Методология и методы научного исследования	+	+	+	+	

6.5. Требования к самостоятельной работе студентов

Цель СРС – научить студента осмыслению и самостоятельно работать с учебным материалом, затем с научным информацией, заложить основы самоорганизации и самовоспитания с тем, что привить умение в дальнейшем непрерывно повышать свою квалификацию.

Используются вопросы и задания для самопроверки, творческие задания, составление схем, конспектов, таблиц по отдельным изучаемым темам курса, осуществляется тестовый контроль усвоения знаний.

Следует выписать из учебников и философских словарей основные понятия курса в отдельную тетрадь, осмыслить содержание каждого термина, установить логическую связь между понятиями.

Основными видами обязательной СРС являются отработка текущего материала по конспектам и рекомендуемой литературе и составление конспектов, подготовка докладов, консультирование по сложным вопросам дисциплины с преподавателем.

Целесообразно составить в плане проверки знаний не менее 10 вопросов по истории философии и науки с возможными вариантами ответов (3 – 4 вопроса).

В соответствии с учебным планом на СРС выделено 112 часов, которые распределены следующим образом:

- подготовка к докладам (28 часов);

Примерная тематика докладов.

1. Технические науки.
2. Формационная и цивилизационная концепции общественного развития о месте и роли техники в обществе.
3. Философские и социально-гуманитарные аспекты исследования техники. Компьютер и философия.
4. Средства информационных технологий. Альтернативные компьютеры.
5. Микро- и наноэлектронные технологии. Лазерные технологии. Ракетно-космические технологии. Современные биотехнологии.
6. Философские аспекты исследования энергетических систем.

- работа с научной и учебной литературой и составление конспектов (28 часов);
- текущие консультации с преподавателем (28 часов);

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

а) основная литература

1. Спиркин А Г. Философия: учеб. [для студентов ву-зов] / А. Г. Спиркин. - 3-е изд. ; перераб. и доп. - М. : Юрайт : [ИД Юрайт], 2010. - 828 с.
2. Философия: учеб. / под ред. В. Н. Лавриненко. - 5-е изд.; перераб. и доп. - М.: Высшее образование, 2010. Режим доступа: http://www.ibooks.

3. Марков Б. В. Философия: [учеб.] / Б. В. Марков. - СПб.: Питер, 2011. Режим доступа: http://www.ibooks.

б) дополнительная литература

1. Философия: [учеб. пособие для студентов вузов] / отв. ред. В.П. Кохановский. - Ростов н/Д. : Феникс, 2010. - 575 с.
2. Алексеев, П. В. Философия: учеб. / П.В. Алексеев, А. В. Панин; МГУ им. М. В. Ломоносова. - 4-е изд. ; перераб. и доп. - М. : Проспект : Изд-во Моск. ун-та, 2010. - 592 с.
3. Губин В. Д. Философия: учеб. / В. Д. Губин. - М. : Проспект, 2009. - 336 с.
4. Кармин А. С. Философия: [учеб. для студентов и ас-пирантов вузов] / А. С. Кармин, Г. Г. Бернацкий. - 2-е изд. - СПб. : Питер, 2010. - 560 с.
5. Философия науки в вопросах и ответах: учеб. пособие для аспирантов / В. П. Кохановский, Т. Г. Лешкевич Т. П., Матяш, Т. Б. Фатхи. - Изд. 4-е. - Ростов н/Д. : Феникс, 2007. - 346 с.

в) программное обеспечение не предполагается использование

г) базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы

- http://filosof.historic.ru/ - Электронная библиотека по философии
- http://filosofia.ru - Сайт современных научных статей по философии
- http://www.ihtika.net – Библиотека Ихтика
- psylib.org.ua - Библиотека Фонда содействия развитию психической культуры (Киев)
- http://koob.ru - Библиотека «Куб»

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Для обеспечения данной дисциплины необходимы:

- аудитории для проведения лекционных и практических занятий, с необходимым техническим оснащением для просмотра видео- и фотоматериалов, презентаций;
- технические средства обучения: проектор; ноутбук; телевизор,
- учебно-наглядные пособия: тематические презентации и слайды, видеофильмы.

9. Методические рекомендации по изучению дисциплины

Предлагаемая программа представляет собой системное изложение основ важнейшей для исследователей дисциплины – философии науки. Она определяет ориентиры обстоятельного усвоения содержания данного курса, способствует организации самостоятельного изучения дисциплины.

Курс «Философские проблемы науки и техники» направлен на изложение современного понимания всеобщего в системе «человек-мир» посредством понятий и категорий, выражающих системность, структурность, соотношение явления и сущности, единичного и общего, части и целого, определяющих связи детерминации в природном, социальном и собственно человеческом мирах.

Философия является по преимуществу мировоззренческой и методологической дисциплиной, а поэтому занимает центральное место в системе педагогического образования, имеет прочные отношения с другими дисциплинами, как естественнонаучными, так и социально-гуманитарными.

Особое внимание в рамках изучения данной дисциплины уделяется: формированию целостного понимания предмета и основных концепций отношений между философией и наукой; осмыслению места и роли науки в культуре современной цивилизации; овладению философским подходом к проблеме возникновения науки и основных стадий еѐ исторической эволюции; постижению научных традиций и научных революций, типов научной рациональности; пониманию особенностей современного этапа развития науки;

освоению представления о науке как социальном институте, развивающемся в определенном социокультурном контексте.

Данный курс способствует выработке отчетливой морально-нравственной и эстетической позиции.

Основная цель философии – ввести обучающихся в удивительный и увлекательный мир человеческой мудрости, в мир всеобщего.

Организация учебного материала по дисциплине «Философские проблемы науки и техники» включает в себя:

- лекции, целью которых является рассмотрение основных теоретических понятий;
- практические (лабораторные) занятия, позволяющие развить навыки и умения по применению полученных на лекциях знаний для решения конкретных задач;
- самостоятельную работу, направленную на теоретическое и практическое усвоение знаний, полученных в ходе лекционных и лабораторных занятий.

Практические занятие рекомендуется проводить в ***интерактивной форме,*** при этом используется дискуссия, диспут, коллективное обсуждение, разбор конкретных ситуаций, фокус-группы, экспертная оценка.

10. Требования к промежуточной аттестации по дисциплине.

Промежуточная аттестация выполняется в форме зачета без оценки.

Примерные вопросы для проведения промежуточной аттестации:

1. Понятие и предмет философии науки и техники.
2. Классический позитивизм как исторический этап философии науки (О. Конт, Д. Милль, Г. Спенсер).
3. Эмпириокритицизм как исторический этап философии науки (Э. Мах и Р. Авенариус).
4. Сущность и особенности неопозитивизма.
5. Конвенционализм Ж.А. Пуанкаре и П. Дюгема.
6. Феноменология Э. Гуссерля.
7. Постпозитивизм: общая характеристика.
8. Соотношение науки, культуры и цивилизации.
9. Типы цивилизаций.
10. Ценности научной рациональности.
11. Наука и философия.
12. Наука и нефилософская типы мировоззрения (искусство, мифология, религия и мистика).
13. Роль науки в современном образовании и формировании человека.
14. Преднаука и античная наука.
15. Наука в средневековье.
16. Наука эпохи Возрождения.
17. Наука Нового времени.
18. Классификация наук: традиционные и современные концепции.
19. Эмпирический и теоретический уровни научного познания и критерии науки.
20. Метатеоретический уровень науки.
21. Логика порождения и обоснования нового знания в науке: общая характеристика.
22. Развитая научная теория: сущность и признаки.
23. Современные проблемы динамики науки.
24. Научные революции как трансформация оснований науки.
25. Глобальные научные революции и историческая смена типов научной рациональности (классическая – неклассическая – постнеклассическая).
26. Основные направления развития современной науки (синергетика, глобальный эволюционизм и философия космизма).
27. Этика науки и техники.
28. Сциентизм и антисциентизм.

29. Изменение мировоззренческих ориентаций в постнеклассической науке.
30. Наука и паранаука. Многообразие форм знания.
31. Наука как социальный институт.
32. Критический рационализм К. Поппера (К. Поппер «Предположения и опровержения: Рост научного знания»).
33. Концепция исторической динамики науки и техники Т. Куна (Т. Кун «Структура научных революций»).
34. «Анархистская эпистемология» П. Фейерабенда (П. Фейерабенд «Избранные труды по методологии науки»).
35. Модель научного познания И. Лакатоса: идея конкурирующих научно-исследовательских программ (И. Лакатос «История науки и ее рациональные реконструкции»).
36. Общетеоретические подходы в социально-гуманитарном познании.
37. Формационная концепция исторического процесса и ее перспективы.
38. Цивилизационная концепция исторического процесса. Проблема многомерного видения истории.
39. Классификация социально-гуманитарных наук. Специфика структуры научного социально-гуманитарного знания.
40. Особенности познания в социально-гуманитарных науках.
41. Природа ценностей и их роль в социально-гуманитарном познании.
42. Объяснение, понимание и интерпретация в социально-гуманитарных науках.
43. Концепция «открытого общества» А. Бергсона и К. Поппера.
44. Соотношение рационального и иррационального в социально-гуманитарных науках.
45. Технические науки.
46. Формационная и цивилизационная концепции общественного развития о месте и роли техники в обществе.
47. Философские и социально-гуманитарные аспекты исследования техники. Компьютер и философия.
48. Средства информационных технологий. Альтернативные компьютеры.
49. Микро- и наноэлектронные технологии. Лазерные технологии. Ракетно-космические технологии. Современные биотехнологии.
50. Философские аспекты исследования энергетических систем.

Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	*Включает нижестоящий уровень.* Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.	Отлично	91-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких	*Включает нижестоящий уровень.* Способность собирать,	Хорошо	71-90

	контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы	систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения.		
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	51-70
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	50 и менее

Результаты промежуточной аттестации вносятся в электронные ведомости и зачетные книжки студентов, отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета.

Программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика № 1404 от 30 октября 2014 года и утверждена на заседании кафедры прикладной информатика 31 августа 2016 г., протокол №1.

Разработчик: Иванова О.М., доктор философских наук, профессор кафедры философии, социологии и политологии БГПУ им. М. Акмуллы

Эксперты:

внешний

А.Н. Соловьев, доцент каф. политологии, социологии и философии Башкирской академии государственной и муниципальной службы при Президенте Республики Башкортостан, к.филос.н.

внутренний

А.Х. Хусаинова, доцент кафедры философии, социологии и политологии Башкирского государственного педагогического университета им. М. Акмуллы

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы»

Институт профессионального образования и информационных технологий

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.Б.2 ДЕЛОВОЙ ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

Рекомендуется для направления подготовки

09.04.03 Прикладная информатика
Направленность (профиль) «Прикладная информатика в психологии»

квалификация выпускника: магистр

1. Целью дисциплины является:
а) развитие общекультурных компетенций:
готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-3);
б) формирование общепрофессиональных компетенций:
способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-1).

2. Трудоемкость учебной дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144ч.), из них 62 часа аудиторных занятий (лабораторных – 62 часа), 55 часов самостоятельной работы, зачеты, 27 часов экзамен.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина «Деловой иностранный язык» относится к базовой части.

Для ее освоения студенты используют знания, умения и навыки, сформированные в процессе изучения иностранного языка в рамках бакалаврской программы подготовки.

Сопряженно с данной дисциплиной студенты изучают «Современные компьютерные технологии и системы программирования».

Знания, умения, навыки, полученные студентами, создают теоретическую и практическую базу для преддипломной практики и научно-исследовательской работы.

4. Перечень планируемых результатов дисциплины:
В результате освоения дисциплины студент должен:

знать

- языковые конструкции делового общения на иностранном языке,
- профессиональную терминологию на иностранном языке,

уметь

- вести деловые переговоры в профессиональной области и осуществлять деловую переписку на иностранном языке,
- реферировать и составлять аннотации к текстам по специальности,
- переводить письменно со словарем специальные тексты с английского языка на русский,
- вести беседу по темам специальности, полученной в процессе обучения, а также на темы общего характера;

владеть

- навыками общения с зарубежными партнерами в профессиональной области на иностранном языке,
- всеми видами чтения литературы по специальности (ознакомительным, изучающим, просмотрово/поисковым),
- универсальными учебными умениями (умения работать со средствами обучения).

5. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Трудоемкость в часах**	**Семестры**			
		1	**2**	**3**	**4**
Аудиторные занятия:	**62**	22	20	20	
Лекции (ЛК)					
Практические занятия (ПЗ)					
Лабораторные работы (ЛБ)	62	22	20	20	
Контроль самостоятельной работы студента (КСР)					
Самостоятельная работа:	**55**	14	16	25	

Чтение и перевод статей по теме магистерской диссертации	14	5	4	5	
Реферирование текстов по специальности	8	2	2	4	
Составление аннотаций к текстам по специальности	8	2	2	4	
Написание деловой корреспонденции на англ. языке	8	2	2	4	
Выполнение лексико-грамматических упражнений	8	2	2	4	
Составление глоссария	9	1	4	4	
Промежуточная аттестация:	**27**			*27*	
зачет		+	+		
экзамен	**27**			*27*	
ИТОГО:	**144**	**36**	**36**	**72**	

6. Содержание дисциплины

6.1. Содержание разделов дисциплины:

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	*Тема:* информационное общество *Грамматика*: прошедшее простое время *Письменная речь*: написание автобиографии	Общество, зависимое от компьютера. Компьютерная грамотность. Что такое компьютер? Использование компьютеров. Прошедшее простое время в утвердительной, отрицательной и вопросительной формах. Неправильные глаголы. Структура и особенности написания автобиографии.
2	*Тема*: развитие микроэлектроники *Грамматика*: страдательный залог *Письменная речь:* написание резюме, заполнение анкет	Развитие микроэлектроники и электроники. Образование и употребление страдательного залога в простых, продолженных и совершенных временах. Структура резюме. Стиль. Правила заполнения анкет.
3	*Тема*: история компьютеров *Грамматика*: неличные формы глагола в функции определения *Письменная речь*: виды деловой корреспонденции	История создания компьютеров. 4 поколения компьютеров. Герундий, причастие и инфинитив в функции определения. Виды деловых писем в зависимости от коммуникативной задачи.
4	*Тема*: обработка данных	Понятие обработки данных. Системы обработки информации.

	Грамматика: модальные глаголы *Письменная речь*: структура делового письма	Модальные глаголы, обозначающие долженствование и возможность совершения действия. Эквиваленты модальных глаголов. Написание внутреннего и внешнего адресов. Дата. Обращение к адресату. Текст письма. Завершение письма. Приложение.
5	*Тема*: компьютерные системы *Грамматика:* причастие 1 и причастие 2 в функции обстоятельства *Письменная речь*: составление глоссария	Компьютерные системы. Аппаратное и программное обеспечение. Образование причастия 1 и причастия 2 правильных и неправильных глаголов. Функция обстоятельства. Правила составления глоссария.
6	*Тема:* функциональная организация компьютера *Грамматика:* степени сравнения прилагательных *Письменная речь*: аннотирование	Функциональная организация компьютера. Свойства цифровых компьютеров. Логические элементы схемы. Определение механического мозга. Образование сравнительной и превосходной степеней сравнения. Исключения. Правила составления аннотаций.
7	*Тема*: сохранение данных *Грамматика*: герундий *Письменная речь*: реферирование	Запоминающее устройство. Блоки памяти. Компоненты памяти. Образование и использование герундия. Перевод его на русский язык. Правила реферирования.
8	*Тема*: центральное процессорное устройство *Грамматика*: независимый причастный оборот *Письменная речь*: написание эссе	Основные компоненты ЦПУ. Образование и использование независимого причастного оборота. Структура и объем эссе.
9	*Тема:* устройства ввода - вывода *Грамматика*: формы инфинитива, инфинитивные конструкции *Письменная речь*: составление презентации по теме магистерской диссертации	Устройства ввода. Компоненты ввода. Устройства вывода. Принтеры. Клавишные устройства. Сканеры. Инфинитив в неопределенной, продолженной и совершенной формах. Инфинитив в активе и пассиве. Структура презентации. Оформление.

10	*Тема*: персональные компьютеры *Грамматика*: безличные предложения	ПК. Их использование. Организация микропроцессорной системы. Использование и перевод безличных предложений на русский язык.
11	*Тема:* компьютерное программирование *Грамматик*а: сослагательное наклонение, условные предложения	Программирование. Языки программирования. Всемирная паутина. Краткая история сети Интернет. Образование и использование сослагательного наклонения. 3 типа условных предложений.

6.2. Разделы дисциплины и виды учебных занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Распределение трудоемкости (в часах) по видам учебных занятий				
		ЛК	ПЗ	ЛБ	СРС	Всего
1	*Тема:* информационное общество *Грамматика:* прошедшее простое время *Письменная речь*: написание автобиографии			4	5	9
2	*Тема*: развитие микроэлектроники *Грамматика*: страдательный залог *Письменная речь*: написание резюме, заполнение анкет			4	5	9
3	*Тема:* история компьютеров *Грамматика*: неличные формы глагола в функции определения *Письменная речь*: виды деловой корреспонденции			6	5	11
4	*Тема*: обработка данных *Грамматика:* модальные глаголы *Письменная речь*: структура делового письма			6	5	11
5	*Тема*: компьютерные системы *Грамматика:* причастие 1 и причастие 2 в функции обстоятельства *Письменная речь*: составление глоссария			6	5	11
6	*Тема:* функциональная организация компьютера *Грамматика*: степени сравнения прилагательных *Письменная речь*: аннотирование			6	5	11
7	*Тема:* хранение данных *Грамматика*: герундий *Письменная речь*: реферирование			6	5	11
8	*Тема*: центральное процессорное устройство			6	5	11

	Грамматика: независимый причастный оборот *Письменная речь*: написание эссе					
9	*Тема:* устройства ввода и вывода *Грамматика*: формы инфинитива, инфинитивные конструкции *Письменная речь*: составление презентации по теме магистерской диссертации			6	5	11
10	*Тема:* персональные компьютеры *Грамматика*: безличные предложения			6	5	11
11	*Тема*: компьютерное программирование *Грамматика*: сослагательное наклонение, условные предложения			6	5	11
	ИТОГО			**62**	**55**	**117***

*еще 27 часов отведено на экзамен

6.3 Лабораторный практикум

№№	Темы	Кол-во часов	Форма проведения
1	Автобиография, правила написания	4	индивидуальная
2	Написание резюме, заполнение анкет	4	индивидуальная
3	Виды деловой корреспонденции	6	фронтальная
4	Обработка данных	6	фронтальная
5	Компьютерные системы	6	фронтальная
6	Моя магистерская диссертация	6	индивидуальная
7	Хранение данных	6	фронтальная
8	ЦПУ	6	фронтальная
9	Устройства ввода и вывода	6	фронтальная
10	Персональные компьютеры	6	фронтальная
11	Компьютерное программирование	6	фронтальная
	ИТОГО	**62**	

6.4. Междисциплинарные связи дисциплины

№	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№№ разделов дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Преддипломная практика	+	+	+	+	+	+	+	+			
2	Научно-исследовательская работа			+	+	+	+	+	+	+	+	+

6.5. Требования к самостоятельной работе студентов

1. Чтение и перевод английских текстов:
   "*Application of Computers"*
   "4 Generations of Computers"
   "Steps in Developing of Computers"
   "From the History of Computer Development in Russia"
   "Digital Computer Operation"
   "Magnetic Media Devices"
   "Personal Computers";
2. Реферирование и аннотирование текстов на английском языке;

3. Написание деловой корреспонденции;
4. Реферативный перевод текстового материала по темам магистерских диссертаций;
5. Подготовка докладов по темам: «*Programming Languages», «The History of the Internet», «The Use of the ICT in Education*»;
6. Составление глоссария по специальности *прикладная информатика /300 лексических единиц/*;
7. Выполнение упражнений на закрепление лексического материала по темам занятий;
8. Выполнение упражнений на закрепление грамматического материала по темам: *неличные формы глаголов, модальные глаголы, причастие, безличные предложения, сослагательное наклонение,*
9.Написание эссе на тему "The Internet, its advantages and disadvantages",
10. Проведение презентаций по темам магистерских диссертаций.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

а) основная литература

1. Голицынский, Ю.Б.. Сборник упражнений по грамматике английского языка.- Санкт-Петербург, 2010.-540 с.

2.Сиполс О.В.Develop Your Reading Skills: Comprehention and Translation Practice. Обучение чтению и переводу (английский язык). - М.: Флинта: Наука, 2011 . Режим доступа: http: //www. biblioclub.ru

3.Яшина, Т. А. English for Business Communication. Английский язык для делового общения [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т. А. Яшина, Д. Н. Жаткин. - М.: Флинта, 2009. - Режим доступа: http://biblioclub.ru

б) дополнительная литература

1. *Блинова С.И.* Тесты и контрольные работы по грамматике английского языка. – СПб., 2005.

2. *Журавлева Р.И., Берестовая Г.Р., Журавлева О.А., Мельникова Н.И.* Тесты по английскому языку. – Ростов-н/Д., 2006.

3. Новые педагогические информационные технологии в системе образования / Под ред. Е.С. Полат. – М., 2008.

4. Радовель, В. А. Английский язык. Основы компьютерной грамотности [Текст] : учеб. пособие / В. А. Радовель. - Изд. 10-е. - Ростов н/Д. : Феникс, 2005. - 219 с.

в) *программное обеспечение*

BBC LEARNING ENGLISH WWW.BBC.CO.UK
BRITISH COUNCIL WWW.LEARNENGLISH.BRITISHCOUNCIL.ORG
BRIDGE TO ENGLISH HTTP://WWW.INTENSE.RU/
WWW.ENGLISHBIBLIOTEKA.RU

8.Материально-техническое обеспечение дисциплины: компьютеры со средствами мультимедиа и выходом в Интернет; доступ к электронно-библиотечной системе.

9. Методические рекомендации по изучению дисциплины.

Важной составляющей обучения деловому иностранному языку в магистратуре является его междисциплинарный характер. В связи с этим изучаемый текстовый материал является профильным, направленным на совершенствование умений чтения по специальности. Кроме того, магистранты должны овладеть реферированием и аннотированием дискурса по специальности и реферативным переводом.

Целью *реферата* является краткое изложение научной/профессиональной информации, содержащейся в специальной литературе и в сети Интернет. В процессе работы над рефератом магистрант, совершенствуя знания по иностранному языку, глубже постигает изучаемый предмет,узнавая новое, анализируя различные точки зрения, явления и факты.

Актуальным для магистерской подготовки является также *реферативный перевод* профессионально-ориентированных статей для использования их в процессе написания магистерских диссертаций. Реферативный перевод представляет собой сокращенный перевод тек-

стов, построенный на смысловой компрессии излагаемого материала. Грамотное свертывание фактографической информации при сохранении наиболее существенных содержательных аспектов – это основная цель данного вида перевода, который стал сейчас весьма распространенным. Поскольку обучение магистрантов полнотекстовому переводу, к сожалению, не представляется возможным в связи с малым количеством учебного времени, именно реферативный перевод, как менее трудоемкий, но не менее полезный для обучающихся, наиболее целесообразно практиковать в группах магистрантов.

Для адекватного перевода профильных текстов магистрантам необходимо овладеть профессиональной *терминологией*. С этим тесно связано составление и использование *глоссария*.

Коммуникативное направление обучения поддерживается овладением письменно-речевого дискурса: написанием *личной и деловой корреспонденции, автобиографии, резюме, заполнением анкеты.* Особое внимание уделяется правилам оформления писем, использованию речевых штампов и клише.

Овладение всеми видами речевой деятельности ведется комплексно, в тесном единстве с овладением определенным фонетическим, лексическим и грамматическим материалом.

Фонетика. Продолжается работа по совершенствованию слухо-произносительных навыков студентов при говорении и чтении вслух.

Лексика. К концу курса, предусмотренного данной программой, лексический запас магистранта должен составить не менее 3000-3500 лексических единиц (включая примерно 300 терминов).

Грамматика. При углублении и систематизации знаний грамматического материала, необходимого для чтения и перевода текстов по специальности, основное внимание уделяется нахождению главных членов предложения, синтаксическим конструкциям, типичным для стиля научной речи. Важным является овладение приемами адекватного перевода грамматических конструкций.

32 часа рекомендуется провести *в **интерактивной форме**,* в частности, с использованием *кейс-метода.* Это нацелено на совершенствование иноязычной коммуникативной компетенции. Студенты решают коммуникативные задачи за счет знакомства с кейсом. Это – чтение текста по конкретной теме в оригинале или с небольшими сокращениями и незначительной адаптацией, далее перевод, самостоятельный поиск решения (внутренняя монологическая речь на иностранном языке), анализ ситуации во время занятия (монологическая диалогическая речь, подготовленная и спонтанная). Аудиторное общение, связанное с работой над кейсом, предполагает дискуссию, аргументацию, описание, сравнение, убеждение и другие речевые акты, тренирует навык выработки правильной стратегии речевого поведения. Комментарии студентов по содержанию кейса оцениваются преподавателем по следующим навыкам: аналитический, управленческий, навык принятия решения, навык межличностного общения, творческий подход, навык устного и письменного общения на иностранном языке (лексико-грамматический аспект).

10. Требования к промежуточной и итоговой аттестациям по дисциплине.

Промежуточная аттестация выполняется в форме зачетов без оценки, экзамена.

На ***зачете*** студентам предлагается:

1) письменно перевести иноязычный текст по специальности со словарем (1800 печатных знаков за 45 минут);
2) обсудить предложенную проблему профессиональной направленности.

На ***экзамене*** магистрантам предлагается:

1) письменно перевести иноязычный текст по специальности со словарем (1800 печатных знаков за 35 минут);
2) прочитать текст по специальности объемом 2000 печатных знаков за 10 минут и передать на английском языке его основные положения в форме аннотации;
3) принять участие в обсуждении проблемы профессиональной направленности.

Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	*Включает нижестоящий уровень.* Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.	Отлично	91-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы	*Включает нижестоящий уровень.* Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения.	Хорошо	71-90
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	51-70
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	50 и менее

Результаты промежуточной аттестации вносятся в электронные ведомости и зачетные книжки студентов, отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета.

Программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика № 1404 от 30 октября 2014 года и утверждена на заседании кафедры прикладной информатика 31 августа 2016 г., протокол №1.

Разработчик:
Ф.М. Гарипова, доцент кафедры методики преподавания иностранных языков и 2 иностранного языка БГПУ им. М. Акмуллы
Эксперты:
внешний
Ф.А. Басырова, доцент кафедры иностранных языков естественных факультетов БГУ
внутренний
Р.С. Рашитова, доцент кафедры методики преподавания иностранных языков и 2 иностранного языка БГПУ им. М. Акмуллы

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы»

Институт профессионального образования и информационных технологий

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.Б.3 ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЩЕСТВО И ПРОБЛЕМЫ ПРИКЛАДНОЙ ИНФОРМАТИКИ

Рекомендуется для направления подготовки

09.04.03 Прикладная информатика
Направленность (профиль) «Прикладная информатика в психологии»

квалификация выпускника: магистр

1. Целью дисциплины является:

а) развитие общекультурных компетенций:

– способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1).

б) формирование общепрофессиональных компетенций:

– способностью исследовать современные проблемы и методы прикладной информатики и научно-технического развития (ОПК-3).

– способностью исследовать закономерности становления и развития информационного общества в конкретной прикладной области (ОПК-4).

2. Трудоемкость учебной дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 часа), из них 38 часов аудиторных занятий: лекций – 8 часов, практических – 30 часов, 79 часов самостоятельной работы, 27 часов экзамен.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина относится к базовой части.

Основными требованиями к уровню подготовки студента являются освоение студентами основ информатики в объеме базового курса в ОПОП магистратуры по Прикладной информатике для высших учебных заведений.

Сопряженно с данной дисциплиной студенты изучают «Адаптационный курс по информатике», «Современные компьютерные технологии и системы программирования», «Философские проблемы науки и техники».

Для дисциплин «Информационные технологии в науке и образовании», «Обучение информатики и ИКТ» данная дисциплина является предшествующей.

4. Перечень планируемых результатов дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

положения теории информационного общества; факторы формирования информационного общества; объекты и субъекты информационного общества; закономерности развития информационного общества; связь информационного общества с предшествующими типами обществ; особенности процессов информатизации различных сфер деятельности; возможности информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) для личностного развития и профессиональной деятельности; сущность и структуру интеллектуального капитала; правовые, экономические, социальные и психологические аспекты информатизации; современные методы, средства, стандарты информатики для решения прикладных задач различных классов.

Уметь:

использовать терминологию современных теорий информационного общества; самостоятельно оценивать различные точки зрения на особенности информационного общества и пути его развития; исследовать закономерности развития и использования ИКТ в прикладной области; проводить анализ и синтез методов и средств информатики для решения прикладных задач различных классов.

Владеть:

навыками моделирования информационных процессов на глобальном и локальном уровнях; обеспечения устойчивости развития процессов на основе использования информационных закономерностей; управления процессами принятия групповых решений в территориально-распределенных системах.

5. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость в часах	Семестры			
		1	2	3	4

Аудиторные занятия:	**38**	**38**			
Лекции (ЛК)	8	8			
Практические занятия (ПЗ)	30	30			
Лабораторные работы (ЛБ)					
Контроль самостоятельной работы студента (КСР)					
Самостоятельная работа:	**79**	**79**			
Самостоятельное изучение тем	39	39			
Выполнение реферативных работ	40	40			
Промежуточная аттестация: экзамен	27	27			
ИТОГО:	**144**	**144**			

6. Содержание дисциплины

6.1. Содержание разделов дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Предмет, основные понятия и концепции теории информационного общества.	Основные определения и понятия информации, информатизации и информационного общества. Концепции информатизации. Развитие представлений об измерении информации в фактографических, документальных и документально-фактографических информационных системах. Понятия релевантности и пертинентности. Сравнительный анализ мер информации Хартли, Шеннона, Бриллюэна, Харкевича, Войшвилло. Синтаксис, семантика, прагматика информационных сообщений. Виды информации по А.А. Денисову: структурная, логическая и прагматическая. Содержание и смысл информации. Онтологический аспект информации. Информациологический подход Юзвишина к исследованию технических, социально-экономических и др. систем. Информация как генерализационная основа мироздания.
2	Основные характеристики информационного общества. Особенности социального, экономического, политического и культурного развития в информационном обществе.	Аспекты правового взаимодействия, экономического влияния и социально-психологической составляющей информатизации деятельности социально-экономических систем. Защита авторского права и его регистрация. Философские, моральные, социальные, экономические, психологические аспекты информатизации общества.
3	Система факторов, влияющих на развитие информационного общества, их основные параметры и показатели. Роль в повышении готовности страны и ее регионов к информационному	Основные принципы информатизации. Муниципальные, региональные и федеральные аспекты информационных систем. Принципы разработки методик создания, отладки и развития информационных систем различного вида и назначения. Критерии оценки и сравнительного анализа информационных систем. Основы создания и развития информационно-логических, информационно-семантических и информационно-аналитических систем. Модели человеко-машинного взаимодействия.

	развитию.	
4	Интеграция автоматизированных информационных систем современного общества.	Принципы интеграции автоматизированных информационных систем. Способы интеграции и возможности интегрированных информационных систем. Архитектурное проектирование систем. Сравнительный анализ архитектурных видов. Парадигмы и стили архитектур. Анализ состояния и перспектив архитектурного моделирования. .
5	Основные подходы к оценке готовности стран, регионов, отраслей и организаций к информационному обществу.	Государственные, региональные и городские целевые программы информатизации. Глобальный, национальный и региональный контекст формирования информационного общества.

6.2. Разделы дисциплины и виды учебных занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Распределение трудоемкости (в часах) по видам учебных занятий				
		ЛК	ПЗ	ЛБ	СРС	Всего
1	Предмет, основные понятия и концепции теории информационного общества.	2	6		16	24
2	Основные характеристики информационного общества. Особенности социального, экономического, политического и культурного развития в информационном обществе.	2	6		16	24
3	Система факторов, влияющих на развитие информационного общества, их основные параметры и показатели. Роль в повышении готовности страны и ее регионов к информационному развитию.	2	6		16	24
4	Интеграция автоматизированных информационных систем современного общества.	2	6		16	24
5	Основные подходы к оценке готовности стран, регионов, отраслей и организаций к информационному обществу.		6		15	21
	ИТОГО	**8**	**30**		**79**	**117***

*еще 27 часов отведено на экзамен

6.3. Лабораторный практикум не предусмотрен

Тематика практических занятий:

Занятие 1 (6 часов).

Тема: Предмет, основные понятия и концепции теории информационного общества.
Вопросы для обсуждения:
Основные определения и понятия информации, информатизации и информационного общества.
Концепции информатизации.
Развитие представлений об измерении информации в фактографических, документальных и документально-фактографических информационных системах.
Понятия релевантности и пертинентности.
Сравнительный анализ мер информации Хартли, Шеннона, Бриллюэна, Харкевича, Войшвилло.
Синтаксис, семантика, прагматика информационных сообщений.
Виды информации по А.А. Денисову: структурная, логическая и прагматическая.
Содержание и смысл информации.
Онтологический аспект информации.
Информациологический подход Юзвишина к исследованию технических, социально-экономических и др. систем.
Информация как генерализационная основа мироздания.

Занятие 2 (6 часов).

Тема: Основные характеристики информационного общества. Особенности социального, экономического, политического и культурного развития в информационном обществе.
Вопросы для обсуждения:
Аспекты правового взаимодействия, экономического влияния и социально-психологической составляющей информатизации деятельности социально-экономических систем.
Защита авторского права и его регистрация.
Философские, моральные, социальные, экономические, психологические аспекты информатизации общества.

Занятие 3 (6 часов).

Тема: Система факторов, влияющих на развитие информационного общества, их основные параметры и показатели. Роль в повышении готовности страны и ее регионов к информационному развитию.
Вопросы для обсуждения:
Основные принципы информатизации.
Муниципальные, региональные и федеральные аспекты информационных систем.
Принципы разработки методик создания, отладки и развития информационных систем различного вида и назначения.
Критерии оценки и сравнительного анализа информационных систем.
Основы создания и развития информационно-логических, информационно-семантических и информационно-аналитических систем.
Модели человеко-машинного взаимодействия.

Занятие 4 (6 часов).

Тема: Интеграция автоматизированных информационных систем современного общества.
Вопросы для обсуждения:
Принципы интеграции автоматизированных информационных систем.
Способы интеграции и возможности интегрированных информационных систем.
Архитектурное проектирование систем.
Сравнительный анализ архитектурных видов.
Парадигмы и стили архитектур.
Анализ состояния и перспектив архитектурного моделирования.

Занятие 5 (6 часов).

Тема: Основные подходы к оценке готовности стран, регионов, отраслей и организаций к информационному обществу.

Вопросы для обсуждения:
Государственные, региональные и городские целевые программы информатизации.
Глобальный, национальный и региональный контекст формирования информационного общества.

6.4. Междисциплинарные связи дисциплины

№	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№№ разделов дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин				
		1	2	3	4	5
1.	Информационные технологии в науке и образовании	+		+	+	
2.	Обучение информатики и ИКТ	+	+		+	+

6.5. Требования к самостоятельной работе студентов

Тема1.1. Предмет, основные понятия и концепции теории информационного общества. Вопросы для самостоятельного изучения.

Концепция информатизации образования РБ.

Домашнее задание.

1. Подготовьте доклад по теме занятия.

Тема1.2. Основные характеристики информационного общества. Особенности социального, экономического, политического и культурного развития в информационном обществе.

Вопросы для самостоятельного изучения.

Защита авторских прав в области информационных технологий и создания информационных систем.

Домашнее задание.

1. Подготовьте доклад по теме занятия.

Тема1.3. Система факторов, влияющих на развитие информационного общества, их основные параметры и показатели. Роль в повышении готовности страны и ее регионов к информационному развитию.

Вопросы для самостоятельного изучения.

Модели человеко-машинного взаимодействия.

Домашнее задание.

Подготовьте доклад по теме занятия.

Тема 2.1. Интеграция автоматизированных информационных систем современного общества.

Вопросы для самостоятельного изучения.

Интегрированные автоматизированные системы.

Домашнее задание.

Подготовьте доклад по теме занятия.

Тема 2.2. Основные подходы к оценке готовности стран, регионов, отраслей и организаций к информационному обществу.

Вопросы для самостоятельного изучения.

Информационные решения для системы образования РБ.

Домашнее задание.

Подготовьте доклад по теме занятия.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

а) основная литература

1. Ямалов, М. Б. Становление информационного общества [Текст] : учеб. пособие / М. Б. Ямалов ; М-во образования и науки РФ, ГОУ ВПО БГПУ. - Уфа : [БГПУ], 2010. - 240 с.
2. Якимчук, Р. П. Информационные ресурсы [Текст] : учеб. пособие / Р. П. Якимчук ; М-во образования и науки РФ, ГОУ ВПО БГПУ. - Уфа : [БГПУ], 2010. - 188 с.

б) дополнительная литература

1. Зюзьков, В. М. Математическая логика и теория алгоритмов [Текст] : учеб. пособие для студентов вузов / В. М. Зюзьков, А. А. Шелупанов. - М. : Горячая линия - Телеком, 2007. - 176 с.
2. Москвитина, О. А. Сборник примеров и задач по программированию [Текст] : учеб. пособие для студентов вузов / О. А. Москвитина, В. С. Новичков, А. Н. Пылькин. - М. : Горячая линия - Телеком, 2007. - 244 с.
3. Дулатова, А. Н. Информационная культура личности [Текст] : учебно-метод. пособие / Анна Николаевна, Н. Б. Зиновьева ; А. Н. Дулатова, Н. Б. Зиновьева. - М. : Либерея-Бибинформ, 2009. - 176 с.
4. Информационная культура [Текст] : учеб. пособие / М-во образования и науки РФ, БГПУ ; [сост. Р. Р. Сулейманов, Р. М. Асадуллин]. - Уфа : БГПУ, 2005. - 124с.
5. Емельянова, Н. З. Основы построения автоматизированных информационных систем [Текст] : [учеб. пособие по специальности 2203 "Программ. обеспечение вычисл. техники и автоматизир. систем"] / Наталия Захаровна, Т. Л. Партыка, И. И. Попов ; Н. З. Емельянова, Т. Л. Партыка, И. И. Попов. - М. : Форум: ИНФРА-М, 2005. - 415с.
6. Коряковцева, Н. А. Хрестоматия по информационной культуре [Текст] / Нина Александровна ; Н. А. Коряковцева. - М. : Либерея-Бибинформ, 2007. - 144 с.
7. Кузнецов, О. П., Дискретная математика для инженера [Текст] / О. П. Кузнецов. - Изд. 6-е ; стер. - СПб. ; М. ; Краснодар : Лань, 2009. - 400 с.

в) программное обеспечение MS Windows 7, Maxima, FreeMat, Scilab, MS Office

г) базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы www.google.com, www.yandex.ru

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Для проведения лекционных занятий требуется аудитория, оборудованная меловой или интерактивной доской, мультимедийным проектором с экраном.

Для проведения практических занятий требуется компьютерный класс с доступом к сети Интернет, оборудованная меловой или интерактивной доской.

9. Методические рекомендации по изучению дисциплины

На занятиях всех видов предусматривается использование:

- мультимедиа пособий и раздаточных материалов;
- методических пособий для самостоятельного изучения материала курса;

Успешному освоению материала курса должна способствовать практическая работа студентов с имеющимися в университете техническими средствами: ПЭВМ, локальными сетями и телекоммуникационными системами, а также решение студентами как учебных, так и реальных задач информационных технологий в науке и образовании.

Практические занятия рекомендуется проводить в интерактивной форме, при этом используется дискуссия, решение кейсов, деловая игра, лекция-визуализация – передача информации посредством схем, таблиц, рисунков, видеоматериалов, проводится по ключевым темам с комментариями.

10. Требования к промежуточной аттестации по дисциплине.

Промежуточная аттестация выполняется в форме экзамена.

Примерные вопросы для проведения промежуточной аттестации:

1. Основные определения и понятия информации, информатизации и информационного общества.

2. Концепции информатизации.
3. Развитие представлений об измерении информации в фактографических, документальных и документально-фактографических информационных системах. Понятия релевантности и пертинентности.
4. Сравнительный анализ мер информации Хартли, Шеннона, Бриллюэна, Харкевича, Войшвилло.
5. Синтаксис, семантика, прагматика информационных сообщений.
6. Виды информации по А.А. Денисову: структурная, логическая и прагматическая. Содержание и смысл информации. Онтологический аспект информации.
7. Информациологический подход Юзвишина к исследованию технических, социально-экономических и др. систем. Информация как генерализационная основа мироздания.
8. Аспекты правового взаимодействия, экономического влияния и социально-психологической составляющей информатизации деятельности социально-экономических систем.
9. Защита авторского права и его регистрация.
10. Философские, моральные, социальные, экономические, психологические аспекты информатизации общества.
11. Основные принципы информатизации.
12. Муниципальные, региональные и федеральные аспекты информационных систем.
13. Принципы разработки методик создания, отладки и развития информационных систем различного вида и назначения.
14. Критерии оценки и сравнительного анализа информационных систем.
15. Основы создания и развития информационно-логических, информационно-семантических и информационно-аналитических систем.
16. Архитектурное проектирование систем. Сравнительный анализ архитектурных видов.
17. Государственные, региональные и городские целевые программы информатизации.
18. Глобальный, национальный и региональный контекст формирования информационного общества.
19. Современное представление о предмете информатики (эволюция предметной области информатики).
20. Современные тенденции развития информатики.
21. Информатика как фундаментальная наука.
22. Взаимосвязь информатики и кибернетики.
23. Взаимосвязь информатики, теории систем и информациологии.
24. Методы информатики в науках о живой природе.
25. Методы информатики в науках о неживой природе.
26. Взаимосвязь информатики, технических и общественных наук.
27. Взаимосвязь информатики и социологии.
28. Взаимосвязь информатики и экономики.
29. Взаимосвязь информатики, политологии, культурологии и психологии.
30. Взаимосвязь философии информации и философских проблем информатики.
31. Проблема информатизации общества, как социально-технологической революции.
32. Проблема информационной глобализации мирового сообщества.
33. Проблема информационной глобализации общества и гуманитарной революции.
34. Принципы разработки методик развития информационных систем различного вида и назначения.
35. Критерии оценки и сравнительного анализа информационных систем.
36. Правовые аспекты информатизации деятельности социально-экономических систем.

37. Экономические аспекты информатизации деятельности социально-экономических систем.
38. Социальные аспекты информатизации деятельности социально-экономических систем.
39. Психологические аспекты информатизации деятельности социально-экономических систем.
40. Проблема информационной безопасности в рамках глобализации мирового сообщества.
41. Перспективные направления развития и новые средства информатики.

Практико-ориентированные задания

Задание 1. Составьте план подготовки презентации для доклада по информатизации в центрах трудоустройства и службах психологической поддержки.

Задание 2. Перечислите направления и проблемы научно-технического развития информационно-коммуникационных технологий.

Задание 3. Перечислите этапы становления и развития информационных технологий в психологии.

Задание 4. Предложите стратегию информатизации прикладных процессов и создания прикладных ИС, отвечающую стратегии предприятия, направленной на интенсификацию производства.

Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	*Включает нижестоящий уровень.* Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.	Отлично	91-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы	*Включает нижестоящий уровень.* Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения.	Хорошо	71-90
Удовлетворительный (достаточн	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого	Удовлетворительно	51-70

ый)		материала		
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	50 и менее

Результаты промежуточной аттестации вносятся в электронные ведомости и зачетные книжки студентов, отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета.

Программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика № 1404 от 30 октября 2014 года и утверждена на заседании кафедры прикладной информатика 31 августа 2016 г., протокол №1.

Разработчик:
Титова Л.Н., к.п.н., доцент кафедры прикладной информатики БГПУ им. М. Акмуллы

Эксперты:
внешний
Д.т.н., профессор кафедры информационных систем и технологий Р.И. Саитов

внутренний
Д.т.н., профессор кафедры прикладной информатики А.С. Филиппова

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы»

Институт профессионального образования и информационных технологий

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.Б.4 МЕТОДОЛОГИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

Рекомендуется для направления подготовки

09.04.03 Прикладная информатика
Направленность (профиль) «Прикладная информатика в психологии»

квалификация выпускника: магистр

1. **Целью дисциплины** является:

а) развитие общекультурных компетенций:

– способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1).

б) формирование профессиональных компетенций:

– способностью проводить анализ экономической эффективности ИС, оценивать проектные затраты и риски (ПК-6);

– способностью выбирать методологию и технологию проектирования ИС с учетом проектных рисков (ПК-7);

– способностью проектировать архитектуру и сервисы ИС предприятий и организаций в прикладной области (ПК-12);

– способностью проектировать информационные процессы и системы с использованием инновационных инструментальных средств, адаптировать современные ИКТ к задачам прикладных ИС (ПК-13);

– способностью принимать эффективные проектные решения в условиях неопределенности и риска (ПК-14);

– способностью интегрировать компоненты и сервисы ИС (ПК-24).

2. Трудоемкость учебной дисциплины составляет 5 зачетных единиц (180 часов), из них 62 часа аудиторных занятий (лекций – 12 часов, лабораторных – 50 часов), 91 час самостоятельной работы и 27 часов - экзамен.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.

Дисциплина «Методология и технологии проектирования информационных систем» относится к базовой части.

Изучение дисциплины базируется на знаниях программы по дисциплине «Современные компьютерные технологии и системы проектирования».

Сопряженно с данной дисциплиной студенты изучают «Спецкурс курс (по информатике)», «Управление информационными проектами».

Знания, умения, навыки, полученные студентами, создают теоретическую и практическую базу для изучения таких учебных дисциплин, как «Разработка программного обеспечения психологического тестирования», «Информатизация предприятий и организаций».

4. Перечень планируемых результатов дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

- ***знать*** основы и принципы управления проектами;
- ***уметь*** применять их;
- ***владеть*** методикой планирования, управления и анализа проектов.

5. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость в часах, всего	Семестр	
		2	3
Аудиторные занятия:	**62**	**50**	**12**
Лекции (ЛК)	12	12	
Практические занятия (ПЗ)			
Лабораторные работы	50	38	12
Самостоятельная работа	**94**	**22**	**69**
самостоятельное изучение основного теоретического материала;	22	22	
курсовая работа	69		69

Промежуточная аттестация:	**27**		
зачет		+	
экзамен	27		27
ИТОГО:	**180**	**72**	**108**

6. Содержание дисциплины

6.1. Содержание разделов дисциплины

Тема 1. Проект.

Направленность на достижение целей. Координированное выполнение взаимосвязанных действий. Ограниченная протяженность во времени. Уникальность.

Управление проектом.

Управление проектом. Компьютерная модель проекта. Эффективность. Причины краха проектов.

Тема 2. Жизненный цикл проекта. Формулирование проекта. Планирование. Осуществление. Завершение.

Процессы управления проектом. Процессы проекта. Группы процессов. Взаимосвязи процессов. Процессы инициации. Процессы планирования. Процессы анализа. Процессы исполнения и контроля. Процессы управления. Процессы завершения.

Тема 3. Планирование проекта

Планирование проекта и типичные ошибки планирования. Определение целей проекта. Управление и планирование ресурсов проекта. Оценка стоимости проекта. Анализ и планирование рисков проекта. Планирование управления рисками. Идентификация рисков. Качественная оценка рисков. Количественная оценка рисков. Планирование реагирования на риски. Мониторинг и контроль.

Тема 4. Методика внедрения. Этап постановочный. Этап уточняющий. Этап стабилизирующий. Этап внедрения.

Тема 5. Контроль качества. Качество. Стандарты. Структура и история стандартов качества ISO. Менеджмент качества. 8 принципов менеджмента качества. Применение стандарта ISO 9000. Процесс сертификации. Стандарты для IT-индустрии.

Тема 6. Программные средства для управления проектами. BPWin, MS Project.

6.2. Разделы дисциплины и виды учебных занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Распределение трудоемкости (в часах) по видам учебных занятий				
		ЛК	ПЗ	ЛБ	СРС	Всего
1.	Проект. Управление проектом	2		4	16	22
2.	Жизненный цикл проекта. Процессы управления проектом.	2		4	16	22
3.	Планирование проекта.	2		16	16	34
4.	Методика внедрения проекта.	2			16	18
5.	Контроль качества	2			16	18
6.	Программные средства для управления проектами	2		26	11	39
	Итого	12		50	91	153*

*еще 27 часов отведено на подготовку к экзамену

6.3. Лабораторный практикум

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ	Кол-во часов
1.	1	Основные понятия управления проектами	4
2.	2	Процессы управления проектом	4

3.	3	Структурное планирование	4
4.	3	Календарное планирование ○ Составление календарного плана работ ○ Составление графика загрузки трудовых ресурсов и его анализ	6
5.	3	Планирование задач проекта ○ Создание проекта ○ Календари проекта ○ Особенности планирования задач в системе Microsoft Project 2007 ○ Ввод данных о задачах проекта	6
6.	6	Использование таблиц и представлений проекта	4
7.	6	Создание ресурсов и назначений	4
8.	6	Анализ проекта ○ Настраиваемые поля ○ Параметрический анализ ○ PERT-анализ длительностей задач ○ Анализ критического пути ○ Анализ стоимости проекта ○ Анализ рисков	6
9.	6	Выравнивание ресурсов ○ Перегрузка ресурсов ○ Выравнивание ресурсов ○ Автоматическое выравнивание ресурсов ○ Ручное выравнивание ресурсов	6
10.	6	Отслеживание проекта ○ Виды планов проекта ○ Работа с базовым планом ○ Ввод фактических данных ○ Анализ хода выполнения проекта	6
		ИТОГО	50

6.4. Междисциплинарные связи дисциплины

№	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№№ разделов дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин					
		1	2	3	4	5	6
1.	Разработка программного обеспечения психологического тестирования			+	+	+	+
2.	Информатизация предприятий и организаций			+	+	+	+

6.5. Требования к самостоятельной работе студентов.

Самостоятельная работа студентов по дисциплине организуется в следующих формах:

1) самостоятельное изучение основного теоретического материала, ознакомление с дополнительной литературой, Интернет-ресурсами – трудоемкость 22 ч.;

2) выполнение курсовой работы, решение профессиональных задач из реальной предметной области – трудоемкость 69 ч.

В качестве учебно-методического обеспечения самостоятельной работы используется

основная и дополнительная литература по предмету, Интернет-ресурсы, материал лекций, указания, выданные преподавателем при проведении лабораторных работ.

Темы курсовых работ имеют общий шаблон: «Проект разработки/создания календарного/финансового/ресурсного плана реализации ИТ-проекта».

На основании этого плана можно сделать анализ следующих показателей:

1. срок выполнения проекта;
2. необходимое финансирование на различных этапах проекта, общее финансирование;
3. степень рисков;
4. ресурсное обеспечение и сроки привлечения ресурсов;
5. список подрядчиков;
6. сроки выполнения каждой стадии проекта с возможностью текущей оценки состояния проекта.

7.Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература:

1. Соловьев И.В. Проектирование информационных систем: фундаментальный курс: учеб. Пособие. – М.: Академический проект, 2014. – 400с. - Режим доступа: http: //www.biblioclub
2. Старцева О. Г. Информационные системы: учебное пособие. Ч.1.-Уфа: БГПУ, 2010.- 124 с.

б) дополнительная литература:

1. Саитов Р. И. Теория информационных процессов и систем: учеб. пособие.-Уфа: БГПУ, 2007.-164 с.
2. Вендров А.М. Практикум по проектированию программного обеспечения экономических информационных систем. –Москва: финансы и статистика, 2004.
3. Пирогов В.Ю. Информационные системы и базы данных: организация и планирование.– СПб.: БХВ-Петербург, 2009. –528с.
4. Информационный сайт - www.osp.ru
5. Информационный сайт - projectm.narod.ru

в) программное обеспечение: Лицензированное программное обеспечение БГПУ им. М. Акмуллы.

8.Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для проведения *лекционных занятий* требуется аудитория, оборудованная меловой или интерактивной доской, мультимедийным проектором с экраном.

Для проведения *лабораторных занятий* требуется компьютерный класс с доступом к сети Интернет, оборудованная меловой или интерактивной доской.

9. Методические рекомендации по изучению дисциплины

В ходе преподавания дисциплины используются следующие формы и методы обучения: лекции, лабораторные занятия, разбор конкретных ситуаций; решение профессиональных задач из реальной предметной области; самостоятельное создание компьютерной модели выполнения проекта в ходе курсовой работы.

10.Требования к промежуточной аттестации по дисциплине

Промежуточная аттестация выполняется в форме зачета без оценки, экзамена.

Примерные вопросы для проведения промежуточной аттестации:

1. Методы управления и планирования проектов.
2. Метод критического пути.
3. Свойства и признаки проекта.
4. Основные причины краха проектов.
5. Стандартный жизненный цикл проекта в области разработки программного

обеспечения.

6. Процессы управления проектами и процессы, ориентированные на продукт.
7. Суть процессов инициации.
8. Суть процессов планирования.
9. Суть процессов анализа, исполнения и контроля.
10. Суть процессов управления и завершения.
11. Планирование проекта и типичные ошибки планирования.
12. Определение целей проекта.
13. Управление и планирование ресурсов проекта. Оценка стоимости проекта.
14. Анализ и планирование рисков проекта. Планирование управления рисками.
15. Идентификация рисков.
16. Качественная оценка рисков.
17. Количественная оценка рисков.
18. Планирование реагирования на риски.
19. Мониторинг и контроль.
20. Методика внедрения.
21. Этапы постановки задачи, уточнения, стабилизации и внедрения.
22. Контроль качества. Стандарты. Структура и история стандартов качества ISO.
23. Менеджмент качества. 8 принципов менеджмента качества.
24. Применение стандарта ISO 9000.
25. Процесс сертификации. Стандарты для IT-индустрии.
26. Программные средства для управления проектами. Open Plan. BPWin, MS Project

Практико-ориентированные задания

1. Сформулировать тему, цель и задачи исследования, выделить этапы проектных работ, распределить задачи между участниками проекта.
2. Провести анализ экономической эффективности ИС, оценивать проектные затраты и риски.
3. Построить диаграмму Ганта для проекта разработки выбранной Вами ИС.
4. Построить диаграмму использования выбранной Вами информационной системы.
5. Построить диаграмму топологии выбранной Вами информационной системы.
6. Построить диаграмму взаимодействия выбранной Вами информационной системы.
7. Построить диаграмму состояний выбранной Вами информационной системы.
8. Построить диаграмму классов выбранной Вами информационной системы.
9. Составить план ведения переговоров с заказчиками ИС.
10. Выберите методологию и технологию проектирования ИС при наличии риска срыва сроков выполнения проекта.

Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	*Включает нижестоящий уровень.* Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов,	Отлично	91-100

		приемов, технологий.		
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы	*Включает нижестоящий уровень.* Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения.	Хорошо	71-90
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	51-70
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	50 и менее

Результаты промежуточной аттестации вносятся в электронные ведомости и зачетные книжки студентов, отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета.

Программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика № 1404 от 30 октября 2014 года и утверждена на заседании кафедры прикладной информатика 31 августа 2016 г., протокол №1.

Разработчики:
К.п.н., доцент кафедры прикладной информатики Ф.З. Забихуллин

Эксперты:
внешний
Д.т.н., профессор кафедры информационных систем и технологий Р.И. Саитов

внутренний
Д.т.н., профессор кафедры прикладной информатики А.С. Филиппова

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы»

Институт профессионального образования и информационных технологий

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.Б.5 УПРАВЛЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫМИ ПРОЕКТАМИ

Рекомендуется для направления подготовки

09.04.03 Прикладная информатика
Направленность (профиль) «Прикладная информатика в психологии»

квалификация выпускника: магистр

1. Целью дисциплины является:

развитие общекультурных компетенций:

– способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);

– готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-2);

формирование общепрофессиональных компетенций:

– способностью исследовать современные проблемы и методы прикладной информатики и научно-технического развития ИКТ (ОПК-3);

– способностью на практике применять новые научные принципы и методы исследований (ОПК-5);

формирование профессиональных компетенций:

– способностью проводить анализ экономической эффективности ИС, оценивать проектные затраты и риски (ПК-6);

– способностью анализировать и оптимизировать прикладные и информационные процессы (ПК-9);

– способностью использовать передовые методы оценки качества, надежности и информационной безопасности ИС в процессе эксплуатации прикладных ИС (ПК-21);

– способностью использовать международные информационные ресурсы и стандарты в информатизации предприятий и организаций (ПК-22);

– способностью использовать информационные сервисы для автоматизации прикладных и информационных процессов (ПК-23);

– способностью интегрировать компоненты и сервисы ИС (ПК-24).

2. Трудоемкость учебной дисциплины составляет 5 зачетных единицы (180 часов), из них 36 часов аудиторных занятий (10 часов лекционных занятий, 26 часов практических занятий), 117 часов самостоятельной работы, 27 часов экзамен.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина относится к базовой части.

Изучение дисциплины базируется на знаниях программы по дисциплине «Современные компьютерные технологии и системы программирования».

Сопряженно с данной дисциплиной студенты изучают «Методология и технология проектирования информационных систем».

Знания, умения, навыки, полученные студентами, создают теоретическую и практическую базу для изучения таких учебных дисциплин, как «Проектирование и сопровождение Интернет-порталов психологических служб», «Разработка программного обеспечения психологического тестирования».

4. Перечень планируемых результатов дисциплины

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать основные понятия и определения управления проектами.

Уметь планировать ресурсы управления проектами, использовать и развивать методы научных исследований и инструментария в области проектирования и управления информационными системами в прикладных областях; организовывать работы по моделированию прикладных ИС и реинжинирингу прикладных и информационных процессов предприятия и организации.

Владеть приемами измерения и оценки состояния и хода выполнения работ; методами оценки качества, надежности и информационной безопасности ИС в процессе эксплуатации прикладных ИС.

5. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость в часах	Семестры	
		2	3
Аудиторные занятия:	36	36	
Лекции (ЛК)	10	10	
Практические занятия (ПЗ)	26	26	
Лабораторные работы (ЛБ)			
Контроль самостоятельной работы студента (КСР)			
Самостоятельная работа:	117	117	
Самостоятельное изучение тем	57	57	
Подготовка реферата	60	60	
Промежуточная аттестация: экзамен	27	27	
ИТОГО:	180	180	

6. Содержание дисциплины

6.1. Содержание разделов дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Основные понятия и определения управления проектами	Разработка технического задания. Расстановка приоритетов исполнения проекта. Структурирование работ по этапам, схема разбиения работ по этапам (СРРПЭ). Схема организационной структуры (СОС). Кодирование СРРПЭ для информационной системы. "Сворачивание" проекта. Подсчет затрат и разработка смет. Методы оценки затрат. Рекомендации по оценке времени, затрат и ресурсов.
2	Разработка сетевого графика проекта	От набора работ к сетевому графику. Конструирование сетевого графика проекта, два подхода к разработке сетевых графиков. Основные правила разработки сетевого графика. Принципы построения и анализа сетевых графиков типа "ОУ". Оценка начала и окончания работ с помощью сетевого графика. Процесс расчета параметров сетевого графика. Прямой анализ - определение ранних сроков начала операций. Обратный анализ – определение поздних сроков завершения операций. Использование результатов прямого и обратного анализа сетевого графика. Ошибки сетевой логики. Приближение к реальности посредством улучшенных методов построения сетевых графиков. Использование задержек (лагов). Отношения типа "от конца к началу". Отношения "от начала к началу". Отношения "от конца к концу". Отношения "от начала к

		концу". Комбинация отношений задержки. Операции растяжки.
3	Планирование ресурсов	Типы ограничения проекта. Технические или логические ограничения. Ограничения на количество ресурсов. Виды ограничений на количество ресурсов. Классификация проблем календарного планирования. Метод распределения ресурсов. Проекты, ограниченные по времени. Проекты, ограниченные по количеству ресурсов. Влияние календарного планирования ресурсов, подлежащих ограничениям. Распараллеливание. Метод критической цепи. Выгода от календарного планирования ресурсов. Распределение работ по проекту. Команды и проекты. Матрица ответственности (rm) для проекта, управляемого компьютером ленточного конвейера. Управление трудовыми ресурсами проекта и менеджмент человеческих ресурсов проекта. Интегрированная культура команды проекта. Календарное планирование использования ресурсов нескольких проектов.
4	Управление временем выполнения проекта и отклонениями от плана	Процедура сокращения времени. Косвенные издержки проекта. Прямые издержки проекта. Сокращение времени выполнения проекта. Построение графика стоимости времени выполнения проекта. Определение операций для сокращения времени их выполнения. Сценарии управления отклонениями. Манипулирование ресурсами. Увеличение интенсивности работ. Замена исполнителя. Материальное стимулирование. Привлечение субподрядчиков. Манипулирование временем. Изменение сроков завершения работ. Смещение вех. Увеличение общего срока проекта. Манипулирование продуктом (качеством). Снижение качества продукта. Замена продукта. Исключение продукта.
5	Управление риском	Выявление и оценка риска в проекте. Выявление источников риска. Анализ и оценка риска. Анализ с использованием поправочных коэффициентов и допусков. Анализ смешанного типа. Реакция на риск. Снижение или сохранение риска. Переадресация риска. Участие в рисках. Планирование на случай непредвиденных обстоятельств. Риски, связанные с выполнением графика работ. Использование резервов времени. Авторитарно установленные сроки работы. Сжатие графиков проекта. Риски затрат. Зависимость время - затраты. Решение о движении наличности. Прогнозы окончательных затрат. Риски защиты цен. Технические риски. Создание резервов на случай непредвиденных обстоятельств. Сметные резервы. Резервы управления. Ответственность за проектные риски. Изменение методов управления контролем. Pert и pert-моделирование. Pert – метод оценки и проверки программ. Pert-моделирование.
6	Измерение и оценка состояния и хода выполнения работ	Контроль процесса. Этапы контроля. Разработка основного плана. Измерение хода работы. Сравнение плана с фактом. Принятие мер. Мониторинг времени выполнения работ. Интегрированная система стоимость/график. Сметная стоимость работ (bcws). Фактическая стоимость выполненной работы (acwp). Приведенная стоимость сметная стоимость выполненных работ (bcwp). Разработка опорного плана проекта. Правила размещения затрат в опорном плане. Метод анализа отклонения. Разработка отчета о статусе. Показатели выполнения работ. Показатель процента завершенности проекта. Прогнозирование окончательной стоимости проекта.
7	Информационные технологии в	Интеграционный подход в управлении проектами. Основные направления автоматизации. Календарно-ресурсное и финансовое

	управлении проектами	планирование. Управление проектами в смежных областях. Управление документами и деловыми процессами. Open plan – профессиональная система управления проектами.

6.2. Разделы дисциплины и виды учебных занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Распределение трудоемкости (в часах) по видам учебных занятий				
		ЛК	ПЗ	ЛБ	СРС	Всего
1	Основные понятия и определения управления проектами	2	4		16	22
2	Разработка сетевого графика проекта	2	4		16	22
3	Планирование ресурсов	2	4		16	22
4	Управление временем выполнения проекта и отклонениями от плана	2	4		16	22
5	Управление риском	2	4		16	22
6	Измерение и оценка состояния и хода выполнения работ		4		16	20
7	Информационные технологии в управлении проектами		2		21	23
	Всего	**10**	**26**		**117**	**153***

*еще 27 часов отведено на экзамен

6.3. Практические занятия

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование практических занятий	Кол-во часов
1.	1	ИТ-проект. Инициация проекта	2
2.	2	Планирование проекта. Сетевой график проекта	2
3.	3	Разработка расписания проекта	2
4.	3	Планирование обеспечения качества в проекте	2
5.	3	Планирование рисков проекта	2
6.	3	Планирование человеческих ресурсов проекта	2
7.	4	Планирование коммуникаций и управления конфигурацией в проекте	2
8.	4	Оценка реализуемости проекта	2
9.	5	Идентификация рисков проекта	2
10.	6	Управление проектом на фазе проектирования	2
11.	6	Реализация плана коммуникаций и обучение пользователей. Подготовка перехода к следующей фазе	2
12.	6	Управление проектом на фазе разработки и внедрения	2
13.	7	Информационные технологии в управлении проектами	2
		ВСЕГО	26

6.4. Междисциплинарные связи дисциплины

№	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№№ разделов дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин						
		1	2	3	4	5	6	7
1.	«Проектирование и		+	+	+	+	+	+

	сопровождение Интернет-порталов психологических служб»							
2.	«Разработка программного обеспечения психологического тестирования»				+	+	+	

6.5. Требования к самостоятельной работе студентов.

Самостоятельная работа студентов включает в себя изучение предложенных тем и подготовку реферата.

Темы для дополнительного самостоятельного освоения:

1. Основные понятия и определения управления проектами.
2. Разработка технического задания.
3. Разработка сетевого графика проекта.
4. Отношения в сетевом трафике.
5. Ограничения на количество ресурсов.
6. Планирование ресурсов.
7. Управление временем выполнения проекта и отклонениями от плана.
8. Управление риском.
9. Резервы в управлении рисками.
10. Измерение и оценка состояния и хода выполнения работ.
11. Прогнозирование окончательной стоимости проекта.
12. Информационные технологии в управлении проектами.
13. Календарно-ресурсное и финансовое планирование.
14. Управление деловыми процессами.

Темы для подготовки рефератов:

1. Планирование проекта. Сетевой график проекта.
2. Разработка расписания проекта.
3. Планирование обеспечения качества в проекте.
4. Планирование рисков проекта.
5. Планирование человеческих ресурсов проекта.
6. Планирование коммуникаций и управления конфигурацией в проекте.
7. Оценка реализуемости проекта.
8. Идентификация рисков проекта.
9. Управление проектом на фазе проектирования.
10. Реализация плана коммуникаций и обучение пользователей. Подготовка перехода к следующей фазе.
11. Управление проектом на фазе разработки и внедрения.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

а) основная литература

1. Балдин, К.В. Информационные системы в экономике [Текст]: учебник. – М.: Дашков К, 2013.-395 с.
2. Саак, А.Э. Информационные технологии управления [Текст]: учеб. для вузов / А.Э. Саак, Е.В. Пахомов, В.Н. Тюшняков. – 2-е изд. – Спб.: Питер, 2009. - 320 с.

б) дополнительная литература

1. Анфилатов, В.С. Системный анализ в управлении [Текст]: учебное пособие / В.С., Анфилатов, А.А. Емельянов, А.А. Кукушин. – М.: Финансы и статистика, 2009. – МОРФ.- Режим доступа: http: //www.biblioclub.ru
2. Баронов, В.В. Информационные технологии и управлением предприятием [Текст] / В.В. Баронов, Г.Н. Калянов и др. – М.: ДМК Пресс, 2012- Режим доступа: http: //www.biblioclub
3. Информационные системы и технологии управления [Текст]: учебник / Г.А. Титоренко. – 3-е изд.- М.: Юнити-Дана, 2012. – 521с. - ISBN: - Режим доступа: http: //www. biblioclub
4. Кузовкин, А.В. Управление данными [Текст]: учеб. / А.В. Кузовкин, А.А. Цыганов, Б.А. Щукин. - М.: Академия, 2010. – 256 с.
5. Ясенев, В.Н. Информационные системы и технологии в экономике [Текст]: учебное пособие. – М.: Юнити-Дана, 2012. – 561с. - ISBN: Режим доступа: http: //www.biblioclub

в) программное обеспечение

Microsoft Office (Excel), R-project (лицензия GNU), IBM Rational Rose (бесплатная лицензия для образовательных целей).

г) базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы

Сайт «Информационные технологии» (intexpro.ru), сайт «Information Technologies» (inftech.webservis.ru).

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Компьютерный класс (не менее 12 персональных компьютеров), мультимедийный проектор или интерактивная доска.

9. Методические рекомендации по изучению дисциплины

Изучение дисциплины идет строго от теории к практике, применение практических приемов без изучения соответствующего теоретического материала нежелательно.

Эффективность изучения дисциплины зависит целиком от правильно подобранных практико-ориентированных примеров, раскрывающих те или иные аспекты изучаемых методов управления.

Практические работы рекомендуется проводить в *интерактивной форме,* при этом используется дискуссия, коллективное обсуждение, групповых дискуссий, результатов работы студенческих исследовательских групп, разбор конкретных ситуаций.

10. Требования к промежуточной аттестации по дисциплине.

Промежуточная аттестация выполняется в форме экзамена

Примерные вопросы для проведения промежуточной аттестации:

1. Разработка технического задания. Расстановка приоритетов исполнения проекта.
2. Структурирование работ по этапам, схема разбиения работ по этапам (СРРПЭ). Схема организационной структуры (СОС).

3. Кодирование СРРПЭ для информационной системы. "Сворачивание" проекта.

4. Подсчет затрат и разработка смет. Методы оценки затрат. Рекомендации по оценке времени, затрат и ресурсов.

5. Конструирование сетевого графика проекта, два подхода к разработке сетевых графиков. Основные правила разработки сетевого графика.

6. Принципы построения и анализа сетевых графиков типа "ОУ". Оценка начала и окончания работ с помощью сетевого графика.

7. Процесс расчета параметров сетевого графика. Прямой анализ - определение ранних сроков начала операций. Обратный анализ – определение поздних сроков завершения операций. Использование результатов прямого и обратного анализа сетевого графика.

8. Ошибки сетевой логики. Приближение к реальности посредством улучшенных методов построения сетевых графиков. Использование задержек (лагов). Отношения типа "от конца к началу", "от начала к началу", "от конца к концу", "от начала к концу". Комбинация отношений задержки. Операции растяжки.

9. Типы ограничения проекта. Технические или логические ограничения. Ограничения на количество ресурсов. Виды ограничений на количество ресурсов.

10. Классификация проблем календарного планирования. Метод распределения ресурсов. Проекты, ограниченные по времени. Проекты, ограниченные по количеству ресурсов. Влияние календарного планирования ресурсов, подлежащих ограничениям.

11. Распараллеливание. Метод критической цепи. Выгода от календарного планирования ресурсов.

12. Распределение работ по проекту. Команды и проекты. Матрица ответственности (rm) для проекта, управляемого компьютером ленточного конвейера.

13. Управление трудовыми ресурсами проекта и менеджмент человеческих ресурсов проекта. Интегрированная культура команды проекта.

14. Календарное планирование использования ресурсов нескольких проектов.

15. Процедура сокращения времени. Косвенные издержки проекта. Прямые издержки проекта.

16. Сокращение времени выполнения проекта. Построение графика стоимости времени выполнения проекта.

17. Определение операций для сокращения времени их выполнения. Сценарии управления отклонениями. Манипулирование ресурсами.

18. Увеличение интенсивности работ. Замена исполнителя. Материальное стимулирование. Привлечение субподрядчиков.

19. Манипулирование временем. Изменение сроков завершения работ. Смещение вех. Увеличение общего срока проекта.

20. Манипулирование продуктом (качеством). Снижение качества продукта. Замена продукта. Исключение продукта.

21. Выявление и оценка риска в проекте. Выявление источников риска.

22. Анализ с использованием поправочных коэффициентов и допусков. Анализ смешанного типа.

23. Реакция на риск. Снижение или сохранение риска. Переадресация риска. Участие в рисках.

24. Планирование на случай непредвиденных обстоятельств. Риски, связанные с выполнением графика работ.

25. Использование резервов времени. Авторитарно установленные сроки работы. Сжатие графиков проекта.

26. Риски затрат. Зависимость время – затраты. Решение о движении наличности. Прогнозы окончательных затрат. Риски защиты цен. Технические риски.

27. Создание резервов на случай непредвиденных обстоятельств. Сметные резервы. Резервы управления. Ответственность за проектные риски.

28. Изменение методов управления контролем. Pert и pert-моделирование. Pert – метод оценки и проверки программ. Pert-моделирование.

29. Контроль процесса. Этапы контроля. Разработка основного плана. Измерение хода работы. Сравнение плана с фактом. Принятие мер.

30. Мониторинг времени выполнения работ. Интегрированная система стоимость/график.

31. Сметная стоимость работ (bcws). Фактическая стоимость выполненной работы (acwp). Приведенная стоимость сметная стоимость выполненных работ (bcwp).

32. Разработка опорного плана проекта. Правила размещения затрат в опорном плане. Метод анализа отклонения.

33. Разработка отчета о статусе. Показатели выполнения работ. Показатель процента завершенности проекта. Прогнозирование окончательной стоимости проекта.

34. Интеграционный подход в управлении проектами. Основные направления автоматизации. Календарно-ресурсное и финансовое планирование.

35. Управление проектами в смежных областях. Управление документами и деловыми процессами. Open plan – профессиональная система управления проектами.

Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	*Включает нижестоящий уровень.* Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.	Отлично	91-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью	*Включает нижестоящий уровень.* Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику	Хорошо	71-90

	самостоятельности и инициативы	применения.		
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	51-70
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	50 и менее

Результаты промежуточной аттестации вносятся в электронные ведомости и зачетные книжки студентов, отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета.

Программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика № 1404 от 30 октября 2014 года и утверждена на заседании кафедры прикладной информатика 31 августа 2016 г., протокол №1.

Разработчик:
к.п.н., доцент кафедры прикладной информатики БГПУ им. М. Акмуллы Л.Ф Зиангирова

Эксперты:
внешний
Д.т.н., профессор кафедры информационных систем и технологий Р.И. Саитов
внутренний
Д.т.н., профессор кафедры прикладной информатики А.С. Филиппова

ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы»

Институт профессионального образования и информационных технологий

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.Б.6 ПЕДАГОГИКА ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ

Рекомендуется для направления подготовки

09.04.03 Прикладная информатика
Направленность (профиль) «Прикладная информатика в психологии»

квалификация выпускника: магистр

1. Целью дисциплины является:

Развитие общекультурных компетенций:

– способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);

– готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-2);

– готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-3);

Развитие общепрофессиональных компетенций:

– способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-1);

– способностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОПК-2);

– способностью к профессиональной эксплуатации современного электронного оборудования в соответствии с целями основной образовательной программы магистратуры (ОПК-6).

2. Трудоемкость учебной дисциплины составляет 4 зачетные единица (144 часа), из них 32 часа аудиторных занятий (лекций – 8 часов, практических – 24 часа), 112 часов самостоятельной работы, зачет.

3.Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина относится к базовой части.

Изучение дисциплины базируется на знаниях и умениях, полученных студентами при изучении курсов «Современные проблемы психологии», «Информационные технологии в науке и образовании», «Методология и методы научного исследования».

Сопряжено с данной дисциплиной студенты изучают дисциплину: «Спецкурс (по психологии)».

Дисциплина является предшествующей для педагогической практики.

4. Перечень планируемых результатов дисциплины

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

– современные трактовки предмета педагогики высшей школы;

– историю и современное состояние высшего образования в России, ведущих тенденциях его развития;

– способствовать формированию методологической культуры педагогов;

– сформировать установку на постоянный поиск приложений философских, социально-экономических, психологических и других знаний к решению проблем обучения и воспитания в вузе;

– способствовать глубокому освоению норм профессиональной этики педагога, пониманию его ответственности перед магистрантами, стремлению к установлению с ними отношений партнерства, сотрудничества и сотворчества;

– углубить представления об особенностях профессионального труда преподавателя высшей школы.

Уметь:

– анализировать современные проблемы ВПО.

– выявлять ведущие теоретические подходы вузовской педагогики и определять на их основе закономерности становления будущего специалиста (бакалавра) в вузе.

– анализировать и проектировать педагогические ситуации и задачи в области обучения и воспитания магистрантов вуза.

– принимать решения в условиях неопределенности и принимать на себя ответственность при реализации профессиональных задач.

– использовать углубленные знания правовых норм при оценке последствий своей профессиональной деятельности.

– использовать углубленные знания этических норм при оценке последствий своей профессиональной деятельности.

Владеть:

– способностью и готовностью исследовать современные проблемы ВПО и научно-технического развития информационно- коммуникационных технологий.

– способностью и готовностью брать на себя ответственность и принимать решения в условиях риска.

– способностью и готовностью использовать углублѐнные знания правовых, этических норм при оценке последствий своей профессиональной деятельности, при разработке и осуществлении социально-значимых проектов.

– способностью и готовностью использовать воспитательные и образовательные технологии в системе высшего профессионального образования.

5. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость в часах	Семестры		
		3	4	
Аудиторные занятия:	***32***	***32***		
Лекции (ЛК)	8	8		
Практические занятия (ПЗ)	24	24		
Лабораторные работы (ЛБ)				
Контроль самостоятельной работы магистранта (КСР)				
Самостоятельная работа:	***112***	***112***		
Разработка концепции и Программы развития вуза (эссе)	28	28		
Разработка современной технологии в области вузовской педагогики (доклад с презентацией)	28	28		
Написание и защита реферата	28	28		
Проведение круглого стола по проблемам ПВШ	28	28		
Промежуточная аттестация: зачет		+		
ИТОГО:	**144**	**144**		

6. Содержание дисциплины

6.1. Содержание разделов дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Современное развитие высшего образования в России и за рубежом	Основные тенденции в мировой экономике как условия развития образования. Инновационный процесс в образовании. Тенденции развития высшей школы. Фундаментальные основы развития непрерывного профессионального образования. Главные направления реформирования образования. Проблемы качества образования.
2	Педагогический процесс в высшей школе	Профессиональное образование как социокультурный феномен, как система, процесс и результат. Структура педагогического процесса в высшей школе. Основы дидактики высшей школы. Принципы обучения как основной ориентир в преподавательской деятельности. Методы обучения в высшей школе. Организация воспитательной работы в высшей школе. Актуальность воспитательной работы в современных условиях. Проектирование воспитательного пространства в практике высшей школы. Психолого-педагогическое обеспечение воспитательного процесса в высшей школе.
3	Педагогическое взаимодействие субъектов высшей школы	Особенности педагогического взаимодействия субъектов высшей школы. Структура педагогической деятельности в вузе. Виды педагогической деятельности в вузе. Научно- проектная деятельность как основа профессионального становления специалиста. Педагогическое общение как специфическая форма общения. Стили педагогического общения. Типология профессиональных позиций преподавателей. Диалог и монолог в педагогическом общении. Содержание и структура педагогического общения. Этапы педагогического общения. Особенности педагогического общения в вузе. Основные требования к педагогическому общению. Стиль общения и личность педагога.
4	Формы и методы обучения и воспитания в высшей школе.	Роль и место лекции в вузе. Требования к лекции. Структура лекции. Критерии оценки качества лекции. Основы подготовки лекционных курсов. Специфика лекций в зависимости от курса магистрантов. Главные достоинства лекции в высшей школе. Стили лекционного преподавания. Семинарские и практические занятия в высшей школе. Цель практических занятий. Структура практического занятия. Требования к организации и проведению практических занятий. Виды и форма практических занятий. Критерии оценки практических занятий. Самостоятельная работа магистрантов: затруднения и их устранение. Виды самостоятельной работы магистрантов. Основные направления организации самостоятельной работы магистрантов. Научно-исследовательская работа магистрантов. Пути совершенствования НИР. Организация педагогического контроля. Виды и формы контроля в высшей школе.

5	Современные образовательные технологии высшей школы	Педагогические технологии: их значение и роль в учебном процессе. Концептуальные основы технологического обеспечения образовательного процесса в вузе. Классификация образовательных технологий. Структура технологий. Инновационные технологии в вузе

6.2. Разделы дисциплины и виды учебных занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Распределение трудоемкости (в часах) по видам учебных занятий				
		ЛК	ПЗ	ЛБ	СРС	Всего
1	Современное развитие высшего образования в России и за рубежом.	1	4		22	27
2	Педагогический процесс в высшей школе	1	4		22	27
3	Педагогическое взаимодействие субъектов высшей школы	2	4		22	28
4	Формы и методы обучения и воспитания в высшей школе.	2	4		22	28
5	Современные образовательные технологии высшей школы	2	8		24	34
	ИТОГО	8	24		112	144

6.3. **Лабораторный практикум** не предусмотрен

6.4. Междисциплинарные связи дисциплины

№	**Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин**	**№№ разделов дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин**				
		1	**2**	**3**	**4**	**5**
1.	Педагогическая практика	X	X	X	X	X

6.5. Требования к самостоятельной работе студентов

1. Самостоятельный выбор студентами источников по разработке Концепции и Программы развития вуза для педагогического эссе «Каким должен быть современный вуз?».
2. Разработка технологии в области вузовской педагогики осуществляется в строгом соответствии с предлагаемым шаблоном:

1. Название технологии
2. Автор технологии
3. Модуль технологий
4. Компетентностная направленность
5. Ценностно-целевые установки (основания)
6. Концептуальная основа технологии
7. Основные идеи и принципы технологии
8. Особенности содержания технологии
9. Процессуальная характеристика
10. Позиция студента в воспитательном взаимодействии
11. Технологическая карта занятия
12. Программно-методическое обеспечение

13. Информационно-коммуникативное сопровождение

Разработанная технология представляется в форме доклада (около 15 мин.) с презентацией (не менее 20 слайдов).

3. Написание реферата (не менее 20 стр.) осуществляется в соответствии с предложенным перечнем тем. При этом предоставляется право выбора темы для самостоятельного реферирования.

Примерная тематика рефератов.

1. Модернизационные процессы в системе профессионального образования.
2. Компетентностный подход к профессиональному образованию.
3. Слагаемые педагогического творчества куратора в высшей школе.
4. Социально-психологический портрет студента вуза
5. Сущность педагогической деятельности в вузе.
6. Формирование личности будущего специалиста (бакалавра) как социально-педагогическая проблема.
7. Задачи и направления деятельности преподавателя в вузе.
8. Проблемы обучения и воспитания в современном высшем профессиональном учреждении.
9. Развитие идей высшей школы в истории педагогики.
10. Идеи педагогического сотрудничества в высшей школе.
11. Идеи гуманистического воспитания в высшей школе.
12. Проблема цели и целеполагания в высшей школе.
13. Современные технологии воспитательного процесса.
14. Мотивация поведения и формирование личности студента.
15. Юношеские общественные организации как основа самоуправления студентов.
16. Самоуправление студентов.
17. 0бучение студентов технологиям конструктивного общения.
18. Виды и формы планирования воспитательной работы.
19. Воспитательная работа в системе ВПО.
20. Современные технологии обучения в вузе.
21. Способы управления общественно-полезной деятельностью студентов.
22. Кураторство в современном профессиональном учреждении
23. Общественно-полезная деятельность как фактор воспитания в вузе.
24. Организация СРС в вузе
25. Педагогическая ситуация в воспитании.
26. Методика диспута.
27. Методика дискуссии.
28. Методика этических бесед.
29. Техника педагогического общения.
30. Мозговой штурм в системе воспитательных форм вуза.
31. Культура педагогического общения.
32. Свободное время и культура досуга студентов.
33. Бюджет времени современного студента.
34. Педагогика межнационального общения студента в полиэтнической среде вуза.
35. Культура межнационального общения в вузе.
36. Информатизация воспитания в вузе.

37. Основы медиавоспитания в вузе.
38. Концепции развития современного вуза (по выбору студента).
39. Инновационные технологии в вузе (по выбору студента).
40. Программа развития современного вуза (по выбору студента).
41. Учебные деловые игры, их роль в организации познавательного процесса.
42. Учебный кейс, правила создания и использование учебного кейса в образовательном процессе высшей школы.
43. Интерактивные приемы обучения, их роль в активизации учебно-познавательной деятельности студентов.
44. Портфолио как форма организации и аттестации деятельности студента.

4. Круглый стол проводится по проблемам вузовской педагогики в соответствии с технологией проведения дискуссии.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

а) основная литература

1. Сорокопуд, Ю. В. Педагогика высшей школы [Текст] : учеб. пособие / Ю. В. Сорокопуд. – Ростов н/Д.: Феникс, 2011. – 542 с.

2. Шарипов, Ф. В. Педагогика и психология высшей школы [Текст] : учеб. пособие / Ф. В. Шарипов. – М. : Логос, 2012. – 448 с. (Режим доступа: http://www.biblioclub.)

3. Панфилова, А. П. Инновационные педагогические технологии. Активное обучение [Текст] : [учеб. пособие для студентов вузов] / А. П. Панфилова. – М. : Академия, 2009. – 192с.

4. Подласый, И. П. Педагогика 2-е издание. 2012 г Режим доступа: http://www.biblioclub.ru

5. Громкова М.Т. Педагогика высшей школы. – М.: Юнити-Дана, 2012. – Режим доступа: http://www.biblioclub.ru

б) дополнительная литература

Дополнительная литература

1. Проектирование образовательного процесса вуза на основе компетентностного подхода [Текст]: науч. тр. СГА. – М. : [СГУ], 2009. – 179 с.

2. Крысько, В. Г., Этническая психология [Текст]: учеб. пособие для студентов вузов / В. Г. Крысько. – М.: Академия, 2002. – 314 с.

3. Крысько, В. Г., Общая психология в схемах и комментариях [Текст] / В. Г. Крысько. – СПб. : Питер : Питер принт, 2003. – 253 с.

4. Педагогика и психология высшей школы [Текст]: Учебное пособие: (Учебник для студентов и аспирантов вузов) / Отв. ред. М.В.Буланова-Топоркова. – 2-е изд., доп. и перераб. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2002. – 543с.

5. Фокин, Ю. Г., Преподавание и воспитание в высшей школе [Текст] : методология, цели и содержание, творчество : учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Ю. Г. Фокин. – М. : Академия, 2002. – 224 с.

6. Корнеева Л. В. Психологические основы педагогической практики: учеб. пособие. – М. : ВЛАДОС, 2006. – Режим доступа: http://www.biblioclub

7. Митин А.Н. Основы педагогической психологии высшей школы : учеб. пособие.- М.: Проспект, 2010.- Режим доступа: http://ibooks.ru

в) программное обеспечение

- Power Point
- Mind Map

г) базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

1. URL: http://pedsovet.org/ Всероссийский интернет-педсовет.
2. Российская библиотечная ассоциация
URL: http// www.rba.ru
3. Межрегиональная ассоциация деловых библиотек
URL: http// www.library.ru
4. Муниципальное объединение библиотек
URL: http// www.gibs.uralinfo.ru
5. Сетевая электронная библиотека
URL: http// web. ido.ru
6. Служба электронной доставки документов и информации
Российской государственной библиотеки «Русский курьер»
URL: http// www.rsl.ru/courier
7. Списки ссылок на библиотеки мира
URL: http// www.techno.ru
8. Электронная библиотека
URL: http// stratum..pstu.as.ru
9. Виртуальные библиотеки
URL: http// imin.urc.ac.ru

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Оборудованный компьютерный класс; технические средства обучения: мультимедийный портативный переносной проектор, мультимедийное обеспечение; настенный экран; электронные учебные и методические пособия, компьютерные программы, пособия для самостоятельной работы, сборники тренировочных тестов по дисциплине.

9. Методические рекомендации по изучению дисциплины.

Для успешного решения учебных и научных задач, позволяющих магистрантам в полной мере реализовывать свои возможности, особое внимание уделяется: анализу и обсуждению методологических и теоретических аспектов развития высшего профессионального образования; рассмотрению проблем, рисков и трендов современного профессионального образования, ретроспективы высшего профессионального образования, перспективных направлений развития педагогики высшей школы.

Для выполнения в процессе освоения дисциплины различных письменных и устных работ необходима информация по их реализации и оформлению от выбора тематики докладов, рефератов, эссе и др. до их защиты. Эффективное освоение дисциплины обеспечивается использованием современных образовательных технологий (бинарных и проблемных лекций, круглых столов и дискуссий, приемов научно-проектной деятельности). Эффективное преподавание дисциплины обеспечивается активным использованием информационно-коммуникативных технологий: презентаций, компьютерных тестов, виртуальных олимпиад).

В ходе изучения дисциплины используются традиционные (лекции, семинары и др.) и ***интерактивные методы обучения*** (кейс-метод, тренинговые упражнения, ролевые игры и др.).

10. Требования к промежуточной аттестации по дисциплине.

Промежуточная аттестация выполняется в форме зачета без оценки.

Примерные вопросы для проведения промежуточной аттестации:

1. Педагогика высшей школы как отрасль педагогической науки, ее особенности и функции.
2. Профессиональное образование как социокультурный феномен, как система, процесс и результат. Ведущие парадигмы в профессиональном образовании.
3. Проблемы и перспективы высшего профессионального образования.
4. Приоритетные направления преобразования высшей школы и их отражение в документах, концепциях и программах. Инновационный процесс в образовании.
5. Высшее профессиональное образование и его место в целостной структуре непрерывного профессионального образования.
6. Теоретико-методологические основы высшей школы.
7. Проблемы качества подготовки бакалавров (специалистов) в высшей школе. Система менеджмента качества в высшей школе.
8. Структура педагогического процесса в высшей школе. Виды деятельности преподавателя и магистранта в структуре педагогического процесса.
9. Проектная деятельность как основа развития профессиональных компетенций.
10. Основы дидактики высшей школы. Принципы обучения как основной ориентир в преподавательской деятельности.
11. Современные методы обучения в высшей школе.
12. Теоретико-методологические подходы к воспитанию в вузе.
13. Проблемы и тенденции воспитания в вузе. Система воспитательной работы в вузе.
14. Приоритетные направления воспитательной работы в вузе.
15. Медиавоспитание в вузе.
16. Особенности педагогического взаимодействия субъектов высшей школы. Типология личности магистранта и преподавателя. Психолого-педагогические приемы обучения и воспитания магистрантов.
17. Особенности развития личности магистранта. Потребности и мотивы деятельности магистранта. Факторы, определяющие социально- психологический портрет магистранта.
18. Педагогическое общение как специфическая форма взаимодействия субъектов высшей школы. Стили педагогического общения.
19. Психологические особенности личности педагога профессиональной школы.
20. Современные лекционные занятия. Традиционные и современные лекции – черты сходства и различия. Виды современных лекций. Правила подготовки и организации лекционных занятий.
21. Семинарские и практические занятия в высшей школе. Структура, виды и формы практических занятий. Критерии оценки практических занятий.

22. Организация научно-проектной деятельности магистрантов в вузе.

23. Самостоятельная работа магистрантов, ее роль и особенности организации в вузе. Основные направления организации самостоятельной работы магистрантов. Виды самостоятельной работы магистрантов.

24. Научно-исследовательская работа магистрантов в вузе. Пути совершенствования НИР.

25. Организация педагогического контроля. Виды и формы контроля в высшей школе.

26. Педагогические технологии в системе высшего профессионального образования.

27. Учебные деловые игры, их роль в организации познавательного процесса.

28. Учебный кейс, правила создания и использование учебного кейса в образовательном процессе высшей школы.

29. Интерактивные приемы обучения, их роль в активизации учебно-познавательной деятельности магистрантов.

30. Портфолио как форма организации и аттестации деятельности магистранта.

Второй вопрос к экзаменационным билетам: Основные положения реферативного или собственного исследования по избранной теме.

Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	*Включает нижестоящий уровень.* Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.	Отлично	91-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы	*Включает нижестоящий уровень.* Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения.	Хорошо	71-90

Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	51-70
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	50 и менее

Результаты промежуточной аттестации вносятся в электронные ведомости и зачетные книжки студентов, отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета.

Программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика № 1404 от 30 октября 2014 года и утверждена на заседании кафедры прикладной информатика 31 августа 2016 г., протокол №1.

Разработчик: Кафедра педагогики и психологии профессионального образования**,** к.п.н., доцент Л.Р. Саитова

Эксперты:
внешний:
Курунов М.А., директор Колледжа БГПУ им. М. Акмуллы, г. Уфа

внутренний:
В.М. Горбунов, к.п.н., доцент кафедры прикладной информатики

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы»

Институт профессионального образования и информационных технологий

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.Б.7 МЕТОДОЛОГИЯ И МЕТОДЫ НАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Рекомендуется для направления подготовки

09.04.03 Прикладная информатика
Направленность (профиль) «Прикладная информатика в психологии»

квалификация выпускника: магистр

1. Целью дисциплины является:

а) развитие общекультурных компетенций:

– способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);

– готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-3);

б) формирование общепрофессиональных компетенций:

способностью на практике применять новые научные принципы и методы исследований (ОПК-5).

2. Трудоемкость учебной дисциплины составляет 5 зачетных единиц (180 часов), из них 38 часов аудиторных занятий: лекций – 10 часов, практических – 28 часов, 115 часа самостоятельной работы, 27 часов экзамен.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Данная учебная дисциплина относится к базовой части.

Изучение дисциплины базируется на знаниях программы по дисциплине «Философские проблемы науки и техники».

Сопряженными дисциплинами являются: «Психология менеджмента».

Знания, умения, навыки, полученные студентами, создают теоретическую и практическую базу для изучения таких учебных дисциплин, как «Педагогика высшей школы», «Спецкурс (по психологии)», «Современная теория и технология разработки тестов».

4. Перечень планируемых результатов дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- основные методологические принципы научного исследования;
- методы научного исследования;
- основы организации и проведения научных исследований;
- логику построения научного исследования
- основы планирования и проведения экспериментального исследования
- требования к оформлению и представлению результатов научного исследования

уметь:

- составлять программу научного исследования;
- выбирать и применять методы научного исследования для конкретного исследования;
- планировать и проводить научные эксперименты в психологии;
- критически (профессионально) оценивать представленные в литературе результаты исследования;
- подготавливать научные обзоры, отчеты, публикации.

владеть:

- навыками поиска, сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования;

- способностью и готовностью приобретать и использовать на практике знания, умения и навыки в организации исследовательских и проектных работ.

- навыками представления информации

5. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость в часах	Семестр			
		1	2		
Аудиторные занятия:	38		38		
Лекции (ЛК)	10		10		
Практические занятия (ПЗ)	28		28		
Лабораторные работы (ЛБ)					
Контроль самостоятельной работы студента (КСР)					
Самостоятельная работа:	115		115		
Изучение предложенного учебного материала (книга, монография, научная статья) и его конспектирование	35		35		
Написание научного курсовой работы	80		80		
Промежуточная аттестация *экзамен*	*27*				
ИТОГО:	180		180		

6. Содержание дисциплины

6.1. Содержание разделов дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Основы методологии научного исследования	Сущность научного познания. Методология науки. Соотношение понятий: наука, философия, методология, мировоззрение. Методология и ее функции. Структура методологического знания: философско-мировоззренческий уровень, уровень общенаучной методологии, уровень конкретно-научной методологии, уровень метода и методики исследования. Методологические принципы научного исследования. Методы научного исследования.

2	Современные представления о научном познании	Эмпирические и теоретические уровни знания. Научные революции (Т.Кун), научные парадигмы. Естественнонаучная и гуманитарная парадигма. Роль методологии в периоды научного кризиса. Принцип фальсифицируемости гипотез (К.Поппер). Исследовательские программы (Лакатас). Специфика естественнонаучного и гуманитарного познания. Основные методологические подходы в исследованиях. Методологические принципы познания (общенаучные, специфически психологические). Научный метод. Соотношение понятий: теория, концепция, подход. Функции теории. Теория как одно из возможных объяснений наблюдаемых явлений и некоторое множество логически увязанных между собой допущений и пропозиций (суждений). Теория как интеллектуальный инструмент упрощения действительности для понимания реального мира и руководство для проверки правильности этого понимания. Структура научной теории. Понятия, предположения, утверждения. Логика построения теории.
3	Методологические признаки научного исследования	Методологические признаки научного исследования: актуальность, проблема и тема исследования, объект и предмет исследования, цели и задачи, гипотеза, защищаемые положения, новизна, значение для науки и практики.
4	Организация и проведение научного исследования	Этапы научного исследования. Содержание этапов. Аналитический обзор и концепция исследования. Работа с источниками информации, с научной литературой. Поиск и отбор информации. Релевантная инрелевантная информация. Способы изучения литературных источников, фиксации и хранения научной информации. Способы анализа проблемы исследования - по авторам и отдельным работам, поэлементный анализ или анализ аспектов проблемы, концептуальный анализ в соответствии со степенью теоретической проработки и продуктивности решения проблемы, системный анализ проблемы. Теория и методы исследований. Операционализация: связь между теорией и наблюдением. Планирование исследования. Выбор методов исследования и их применение. Измерение. Выборка исследования. Сбор эмпирических данных. Виды эмпирических данных. Анализ и обработка эмпирических данных. Интерпретация данных.

		Выводы и практические рекомендации. Источники артефактных выводов.
5	Современные проблемы прикладной информатики	Информация. Измерение информации. Содержание и смысл информации. Развитие вычислительного эксперимента. Имитация случайной выборки с помощью подвыборок.
6	Методология и методы исследования в психологии.	Значение методологии для психологии. Психологические теории и практика. Исследовательские принципы в психологии: детерминизма, развития, активности, системности. Естественнонаучный и гуманитарный подход. Номотетический и идиографический подход. Качественные и количественные методы исследования. Классификации методов психологического исследования (Б.Г.Ананьев, В.Н.Дружинин и др). Наблюдение, эксперимент, квазиэксперимент, корреляционное исследование, тестирование, беседа, анкетирование, интервью, контент-анализ.
7	Требования к оформлению и представлению результатов научного исследования	Виды и формы квалифицированных научных работ: научный доклад, тезисы, статья, проект, курсовая работа, дипломный проект (работа), магистерская, кандидатская и докторская диссертации. Требования к языку научного исследования. Структура и логика научной работы. Цитирование как особая форма фактического материала. Представление материала в виде таблиц, схем, приложений. Обоснование введения, содержания и заключения научного исследования

6.2. Разделы дисциплины и виды учебных занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Распределение трудоемкости (в часах) по видам учебных занятий			
		ЛК	ПЗ	СРС	Всего
1	Основы методологии научного исследования	2	4	16	22
2	Современные представления о научном познании	2	4	16	22
3	Методологические признаки научного исследования	2	4	16	22
4	Организация и проведение научного исследования	2	4	16	22
5	Современные проблемы прикладной информатики		4	16	20
6	Методология и методы исследования в психологии.		4	16	20

7	Требования к оформлению и представлению результатов научного исследования		4	19	23
	ИТОГО	8	28	115	153*

*еще 27 часов отведено на экзамен

6.3. Лабораторный практикум не предусмотрен

6.4. Междисциплинарные связи дисциплины

№	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№№ разделов дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин						
		1	2	3	4	5	6	7
1.	Педагогика высшей школы	+	+	+	+	+	+	+
2.	Спецкурс (по психологии)			+	+		+	
3.	Современная теория и технология разработки тестов		+		+	+	+	

6.5. Требования к самостоятельной работе студентов

Задания, вынесенные на самостоятельную работу, призваны способствовать формированию компетенций заданных в учебной программе.

На самостоятельную работу выделено 115 часов, которые распределены следующим образом:

Выполнение курсовой работы – 80 часов. Тематика курсовой работы выполняется по теме исследования студента. В курсовой отражаются методы научного исследования.

Изучение предложенного учебного материала (книга, монография, научная статья) и его конспектирование – трудоемкость 35 часов.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

а) основная литература:

1. Канке В.А. История, философия и методология техники и информатики: учебник для магистров. – М.: Юрайт, 2013

2. Корнилова Т.В., Смирнов С.Д. Методологические основы психологии. – ЮРАЙТ -2012 -484 с. http://www.biblioclub.ru/

3. Кузнецов И.Н. Основы научных исследований. - М.: Дашков и К, 2013

б) дополнительная литература:

1. Болдин А.П., Максимов В.А. Основы научных исследований. – М.: Академия, 2012
2. Борытко Н.М., Моложавенко А.В., Соловцова И.А. Методология и методы психолого-педагогических исследований. – М: Академия, 2009
3. Дружинин В.Н. Экспериментальная психология. – СПб.: Питер, 2012
4. Загвязинский В.И., Атаханов Р. Методология и методы психолого-педагогического исследования. – М.: Академия, 2007.

5. Исследование в психологии: методы и планирование / Дж.Гудвин. – СПб.: Питер, 2004.
6. Кожухар В.М. Основы научных исследований. – М.: Дашков и К, 2010. - htth//www.ibooks.ru
7. Корнилова Т.В. Экспериментальная психология. – М.: Аспект Пресс, 2007
8. Леонтьев А.Н. Деятельность. Сознание. Личность. – М.: Академия, 2009.
9. Манухина С.Б. Методологические основы психологии. – М. Евразийский открытый институт, 2011. - Режим доступа - : http://www.biblioclub
10. Методология и методы психологического исследования / Б.С.Волков, Н.В.Волкова, А.В.Губанов. - М.: Трикста: Академический проект, 2006.
11. Рузавин Г.И. Методология научного познания. – М.: ЮНИТИ-Дана, 2009.
12. Современная экспериментальная психология / под ред. В.Ф.Барабанщиковак. В 2 т., Т1 и Т2. – М.: Институт психологии РАН, 2011
13. Сороков Д.Г. Работа с научной информацией. Написание и защита квалификационных работ по психологии. – М.: Форум, 2010
14. Шкляр М.Ф. Основы научных исследований. – М.: Дашков и К, 2010; 2012, Режим доступа - http://www.biblioclub
15. Ясницкий Л.Н., Данилевич Т.В.Современные проблемы науки. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012. – Режим доступа: http://www.biblioclub

в) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

- URL: http://psyjournals.ru Журналы по психологии МГППУ
- URL: http://psychology.net.ru «Мир психологии» - научно–популярный информационно–психологический портал.
- URL: http://www.psy.msu.ru/links/ Психология в Интернете (МГУ)
- URL: www.biblioclub.ru «Университетская Библиотека Онлайн»
- URL: http://elibrary.ru Научная электронная библиотека
- URL: http:// ibooks.ru

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Для проведения лекционных занятий необходима аудитория в котором присутствует доска для записи, настенный монитор для демонстрации видеоматериалов. Для выполнения практических работ необходим компьютерный класс, в котором присутствует доска для записи, настенный монитор для демонстрации видеоматериалов.

.

9. Методические рекомендации по изучению дисциплины

Учебный курс призван способствовать развитию общекультурных и профессиональных компетенций психолога необходимых для проведения научно-исследовательской работы, развитию навыков использования полученных знании в научной и реальной психолого-педагогической деятельности, развитию аналитического мышления.

Изучение курса строится на базе модульно-рейтигновой образовательной технологии. В основе построения и проведения занятий лежит системно-деятельностный подход. Формами работы, способствующими формированию и

развитию компетенций, являются: лекции, практические занятия в форме семинаров, самостоятельная работа студента. Формированию заданных компетенций способствуют: групповое обсуждение, выполнение творческих заданий в форме проекта, аналитическая работа, анализ и конспектирование первоисточников, библиотечная работа и работа с электронными ресурсами библиотеки.

При изучении каждой темы наряду с обязательной литературой для более глубокого изучения проблемы привлекаются дополнительные источники, рассматриваемые в рамках изучения дисциплины. На семинары выносятся темы, рассмотренные как на лекциях, так и изученные во время самостоятельной работы.

Формой контроля качества освоения дисциплины является проверка готовности к участию в семинарских занятиях по результатам самоподготовки, оценивание активности студента на семинарах, собеседование по пройденным темам; ведение портфолио выполненных заданий; заслушивание презентаций творческих заданий (проект, рецензирование). Итоговый контроль - экзамен. Аттестационные вопросы носят обобщающий характер и проводятся в тестовой или билетной форме.

Практические занятия рекомендуется проводить в ***интерактивной форме,*** при этом используется дискуссия, решение кейсов, деловая игра, лекция-визуализация – передача информации посредством схем, таблиц, рисунков, видеоматериалов, проводится по ключевым темам с комментариями.

10. Требования к промежуточной аттестации по дисциплине

Формой промежуточной аттестации по данной дисциплине является экзамен.

Примерные вопросы для проведения промежуточной аттестации.

1. Наука, научное знание.
2. Методология научного исследования. Функции и уровни методологии. Соотношение понятий: методология, метод, методика
3. Метод в широком и в узком смысле слова. Специфика научного метода. Принципы и методы научного познания.
4. Общенаучные принципы исследования
5. Эмпирический и теоретический уровни научного познания
6. Парадигмы и «научные революции». Структура научной революции по Т.Куну. Причины и следствия научной революции.
7. Методология исследовательских программ (И. Лакатос).
8. Понятие факта. Проблема закона и закономерностей
9. Естественнонаучный и гуманитарный подход. Идиографический и номотетический исследовательский подход в психологии
10. Основные методологические принципы научного исследования в психологии
11. Научная теория, виды и структура
12. Методологические признаки научного исследования
13. Этапы научного исследования
14. Проблема объективного метода в психологии.

15. Классификации исследовательских методов психологии
16. Качественные и количественные методы исследования
17. Выборочный метод. Требования, предъявляемые к выборкам. Способы создания выборок.
18. Эксперимент, как общенаучный метод исследования
19. Валидность и надежность научного исследования
20. Планирование научного эксперимента: содержательное и формальное.
21. Особенности психологического эксперимента, экспериментальные переменные, эффекты общения, методы и формы контроля качества эксперимента.
22. Квазиэкспериментальные исследования
23. Корреляционное исследование
24. Наблюдение как метод исследования. Виды наблюдения, ошибки наблюдения, единицы и категории наблюдения.
25. Контент-анализ: описание, общие принципы, области применения.
26. Вербально-коммуникативные методы исследования (беседа, интервью, анкета).
27. Компьютеризированный психологический эксперимент
28. Сбор, обработка и анализ результатов исследования
29. Источники артефактных выводов
30. Требованья к представлению результатов эмпирического исследования
31. Научный стиль, академический этикет и особенности научного языка
32. Структура и содержание квалификационной работы (курсового исследования, магистерской диссертации).
33. Требования к текстам научного жанра – тезисам, статьям, магистерским диссертациям.

Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	*Включает нижестоящий уровень.* Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.	Отлично	91-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессионально	*Включает нижестоящий уровень.* Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из	Хорошо	71-90

	й деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы	самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения.		
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	51-70
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	50 и менее

Результаты промежуточной аттестации вносятся в электронные ведомости и зачетные книжки студентов, отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета.

Программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика № 1404 от 30 октября 2014 года и утверждена на заседании кафедры прикладной информатика 31 августа 2016 г., протокол №1.

Разработчик:

Титова Л.Н., к.п.н., доцент кафедры прикладной информатики БГПУ им. М. Акмуллы

Эксперты:

внешний

Д.т.н., профессор кафедры информационных систем и технологий Р.И. Саитов

внутренний

Д.т.н., профессор кафедры прикладной информатики А.С. Филиппова

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы»

Институт профессионального образования и информационных технологий

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.Б.8 СПЕЦКУРС (ПО ИНФОРМАТИКЕ)

Рекомендуется для направления подготовки

09.04.03 Прикладная информатика
Направленность (профиль) «Прикладная информатика в психологии»

квалификация выпускника: магистр

1. **Целью дисциплины** является:

а) развитие общекультурных компетенций:

– способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1).

б) формирование профессиональных компетенций:

– способностью проводить анализ экономической эффективности ИС, оценивать проектные затраты и риски (ПК-6);

– способностью выбирать методологию и технологию проектирования ИС с учетом проектных рисков (ПК-7);

– способностью проектировать архитектуру и сервисы ИС предприятий и организаций в прикладной области (ПК-12);

– способностью проектировать информационные процессы и системы с использованием инновационных инструментальных средств, адаптировать современные ИКТ к задачам прикладных ИС (ПК-13);

– способностью принимать эффективные проектные решения в условиях неопределенности и риска (ПК-14);

– способностью интегрировать компоненты и сервисы ИС (ПК-24).

2. Трудоемкость учебной дисциплины составляет 5 зачетных единиц (180 часов), из них 40 часов аудиторных занятий (лекций – 12 часов, лабораторных – 28 часов), 140 часов самостоятельной работы, зачет.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.

Дисциплина «Спецкурс (по информатике)» относится к базовой части.

Изучение дисциплины базируется на знаниях программы по дисциплине «Современные компьютерные технологии и системы проектирования», «Управление информационными проектами».

Сопряженно с данной дисциплиной студенты изучают «Методология и технология проектирования информационных систем», «Проектирование и сопровождение Интернет-порталов психологических служб», «Построение баз данных для психологических исследований».

Знания, умения, навыки, полученные студентами, создают теоретическую и практическую базу для изучения таких учебных дисциплин, как «Разработка программного обеспечения психологического тестирования», «Информатизация предприятий и организаций».

4. Перечень планируемых результатов дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать

- основные этапы и содержание работ на каждом этапе разработки прикладных программных;

уметь

- ориентироваться в различных способах организации и моделях процесса разработки: каскадная модель, итеративная модель, модель повторной разработки, модель пошаговой разработки, спиральная модель.

владеть

- теоретическими знаниями об основных понятиях и моделях процесса разработки ППС: модель жизненного цикла разработки программного обеспечения; эскизный проект системы; пользовательская, логическая и физическая модели системы и т.д.;

- навыками проведения стратегического планирования, анализа реализуемости системы, анализа предметной области и требований к создаваемой системе, разработки пользовательской архитектуры системы, логического и физического проектирования

- применять полученные знания в своей профессиональной деятельности.

5. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость в часах, всего	Семестр	
		3	4
Аудиторные занятия:	**40**	**40**	
Лекции (ЛК)	12	12	
Практические занятия (ПЗ)			
Лабораторные работы	28	28	
Самостоятельная работа – работа с лекционным материалом, поиск и обзор литературы и электронных источников информации по индивидуально заданной проблеме курса; – выполнение индивидуального задания.	**140** 40 100	**140** 40 100	
Промежуточная аттестация: зачет	+	+	
ИТОГО:	**180**	**180**	

6. Содержание дисциплины

6.1. Содержание разделов дисциплины

Тема № 1. Сложность программного обеспечения

Почему программному обеспечению присуща сложность.

Сложность реальной предметной области, сложность описания поведения больших дискретных систем, сложность управления коллективом разработчиков. Проблемы, возникающие при общении с заказчиками программных систем. Сложность оценки качества программного обеспечения.

Тема № 2. Жизненный цикл программного обеспечения

Жизненный цикл программного обеспечения. Распределение финансовых и временных затрат на реализацию каждого из этапов разработки программного обеспечения.

Тема № 3. Выявление требований к программной системе. Работа с заказчиком

Обследование системы, общение с заказчиком, планирование разработки, составление технического задания.

Детальный анализ предметной области, принятие окончательного решения о необходимости создания информационной системы, проектирование общей архитектуры системы, выбор метода проектирования.

Тема № 4. Обзор методологий проектирования программных продуктов

Каскадные и итеративные технологии. Критичность и маштабность программных проектов.

Тема № 5. Технологии быстрой разработки программного обеспечения

Технология экстремального программирования. SCRUM технология. Преимущества и недостатки технологий быстрой разработки программного обеспечения. Организация коллективной работы над проектом при использовании технологий быстрой разработки.

Тема № 6. Объектно-ориентированное проектирование программной системы

Построение объектно-ориентированной архитектуры системы. Методы объектно-ориентированного анализа для выявления классов и объектов. CASE-средства объектно-ориентированного проектирования.

Тема № 7. Средства информационной поддержки программных проектов и изделий (CALS) технологий

Средства управления проектами. Применение данных средств при разработке и сопровождении программных продуктов. Использование средств коллективного владения кодом при создании корпоративных информационных систем.

Тема № 8. Тестирование и отладка программных систем

Стратегии и методы тестирования. Прямое и обратное тестирование. Программные средства автоматизации тестирования.

Тема № 9. Оценка качества программного обеспечения.

Методики оценки качества ПО. Процессный подход к оценке качества ПО.

Тема № 10. Внедрение и сопровождение программных продуктов.
Планирование процесса внедрения программного продукта. Основные задачи решаемые на этапе внедрения. Процесс устранения ошибок на этапе внедрения. Техническая поддержка пользователей на этапе сопровождения.

6.2. Разделы дисциплины и виды учебных занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Распределение трудоемкости (в часах) по видам учебных занятий				
		ЛК	ПЗ	ЛБ	СРС	Всего
1.	Сложность программного обеспечения	2			14	16
2.	Жизненный цикл программного обеспечения	2			14	16
3.	Выявление требований к программной системе. Работа с заказчиком	2		4	14	20
4.	Обзор методологий проектирования программных продуктов	2			14	16
5.	Технологии быстрой разработки ПО	2			14	16
6.	Объектно-ориентированное проектирование программной системы	2		18	14	34
7.	Средства информационной поддержки программных проектов и изделий (CALS) технологий				14	14
8.	Тестирование и отладка программных систем			4	14	18
9.	Оценка качества ПО			2	14	16
10.	Внедрение и сопровождение программных продуктов.				14	14
	Итого	12		28	140	180

6.3. Лабораторный практикум

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ	Кол-во часов
1.	3	Обследование системы, общение с заказчиком, планирование разработки, составление технического задания.	4
2.	6	Построение объектно-ориентированной архитектуры системы	2
3.	6	Разработка информационной системы	16
4.	7	Тестирование и отладка	4
5.	8	Оценка качества программного обеспечения	2
		ИТОГО	28

6.4. Междисциплинарные связи дисциплины

№	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№№ разделов дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин					
		1	2	3	4	5	6
1.	Разработка программного			+	+	+	+

	обеспечения психологического тестирования						
2.	Информатизация предприятий и организаций			+	+	+	+

6.5. Требования к самостоятельной работе студентов.

– работа с лекционным материалом, поиск и обзор литературы и электронных источников информации по индивидуально заданной проблеме курса;

– выполнение индивидуального задания.

Примерные темы индивидуальных заданий

1. Разработка информационной системы «Организация деятельности школьного психолога».
2. Разработка информационной системы «Организация работы службы социальной помощи».
3. Разработка информационной системы «Система психодиагностики».

7.Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература:

1. Соловьев И.В. Проектирование информационных систем: фундаментальный курс: учеб. Пособие. – М.: Академический проект, 2014. – 400с. - Режим доступа: http: //www.biblioclub

б) дополнительная литература:

1. Саитов Р. И. Теория информационных процессов и систем: учеб. пособие.-Уфа: БГПУ, 2007.-164 с.
2. Вендров А.М. Практикум по проектированию программного обеспечения экономических информационных систем. –Москва: финансы и статистика, 2004.
3. Пирогов В.Ю. Информационные системы и базы данных: организация и планирование.– СПб.: БХВ-Петербург, 2009. –528с.
4. Информационный сайт - www.osp.ru
5. Информационный сайт - projectm.narod.ru

в) программное обеспечение: Лицензированное программное обеспечение БГПУ им. М. Акмуллы.

8.Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для проведения *лекционных занятий* требуется аудитория, оборудованная меловой или интерактивной доской, мультимедийным проектором с экраном.

Для проведения *лабораторных занятий* требуется компьютерный класс с доступом к сети Интернет, оборудованная меловой или интерактивной доской.

9. Методические рекомендации по изучению дисциплины

В ходе преподавания дисциплины используются следующие формы и методы обучения: лекции, лабораторные занятия, самостоятельное создание информационной системы по заданной тематике.

10.Требования к промежуточной аттестации по дисциплине

Промежуточная аттестация выполняется в форме зачета без оценки.

Примерные вопросы для проведения промежуточной аттестации:

1. Что такое промышленный программный продукт. Дать определения пакета прикладных программ, программной системы.
2. Жизненный цикл программного обеспечения. Дать краткую характеристику каждого этапа.

3. Почему программные системы сложны. Привести пять признаков сложной системы.

4. Техническое задание. Перечислить и охарактеризовать разделы, входящие в техническое задание.

5. Унифицированный процесс разработки программного обеспечения. Жизненный цикл унифицированного процесса.

6. Работа с кадрами. Перечислить роли разработчиков и дать характеристику каждой из них.

7. Дать определения проекта, процесса, продукта с точки зрения унифицированного процесса разработки программного обеспечения.

8. Что такое артефакт. В чем преимущества организованного процесса разработки программного обеспечения.

9. Использование языка UML при проектировании сложных программных систем. Какие диаграммы используются в UML для создания моделей программной системы.

10. Диаграмма вариантов использования, ее назначение. Рассказать о варианте использования и действующем лице. Правила построения диаграммы вариантов использования.

11. Понятие класса и объекта. Что может быть объектом. Что такое атрибут и операция.

12. Пять критериев проверки правильности построения класса.

13. Что такое классификация с точки зрения объектно-ориентированного проектирования программных систем. Теории классификации.

14. Методы классификации.

15. Микропроцесс проектирования. Перечислить этапы и основные виды деятельности выполняемые на каждом из них.

16. Микропроцесс проектирования – первый этап.

17. Микропроцесс проектирования – второй этап.

18. Микропроцесс проектирования – третий этап.

19. Микропроцесс проектирования – четвертый этап.

20. Диаграммы взаимодействия. Основное назначение.

21. Диаграмма классов. Ее назначение. Что она включает. Рассказать об основных видах связей между классами.

22. Дать определение тестированию и отладке. Особенности и объекты тестирования. Автономное и комплексное тестирование.

23. Дать определение тестированию и отладке. Направления тестирования. Стратегия тестирования. Контрольный лист тестирования модуля.

24. Дать определение тестированию и отладке. Локализация ошибок. Классификация ошибок. Безопасное программирование.

25. Оценки ошибок.

26. Документирование. Состав и содержание документов прилагаемых к программной системе.

27. Внедрение программного комплекса. Планирование испытаний.

28. Внедрение программного комплекса. Подготовка тестовых данных. Анализ результатов испытаний.

29. Что такое качество с точки зрения квалиметрии. Дать определение свойству и показателю качества ПО. Основные задачи решаемые при оценке качества.

30. Оценка качества программного обеспечения. Методы оценки свойств программного обеспечения.

Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы	Пятибалльная шкала	БРС, % освоения

		формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	(академическая) оценка	(рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	*Включает нижестоящий уровень.* Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.	Отлично	91-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы	*Включает нижестоящий уровень.* Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения.	Хорошо	71-90
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	51-70
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	50 и менее

Результаты промежуточной аттестации вносятся в электронные ведомости и зачетные книжки студентов, отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета.

Программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика № 1404 от 30 октября 2014 года и утверждена на заседании кафедры прикладной информатика 31 августа 2016 г., протокол №1.

Разработчики:
К.п.н., доцент кафедры прикладной информатики Ф.З. Забихуллин

Эксперты:
внешний
Д.т.н., профессор кафедры информационных систем и технологий Р.И. Саитов

внутренний
Д.т.н., профессор кафедры прикладной информатики А.С. Филиппова

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы»

Институт профессионального образования и информационных технологий

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ОД.1 ОБУЧЕНИЕ ИНФОРМАТИКИ И ИКТ

Рекомендуется для направления подготовки

09.04.03 Прикладная информатика
Направленность (профиль) «Прикладная информатика в психологии»

квалификация выпускника: магистр

1. **Целью дисциплины** является:

а) развитие общекультурных компетенций:

– готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-3).

б) формирование общепрофессиональных компетенций:

– способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-1);

– способностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОПК-2);

– способностью к профессиональной эксплуатации современного электронного оборудования в соответствии с целями основной образовательной программы магистратуры (ОПК-6).

2. Трудоемкость учебной дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 часа), из них 34 часа аудиторных занятий: лекций – 10 часов, лабораторных – 24 часа, 38 часов самостоятельной работы, зачет.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина «Обучение информатики и ИКТ» относится к вариативной части учебного плана.

Изучение дисциплины базируется на знаниях по дисциплине «Адаптационный курс по информатике».

Сопряженно с данной дисциплиной студенты изучают «Информационные технологии в науке и образовании».

Знания, умения, навыки, полученные студентами, создают теоретическую и практическую базу для изучения таких учебных дисциплин, как «Построение баз данных для психологических исследований».

4. Перечень планируемых результатов дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

– теоретические подходы, современные концепции обучения информатике;

– психологические особенности обучения информатике;

– основные компоненты методической системы обучения информатике;

– традиционную и современную методику преподавания основных разделов и отдельных тем школьного курса информатики.

Уметь:

– организовать образовательно-воспитательный процесс обучения информатике для различных возрастных групп учащихся, на разных ступенях и профилях обучения и в разных типах образовательных учреждений;

– осуществлять планирование повседневной учебно-воспитательной работы по информатике.

Владеть:

– навыками постановки целей и задач педагогической деятельности, прогнозирования

– развития и воспитания личности ученика;

– понятийно-категориальным аппаратом информатики и ИКТ;

– исследовательскими методами в профессиональной деятельности, изучать, обобщать свой и передовой педагогический опыт;

– навыками формирования профессиональной самооценки деятельности.

5. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость в часах, всего	Семестр	
		1	2
Аудиторные занятия:	34		34
Лекции (ЛК)	10		10
Практические занятия (ПЗ)	-		-
Лабораторные работы	24		24
Самостоятельная работа: – Подготовка к дискуссии – Выполнение практических заданий – Выполнение творческого задания.	38		38
Промежуточная аттестация*:*	зачет		+
ИТОГО:	72		72

6. Содержание дисциплины

6.1. Содержание разделов дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Истоки: этапы введения ЭВМ, программирования и элементов кибернетики в среднюю школу СССР и России (середина 50-х - середина 80-х г. XX в.)	Специализация программированию на базе школ с математическим уклоном. Первые опыты обучения школьников элементам кибернетики. Специальные факультативные курсы. Специализации на базе УПК. Развитие общеобразовательного подхода. Алгоритмическая грамотность учащихся.
2.	Предмет теории и методики обучения информатике	Информатика как наука: предмет и понятие. Информатика как учебный предмет в средней школе. Теория и методика обучения информатике как новый раздел педагогической науки и учебный предмет подготовки учителя информатики.
3.	Место курса информатики в системе учебных дисциплин	Тенденции развития школьного информатического образования. Дидактические возможности ИКТ. Информационно-деятельностные модели обучения информатике. Аудиовизуальные и компьютерные средства обучения информатике.
4.	Методика обучения информатике в основной школе. Пропедевтика базового курса информатики	Работа на компьютере. Развитие алгоритмического и логического мышления. Информационные технологии. Компьютерные коммуникации.
5.	Методика обучения информатике в основной школе. Информация и информационные процессы	Методические проблемы определения информации. Подходы к измерению информации. Процесс обработки информации. Процесс передачи информации. Роль и место понятия языка в информатике. Языки представления чисел: системы счисления. Язык логики и его место в базовом курсе. Представление данных в компьютере. Методические подходы к изучению устройства компьютера. Развитие представлений учащихся о программном обеспечении ЭВМ

6.	Методика обучения информатике в основной школе. Формализация и моделирование	Подходы к раскрытию понятий "информационная модель", "информационное моделирование". Элементы системного анализа в курсе информатики. Линия моделирования и базы данных. Математическое и имитационное моделирование.
7.	Методика обучения информатике в основной школе. Алгоритмизация и программирование	Подходы к изучению алгоритмизации и программирования. Методика введения понятия алгоритма. Методика обучения алгоритмизации на учебных исполнителях, работающих "в обстановке". Методические проблемы изучения алгоритмов работы с величинами. Программирование в базовом курсе информатики.
8.	Методика обучения информатике в основной школе. Технологии создания и обработки информационных объектов	Подходы к раскрытию темы в учебной литературе. Технология работы с текстовой информацией. Технология работы с графической информацией. Технология мультимедиа. Технология хранения и поиска данных. Технология обработки числовой информации.
9.	Методика обучения информатике в основной школе. Телекоммуникационные технологии	Подходы к раскрытию темы в учебной литературе. Локальные сети. Глобальные сети.
10.	"Информатика и информационные технологии" как профильный учебный предмет	О содержании профильного общеобразовательного курса "Информатика и информационные технологии". Раздел "Моделирование" в профильном курсе информатики. Раздел "Программирование" в профильном курсе информатике лабораторная работа. Раздел "Технические и программные средства ИКТ" в профильном курсе информатики. Раздел "Создание и обработка текстовой информации" в профильном курсе информатике. Раздел "Создание и обработка графической информации" в профильном курсе информатике. Раздел "Мультимедиа-технологии" в профильном курсе информатике. Раздел "Создание и обработка числовой информации" в профильном курсе информатике. Раздел "Коммуникационные технологии" в профильном курсе информатике. Раздел "Информационные системы и базы данных" в профильном курсе информатике. Раздел "Социальная информатика" в профильном курсе информатике. Возможное планирование курса "Информатика и информационные технологии" на профильном уровне.

6.2. Разделы дисциплины и виды учебных занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Распределение трудоемкости (в часах) по видам учебных занятий			
		ЛК	ПЗ	СРС	Всего
1.	Истоки: этапы введения ЭВМ, программирования и элементов кибернетики в среднюю школу СССР и России (середина 50-х - середина 80-х г. XX в.)	1	2	4	7
2.	Предмет теории и методики обучения информатике	1	2	4	7
3.	Место курса информатики в системе учебных дисциплин	1	2	4	7

4.	Методика обучения информатике в основной школе. Пропедевтика базового курса информатики	1	2	4	7
5.	Методика обучения информатике в основной школе. Информация и информационные процессы	1	2	4	7
6.	Методика обучения информатике в основной школе. Формализация и моделирование	1	2	4	7
7.	Методика обучения информатике в основной школе. Алгоритмизация и программирование	1	2	4	7
8.	Методика обучения информатике в основной школе. Технологии создания и обработки информационных объектов	1	2	4	7
9.	Методика обучения информатике в основной школе. Телекоммуникационные технологии	1	2	2	5
10.	"Информатика и информационные технологии" как профильный учебный предмет	1	6	4	11
	Итого	10	24	38	72

6.3. Лабораторный практикум.

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ	Кол-во часов
1.	Истоки: этапы введения ЭВМ, программирования и элементов кибернетики в среднюю школу СССР и России (середина 50-х - середина 80-х г. XX в.)	Специализация программированию на базе школ с математическим уклоном. Алгоритмическая грамотность учащихся.	2
2.	Предмет теории и методики обучения информатике	Информатика как наука: предмет и понятие.	2
3.	Место курса информатики в системе учебных дисциплин	Аудиовизуальные и компьютерные средства обучения информатике.	2
4.	Методика обучения информатике в основной школе. Пропедевтика базового курса информатики	Работа на компьютере. Развитие алгоритмического и логического мышления.	2
5.	Методика обучения информатике в основной школе. Информация и информационные процессы	Методические проблемы определения информации. Подходы к измерению информации. Процесс обработки информации. Процесс передачи информации.	2
6.	Методика обучения информатике в основной школе. Формализация и моделирование	Подходы к раскрытию понятий "информационная модель", "информационное моделирование".	2
7.	Методика обучения инфор-	Подходы к изучению алгоритмизации	2

	матике в основной школе. Алгоритмизация и программирование	и программирования. Программирование в базовом курсе информатики.	
8.	Методика обучения информатике в основной школе. Технологии создания и обработки информационных объектов	Технология работы с текстовой информацией. Технология работы с графической информацией.	2
9.	Методика обучения информатике в основной школе. Телекоммуникационные технологии	Локальные сети. Глобальные сети.	2
10.	"Информатика и информационные технологии" как профильный учебный предмет	Мультимедиа-технологии	2
11.	"Информатика и информационные технологии" как профильный учебный предмет	Информационные системы и базы данных	2
12.	"Информатика и информационные технологии" как профильный учебный предмет	Информатика и информационные технологии	2
		Итого:	24

6.4. Междисциплинарные связи дисциплины

№	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№№ разделов данной дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1.	Построение баз данных для психологических исследований	X	X			X	X		X	X			

6.5. Требования к самостоятельной работе студентов

Подготовка к дискуссии – трудоемкость 10 часов.

1. Какой может быть роль элективных курсов в профилях, предусматривающих углубленное изучение информатики и информационных технологий (физико-математическом, информационно-технологическом)?

2. Какой может быть роль элективных курсов в профилях, не предусматривающих явно углубленного изучения информатики и информационных технологий (гуманитарном, социально-экономическом и т.д.)?

3. Какие разделы информатики могут быть, по вашему мнению, развернуты в элективные курсы в общеобразовательной школе? Как эти курсы соотносятся с различными профилями?

Выполнение практических заданий – трудоемкость 10 часов:

1. Проанализируйте авторские методики обучения элективным курсам информатики и заполните таблицу.

2. Проведите сравнительный анализ методических подходов к обучению различным языкам программирования, прикладным программным средствам в рамках элективных курсов информатики и ИКТ. Обобщите результаты.

3. Выберите один из описанных элективных курсов и проанализируйте, на каких знаниях, умениях и навыках базового курса информатики основывается содержательный компонент этого элективного курса.

Выполнение творческого задания – трудоемкость 18 часов.

1. Для заданного профиля обучения спроектировать учебный модуль программы элективного курса и сформировать портфель учебных ситуаций на основе метода case-study.

2. Спроектируйте и разработайте веб-сайт для организации самостоятельной работы учащихся (на занятиях и во внеурочное время) в процессе освоения элективного курса информатики в соответствии с профилем обучения.

3. Разработайте комплекс задач, построенных на основе принципа суперпозиции: 1) составьте частные задачи; 2) сформулируйте сложную задачу, решение которой строится на решении частных задач.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

а) Основная литература

Гафурова, Н. В. Методика обучения информационным технологиям. Практикум [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Н. В. Гафурова, Е. Ю.Чурилова. - Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2011. - 181 с. - ISBN 978-5-7638-2255-7. - http://www.znanium.com/bookread.php?book=44140.

Гусева, Е. Н. Информатика [Электронный ресурс]: Учеб. пособ. / Е. Н. Гусева и др. - 3-е изд., стереотип. - М.: Флинта, 2011. - 260 с. - ISBN 978-5-9765-1194-1. - http://www.znanium.com/bookread.php?book=406040.

б) Дополнительная литература

Информатика: Учебник / В.А. Каймин. - 5-е изд. - М.: ИНФРА-М, 2006. - 285 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование). (переплет) ISBN 5-16-002584-7, 3000 экз. - http://www.znanium.com/bookread.php?book=105900

Угринович, Николай Дмитриевич. Преподавание курса "Информатика и ИКТ"в основной и старшей школе:7-11классы: Методич.пособие / Н. Д. Угринович.?М.: БИНОМ:Лаборатория знаний, 2004.

в) программное обеспечение

– аттестационно-педагогические измерительные материалы;

– программы пакета Windows (PowerPoint, Paint, Movie Maker) для подготовки докладов, создания презентаций, роликов.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Для проведения лекционных и практических занятий необходимо наличие мультимедиа средств (проектор, ноутбук и др.).

9. Методические рекомендации по изучению дисциплины

В ходе изучения дисциплины проводятся занятия в интерактивной форме (деловые и ролевые игры, решение проблемных ситуаций, дискуссии и др.).

Курс «Обучение информатики и ИКТ» опирается на изученный прежде материал по дисциплине «Информатика».

Учебная программа предполагает следующие формы проведения занятий:

- лекции, на которых рассматриваются концептуальные основы курса.
- лабораторные занятия, на которых происходит освоение методик преподавания информатики и ИКТ;
- самостоятельная работа студентов предполагающая выполнение творческих заданий.

10. Требования к промежуточной аттестации по дисциплине.

Промежуточная аттестация выполняется в форме зачета без оценки.

Примерные вопросы для проведения промежуточной аттестации и критерии оценивания.

1. Информатика как наука: предмет и понятие.
2. Информатика как учебный предмет в средней школе.
3. Теория и методика обучения информатике как педагогическая наука.
4. История обучения информатике в школе. Формирование концепции и содержания школьного курса информатики.
5. Об общих и конкретных целях введения в школу предмета информатики.
6. Исходные цели и задачи школьного курса информатики. Понятие компьютерной грамотности учащихся.
7. ИКТ-компетентность учащихся.
8. Информационная культура и медиаграмотность.
9. Общедидактические принципы формирования содержания образования учащихся в области информатики.
10. Структура и содержание первых отечественных программ учебного предмета ОИВТ.
11. Формирование концепции и стандартизация содержания непрерывного обучения информатике в средней школе.
11. Проблема места курса информатики в школе. Тенденции развития школьного информатического образования.
12. Дидактические возможности ИКТ в обучении информатике.
13. Информационно-деятельностные модели обучения информатике.
14. Аудиовизуальные и компьютерные средства обучения информатике.
15. Формы обучения информатике.
16. Методы обучения информатике.
17. Организационно-методические условия функционирования кабинета информатики.
18. Материальные и санитарно-гигиенические условия функционирования кабинета информатики.
19. Средства обучения информатике.
20. Программное обеспечение курса информатики. 24. Информационные средства обучения информатике.
21. Внешняя информационная среда в обучении информатике.
22. Информационная среда школы.
23. Компьютер и здоровье.
24. Формы и методы текущего и итогового контроля результатов обучения информатике.
25. Урок информатики и его структура.
26. Проектирование обучения информатике: тематическое планирование, поурочное планирование.

Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	*Включает нижестоящий уровень.* Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на	Отлично	91-100

		основе изученных методов, приемов, технологий.		
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы	*Включает нижестоящий уровень.* Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения.	Хорошо	71-90
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	51-70
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	50 и менее

Результаты промежуточной аттестации вносятся в электронные ведомости и зачетные книжки студентов, отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета.

Программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика № 1404 от 30 октября 2014 года и утверждена на заседании кафедры прикладной информатики 31 августа 2016 г., протокол №1.

Разработчики:
К.п.н., доцент кафедры прикладной информатики Л.Н. Титова

Эксперты:
внешний
К.п.н., профессор кафедры педагогики и психологии профессионального образования З.И. Исламова

внутренний
К.п.н., доцент кафедры прикладной информатики Л.Г. Соловьянюк

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы»

Институт профессионального образования и информационных технологий

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ОД.2 СОВРЕМЕННЫЕ КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И СИСТЕМЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ

Рекомендуется для направления подготовки

09.04.03 Прикладная информатика
Направленность (профиль) «Прикладная информатика в психологии»

квалификация выпускника: магистр

1. ЦЕЛЬЮ ДИСЦИПЛИНЫ является:
а) развитие общекультурных компетенций:
– способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);
б) формирование профессиональных компетенций:
– способностью применять современные методы и инструментальные средства прикладной информатики для автоматизации и информатизации решения прикладных задач различных классов и создания ИС (ПК-11);
– способностью проектировать информационные процессы и системы с использованием инновационных инструментальных средств, адаптировать современные ИКТ к задачам прикладных ИС (ПК-13);
– способностью использовать международные информационные ресурсы и стандарты в информатизации предприятий и организаций (ПК-22);
– способностью использовать информационные сервисы для автоматизации прикладных и информационных процессов (ПК-23).

2. ТРУДОЁМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ составляет 2 зачѐтные единицы (72 часа), из них 36 часов аудиторных (лекций – 8 часов, практических – 28 часов), 36 часов самостоятельной работы, зачѐт.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
Дисциплина «Современные компьютерные технологии и системы» относится к вариативной части учебного плана.
Изучение дисциплины базируется на знаниях по информатике, изученные на уровне бакалавриата.
Сопряженно с данной дисциплиной студенты изучают «Математические моделирование», «Информационное общество и проблемы прикладной информатики».
Знания, умения, навыки, полученные студентами, создают теоретическую и практическую базу для изучения таких учебных дисциплин, как «Построение баз данных для психологических исследований», «Разработка и проектирование программного обеспечения для психодиагностики», «Разработка программного обеспечения психологического тестирования», «Методология и технология проектирования информационных систем».

4. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ДИСЦИПЛИНЫ

№	*Элемент содержания*	*Перечень требований*		
		знать	*уметь*	*владеть*
I. Основы разработки приложений Windows				
01.	Базовые концепции Windows.	графический интерфейс пользователя (GUI), многозадачность, управление памятью, независимость от аппаратных средств, вызовы функций и DLL;	использовать базовые концепции Windows для эффективного программирования	ОК-1 ПК-11 ПК-13 ПК-22 ПК-23
02.	Архитектура приложений Windows	типы данных Win32, события и сообщения, оконная процедура, оконный класс, цикл обработки сообщений, функция WinMain, окно сообщений OK, венгерская нотация;	различать типы данных Win32, понимать архитектуру приложений Windows	

03.	Параметры окна Windows	системы координат Win32, элементы окна, функция WinProc, структура WNDCLASSEX, стили класса окна, идентификаторы пиктограмм, идентификаторы курсора;	использовать системы координат Win32 при составлении программ, модифицировать параметры окна Windows	
04.	Отображение окна Windows	создание окна: функции CreateWindow и CreateWindowEx, предопределѐнные классы окон, стандартные и расшир. стили окна; отображение окна: ф. ShowWindow, значения параметра nCmdShow;	применять функции CreateWindow, CreateWindowEx, ShowWindow	
05.	Цикл обработки сообщений	ф. GetMessage, TranslateMessage, DispatchMessage; обработка сообщений WM_PAINT, WM_CLOSE, WM_DESTROY; функции поддержки окон, часто используемые сообщения;	применять функции GetMessage, TranslateMessage, DispatchMessage, осуществлять обработку сообщений	
II. Проектирование интерфейса пользователя				
06.	Вывод текстовых строк и графических примитивов	графический интерфейс устройства (GDI) процедуры работы с граф. инструментами, особенности вывода текстовых строк, использование логических шрифтов, функции TextOut и DrawText;	выводить строки графические примитивы в окно Windows, использовать логические шрифты	ОК-1 ПК-11 ПК-13 ПК-22 ПК-23
07.	Ресурсы главного окна приложения	способы создания меню, организации диалога, визуальные средства редактора ресурсов, файлы заголовков и ресурсов, описание элементов управления в файле ресурсов;	создавать меню приложения Windows, диалоговые окна, использовать файлы заголовков и ресурсов	
08.	Панель инструментов и строка состояния гл. окна	создание панели инструментов, управление состоянием кнопок панели, вывод подсказок в панели инструментов, создание строки состояния, сообщения о меню в строке состояния;	создавать панели инструментов, кнопки, строку состояния; выводить подсказки в панели инструментов	ОК-1 ПК-11 ПК-13 ПК-22 ПК-23
09.	Диалоговые панели главного окна приложения	характеристики диал. панели: единицы, стили и функция окна; создание диал. панели, шаблон, сообщения; стандартные диал. панели: открытия и сохранения файлов, выбора цветов и шрифта;	создавать стандартные и пользовательские диалоговые панели	
10.	Организация дочерних окон приложения	процедура создания дочернего окна, оконная функция и функции обработки сообщений дочернего окна, окна предопределѐнных классов;	создавать дочерние окна главного окна приложения Windows	
11.	Вывод растровых изображений в окне приложения	загрузка растрового изображения, контексты окна и совместимой памяти, процедура вывода растрового изображения, функция BitBlt, вывод составных изображений;	загружать и выводить на экран растровое изображение, выводить составные изображения	

12.	Потоки и процессы	создание процесса, создание потока, рабочие функции потока, обмен сообщениями между процессами и потоками, передача данных с помощью сообщений и через файлы, синхронизация процессов и потоков;	создавать процессы и потоки, осуществлять обмен сообщениями между процессами и потоками	

5. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы		Трудоемкость в часах, всего	Семестр
			1
Общая трудоемкость		72	72
Аудиторные занятия		36	36
	Лекции	8	8
	Практические занятия		
	Лабораторные работы	28	28
Самостоятельная работа (СРС)		36	36
	Реферат	18	18
	Контрольная работа	18	18
Итоговый контроль		**зачѐт**	**зачѐт**

6. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1 Содержание разделов дисциплины

I. Основы разработки приложений Windows

Базовые концепции Windows: графический интерфейс пользователя (GUI), многозадачность, управление памятью, независимость от аппаратных средств, вызовы функций и DLL. Архитектура приложений Windows: типы данных Win32, события и сообщения, оконная процедура, оконный класс, цикл обработки сообщений, функция WinMain, окно сообщений OK, венгерская нотация. Параметры окна Windows: системы координат Win32, элементы окна, функция WinProc, структура WNDCLASSEX, стили класса окна, идентификаторы пиктограмм, идентификаторы курсора. Отображение окна Windows: создание окна (функции CreateWindow и CreateWindowEx), предопределѐнные классы окон, стандартные и расширенные стили окна; отображение окна (функция ShowWindow), значения параметра nCmdShow. Цикл обработки сообщений: функции GetMessage, TranslateMessage, DispatchMessage; обработка сообщений WM_PAINT, WM_CLOSE, WM_DESTROY; функции поддержки окон, часто используемые сообщения.

II. Проектирование интерфейса пользователя

Вывод текстовых строк и графических примитивов: графический интерфейс устройства (GDI) процедуры работы с граф. инструментами, особенности вывода текстовых строк, использование логических шрифтов, функции TextOut и DrawText. Ресурсы главного окна приложения: способы создания меню, организации диалога, визуальные средства редактора ресурсов, файлы заголовков и ресурсов, описание элементов управления в файле ресурсов. Панель инструментов и строка состояния главного окна: создание панели инструментов, управление состоянием кнопок панели, вывод подсказок в панели инструментов, создание строки состояния, сообщения о меню в строке состояния. Диалоговые панели главного окна приложения: характеристики диалоговой панели (единицы, стили и функция окна); создание диалоговой панели, шаблон, сообщения; стандартные диалоговые панели (открытия и сохранения файлов, выбора цветов и шрифта). Организация дочерних окон приложения: процедура создания дочернего окна, оконная функция и функции обработки сообщений дочернего окна, окна предопределѐнных классов. Вывод растровых изображений в окне приложения: загрузка

растрового изображения, контексты окна и совместимой памяти, процедура вывода растрового изображения, функция BitBlt, вывод составных изображений. Потоки и процессы: создание процесса, создание потока, рабочие функции потока, обмен сообщениями между процессами и потоками, передача данных с помощью сообщений и через файлы, синхронизация процессов и потоков.

6.2 Разделы дисциплины и виды учебных занятий

№	РАЗДЕЛ ДИСЦИПЛИНЫ	ЛК	ЛБ	СРС	ВСЕГО
	I. Основы разработки приложений Windows				
01.	Базовые концепции Windows: графический интерфейс пользователя (GUI), многозадачность, управление памятью, независимость от аппаратных средств, вызовы функций и DLL.	2	2	3	7
02.	Архитектура приложений Windows: типы данных Win32, события и сообщения, оконная процедура, оконный класс, цикл обработки сообщений, функция WinMain, окно сообщений OK, венгерская нотация.	2	2	3	7
03.	Параметры окна Windows: системы координат Win32, элементы окна, функция WinProc, структура WNDCLASSEX, стили класса окна, идентификаторы пиктограмм, идентификаторы курсора.		2	3	5
04.	Отображение окна Windows: создание окна (функции CreateWindow и CreateWindowEx), предопределѐнные классы окон, стандартные и расширенные стили окна; отображение окна (функция ShowWindow, значения параметра nCmdShow).		2	3	5
05.	Цикл обработки сообщений: функции GetMessage, TranslateMessage, DispatchMessage; обработка сообщений WM_PAINT, WM_CLOSE, WM_DESTROY; функции поддержки окон, часто используемые сообщения.		4	3	7
	II. Проектирование интерфейса пользователя				
06.	Вывод текстовых строк и графических примитивов: графический интерфейс устройства (GDI), процедуры работы с графическими инструментами, особенности вывода текстовых строк, использование логических шрифтов, функции TextOut и DrawText.	2	4	3	9
07.	Ресурсы главного окна приложения: способы создания меню, организации диалога, визуальные средства редактора ресурсов, файлы заголовков и ресурсов, описание элементов управления в файле ресурсов.	2	2	3	7
08.	Панель инструментов и строка состояния главного окна: создание панели инструментов, управление состоянием кнопок панели, вывод подсказок в панели инструментов, создание строки состояния, сообщения о меню в строке состояния.		2	3	5
09.	Диалоговые панели главного окна приложения: характеристики диалоговой панели (единицы, стили и функция окна); создание диалоговой панели, шаблон, сообщения; стандартные диалоговые панели (открытия и сохранения файлов, выбора цветов и шрифта).		2	3	5
10.	Организация дочерних окон приложения: процедура создания дочер. окна, оконная функция и функции обработки сообщений дочер. окна, окна предопределѐнных классов.		2	3	5
11.	Вывод растровых изображений в окне приложения: загрузка растрового изображения, контексты окна и совместимой памяти, процедура вывода растрового изображения, функция BitBlt, вывод составных изображений.		2	3	5

№	РАЗДЕЛ ДИСЦИПЛИНЫ	ЛК	ЛБ	СРС	ВСЕГО
12.	Потоки и процессы: создание процесса, создание потока, рабочие функции потока, обмен сообщениями между процессами и потоками, передача данных с помощью сообщений и через файлы, синхронизация процессов и потоков.		2	3	5
	ИТОГО	8	28	36	72

6.3 Лабораторный практикум

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ	Кол-во часов
1.	1. Основы разработки приложений Windows	Базовые концепции Windows: графический интерфейс пользователя (GUI), многозадачность, управление памятью, независимость от аппаратных средств, вызовы функций и DLL.	2
2.		Архитектура приложений Windows: типы данных Win32, события и сообщения, оконная процедура, оконный класс, цикл обработки сообщений, функция WinMain, окно сообщений OK, венгерская нотация.	2
3.		Параметры окна Windows: системы координат Win32, элементы окна, функция WinProc, структура WNDCLASSEX, стили класса окна, идентификаторы пиктограмм, идентификаторы курсора.	2
4.		Отображение окна Windows: создание окна (функции CreateWindow и CreateWindowEx), предопределѐнные классы окон, стандартные и расширенные стили окна; отображение окна (функция ShowWindow, значения параметра nCmdShow).	2
5.		Цикл обработки сообщений: функции GetMessage, TranslateMessage, DispatchMessage; обработка сообщений WM_PAINT, WM_CLOSE, WM_DESTROY; функции поддержки окон, часто используемые сообщения.	4
6.	2. Проектирование интерфейса пользователя	Вывод текстовых строк и графических примитивов: графический интерфейс устройства (GDI), процедуры работы с графическими инструментами, особенности вывода текстовых строк, использование логических шрифтов, функции TextOut и DrawText.	4
7.		Ресурсы главного окна приложения: способы создания меню, организации диалога, визуальные средства редактора ресурсов, файлы заголовков и ресурсов, описание элементов управления в файле ресурсов.	2

8.		Панель инструментов и строка состояния главного окна: создание панели инструментов, управление состоянием кнопок панели, вывод подсказок в панели инструментов, создание строки состояния, сообщения о меню в строке состояния.	2
9.		Диалоговые панели главного окна приложения: характеристики диалоговой панели (единицы, стили и функция окна); создание диалоговой панели, шаблон, сообщения; стандартные диалоговые панели (открытия и сохранения файлов, выбора цветов и шрифта).	2
10.		Организация дочерних окон приложения: процедура создания дочер. окна, оконная функция и функции обработки сообщений дочер. окна, окна предопределѐнных классов.	2
11.		Вывод растровых изображений в окне приложения: загрузка растрового изображения, контексты окна и совместимой памяти, процедура вывода растрового изображения, функция BitBlt, вывод составных изображений.	2
12.		Потоки и процессы: создание процесса, создание потока, рабочие функции потока, обмен сообщениями между процессами и потоками, передача данных с помощью сообщений и через файлы, синхронизация процессов и потоков.	2
		Итого:	28

6.4 Междисциплинарные связи дисциплины

№	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	Номера разделов дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин	
		01	02
01.	Методология и технология проектирования информационных систем	+	
02.	Разработка программного обеспечения психологического тестирования	+	+
03.	Разработка и проектирование программного обеспечения для психодиагностики	+	+
04.	Построение баз данных для психологических исследований	+	+

6.5 Требования к самостоятельной работе студентов

Примерные задания для контрольной работы

1. Дана строка кода «double dVar; dVar = 9 / 5; cout << dVar;». Если представить, что этот код выполнен, какое значение может быть выведено на экран? Ожидаемое число «1.8», будет выведено «1». Объясните почему? Как можно исправить строку кода, чтобы получить верный результат?
2. Дана строка кода «double dVar = 3.14; int iVar; iVar = 2 * dVar; cout << iVar;». Если представить, что этот код выполнен, какое значение может быть выведено на экран? Ожидаемое число «6.28», будет выведено «6». Объясните почему? Как исправить код, чтобы получить верный результат?
3. Какое значение будет храниться в объявленной, но неинициализированной числовой переменной? Логично ожидать, что число «0». Но это не всегда так. Если статическая переменная объявлена до главной функции – это всегда значение «0», если внутри главной функции (такое допустимо) – это случайное и всегда разное значение. А как с динамическими переменными? Проверьте истинность всех этих рассуждений на конкретных примерах сами.
4. Вычислите площадь треугольника по основанию и высоте. Напишите 3 программы: с использованием статических переменных, указателей и динамических переменных. Результаты выведите на экран и в текстовый файл.
5. Вычислите объѐм параллелепипеда по трѐм его измерениям. Напишите 3 программы: с использованием статических переменных, указателей и динамических переменных. Результаты выведите на экран и в текстовый файл.
6. Требуется определить наибольшее число из четырѐх заданных чисел. Напишите несколько программ с использованием: 1) четырѐх неполных ветвлений, 2) трѐх полных ветвлений, 3) двух полных ветвлений вложенных в третью, 4) условного оператора. При этом в каждой программе используйте один из следующих данных: 1) логические переменные, 2) статические переменные, 3) статические переменные с указателями, 4) динамические переменные. Напишите программы поэтапно: вначале реализуйте простейший случай и постепенно усложняйте.
7. Напишите программу, которая «читает» трѐхзначное число, введѐнное с клавиатуры. Например, вводим «123», на экран выдаѐтся «сто двадцать три». Можно поступить следующим образом: 1) отделить цифры числа и сохранить в разных переменных, 2) присвоить строковой переменной словесное значение цифры разряда сотен (первый swith), 3) добавить той же строковой переменной словесное значение разряда десятков (второй swith), 4) добавить словесное значение разряда единиц (третий swith), 5) вывести строковую переменную на экран. В большинстве случаев данный алгоритм приводит к верному результату, но не всегда. Например, число «213» будет прочитано программой как «двести десять три», что неверно. Требуется дополнить полученное решение рассмотрением особых случаев. Решить задачу нужно поэтапно.
8. Определить произведение положительных элементов одномерного массива. Определить количество единиц в одномерном массиве.
9. Определить наибольший и наименьший элементы одномерного массива. Определить среднее арифметическое значение элементов массива.
10. В одномерном массиве заменить все положительные числа единицей, все отрицательные числа минус единицей.
11. Определить количество целых положительных чисел кратных трѐм в одномерном массиве действительного типа.
12. Даны два одномерных массива. Создать третий массив, элементы которого равны сумме соответствующих элементов первых двух массивов.
13. Даны три одномерных массива одинаковой размерности. Из элементов этих массивов создать один двумерный массив.
14. Определить сумму строки двумерного массива. Номер строки вводится с клавиатуры и не должен превышать размеров массива.
15. Определить сумму столбца двумерного массива. Номер столбца вводится с клавиатуры и не должен превышать размеров массива.
16. Поменять местами две указанные строки массива. Номера строк вводятся с клавиатуры и должны быть в пределах размерности массива.

17. Поменять местами две указанные столбца массива. Номера столбцов вводятся с клавиатуры и должны быть в пределах размерности массива.
18. Определить наименьшие элементы строк и наибольшие элементы столбцов двумерного массива.
19. Реализовать арифметические действия над матрицами с помощью двумерного массива целого типа.
20. Сравнить поэлементно два заданных одномерных или двумерных массива, выяснить «состоят ли массивы из одних и тех же чисел в том же порядке».
21. Сравнить элементы двух заданных одномерных или двумерных массивов, выяснить «состоят ли массивы из одних и тех же чисел, но в разном порядке».
22. Определить является ли одномерный (двумерный) массив упорядоченным по возрастанию (по убыванию).
23. Написать программу, которая вычисляет стоимость заправки автомобиля. Программа предлагает выбрать из списка марку бензина (92, 95, 98) и количество литров для заправки; выдаѐт цену за литр топлива, количество литров и общую стоимость заправки.
24. Написать программу, которая вычисляет стоимость междугороднего телефонного разговора в зависимости от расстояния. Программа предлагает выбрать город из списка и количество минут для разговора; выдаѐт цену за минуту разговора, количество минут и общую стоимость разговора.

Примерный перечень вопросов для самостоятельного изучения

1. Классификация языков программирования. Трансляторы и интегрированные среды.
2. Технологии программирования. Принципы структурно-ориентированного программирования.
3. Технологии программирования. Принципы объектно-ориентированного программирования.
4. Состав языка. Алфавит, ключевые слова, знаки операций, константы, комментарии.
5. Типы данных. Структура программы. Переменные, операции и арифметические выражения.
6. Ввод-вывод на консоль. Кодовые таблицы ANSI и UNICODE. Русификация консоли.
7. Стандартные библиотеки. Пространство имѐн. Функции обработки символов и строк.
8. Запись числовых и строковых данных в текстовый файл, чтение из файла.
9. Операторы ветвления, цикла, передачи управления. Логические выражения.
10. Указатели, ссылки, массивы. Генератор случайных чисел. Обработка массива.
11. Перечисления, структуры, объединения. Указатель на структуру.
12. Препроцессор. Директивы препроцессора. Переименование типов.
13. Объявление и определение функций. Локальные и глобальные переменные. Параметры функции, возвращаемое значение. Перегрузка функций, рекурсия.
14. Встраиваемые функции, аргументы по умолчанию, аргументы по ссылке. Автоматические и статические переменные.
15. Кодирование и документирование программы, проектирование и тестирование.
16. Метод пошаговой детализации алгоритма. Нисходящее проектирование программ.
17. Модульность и восходящее проектирование программ. Процедурная декомпозиция.
18. Фундаментальные алгоритмы. Сортировка выбором, методами пузырька и Шелла.
19. Линейный поиск в неупорядоченных данных. Проверка упорядоченности. Бинарный поиск в упорядоченных данных.
20. Классы и объекты. Конструктор и деструктор. Статические поля и методы.
21. Указатель «this». Дружественные функции и классы. Перегрузка операций.
22. Динамическое выделение памяти. Операции «new» и «delete».
23. Указатели на элементы классов. Виртуальные методы и множественное наследование.
24. Шаблоны классов: создание, использование, специализация. Недостатки шаблонов.
25. Механизм обработки, синтаксис и перехват исключений. Иерархии исключений.
26. Приведение типов в стиле С и в стиле С++. Динамическое приведение типов.
27. Стандартная библиотека. Потоковые классы. Флаги и форматированный вывод.
28. Стандартная библиотека. Строковый класс «string». Функции обработки строк.

29. Стандартная библиотека. Последовательные контейнеры (вектор, очередь, список, стек).
30. Стандартная библиотека. Ассоциативные контейнеры (словари, множества).
31. Стандартная библиотека. Итераторы и функциональные объекты.

Примерная тематика рефератов по дисциплине

1. Программная инженерия.
2. Системотехника вычислительных систем.
3. Разработка параллельных приложений.
4. Разработка распределѐнных приложений.
5. Архитектурное проектирование.
6. Архитектура распределѐнных систем.
7. Проектирование с повторным использованием компонентов.
8. Разработка критических систем.
9. Оценка стоимости программного продукта.
10. Реинженеринг программного обеспечения.
11. Проектирование интерфейса пользователя средства Win32 API.
12. Высокоуровневые методы программирования.
13. Средства визуального проектирования программ.
14. Проектирование интерфейса пользователя средства WPF.
15. Проектирование интерфейса пользователя средства Windows Forms.
16. Обобщѐнное программирование.
17. Функциональное программирование.
18. Логическое программирование.
19. Векторы, списки, отображения.
20. Алгоритмы стандартной библиотеки C++.
21. Технологии NET программирования.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

А) Основная литература

1. Культин Н.Б. Microsoft Visual C++ в задачах и примерах. – СПб.: БХВ-Петербург, 2011
2. Федотова Е. Л. Информационные технологии в науке и образовании: учебное пособия для вузов / Е. Л. Федотова, А. А. Федотов.- М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2011 .- 336 с.
3. Михеева, Е. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Текст]: учеб. пособие / Е. В. Михеева. - М.: Проспект, 2010. - 448 с.

Б) Дополнительная литература

1. Культин Н.Б. Microsoft Visual C# в задачах и примерах. – СПб.: БХВ-Петербург, 2009
2. Информационные системы и технологии в экономике и управлении [Текст] : учеб. / под ред. В. В. Трофимова ; СПбГУЭФ. - 3-е изд. ; перераб. и доп. - М. : Юрайт, 2009. - 521 с.
3. Антонова, Г. М. Современные средства ЭВМ и телекоммуникаций [Текст] : [учеб. пособие для студентов вузов] / Г. М. Антонова, А. Ю. Байков. - М. :Академия, 2010.-144с.
4. Культин Н.Б. C/C++ в задачах и примерах. – СПб.: БХВ-Петербург, 2009
5. Машнин Т.С. Современные Java-технологии на практике. – СПб.: БХВ-Петербург, 2010
6. Острейковский В.А. Информатика. – М.: Высш. школа, 2001.

В) Программное обеспечение

Операционные системы Windows XP, Linux Mandriva (Ubuntu); офисные пакеты Ms Office XP в стандартной версии, Open Office под Windows и Linux; система обработки цифровых фотографий Gimp; Visual Studio Express.

Г) Базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы

Информационно-справочная система от Visual Studio 2010.

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Компьютеры, ноутбук (с встроенной web-камерой) с выходом в Интернет; мультимедиа-проектор, сканер, принтер. Microsoft Visual Studio 2013 Express.

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Логика изучения дисциплины: *изучение программирования под Windows без применения визуальных средств, изучение стандартных средств создания пользовательского интерфейса.*

Лабораторные занятие рекомендуется проводить в интерактивной форме, при этом используется дискуссия, компьютерные симуляции, разбор конкретных ситуаций, выполнение групповых семестровых заданий.

Рекомендуемые модули внутри дисциплины:

I. Основы разработки приложений Windows

II. Проектирование интерфейса пользователя средствами Win32 API

Образовательные технологии: модульно-рейтинговая технология обучения.

10. ТРЕБОВАНИЯ К ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Промежуточная аттестация выполняется в форме зачета без оценки.

Примерные вопросы для проведения промежуточной аттестации и критерии оценивания.

01.	Графический интерфейс пользователя (GUI), многозадачность, управление памятью, независимость от аппаратных средств, вызовы функций и DLL.
02.	Типы данных Win32, события и сообщения, оконная процедура, оконный класс, цикл обработки сообщений, функция WinMain, окно сообщений OK, венгерская нотация.
03.	Параметры окна Windows: системы координат Win32, элементы окна, функция WinProc, структура WNDCLASSEX, стили класса окна, идентификаторы пиктограмм, идентификаторы курсора.
04.	Создание окна: функции CreateWindow и CreateWindowEx, предопределѐнные классы окон, стандартные и расширенные стили окна; функция ShowWindow, значения параметра nCmdShow.
05.	Цикл обработки сообщений: функции GetMessage, TranslateMessage, DispatchMessage; обработка сообщений WM_PAINT, WM_CLOSE, WM_DESTROY; функции поддержки окон, станд. сообщения.
06.	Графический интерфейс устройства (GDI) процедуры работы с граф. инструментами, особенности вывода текстовых строк, использование логических шрифтов, функции TextOut и DrawText.
07.	Ресурсы главного окна приложения: способы создания меню, организации диалога, визуальные средства редактора ресурсов, файлы заголовков и ресурсов, описание элементов управления.
08.	Создание панели инструментов, управление состоянием кнопок панели, вывод подсказок в панели инструментов, создание строки состояния, сообщения о меню в строке состояния.
09.	Характеристики диалоговой панели (единицы, стили и функция окна); создание диал. панели, шаблон, сообщения; стандартные диал. панели (открытия и сохр. файлов, выбора цветов и шрифта).
10.	Организация дочерних окон приложения: процедура создания дочер. окна, оконная функция и функции обработки сообщений дочер. окна, окна предопределѐнных классов.
11.	Загрузка растрового изображения, контексты окна и совместимой памяти, процедура вывода растрового изображения, функция BitBlt, вывод составных изображений.
12.	Создание процесса и потока, рабочие функции потока, обмен сообщениями между процессами и потоками, передача данных с помощью сообщений и через файлы, синхронизация процессов и потоков.

Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования	Пятибалльная шкала	БРС, % освоения

		компетенции, критерии оценки сформированности)	(академическая) оценка	(рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	*Включает нижестоящий уровень.* Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.	Отлично	91-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы	*Включает нижестоящий уровень.* Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения.	Хорошо	71-90
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	51-70
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	50 и менее

Результаты промежуточной аттестации вносятся в электронные ведомости и зачетные книжки студентов, отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета.

Программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика № 1404 от 30 октября 2014 года и утверждена на заседании кафедры прикладной информатики 31 августа 2016 г., протокол №1.

Разработчики:
Забихуллин Ф.З., к.п.н., доцент кафедры прикладной информатики БГПУ им. М. Акмуллы

Эксперты:
внешний
Захаров А.В., к.ф.-м.н., доцент УГНТУ

внутренний
К.п.н., доцент кафедры прикладной информатики Л.Г. Соловьянюк

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы»

Институт профессионального образования и информационных технологий

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ОД.3 ПРОГНОЗИРОВАНИЕ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА ДАННЫХ

Рекомендуется для направления подготовки

09.04.03 Прикладная информатика
Направленность (профиль) «Прикладная информатика в психологии»

квалификация выпускника: магистр

1. Целью дисциплины является:
формирование общепрофессиональных компетенций:

– способностью на практике применять новые научные принципы и методы исследований (ОПК-5);

– способностью к профессиональной эксплуатации современного электронного оборудования в соответствии с целями основной образовательной программы магистратуры (ОПК-6);

формирование профессиональных компетенций:

– способностью анализировать данные и оценивать требуемые знания для решения нестандартных задач с использованием математических методов и методов компьютерного моделирования (ПК-8).

2. Трудоемкость учебной дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 часа) из них 42 часа аудиторных занятий, 30 часов самостоятельной работы, зачет.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина «Прогнозирование и математическая обработка данных» относится к вариативной части.

Изучение дисциплины базируется на знаниях по дисциплине «Математическое моделирование», «Современная теория и технологии разработки тестов».

Компетенции, формирующиеся при изучении данной дисциплины магистранты будут продолжать формировать и применять в научно-исследовательской работе.

4. Перечень планируемых результатов дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать

- Методы анализа и обработки данных.
- Методы оценки количественных и качественных результатов исследований.

Уметь

- Применять новые научные принципы и методы исследований при помощи математических статистических моделей.
- Формализовывать задачи прикладной области, при решении которых возникает необходимость использования количественных и качественных оценок.
- Определять методы и средства эффективного решения задач, в которых требуется обработка данных.

Владеть

- Методами постановки и решения прикладных задач, требующих математической обработки данных.

5. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость в часах	Семестры			
		1	2	3	4
Аудиторные занятия:	42		42		
Лекции (ЛК)	8		8		
Практические занятия (ПЗ)					
Лабораторные работы (ЛБ)	34		34		
Контроль самостоятельной работы студента (КСР)					
Самостоятельная работа:	30		30		
Решение задачи	15		15		
Самостоятельное изучение книги и ее конспектирование	15		15		
Промежуточная аттестация:	***зачет***		+		
ИТОГО:	72		72		

6. Содержание дисциплины

6.1. Содержание разделов дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Элементы математической статистики	Распределение вероятностей. Выборочные статистики и их распределение. Статистический анализ. Интервальные оценки. Проверка гипотез о законе распределения.
2.	Корреляционный, дисперсионный и регрессионный анализ.	Одномерная модель. Двумерная модель. Точечные оценки параметров. Вычисления выборочных характеристик. Интервальные оценки параметров связи. Трехмерная модель. Основные параметры модели. Оценивание и проверка значимости параметров. Основы дисперсионного анализа. Задачи дисперсионного анализа. Однофакторный дисперсионный анализ. Многофакторный дисперсионный анализ. Математический аппарат регрессионного анализа. Нахождение оценок параметров уравнения. Статистический анализ уравнения регрессии. Определение интервальных оценок и проверка значимости параметров. Проверка значимости уравнения регрессии. Оценка параметров модели при коррелированности остатков модели.
3.	Планирование активного и пассивного эксперимента	Полный факторный эксперимент. Дробный факторный эксперимент. Отсеивающие эксперименты. Планирование многофакторного эксперимента в условиях неуправляемого временного дрейфа. Планирование второго порядка. Исследование поверхности отклика, отыскание экстремума. Особенности планирования активного эксперимента в промышленных условиях. Адаптационная оптимизация. Определение продолжительности эксперимента и интервала съема данных. Влияние погрешности регистрации данных на точность математического описания. Коррекция оценок метода наименьших квадратов. Рекуррентные алгоритмы построения математического описания дрейфующих объектов. Метод текущего регрессионного анализа. Алгоритмы стохастической аппроксимации.

4.	Построение и анализ нелинейных эмпирических моделей	Нелинейное оценивание методом наименьших квадратов. Метод прямого поиска. Симплексный метод. Линеаризация модели. Определение наилучшей модели среди альтернатив.
5.	Компонентный и факторный анализ.	Статистический подход в методе главных компонент. Линейная модель метода главных компонент. Квадратичные формы и главные компоненты. Основные понятия факторного анализа. Метод главных факторов и его алгоритм. Проблема вращения. Проблема оценки факторов и задачи классификации. Классификация задач факторного анализа.
6.	Методы оценивания параметров моделей. Динамические (временные) факторные модели	Грубые ошибки. Устойчивые методы оценки. Оценки, построенные при помощи порядковых статистик. Применение устойчивого оценивания при наличии асимметрии распределения. Методы обнаружения и выявления грубых ошибок. Критерий исключения грубых ошибок. Временные факторные модели. Нечеткие подмножества весовые коэффициенты временной модели. Выбор функции принадлежности. Оценка факторов и признаков за определенный период времени.

6.2. Разделы дисциплины и виды учебных занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Распределение трудоемкости (в часах) по видам учебных занятий				
		ЛК	ЛБ	ПЗ	СРС	Всего
1.	Элементы математической статистики	2	6		5	13
2.	Корреляционный, дисперсионный и регрессионный анализ.	2	6		5	3
3.	Планирование активного и пассивного эксперимента	2	6		5	13
4.	Построение и анализ нелинейных эмпирических моделей	2	6		5	13
5.	Компонентный и факторный анализ.		6		5	11
6.	Методы оценивания параметров моделей. Динамические (временные) факторные модели		4		5	9
	ИТОГО	**8**	**34**		**30**	**72**

6.3. Лабораторный практикум

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ	Кол-во часов
1.	1. Элементы математической статистики	Распределение вероятностей. Выборочные статистики и их распределение. Статистический анализ. Интервальные оценки.	6

		Проверка гипотез о законе распределения.	
2.	2. Корреляционный, дисперсионный и регрессионный анализ.	Интервальные оценки параметров связи. Задачи дисперсионного анализа. Математический аппарат регрессионного анализа.	6
3.	3. Планирование активного и пассивного эксперимента	Полный факторный эксперимент. Отсеивающие эксперименты. Планирование многофакторного эксперимента в условиях неуправляемого временного дрейфа.	6
4.	4. Построение и анализ нелинейных эмпирических моделей	Нелинейное оценивание методом наименьших квадратов. Метод прямого поиска. Симплексный метод. Линеаризация модели. Определение наилучшей модели среди альтернатив.	6
5.	5. Компонентный и факторный анализ.	Линейная модель метода главных компонент. Квадратичные формы и главные компоненты. Метод главных факторов и его алгоритм.	6
6.	6. Методы оценивания параметров моделей. Динамические (временные) факторные модели	Применение устойчивого оценивания при наличии асимметрии распределения. Методы обнаружения и выявления грубых ошибок. Критерий исключения грубых ошибок.	4
		Итого:	34

6.4. Междисциплинарные связи дисциплины

№	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№№ разделов дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин					
		1	2	3	4	5	6
1.	Научно-исследовательская работа	+	+	+	+	+	+

6.5. Требования к самостоятельной работе студентов

Самостоятельная работа с материалом (книга, монография, научная статья) и ее конспектирование выполняется с пособием из списка рекомендованной литературы по дисциплине или с другим источником (по согласованию с преподавателем). Самостоятельная работа студента предполагает также решение задач по программе учебной дисциплины.

Примерная тематика для решения задачи:

- Психологические аспекты общения в социальных сетях (исследование и обработка данных).

- Оценка психологических характеристик контрольной и экспериментальной групп (статистическая обработка данных).
- Выявление личностных качеств при помощи психологического тестирования (факторный анализ).
- Планирование эксперимента (разработка статистической методики обработки данных)
- Эмпирическая модель многофакторных моделей.
- Анализ зависимостей (регрессионный анализ) данных психологического исследования.
- Определение психометрических показателей психодиагностических методик.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

а) основная литература

1. Волкова П.А. Шипунов А.Б. Статистическая обработка данных в учебно-исследовательских работах. М.:Форум, 2012.
2. Журавлев А.Н. Математическая психология: учебное пособие. М.: Институт психологии РАН, 2010.
3. Наследов А.Д. Математические методы психологического исследования. Анализ и интерпретация данных: учебное пособие. СПб.: Речь, 2012.

б) дополнительная литература

1. Гладилин, А. В. Эконометрика [Текст] : учеб. пособие для студентов вузов / А. В. Гладилин, А. Н. Герасимов, Е. И. Громов. - 2-е изд.- М. : КНОРУС, 2009. - 232 с
2. Ермолаев-Томин, О. Ю. Математические методы в психологии: учеб. для бакалавров. - 4-е изд. ; перераб. и доп. - М. : Юрайт, 2013. - 511 с.
3. Куликов, Е. И. Прикладной статистический анализ: [учеб. пособие для студентов вузов] / Е. И. Куликов. - 2-е изд. - М. : Горячая линия - Телеком, 2008. - 464 с.
4.Теория вероятностей и математическая статистика. Математические модели: [учеб. пособие для студентов вузов] / В. Д. Мятлев [и др.]. - М. : Академия, 2009. - 320 с.
5 Хрущева, И. В. Основы математической статистики и теории случайных процессов: учеб. пособие / И. В. Хрущѐва, В. И. Щербаков, Д. С. Леванова. - СПб. ; М. ; Краснодар : Лань, 2009. - 336 с.

в) программное обеспечение

Лицензионное программное обеспечение БГПУ им. М. Акмуллы.

г) базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы

1. http://www.nsu.ru/ef/tsy/ecmr/soft.htm
2. Статистика и эконометрика, http://www.statsoft.ru/home/textbook/
3. Электронный учебник по статистике, StatSoft, (учебник помогает понять основные понятия статистики и более полно представить диапазон применения статистических методов)
4. Учебник по математической статистике, http://jenpc.nstu.nsk.su/ uchebnik2/sod-nav.htm

5. Правила построения АРПСС-моделей, http://infoscope.forth.ru/ Statistics/trends/ARIMA/ModellingRules/index.html.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Компьютерный класс, мультимедиа-проектор, доступ в Интернет

9. Методические рекомендации по изучению дисциплины

На лекционных и практических занятиях используется активная и интерактивная формы проведения занятий. На лабораторных работах разбираются конкретные ситуации, связанные с планированием экспериментов и анализом разработанных моделей с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

На занятиях всех видов предусматривается использование:

- мультимедиа пособий и раздаточных материалов;
- методических пособий для самостоятельного изучения материала курса;

Практические занятия рекомендуется проводить в ***интерактивной форме***, при этом используется дискуссия, коллективное обсуждение, групповых дискуссий, результатов работы студенческих исследовательских групп, разбор конкретных ситуаций.

10. Требования к промежуточной аттестации по дисциплине.

Промежуточная аттестация выполняется в форме зачета без оценки.

Примерные вопросы для проведения промежуточной аттестации и критерии оценивания.

Распределение вероятностей. Выборочные статистики и их распределение. Статистический анализ. Интервальные оценки. Проверка гипотез о законе распределения.

Одномерная модель. Двумерная модель. Точечные оценки параметров. Вычисления выборочных характеристик. Интервальные оценки параметров связи. Трехмерная модель. Основные параметры модели. Оценивание и проверка значимости параметров. Основы дисперсионного анализа. Задачи дисперсионного анализа. Однофакторный дисперсионный анализ. Многофакторный дисперсионный анализ. Математический аппарат регрессионного анализа. Нахождение оценок параметров уравнения. Статистический анализ уравнения регрессии. Определение интервальных оценок и проверка значимости параметров. Проверка значимости уравнения регрессии. Оценка параметров модели при коррелированности остатков модели.

Полный факторный эксперимент. Дробный факторный эксперимент. Отсеивающие эксперименты. Планирование многофакторного эксперимента в условиях неуправляемого временного дрейфа. Планирование второго порядка. Исследование поверхности отклика, отыскание экстремума. Особенности планирования активного эксперимента в промышленных условиях. Адаптационная оптимизация. Определение продолжительности эксперимента и интервала съема данных. Влияние погрешности регистрации данных на точность математического описания. Коррекция оценок метода наименьших квадратов. Рекуррентные алгоритмы построения математического описания

дрейфующих объектов. Метод текущего регрессионного анализа. Алгоритмы стохастической аппроксимации.

Нелинейное оценивание методом наименьших квадратов. Метод прямого поиска. Симплексный метод. Линеаризация модели. Определение наилучшей модели среди альтернатив.

Статистический подход в методе главных компонент. Линейная модель метода главных компонент. Квадратичные формы и главные компоненты. Основные понятия факторного анализа. Метод главных факторов и его алгоритм. Проблема вращения. Проблема оценки факторов и задачи классификации. Классификация задач факторного анализа.

Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	*Включает нижестоящий уровень.* Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.	Отлично	91-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы	*Включает нижестоящий уровень.* Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения.	Хорошо	71-90
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	51-70
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	50 и менее

Результаты промежуточной аттестации вносятся в электронные ведомости и зачетные книжки студентов, отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета.

Программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика № 1404 от 30 октября 2014 года и утверждена на заседании кафедры прикладной информатики 31 августа 2016 г., протокол №1.

Разработчики:
К.б.н., доцент кафедры прикладной информатики М.Р. Богданов

Эксперты:
внешний
Маликов Р.Ф., д.ф.-м.н., профессор кафедры ИПСиТ

внутренний
К.п.н., доцент кафедры прикладной информатики Л.Г. Соловьянюк

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы»

Институт профессионального образования и информационных технологий

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ОД.4 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В НАУКЕ И ОБРАЗОВАНИИ

Рекомендуется для направления подготовки

09.04.03 Прикладная информатика
Направленность (профиль) «Прикладная информатика в психологии»

квалификация выпускника: магистр

1. Целью дисциплины является**:**
а) развитие общекультурных компетенций:
– способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1).
б) формирование общепрофессиональных компетенций:
– способностью исследовать современные проблемы и методы прикладной информатики и научно-технического развития ИКТ (ОПК-3);
– способностью к профессиональной эксплуатации современного электронного оборудования в соответствии с целями основной образовательной программы магистратуры (ОПК-6).
в) формирование профессиональных компетенций:
– способностью использовать информационные сервисы для автоматизации прикладных и информационных процессов (ПК-23).

2. Трудоемкость учебной дисциплины составляет 2 зачетных единиц (72 часа), из них 38 часов аудиторных занятий, 7 часов самостоятельной работы, 27 часов экзамен.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина «Информационные технологии в науке и образовании» относится к вариативной части учебного плана.

Изучение дисциплины базируется на знаниях по дисциплине «Адаптационный курс по информатике».

Сопряженно с данной дисциплиной студенты изучают «Обучение информатики и ИКТ».

Знания, умения, навыки, полученные студентами, создают теоретическую и практическую базу для изучения таких учебных дисциплин, как «Педагогика высшей школы», научно-исследовательская работа.

4. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать

– теоретические основы использования ИКТ в науке и образовании;

– методы получения, обработки и хранения научной информации с использованием ИКТ;

– основные возможности использования ИКТ в научных исследованиях;

– основные направления использования ИКТ в образовании.

уметь

– применять методы и средства автоматизированного анализа и систематизации научных данных;

– использовать современные ИКТ для подготовки традиционных и электронных научных публикаций и презентаций;

– выбирать эффективные ИКТ для использования в учебном процессе;

– практически использовать научно-образовательные ресурсы Интернет в повседневной профессиональной деятельности исследователя и педагога.

владеть

– способами ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы и т.д.);

– способами проектной и инновационной деятельности в образовании;

– навыками применять различные средства коммуникации в профессиональной педагогической деятельности;

– способами совершенствования профессиональных знаний и умений путем использования возможностей информационной среды образовательного учреждения, региона, области, страны.

5. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость в часах	Семестры			
		1	2	3	4
Аудиторные занятия:	**38**		**38**		
Лекции (ЛК)	8		8		
Практические занятия (ПЗ)					
Лабораторные работы (ЛБ)	30		30		
Контроль самостоятельной работы студента (КСР)					
Самостоятельная работа:	**7**		**7**		
Подготовка проектов	7		7		
Промежуточная аттестация	*Экзамен 2 семестр, 27 часов*				
ИТОГО:	**72**		**72**		

6. Содержание дисциплины

6.1. Содержание разделов дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Теоретические проблемы использования информационных и коммуникационных технологий в образовании и науке	Развитие программных и аппаратных средств информационных и коммуникационных технологий на современном этапе. Понятие и классификации сред конечного пользователя. Основные проблемы, возникающие при развитии и применении программных и аппаратных средств информационных и коммуникационных технологий на современном этапе. Современные образовательные технологии с использованием информационных систем.
2.	Информационные технологии в научных исследованиях	Организация научно-исследовательской работы. Виды научной информации и ее обработка. Информационные технологии в теоретических исследованиях, в научном эксперименте, моделировании, обработке и оформлении результатов научных исследований. Научные и образовательные ресурсы Интернет. Социальные сервисы Интернет
3.	Информационные технологии в образовании	Предметная область «Информационные технологии в образовании». Методические цели использования ИТ в обучении. Преимущества использования ИТ в образовании перед традиционным обучением. Направления использования информационных технологий в учебном процессе. Основные задачи информатизации образования. Тенденции развития информатизации образования.

6.2. Разделы дисциплины и виды учебных занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Распределение трудоемкости (в часах) по видам учебных занятий				
		ЛК	ПЗ	ЛБ	СРС	Всего
1.	Теоретические проблемы использования	2			2	4

	информационных и коммуникационных технологий в образовании и науке					
2.	Информационные технологии в научных исследованиях	4		16	2	22
3.	Информационные технологии в образовании	2		14	3	19
	ИТОГО	8		30	7	45*

*еще 27 часов отведено на экзамен

6.3. Лабораторный практикум

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ	Кол-во часов
1.	1. Информационные технологии в научных исследованиях	Поиск и анализ информации по теме магистерской диссертации в сети интернет	2
2.		Разработка презентации и ее защита по поиску и анализу информации образовательного назначения по заданной тематике.	2
3.		Средства информационных технологий структурирования и организации данных	2
4.		Использование средств математического моделирования	2
5.		Использование средств математического моделирования	2
6.		Использование средств математического моделирования	2
7.		Использование средств математического моделирования	2
8.		Использование средств математического моделирования	2
9.	2. Информационные технологии в образовании	Компьютерные средства работы с текстовой и графической информацией	2
10.		Распределенная обработка информации. Организация компьютерных информационных систем научных и образовательных программ	2
11.		Применение средств сетевых информационных технологий телекоммуникаций в образовании и науке	2
12.		Поиск и анализ информации образовательного назначения по заданной тематике в сети Интернет.	2
13.		Оценка качества готовых программных средств учебного назначения.	2

14.		Работа со средствами автоматизации информационно-методического обеспечения и организационного управления образовательным учреждением (электронные дневники, электронные журналы).	2
15.		Анализ сайта БГПУ им.М.Акмуллы. Образовательные возможности сайта.	2
		Итого:	30

6.4. Междисциплинарные связи дисциплины

№	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№№ разделов дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин					
		1	2	3			
1.	Педагогика высшей школы	+					
2.	Научно-исследовательская работа		+	+			

6.5. Требования к самостоятельной работе студентов

Самостоятельная работа магистрантов организуется по плану. Необходимо самостоятельно изучить ряд тем, подготовить доклады, представить проанализированный материал на занятиях.

Темы для дополнительного самостоятельного освоения:

Понятийный аппарат информационных технологий: Основные понятия. Особенности и свойства информационных технологий. Структура информационной технологии. Классификация информационных технологий. Нормативно-правовые основы развития информационных технологий в России.

Информационные технологии в научных исследованиях: Организация научно-исследовательской работы. Виды научной информации и ее обработка. Информационные технологии в теоретических исследованиях, в научном эксперименте, моделировании, обработке и оформлении результатов научных исследований.

Технологии баз данных: Основные понятия и терминология. Модели представления данных. Типы данных. Современные технологии баз и банков данных. Этапы проектирования баз данных.

Сетевые информационные технологии и Интернет: Технология WWW. Языки разметки. Мультимедиа. Образовательные порталы. Примеры образовательных порталов.

Информационные технологии в образовании: Предметная область «Информационные технологии в образовании». Методические цели использования ИТ в обучении. Преимущества использования ИТ в образовании перед традиционным обучением. Направления использования информационных технологий в учебном процессе. Основные задачи информатизации образования. Тенденции развития информатизации образования.

Открытое образование и дистанционное обучение: Основные технологии дистанционного обучения. Организация открытого образования. Автоматизированные обучающие системы (АОС). Примеры автоматизированных обучающих систем. Международные стандарты в сфере открытого образования

Роль информационных технологий в развитии общества: Информатизация общества. Формирование информационной культуры. Технологизация социального пространства.

Примерные задания для самостоятельного выполнения.

1. Возможности средств информационных технологий (ИТ) для решения проблем в профессиональной деятельности
2. Технические средства реализации информационных процессов (ИП)
3. Программные средства реализации информационных процессов (ИП)
4. Компьютерные средства работы с текстовой и графической информацией
5. Средства информационных технологий структурирования и организации данных
6. Распределенная обработка информации. Организация компьютерных информационных систем научных и образовательных программ
7. Применение средств сетевых информационных технологий телекоммуникаций в образовании и науке
8. Поиск и анализ информации образовательного назначения по заданной тематике в сети Интернет.
9. Разработка презентации и ее защита по поиску и анализу информации образовательного назначения по заданной тематике.
10. Оценка качества содержания и представления материала.
11. Оценка качества готовых программных средств учебного назначения.
12. Назначение, типы и виды презентаций.
13. Критерии оценки презентаций разного назначения.
14. Анализ качества мультимедийных презентаций учебного назначения.
15. Создание собственных мультимедийных презентаций по индивидуальной тематике.
16. Презентация-защита работы по оценке готовых программных средств учебного назначения.
17. Поиск и анализ информации по теме магистерской диссертации в сети интернет.
18. Анализ найденной информации по теме магистерской диссертации.
19. Структурирование информации по теме магистерской диссертации.
20. Визуализация информации по теме магистерской диссертации.

Предпочтение отдается темам связанными с темами магистерских работ.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

а) основная литература

1. Панюкова, С. В. Использование информационных и коммуникационных технологий в образовании [Текст] : [учеб. пособие для студентов вузов] / Светлана Валерьевна ; С. В. Панюкова. - М. : Академия, 2010. - 224 с.
2. Захарова, И. Г. Информационные технологии в образовании [Текст] : учеб. пособие для студентов вузов / И. Г. Захарова. - 5-е изд. ; стер. - М. : Академия, 2011. - 192 с.
3. Полат, Е.С. Современные педагогические и информационные технологии в системе образования; 3-е изд., М.: Академия, 2010.-368 с.
4. Соловьянюк Л.Г. Организация сетевой модели профильного обучения: монография. М.: Изд-во МГОУ, 2011.

б) дополнительная литература

1.Ибрагимов, И. М. Информационные технологии и средства дистанционного обучения [Текст] : учеб. пособие для студентов вузов / Ильдар Маратович ; И. М. Ибрагимов ; под ред. А. Н. Ковшова. - 3-е изд. ; стер. - М.: Академия, 2008. - 331 с.
2.Новые педагогические и информационные технологии в системе образования [Текст] / под ред. Е. С. Полат. - 3-е изд. ; испр. и доп. - М. : Академия, 2008. - 272 с.
3. Информационные и коммуникационные технологии в образовании: учебно-методическое пособие / И. В. Роберт, С. В. Панюкова, А. А. Кузнецов, А. Ю. Кравцова; под ред. И. В. Роберт. — М. : Дрофа, 2008. — 312, [8] с.

4. Саак, А. Э. Информационные технологии управления [Текст] : учеб. для вузов / А. Э. Саак, Е. В. Пахомов, В. Н. Тюшняков. - 2-е изд. - Спб. : Питер, 2009. - 320 с.
5. Советов, Б. Я. Информационные технологии [Текст] : учеб. для студентов вузов / Борис Яковлевич, Владислав Владимирович ; Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. - Изд. 4-е ; стер. - М. : Высш. шк., 2008. - 263 с.
6. Гмурман, В. Е. Теория вероятностей и математическая статистика [Текст] : учеб. пособие для студентов вузов / Владимир Ефимович ; В. Е. Гмурман. - 12-е изд. ; перераб. - М. : Высш. образование, 2010. Режим доступа: http://www.ibooks
7. Статистика [Текст] : учеб. [для студентов вузов] / СПбГУЭФ ; под ред. И. И. Елисеевой. - М. : Юрайт : ИД Юрайт, 2010. - 565 с.
8. Дидактика и информационно-коммуникационные технологии в профессиональном образовании : современные тенденции [Текст] : междисциплинарная науч.-практ. конф. : Москва, 20 сентября 2007 г. - М. : [СГУ], 2007. - 136 с.
9. Селевко, Г. К. Педагогические технологии на основе информационно-коммуникационных средств [Текст] / Герман Константинович ; Г. К. Селевко. - М.: НИИ школьных технологий, 2005. - 208 с.
10. Информационные технологии [Текст] : учеб. / СПбГУЭФ; под ред. В. В. Трофимова. - М. : Юрайт : Высш. образование, 2009. - 624 с.

в) программное обеспечение

1. Офисные программы (MS Office 2003).
2. Пакеты программ по статистике (PSPP).

г) базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы

1. Yandex, Google, Rambler.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Компьютерный класс на 12 рабочих мест. Доступ к сети Интернет.

9. Методические рекомендации по изучению дисциплины

На занятиях всех видов предусматривается использование:

- мультимедиа пособий и раздаточных материалов;
- методических пособий для самостоятельного изучения материала курса;

Успешному освоению материала курса должна способствовать практическая работа студентов с имеющимися в университете техническими средствами: компьютеры, локальные сети, а также решение студентами как учебных, так и реальных задач информационных технологий в науке и образовании.

Лабораторные занятия рекомендуется проводить в интерактивной форме, при этом используется дискуссия, коллективное обсуждение, групповых дискуссий, результатов работы студенческих исследовательских групп, разбор конкретных ситуаций.

10. Требования к промежуточной аттестации по дисциплине.

Промежуточная аттестация выполняется в форме экзамена.

Примерные вопросы для проведения промежуточной аттестации и критерии оценивания:

1. Какую роль в современном обществе играют информация и знание?
2. Какую роль играет образование в социальной структуре информационного общества?
3. Охарактеризуйте научные и образовательные ресурсы Интернет.
4. Что вы знаете о проектные образовательных технологиях в сетевых сообществах?
5. Обоснуйте положительные и отрицательные стороны использования современных информационных технологий с точки зрения психологии и педагогики.

6. Как используются информационно-поисковые языки в профессиональной деятельности?

7. Охарактеризуйте психологические феномены, связанные с освоением человеком новых информационных технологий.

8. Опишите психологические особенности обучения с применением современных ИТ.

9. Как Вы относитесь к компьютеризации детской игры? Играете ли Вы сами в компьютерные игры? Что Вас в них привлекает?

10. Что, по вашему мнению необходимо для того, чтобы компьютерные игры способствовали воспитанию общей и информационной культуры детей?

11. Проследите этапы развития у ребенка компьютерной игры. Какова роль взрослых при организации этой деятельности? Почему маленькие дети не умеют играть коллективно на компьютере?

12. Какие информационные технологии и программные системы используются для подготовки и обработки экспериментальных данных?

13. Дайте определение следующим понятиям: информация, информационная технология, информационная система.

14. Какие свойства информационных технологий вы знаете?

15. Какие классификации информационных технологий вы знаете?

16. Какие документы регулируют нормативно-правовые основы развития информационных технологий в России?

17. Назовите основные принципы правового регулирования отношений в сфере информации, информационных технологий и защиты информации.

18. Дайте определение научной информации.

19. Какие операции понимаются под обработкой данных?

20. Дайте определение понятий «банк данных», «база данных», «система управления базой данных».

21. Опишите основные модели представления данных.

22. Назовите свойства СУБД.

23. Какие основные типы данных используются в базах данных?

24. Дайте определение реляционной базы данных.

25. Дайте определение Веб-портала.

26. Опишите предметную область «Информационные технологии в образовании».

27. Назовите методические цели использования ИТ в обучении.

28. В чем состоит глобальная цель открытого образования?

29. Назовите принципы открытого образования.

30. Дайте определение понятия «дистанционное обучение».

31. Назовите основные технологии дистанционного обучения.

32. Дайте определение автоматизированной обучающей системы.

33. Назовите основные функции автоматизированных обучающих систем.

34. В чем заключается процесс информатизации общества?

35. Назовите основные черты информационного общества?

36. Дайте определение понятиям информационные ресурсы, информационные продукты, информационные услуги.

37. Что понимается под информационной культурой личности?

38. В чем состоит процесс технологизации социального пространства?

Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы	Пятибалльная шкала	БРС, % освоения

		формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	(академическая) оценка	(рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	*Включает нижестоящий уровень.* Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.	Отлично	91-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы	*Включает нижестоящий уровень.* Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения.	Хорошо	71-90
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	51-70
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	50 и менее

Результаты промежуточной аттестации вносятся в электронные ведомости и зачетные книжки студентов, отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета.

Программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика № 1404 от 30 октября 2014 года и утверждена на заседании кафедры прикладной информатики 31 августа 2016 г., протокол №1.

Разработчики:
К.п.н., доцент кафедры прикладной информатики Л.Н. Титова

Эксперты:
внешний
К.п.н., доцент кафедры ИПСиТ О.Г. Старцева

внутренний
К.п.н., доцент кафедры прикладной информатики Л.Г. Соловьянюк

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы»

Институт профессионального образования и информационных технологий

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ОД.4 СПЕЦКУРС (ПО ПСИХОЛОГИИ)

Рекомендуется для направления подготовки

09.04.03 Прикладная информатика
Направленность (профиль) «Прикладная информатика в психологии»

квалификация выпускника: магистр

1. Цель дисциплины: изучить основные вопросы социально-психологического знания об общении, которые должны обеспечить возможность дальнейшего продвижения студентов как в области различных более специальных теоретических вопросов, так и в освоении прикладных аспектов и направлений психологии общения.

Задачи дисциплины:

1) формирование общей картины данной предметной области, что предполагает понимание особенностей социально-психологического рассмотрения общения в социальной психологии;
2) освоение представления о структуре общения как единстве интерактивной, коммуникативной и перцептивной сторон;
3) овладение современными представлениями об общении в различных сферах деятельности;
4) развить умение анализировать свои личностные особенности и особенности других в процессе общения;
5) совершенствовать умение устанавливать продуктивные контакты.

Перечень формируемых компетенций:

- способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);
- готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-2);
- готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-3);
- способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-1);
- способностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОПК-2).

2. Трудоемкость учебной дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 часа), из них 40 часов аудиторных занятий (12 ч. лекций, 28 ч. – практических занятий), 32 часов самостоятельной работы. Дисциплина завершается сдачей зачета.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина относится к обязательным дисциплинам вариативной части.

Изучение дисциплины базируется на знаниях по дисциплине «Современные проблемы психологии», «Психология менеджмента», «Психология информационного общества», «Социальная психология».

Сопряженно с данной дисциплиной студенты изучают «Педагогика высшей школы».

Знания, умения, навыки, полученные студентами, создают теоретическую и практическую базу для производственной (педагогической) практики.

4. Перечень планируемых результатов дисциплины

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать

– основные социально-психологические теории, описывающие процесс коммуникации;

– базовые определения курса: коммуникация, когнитивный, эмоциональный и поведенческий компоненты, виды общения, способы воздействия и противодействия в общении, механизмы восприятия и понимания других людей;

– сущность сознания, основные факторы, влияющие на восприятие и понимание других;

– сущность личности, ее взаимоотношение с обществом, общество как специфическая система;

– техники эффективной и неэффективной коммуникации, техники налаживания контакта;

– техники поведения в ситуации стресса.

Уметь

– пользоваться современными методами психологии в анализе межличностного взаимодействия;

– преодолевать коммуникативные барьеры, гармонично строить убеждающую речь;

– применять полученные знания при решении профессиональных задач и организации межличностных отношений.

Владеть

– рефлексии собственных коммуникативных проявлений и возможностей;

– «видеть» и анализировать коммуникативные феномены;

– владения рядом коммуникативных приемов и техник: техниками Я-высказывания, отзеркаливания чувств, установления контакта с собеседником, подстройки (сверху, сбоку или снизу), понимания через активное слушание, задавания вопросов, аргументирования;

– - подачи обратной связи, самопредъявления и самораскрытия.

5. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость в часах	Семестры			
		1	2	3	4
Аудиторные занятия:	40			40	
Лекции (ЛК)	12			12	
Практические занятия (ПЗ)	28			28	
Лабораторные работы (ЛБ)					
Контроль самостоятельной работы студента (КСР)					
Самостоятельная работа: – выполнение предложенных заданий, – изучение стилей эффективного взаимодействия на примере знакомых, – работа с литературой, – проработка эффективных технологий общения на личном опыте, – написание реферата, – конспект статьи, – проведение диагностики и анализ результатов, – проведение наблюдения, – написание программы тренинга эффективного общения.	32			32	
Промежуточная аттестация	*Зачет 3 семестр*				
ИТОГО:	72			72	

6. Содержание дисциплины

6.1. Содержание разделов дисциплины

№	Наименование раздела	Содержание раздела

	дисциплины	
1	Общение в рамках социальной психологии	Общественные отношения и межличностные отношения: суть взаимосвязи и различия. Социальная роль. Ролевые отношения как общественные отношения и как личностно окрашенные отношения («стиль исполнения роли»). Общение в системе общественных и межличностных отношений. Общение как предмет социально-психологического рассмотрения. Принцип единства общения и деятельности в отечественной психологии. Структура общения по Б.Ф.Ломову и Г.М.Андреевой (интерактивная, коммуникативная и перцептивная стороны общения). Виды общения: диалогическое, манипулятивное.
2	Общение как обмен информацией. Вербальная и невербальная коммуникация	Особенности обмена информацией; смысл информации; постижение предмета; влияние на взаимоотношения; наличие единого тезауруса, единой системы кодификации и декодификации; наличие сходства в понимании ситуации общения. Возможные коммуникативные барьеры в коммуникации. Барьеры коммуникации социального и психологического характера. Физические барьеры общения: барьеры физической среды; барьеры композиции физического пространства; барьеры физических состояний общающихся; барьеры пассивности и демобилизации партнеров по общению. Личностные барьеры общения: барьер не правильной установки сознания (стереотипы мышления, предвзятое представление, не адекватность отношения и др.); барьер страха; барьер страдания; барьер плохого настроения; барьер недостаточности понимания важности общения; барьер речи и другие. Социально-психологические барьеры: организационно-психологические барьеры, когнитивно-психологические барьеры, психомоторные барьеры, сен сорно-речевые барьеры, психосоциальные барьеры и др. Понятие фасилитации как совокупности средств, помогающих принятию информации (снятию фильтра недоверия). Средства коммуникаций. Классификация коммуникативных процессов в зависимости от используемых знаковых систем. Вербальная и невербальная коммуникация. Вербальная коммуникация. «Говорение» и «Слушание» как психологические компоненты вербальной коммуникации. Представление о диалоге как последовательной смене коммуникативных ролей (говорящего и слушающего), обеспечивающей обогащение и развитие темы разговора. Структура коммуникативного процесса по Г. Лассуэллу: коммуникатор, сообщение, аудитория (реципиент), канал передачи информации, эффективность. Использование данной схемы для исследования и соорганизации способов и средств воздействия в процессе убеждающей коммуникации. Способность задавать вопросы и способность аргументировать как коммуникативные техники. Невербальная коммуникация. Общая характеристика основных знаковых систем невербальной коммуникации. Оптико-кинетическая система знаков (жесты, мимика, пантомимика).

		Примеры коммуникативных содержаний, передаваемых с помощью этой системы. Возможности построения словаря выразительных движений. Культурные различия в использовании оптико-кинетической системы. Паралингвистическая и экстралингвистическая система знаков, ее роль в усилении выразительности речи. (Интонация и различные невербальные включения в человеческую речь). Пространственно-временная система знаковых средств как составляющая коммуникативной ситуации. Проксемика. Исследования «пространственной психологии» представителей различных культур Э.Холлом. Понятие хронотропа. Визуальный контакт («контакт глазами») как система знаковых средств. Основные содержания, передаваемые через данную систему знаков. Коммуникативные техники установления, поддержания и выхода из контакта с собеседником. Роль невербальных средств в этом процессе.
3	Основные феномены коммуникации	Самораскрытие и самоопределение (самопрезентация) как феномены личностной представленности человека в общении. Понимание самораскрытия в гуманистической психологии. Функции самораскрытия: развивающая (способствующая личностному развитию и росту), помощи в самоосознании, психотерапевтическая, способствования развитию меж-личностных отношений и сближению людей и др. Возможные негативные последствия самораскрытия для межличностных отношений. Феномен взаимности самораскрытия. Динамика самораскрытия в процессе развития межличностных отношений. Понимание самоопределения (самопрезентации или управления впечатлением) в интеракционизме. Реинтерпретация некоторых феноменов психология (подверженность принципу справедливости, полоролевые отличия в поведении и т.д.) с позиций теории самопредъявления. Мотивация самоопределения: стремление к одобрению, поддержание чувства собственной уникальности и др. Самоопределение и «Я» личности. Теории независимости и взаимозависимости «Я концепции» и самоопределения. Индивидуальные отличия самоопределения. Стратегии и тактики управления впечатлением (примеры). Имидж. Техники создания имиджа.
4	Феномен обратной связи и понимания в межличностном общении	Понятие обратной связи в межличностном общении. Функции межличностной обратной связи: регулятор поведения человека, регулятор межличностных отношений, источник самопознания. Репродуктивная (аппаратурная) и личностная обратная связь. Объективно-нормативная и субъективно-аффективная обратная связь как разновидности личностной обратной связи. Основные условия принятия обратной связи: форма обратной связи и характеристики климата межличностных отношений. Влияние ролевых и личностных характеристик коммуникатора обратной связи на ее принятие. Влияние статуса коммуникатора на принятие положительной и отрицательной обратной связи, а также на принятие обратной связи, данной в форме обобщенных описаний. «Барнум - эффект». Зависимость принятия обратной связи от особенностей личности

		реципиента (его самооценки, локуса контроля, стиля защитного поведения). Влияние формы и способов подачи обратной связи на ее принятие. Параметры обратной связи (по А. Джекобсу): 1) Валентность (положительная или отрицательная). 2) Последовательность предъявления (сначала положительная, потом отрицательная наоборот). 3) Форма: эмоциональная, поведенческая. Влияние этих параметров на принятие обратной связи (по исследованиям Б.Оберхофа и др.). Параметры формы обратной связи в исследованиях О.В.Соловьевой: оценочная (подразделяемая на собственно оценочную и атрибутивную) и описательная (подразделяемая на собственно описания и автодискриптивную обратную связь). Аргументированность обратной связи. Позиция лидера обратной связи в группе. Параметры конструктивной обратной связи (выделенные на основании работы тренинговых групп): неоценочность, специфичность, аргументированность (Л.А.Петровская). Коммуникативная техника «Я-высказывания». Коммуникативная техника «отзеркаливание чувств». Феномен понимания в межличностном общении. Понимание как проблема. Причины непонимания собеседниками друг друга, коммуникативные барьеры. Коммуникативные техники и способности, помогающие понять собеседника. Способность занять позицию партнера. Роль рефлексии в понимании. Эмпатическое слушание. Техники активного слушания. Вербальные и невербальные компоненты техники активного слушания. Техника перефразирования. Техника резюмирования
5	Общение как восприятие людьми друг друга	Соотношение понятий «социальная перцепция», «межличностная перцепция», «взаимопонимание», «познание другого». Варианты социально-перцептивных процессов (по Г.М. Андреевой). Механизмы взаимопонимания: идентификация, эмпатия, рефлексия. Два основных направления изучения взаимопонимания: изучение содержательной стороны и различных эффектов, возникающих при восприятии людьми друг друга; изучение влияния характеристик субъекта и объекта социальной перцепции на процесс взаимопонимания.
6	Содержательная сторона процесса межличностного восприятия	Интерпретация поведения другого, атрибуция. Каузальная атрибуция как приписывание причин поведения другого, а также намерений, чувств, качеств личности. Каузальная атрибуция как содержание межличностного восприятия и как Раздел социально-психологического знания. Феномен каузальной атрибуции как феномен «психологии здравого смысла» - изучение каузальной атрибуции в рамках когнитивной психологии. Понятие фундаментальной ошибки атрибуции, введенное Ли Россом - 1977 г. Примеры экспериментальных исследований и повседневных наблюдений, демонстрирующих недооценивание влияние ситуации и переоценивания проявления черт и установок личности при объяснении поведения других.

		Объяснения причин совершения ошибки атрибуции. Условия, способствующие повышению чувствительности к ситуативным влияниям при интерпретации поведения других. Факторы, влияющие на атрибуцию (уникальность, «желательность» и «нежелательность» поступка, позиция воспринимающего - .наблюдатель или участник события). Эффекты межличностного восприятия: ореола, первичности, новизны, проекции, стереотипизации. Роль стереотипов в возникновении предрассудков как негативных установок по отношению к группе или отдельным ее членам, (По Д.Майерсу). Предрассудки как возможный источник дискриминации (негативного поведения к группам и ее членам). Психологические источники предрассудков (ингрупповой фаворитизм, конформизм, потребность в статусе и принадлежности и др.)
7	Влияние характеристик субъекта восприятия на социальную перцепцию. Формирование первого впечатления	Возрастные и индивидуальные особенности восприятия и понимания человека человеком (по А.А.Бодалеву и др). Профессиональные особенности восприятия человека человеком. Влияние рода деятельности и положения человека, а также профессионального мастерства на понимание других людей. Влияние характеристик объекта восприятия на социальную перцепцию. Самопредъявление как управление производимым впечатлением Формирование первого впечатления о человеке. Роль внешности и поведения другого, ситуации познания и личностных особенностей воспринимающего в формировании первого впечатления о другом. Влияние пола, «красоты», телосложения, костюма, невербальных компонентов в создании первого впечатления о человеке в целом. Влияние контрастности поведения по сравнению с поведением других, облика сопровождающих лиц и других ситуационных характеристик на первое впечатление о человеке. Влияние индивидуально-личностных факторов: типа образования, степени уверенности в себе, собственного эмоционального состояния через механизм «проекции» на складывание первого впечатления о другом.
8	Проблема точности межличностного восприятия. Дифференцированность межличностного восприятия. Феномен аттракции	Сопоставление результатов восприятия человека с данными личностных опросников, экспертными оценками, с самооценкой, а также выявление «эффектов восприятия», выступающих как «помехи», как приемы, используемые в исследованиях точности межличностного восприятия. Влияние длительности знакомства с человеком на меру точности восприятия его. Аттракция как процесс формирования привлекательности человека и продукт этого процесса. Аттракция как особый вид социальной установки с преобладанием эмоционального компонента. Симпатия, дружба, любовь как уровни аттракции. Факторы, влияющие на возникновение положительных эмоциональных отношений между людьми («красота» или «выровненная внешняя привлекательность», компетентность, эмоциональный фон воспринимающего и др.). Психологические исследования дружбы и любви (по Д.Майерсу). Возможности социально-перцептивного тренинга и видеотренинга в развитии перцептивной компетенции.

9	Общение как взаимодействие	Основные позиции в вопросе о связи общения и взаимодействия (их отождествления, самостоятельности существования, связь по типу «форма-содержание»). Понимание взаимодействия как организации совместных действий, а коммуникации как организуемой в ходе совместной деятельности и «по поводу» нее (Г.М.Андреева). Описание взаимодействия в транзактном анализе (Э.Берна). Описание акта взаимодействия через позиции участников (Родитель, Ребенок, Взрослый). Представление об эффективности взаимодействия в транзактном анализе. Пристройка в общении (сверху, снизу или сбоку) как коммуникативная техника (по Егорову). Подход к взаимодействию в концепции «символического интеракционизма» (Г.Мид). Взаимодействие как детерминируемое системой символов. Описание формирования личности во взаимодействии с другими через контроль действий личности представлениями о ней у окружающих. Понятие «значимого другого». «I» и «те» в структуре личности. Отождествление обмена информацией и организации совместной деятельности в интеракционизме. Взаимодействие как форма организации совместной деятельности.
10	Конфликтное взаимодействие	Виды взаимодействия: конкурентное и кооперативное. Конфликт как форма конкурентного поведения. Характеристика конфликта как социально-психологического феномена. Общее понимание конфликта. Структура конфликта. Классификация конфликтов. Причины конфликтов. Установка «выигрыш-проигрыш» и установка «выигрыш-выигрыш» при разрешении конфликта. Факторы, способствующие примирению сторон в конфликте. (По Д.Майерсу).
11	Механизмы взаимодействия в процессе общения: заражение, внушение, подражание, убеждение	Общая характеристика основных механизмов воздействия, примеры их исследования. Общая характеристика убеждающего способа воздействия. Прямой и косвенный способы убеждения. Слагаемые убеждения (по Д.Майерсу). Влияние коммуникатора: способность вызывать, доверие, привлекательность. Влияние содержания сообщения: рассудочность или эмоциональность, степень расхождения с мнением аудитории, аппеляпия к аргументам оппонентов, последовательность сообщений (первичность против вторичности). Влияние канала информации: личное воздействие или через СМИ. Влияние особенностей аудитории: возраста, предупрежденности, что будет получено спорное сообщение, меры заинтересованности. Факторы, помогающие быть стойкими в своих убеждениях, оставаясь открытыми для ценных предложений (по Д.Майерсу).
12	Эффективные технологии общения	Технология беспроблемного общения Т. Гордона. Технология подлинного общения Э. Берна. Технология спонтанности Ф. Перлза. Технология моделирования успеха в общении Ч. Тойча и Дж. Тойч.
13	Особенности общения,	Педагогическое общение, управленческое общение, деловое, психотерапевтическое, общение средствами рекламы, общение

	факторы его успешности в различных сферах деятельности	через СМИ, общение средствами искусства, лекционное общение и т.д. Общение через средства массовой коммуникации как направленное воздействие с запланированным эффектом. Специфические особенности общения в условиях массовой коммуникации в сравнении с межличностным общением. Социальные и социально-психологические функции массовой коммуникации: социальной ориентировки, аффилиации (приобщения к группе), контакта с другими, самоутверждения. Структурные компоненты массовой коммуникации (канал, коммуникатор, сообщение, аудитория). Сравнительная характеристика каналов массовой коммуникации: печати, радио, телевидения (близость к межличностному общению, легкость восприятия информации, «эффект присутствия», возможность вернуться к воспринятой информации, иметь ее при себе и т.д.). Коллективный характер коммуникатора в СМИ. Влияние социально-демографических и личностных характеристик коммуникатора на восприятие передаваемого им сообщения. Публичность, периодичность, социальная актуальность, универсальность сообщений в массовой коммуникации. Связь восприятия текста с социальными установками аудитории. Двухступенчатый процесс принятия реципиентами сообщений массовой коммуникации. Понятие двухступенчатого характера восприятия сообщения. Роль «лидеров мнения» и референтных групп в формировании отношений к сообщениям массовой коммуникации. Ориентировка в личностных и социально-демографических характеристиках аудитории. Временные, пространственные условия общения. Невербальные компоненты общения лектора и аудитории (размещение в пространстве, контакт глаз, улыбка и т.д.) Общение средствами искусства. Искусство как «общественная техника чувств» (Л.С.Выготский). Значимость владения языком искусства для его понимания (А.А.Леонтьев). Способность понимать соотношение техники и языка искусства: воспринимать технику в ее функциональной нагрузке. Способность переносить понимание такого соотношения на новый материал. Психотерапевтическое общение. Значимость ряда коммуникативных способностей в психотерапевтическом общении: способности к установлению контакта с клиентом, эмпатии, способности слушать и понимать, умения способствовать самораскрытию клиента, снятию защит, способности регулировать дистанцию в общении, выходить из контакта и т.д. Педагогическое общение. Стили педагогического общения. Составляющие и особенности коммуникации, имеющие особую значимость для установления контакта с учениками и достижения учебных и воспитательных целей. Деловое общение. Краткая характеристика коммуникативных способностей, значимых для делового общения: умения управлять групповой дискуссией, умения строить беседу, брать и отдавать инициативу, убеждать собеседника, правильно

		понимать его позицию и личностные особенности и
14	Компетентность в общении. Параметры конструктивного общения. Пути и способы развития компетентности в общении	Компетентность в общении как способность к установлению и поддержанию необходимых контактов с другими людьми, как совокупность соответствующих знаний и умений. Коммуникативная компетентность как система внутренних ресурсов, необходимых для построения эффективного коммуникативного действия в определенном круге ситуаций межличностного взаимодействия. Основные принципы выделения критериев компетентности: а) никакой оценки личности без оценки актуального или потенциального окружения; б) никакой оценки без развития (выделение способностей, которые могут быть сформированы или усовершенствованы). Представления о структуре предметной деятельности как теоретическая основа содержательного анализа коммуникативной компетентности. Диагностика компетентности ориентировочной и исполнительной частей коммуникативного действия. Пути развития коммуникативной компетентности: освоение соответствующего культурного опыта (на основании публицистики, искусства, СМИ и т.д.), рефлексия собственного коммуникативного опыта и ситуаций взаимодействия, мыслительное проигрывание различных ситуации, социально-психологический тренинг. Возможные параметры конструктивного общения. Общая характеристика социально-психологического тренинга (СПТ) как формы активного социально-психологического обучения. Краткая история возникновения данной формы работы. Теоретические подходы, определяющие разные варианты работы групп СПТ. Варианты СПТ в зависимости от цели. Наиболее часто встречающиеся принципы работы групп СПТ: «здесь и теперь», доверительность, конфиденциальность, персонифицированность высказываний, искренность, оценка не участников, а поведения, активность, творческая позиция и т.д. Понятие групповой динамики в СПТ. Подготовка ведущего СПТ.

6.2. Разделы дисциплины и виды учебных занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Распределение трудоемкости (в часах) по видам учебных занятий				
		ЛК	ПЗ	ЛБ	СРС	Всего
1	Общение в рамках социальной психологии	2	2		2	6
2	Общение как обмен информацией				2	2
3	Основные феномены коммуникации		2		2	4
4	Феномен обратной связи в межличностном общении				2	2
5	Общение как восприятие людьми друг друга	2	2		2	6

6	Содержательная сторона процесса межличностного восприятия	2			2	4
7	Влияние характеристик субъекта восприятия на социальную перцепцию. Формирование первого впечатления о человеке		2		2	4
8	Проблема точности межличностного восприятия. Дифференцированность межличностного восприятия. Феномен аттракции		2		2	4
9	Общение как взаимодействие (интерактивная сторона общения)	2	2		2	6
10	Конфликтное взаимодействие				2	2
11	Механизмы воздействия в процессе общения: заражение, внушение, подражание, убеждение		2		2	4
12	Эффективные технологии общения	4	2		6	12
13	Особенности общения, факторы его успешности в различных сферах деятельности		4		2	6
14	Компетентность в общении. Параметры конструктивного общения. Пути и способы развития компетентности в общении		6		2	8
	ИТОГО	12	28		32	72

6.3. Лабораторный практикум не предусмотрен

Тематика практических занятий

Занятие 1.

Тема. Общение в рамках социальной психологии (2 ч.)

Вопросы для обсуждения

1. Общение в системе общественных и межличностных отношений.
2. Принцип единства общения и деятельности в отечественной психологии.
3. Виды общения.

Занятие 2.

Тема. Общение как взаимодействие (2ч.)

Вопросы для обсуждения.

1. Описание взаимодействия в транзактном анализе (Э.Берна).
2. Пристройка в общении (сверху, снизу или сбоку) как коммуникативная техника (по Егорову).
3. Подход к взаимодействию в концепции «символического интеракционизма»

Занятие 3 (2ч.)

Тема. Конфликтное взаимодействие

Вопросы для обсуждения

1. Характеристика конфликта как социально-психологического феномена.
2. Структура конфликта.
3. Классификация конфликтов.
4. Причины конфликтов.
5. Методы профилактики конфликтов.
6. Способы разрешения конфликтов.

Занятие 4 (2 ч.)
Тема. Общение как обмен информацией.
Вербальная и невербальная коммуникация
Вопросы для обсуждения
1. Возможные коммуникативные барьеры в коммуникации.
2. Средства коммуникаций.
3. Классификация коммуникативных процессов в зависимости от используемых знаковых систем.
4. Вербальная коммуникация.
5. Невербальная коммуникация.
Занятие 5 (2ч.)
Тема. Основные феномены коммуникации
Вопросы для обсуждения
1. Понимание самораскрытия в гуманистической психологии.
2. Возможные негативные последствия самораскрытия для межличностных отношений.
3. Стратегии и тактики управления впечатлением (примеры).
4. Техники создания имиджа.
Занятие 6 (2ч.)
Тема. Феномен обратной связи и понимания в межличностном общении
Вопросы для обсуждения
1. Функции межличностной обратной связи.
2. Влияние ролевых и личностных характеристик коммуникатора обратной связи на ее принятие.
3. Параметры обратной связи.
4. Коммуникативная техника « Я-высказывания».
5. Коммуникативная техника «отзеркаливание чувств».
6. Феномен понимания в межличностном общении.
7. Коммуникативные техники и способности, помогающие понять собеседника.
8. Способность занять позицию партнера.
9. Техники активного слушания.
Занятие 7 (2ч.)
Тема. Общение как восприятие людьми друг друга
Вопросы для обсуждения.
1. Механизмы взаимопонимания: идентификация, эмпатия, рефлексия.
2. Изучение содержательной стороны и различных эффектов, возникающих при восприятии людьми друг друга.
3. Изучение влияния характеристик субъекта и объекта социальной перцепции на процесс взаимопонимания.
Занятие 8 (2ч.)
Тема. Содержательная сторона процесса межличностного восприятия
Вопросы для обсуждения.
1. Каузальная атрибуция как приписывание причин поведения другого, а также намерений, чувств, качеств личности.
2. Понятие фундаментальной ошибки атрибуции, введенное Ли Россом -1977 г.
3. Примеры экспериментальных исследований и повседневных наблюдений, демонстрирующих недооценивание влияние ситуации и переоценивания проявления черт и установок личности при объяснении поведения других.
4. Объяснения причин совершения ошибки атрибуции.
5. Факторы, влияющие на атрибуцию (уникальность, «желательность» и «нежелательность» поступка, позиция воспринимающего -.наблюдатель или участник события).

6. Эффекты межличностного восприятия: ореола, первичности, новизны, проекции, стереотипизации.

Занятие 9 (2 ч.)

Тема. Влияние характеристик субъекта восприятия на социальную перцепцию. Формирование первого впечатления

Вопросы для обсуждения

1. Возрастные и индивидуальные особенности восприятия и понимания человека человеком.
2. Самопредъявление как управление производимым впечатлением.
3. Формирование первого впечатления о человеке.
4. Влияние контрастности поведения по сравнению с поведением других, облика сопровождающих лиц и других ситуационных характеристик на первое впечатление о человеке.
5. Влияние индивидуально-личностных факторов: типа образования, степени уверенности в себе, собственного эмоционального состояния через механизм «проекции» на складывание первого впечатления о другом.

Занятие 10 (2ч.)

Тема. Проблема точности межличностного восприятия. Дифференцированность межличностного восприятия. Феномен аттракции

Вопросы для обсуждения

1. Влияние длительности знакомства с человеком на меру точности восприятия его.
2. Аттракция как процесс формирования привлекательности человека и продукт этого процесса.
3. Симпатия, дружба, любовь как уровни аттракции.
4. Факторы, влияющие на возникновение положительных эмоциональных отношений между людьми («красота» или «выровненная внешняя привлекательность», компетентность, эмоциональный фон воспринимающего и др.).

Занятие 11 (2ч.)

Тема. Механизмы взаимодействия в процессе общения: заражение, внушение, подражание, убеждение

Вопросы для обсуждения

1. Общая характеристика основных механизмов воздействия, примеры их исследования.
2. Слагаемые убеждения (по Д.Майерсу).
3. Влияние коммуникатора: способность вызывать, доверие, привлекательность.
4. Влияние канала информации: личное воздействие или через СМИ.
5. Влияние особенностей аудитории: возраста, предупрежденности, что будет получено спорное сообщение, меры заинтересованности.
6. Факторы, помогающие быть стойкими в своих убеждениях, оставаясь открытыми для ценных предложений (по Д.Майерсу).

Занятие 12 (2ч.)

Тема. Эффективные технологии общения

Вопросы для обсуждения

1. Технология беспроблемного общения Т. Гордона.
2. Технология подлинного общения Э. Берна. Технология спонтанности Ф. Перлза.
3. Технология моделирования успеха в общении Ч. Тойча и Дж. Тойч.

Занятие 13 (2ч.)

Тема. Особенности общения, факторы его успешности в различных сферах деятельности.

Вопросы для обсуждения

1. Специфические особенности общения в условиях массовой коммуникации в сравнении с межличностным общением.
2. Связь восприятия текста с социальными установками аудитории.

3. Ориентировка в личностных и социально-демографических характеристиках аудитории.
4. Невербальные компоненты общения лектора и аудитории (размещение в пространстве, контакт глаз, улыбка и т.д.)
5. Общение средствами искусства.
6. Деловое общение.
7. Краткая характеристика коммуникативных способностей, значимых для делового общения: умения управлять групповой дискуссией, умения строить беседу, брать и отдавать инициативу, убеждать собеседника, правильно понимать его позицию и личностные особенности и

Занятие 14 (2 ч.)

Тема. Компетентность в общении. Параметры конструктивного общения. Пути и способы развития компетентности в общении

Вопросы для обсуждения

1. Коммуникативная компетентность.
2. Основные принципы выделения критериев компетентности.
3. Диагностика компетентности ориентировочной и исполнительной частей коммуникативного действия.
4. Пути развития коммуникативной компетентности.
5. Общая характеристика социально-психологического тренинга (СПТ) как формы активного социально-психологического обучения.
6. Варианты СПТ в зависимости от цели.
7. Наиболее часто встречающиеся принципы работы групп СПТ: «здесь и теперь», доверительность, конфиденциальность, персонифицированность высказываний, искренность, оценка не участников, а поведения, активность, творческая позиция и т.д.
8. Понятие групповой динамики в СПТ.

6.4. Междисциплинарные связи дисциплины

№	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№№ разделов дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин													
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1.	Производственная (педагогическая) практика	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

6.5. Требования к самостоятельной работе студентов

Самостоятельная работа предполагает изучение основной и дополнительной литературы, ответы на поставленные вопросы, выполнение предложенных заданий, самодиагностику профессионально значимых личностных свойств и качеств, анализ результатов диагностики и самодиагностики, выработку рекомендаций по самосовершенствованию для продуктивного и эффективного выполнения будущей профессиональной деятельности, подготовку к зачету.

Задания для самостоятельной работы

1. Найдите различия между общением и предметной деятельностью.
2. Охарактеризуйте теоретические подходы к общению, распространенные в зарубежной и отечественной психологии.
3. Назовите и опишите основные виды общения.
4. Проведите и проанализируйте методику ―Диагностика межличностных отношений” Т. Лири (адаптация Л.Н. Собчик).
5. Назовите основные функции общения.

6. Перечислите основные классификационные схемы функций общения, раскройте их содержание.
7. Опишите жизненные ситуации, в которых актуализируется каждая функция общения.
8. Составьте таблицу «Функции общения и их отражение в моем опыте».
9. Перечислите особенности субъекта, влияющие на восприятие им людей.
10. Опишите составляющие, которые входят в физический и социальный облик воспринимаемого человека.
11. Объясните, по каким признакам вы можете определить, что новый знакомый (знакомая) ведет себя искренне или неискренне.
12. Проанализируйте, какие свойственные вам механизмы восприятия могут исказить межличностное познание.
13. Изучите эксперименты на исследование стереотипов, выявление установок, приведенные в книге А.А.Бодалева «Психология общения». Проведите свое исследование среди знакомых. Сопоставьте результаты с авторскими. Сделайте выводы.
14. Выделите основания различных классификаций конфликта.
15. Проведите диагностику когнитивной сферы конфликтующих сторон.
16. Охарактеризуйте динамику развития конфликта.
17. Охарактеризуйте специфику каждой стратегии поведения в конфликтных ситуациях.
18. Отметьте основные требования к урегулированию конфликта.
19. Сделайте конспекты статей: Мелибруда Е. «Поведение в ситуации конфликта», Корнелиус Х., Фэйр Ш. «Картография конфликта».
20. Используйте технологию разрешения конфликта, например, картографию конфликта, для конкретной ситуации из собственного опыта. Опишите последовательность шагов при разрешении конфликта.
21. Рассмотрите этапы убеждения. Составьте план убеждения в чем-либо конкретной личности.
22. Укажите специфику конформности, уступчивости, нонконформности, подавления как следствий группового давления.
23. Раскройте различные трактовки характера связи общения и деятельности.
24. Назовите теории, раскрывающие сущность процесса коммуникации.
25. Опишите речь как средство общения и назовите теории речевого общения.
26. Покажите роль невербальной коммуникации в процессе общения.
27. Дайте характеристику понятия «барьеры общения».
28. Назовите условия продуктивного учебного взаимодействия.
29. Изложите основные положения теории трансактного анализа.
30. Охарактеризуйте «симметричность» и «дополнительность» как базовые категории взаимодействия.
31. Охарактеризуйте основные виды и типы взаимодействия.
32. Покажите особенности проявления потребности в общении в онтогенетическом развитии личности.
33. Изучите и проанализируйте основные стили эффективного взаимодействия.
34. Назовите исходные основания межличностного познания.
35. Назовите важнейшие правила взаимоотношений, следование которым способствует формированию культуры восприятия и понимания.
36. Назовите основные феномены коммуникации.
37. Охарактеризуйте основные виды общения.
38. Раскройте феномен манипулятивного общения.
39. Назовите способы противостояния манипуляции в общении.
40. Назовите факторы общения в различных сферах деятельности.
41. Охарактеризуйте конструктивное общение.

42. Назовите формы активного социально-психологического обучения.
43. Назовите особенности социально-психологического тренинга.
44. Охарактеризуйте технологию беспроблемного общения Т.Гордона
45. Охарактеризуйте технологию подлинного общения Э.Берна.
46. Охарактеризуйте технологию спонтанности Ф.Перлза.
47. Охарактеризуйте технологию моделирования успеха в общении Р. Бэндлера и Дж. Гриндера.
48. Охарактеризуйте технологию идеального общения Ч. Тойча и Дж. Тойч.
49. Опишите цели и методы психологической коррекции стиля общения.
50. Разработайте и напишите программу тренинга эффективного общения.

Вопросы к СРС

1. В чем суть взаимосвязи и различия общественных и межличностных отношений.
2. Какова роль обратной связи в коммуникации?
3. Какие уровни коммуникации выделяются в социальной психологии?
4. В чем проявляется асимметрия процесса коммуникации?
5. В чем различия между барьерами и трудностями общения и затруднениями в общении?
6. Могут ли трудности общения выполнять позитивную функцию и почему?
7. Какова структура взаимодействия?
8. Каковы роль и место отношений в структуре взаимодействия?
9. В чем специфика делового взаимодействия в деятельности дизайнера?
10. Существует ли различие в понятиях «социальная перцепция» и «межличностная перцепция»?
11. Роль социальных установок дизайнера в восприятии личности клиента.
12. В чем различие между идентификацией и эмоциональной идентификацией? Какие еще механизмы межличностного восприятия вы можете назвать?
13. Каковы механизмы воздействия в процессе общения?
14. Каковы способы развития компетентности в общении?
15. Каковы необходимые условия возникновения конфликта?
16. Какие условия возникновения конфликта называют достаточными?
17. Какие причины возникновения конфликтов являются общими?
18. Какие причины возникновения конфликтов считают частными?
19. Каковы основные способы и приемы изменения своего поведения в предконфликтной ситуации?
20. Какие способы и приемы воздействия на партнера являются основными?
21. В чем заключаются отличительные особенности конструктивной критики?
22. Какие основные методы психокоррекции конфликтного поведения Вы знаете?
23. Какая модель поведения в конфликте характеризуется стремлением уладить конфликт, доброжелательным отношением к сопернику?
24. Какой модели поведения в конфликте присущи нарушения этики общения, отказ от компромисса?
25. Какая модель поведения в конфликте характеризуется непоследовательностью поведения, уходом от острых вопросов?
26. Каковы условия, при которых субъект конфликта выбирает:
- стратегию борьбы;
- стратегию ухода;
- стратегию компромисса;
- стратегию уступки;
- стратегию сотрудничества?
27. В чем главная опасность конформистской модели поведения в конфликте?
28. Что следует понимать под разрешением конфликта?

29. В чем заключаются предпосылки разрешения конфликта?
30. Каковы принципы управления конфликтами?
31. Что понимают под технологиями эффективного общения в конфликте?
32. Каковы содержательные аспекты процесса общения?
33. Какие основные правила эффективного общения в конфликте Вы знаете?
34. Что понимают под технологиями рационального поведения в конфликте?
35. Какие основные способы избавления от гнева выделил Д.Скотт?
36. Как правильно осуществлять самоконтроль эмоций?
37. Что понимают под манипуляцией?
38. Какие манипуляции основаны на правилах приличия?
39. Какие манипуляции направлены на унижение оппонента?

Примерная тематика рефератов для самостоятельных работ

1. Понятие общения.
2. Формы общения, стили.
3. Виды общения (познавательное, убеждающее, экспрессивное, манипулятивное, ритуальное и др.).
4. Особенности невербального общения (кинесические, проксемические и др.).
5. Жесты и мимика, свидетельствующие о лжи.
6. Общение как обмен информацией (коммуникативная цепь).
7. Эффекты межличностного восприятия (эффекты ореола, неудачника, порядка, проекции, первого впечатления, края, бумеранга).
8. Общение как взаимодействие.
9. Способы организации взаимодействия.
10. Транзактный анализ Э.Берна.
11. Время, как фактор успешности установления контакта.
12. Деловая беседа: этапы и принципы проведения.
13. Создание благоприятного психологического климата беседы.
14. Создание благоприятного впечатления о себе.
15. Поведение в эмоционально напряженных ситуациях: техники, снижающие и повышающие напряжение.
16. Слушание в деловой коммуникации: возможные трудности, виды.
17. Обратная связь в процессе слушания.
18. Постановка вопросов и техника ответа на них.
19. Виды замечаний и методы их нейтрализации.
20. Логические правила аргументации.
21. Способы опровержения доводов собеседника.
22. Деловое совещание (цели, процедуры, правила конструктивного поведения).
23. Групповые методы принятия решений: дискуссия, «мозговой штурм», интервью.
24. Деловые переговоры: основные стадии, порядок ведения, методы ведения, типы, принимаемых решений.
25. Характеристика вербальных средств коммуникации и основные коммуникативные барьеры.
26. Виды критики.
27. Правила позитивной критики.
28. Классификация видов публичной речи.
29. Этапы подготовки публичного выступления.
30. Виды спора.
31. Формально-логические и психологические основы убеждения.
32. Технология сократовского спора.
33. Правила ведения телефонного разговора.
34. Определение коллектива.

35. Структура социально-психологических характеристик коллектива.
36. Развитие группы: превращение группы в коллектив.
37. Факторы сплоченности коллектива.
38. Составляющие элементы психологического климата коллектива.
39. Психологическая структура общения.
40. Функции общения.
41. Средства общения и их использование для передачи ложной информации.
42. Информационная функция общения.
43. Проблемы искажения и потерь информации при вербальном общении.
44. Общение как восприятие людьми друг друга.
45. Сущность и типы взаимодействия людей в процессе совместной деятельности.
46. Психологические способы взаимодействия людей.
47. Типичные ошибки общения и их коррекция.
48. Понятие и цель социального влияния.
49. Проблема социального контроля индивидуального и коллективного поведения.
50. Психологические модели социального влияния.
51. Значение вывода в процессе социального влияния.
52. Односторонние и двусторонние методы социального влияния.
53. Организация ситуации влияния
54. Комплексное использование эмоционального и интеллектуального воздействия.
55. Организация психологической среды влияния.
56. Влияние на эффект взаимодействия дистанции между позициями коммуникатора и слушателя
57. Воздействие социального влияния на сознание человека.
58. Влияние межличностных отношений на формирование установок к различным явлениям.
59. Элементарная социально-психологическая структура процесса социального влияния
60. Роль социальной среды в формировании убеждения

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

а) основная литература

1. Андреева, Г.М. Социальная психология: Учебник для высших учеб. заведений [Текст] / Г.М. Андреева. - М.: Аспект Пресс, 2009. – 365 с.
2. Бороздина Г.В. Психология и этика делового общения. М., "Юрайт". 2012. – 463 с. http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=3695
3. Ефимова, Н.С. Психология общения: Практикум по психологии : учеб. пособие. - М.: ИД "Форум" - ИНФРА-М, 2009. - 192 с. - (Проф. образование).
4. Ильин, Евгений Павлович. Психология общения и межличностных отношений / Е. П. Ильин .- СПб. : Питер , 2010 .- 573 с.
5. Лавриненко В.Н. Психология и этика делового общения. М., "Юрайт". 2012. – 591 с. http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=3683

б) дополнительная литература

1. Социальная психология групп: процессы, решения действия / Р. Бэрок, Н. Керр, Н. Миллер. – СПб.: Питер, 2003.
2. Психология общения : энциклопедический словарь / под общ. ред. А. А. Бодалева .- М. : Когито-Центр , 2011 .- 599 с.
3. Лебедева, Марина Михайловна. Технология ведения переговоров : учеб. пособие / М. М. Лебедева .- М. : Аспект Пресс , 2010 .- 191 с.
4. Самое главное о переговорах : [учеб. пособие]: перевод / Р. Левицкий [и др.] .- М. : ФОРУМ , 2010 .- 318 с.
5. Самыгин, Сергей Иванович, Руденко, Андрей Михайлович. Деловое общение : учеб.

пособие / С. И. Самыгин, А. М. Руденко .- М. : КноРус , 2010 .- 436 с.
6. Когнитивные исследования : Вып. 4 : сб. науч. тр. / Казанский гос. ун-т ; отв. ред. Ю. И. Александров, В. Д. Соловьев .- М. : Институт психологии РАН , 2010 .- 303 с.

в) программное обеспечение

1. Сборник электронных курсов по психологии: http://www.ido.edu.ru/psychology.
2. Электронная библиотека портала Auditorium.ru: http://www.auditorium.ru.
3. Российская государственная библиотека http://www.rsl.ru/
4. Научная библиотека МГУ http://www.lib.msu.su
5. Электронная библиотека по психологии http://bookap.by.ru

Интернет-ресурсы для самостоятельной работы студентов и подготовки к семинарским занятиям:

http://sudushka1.narod.ru/index/0-105

http://rudocs.exdat.com/docs/index-268551.html

Сайты содержат теоретический материал для подготовки к семинарским занятиям и различным формам контроля.

http://www.gumer.info/bibliotek_Buks/Psihol/_Index.php http://banauka.ru/59.html

Эти сетевые ресурсы содержат электронные библиотеки, где можно найти научную и учебную литературу по многим дисциплинам, изучаемым в вузе, и, в частности, по психологии общения. Важным достоинством сайта является научность предлагаемой литературы и возможность ее бесплатного скачивания.

http://polbu.ru/

Это также вариант электронной библиотеки, содержащей как актуальные и современные литературные источники по различным разделам.

http://www.follow.ru/catalog/8

Портал содержит ряд статей, в том числе и дискуссионного характера, позволяющих рассмотреть основные проблемы курса с разных точек зрения.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Для обеспечения данной дисциплины необходимы:

- учебные и методические пособия (учебники, учебно-методические пособия, пособия для самостоятельной работы студента).

9. Методические рекомендации по изучению дисциплины

Спецкурс по психологии существенно облегчает и ускоряет процесс овладения знаниями, умениями и навыками эффективного социального поведения, способствует оптимизации коммуникативных возможностей студентов, необходимых для организации полноценного продуктивного взаимодействия с другими людьми в практической учебно-профессиональной деятельности и межличностных отношениях в процессе обучения в вузе. Существуют все необходимые предпосылки для проведения данного курса для студентов, поскольку у них ярко выражена потребность в самопознании, достаточно сформированы рефлексия, содержательная самооценка, выражена потребность в общении и часто существуют трудности в этой сфере.

Программа спецкурса направлена на развитие умений быстро и точно распознавать состояние партнера по общению, располагать к себе (мимикой, пантомимикой, интонациями речи), связно и ненавязчиво объяснять конкретному человеку те возможности, которые он получит в результате совместного сотрудничества, продемонстрировать навыки делового взаимодействия, способность ценить свое и чужое время, оптимальным образом организовать свою деятельность.

Спецкурс знакомит студентов с множеством знаний, это и умение войти в контакт, и знание значений невербальных проявлений, и механизмы формирования эмпатии, и умение убеждать, быть выразительным, держать себя с достоинством и многое другое. Отдельным звеном в формировании имиджа дизайнера выделяется способность к

саморегуляции собственного психического состояния при стрессах, конфликтах и других неблагоприятных состояниях. Таким образом, «Психология общения» призвана дать основные знания и навыки по построению гармоничных отношений с другими людьми и с самим собой.

Изучение спецкурса предполагает тесное взаимодействие таких видов обучения как лекции, практические занятия и самостоятельная работа.

Лекции знакомят студентов с основными идеями, концепциями, взглядами зарубежных и отечественных ученых.

На практических занятиях используются тренинговые формы работы, кейсы, ролевые игры, упражнения.

Во время самостоятельной работы студенты знакомятся с литературой, подбирают практический материал, готовят доклады, готовятся к зачету.

Контроль успеваемости и качества подготовки студентов по учебной дисциплине включает промежуточную аттестацию.

10. Требования к промежуточной аттестации по дисциплине.

Промежуточная аттестация выполняется в форме зачета без оценки.

Примерные вопросы для проведения промежуточной аттестации и критерии оценивания.

1. Структура общения.
2. Уровни общения.
3. Функции общения и факторы, детерминирующие его.
4. Ситуации общения.
5. Коммуникативная составляющая общения.
6. Преодоление барьеров общения.
7. Техники активного слушания.
8. Интерактивная составляющая общения.
9. Психологическая совместимость.
10. Общение в стрессовой ситуации.
11. Конфликтное взаимодействие.
12. Перцептивная составляющая общения.
13. Факторы межличностного восприятия.
14. Эффекты межличностного восприятия.
15. Механизмы межличностного восприятия.
16. Теории каузальной атрибуции.
17. Принцип единства общения и деятельности в отечественной психологии.
18. Вербальная и невербальная коммуникация.
19. Основные феномены коммуникации (самораскрытие и самопредъявление (самопрезентация), самомониторинг).
20. Обратная связь в межличностном общении (понятия и параметры обратной связи).
21. Понимание как проблема. Точность понимания другого человека.
22. Механизм взаимопонимания.
23. Возрастные, индивидуальные, и профессиональные особенности восприятия человека человеком.
24. Межличностная аттракция.
25. Механизмы воздействия в процессе общения.
26. Виды общения. Диалогическое общение.
27. Манипуляция в общении. Манипулятивные техники.
28. Деловое общение. Особенности коммуникации и взаимодействия.
29. Общение в условиях массовой коммуникации.
30. Компетентность в общении. Критерии компетентности в общении.
31. Общая характеристика социально-психологического тренинга (СПТ).

32. Понятие групповой динамики в СПТ.
33. Общение средствами искусства.
34. Способы развития компетентности в общении.
35. Эффективные технологии общения.
36. Психологическая коррекция стиля общения.

Примерные задания для проверки компетенций

Проанализировать ситуацию и дать аргументированные ответы на поставленные вопросы.

Ситуация 1

Вы начальник отдела. Получили задание и едете в командировку. В аэропорту случайно встречаете свою подчиненную — молодую сотрудницу, которая уже две недели не работает. Вам сказали, что она болеет. А вы видите ее не только в полном здравии, но отдохнувшей и даже, как вам показалось, похорошевшей. Она кого-то с большим нетерпением встречает в аэропорту. Во вверенном вам отделе полный завал, не хватает сотрудников, срываются сроки выполнения работ. Что вы скажете своей сотруднице? С чего начнете разговор? Чем должен завершиться этот инцидент?

Ситуация 2

Вы опытный, давно работающий, авторитетный начальник отдела. В канун праздника вы от своего отдела представили фамилии нескольких лучших сотрудников для поощрения. Среди тех, кому должны быть вручены грамота и денежная премия, Сидоров, которого вы лично предупредили о необходимости явиться на торжественное собрание, где ему будут вручены грамота и премия. Сидоров вместе со своей семьей явился на торжественное собрание, но грамоту и премию, по неизвестным для вас причинам, ему не вручили. На следующий день, не успев разобраться в причине недоразумения, вы случайно сталкиваетесь с Сидоровым в коридоре.

Каковы возможные варианты развития возникшей ситуации? Как бы вы повели себя в каждом из них?

Примечание. Каждая из предлагаемых ситуаций может иметь несколько вариантов развития. Например, в ситуации 1 — сотрудница, которая встретилась вам, могла находиться на больничном по уходу за ребенком, а в аэропорту встречала человека, который должен был привезти ей дефицитное лекарство. В ситуации 2 — недоразумение могло возникнуть из-за ошибки машинистки, которая печатала приказ о поощрении.

Ситуация 3

Рабочие одного из цехов предприятия неоднократно заявляли о неудовлетворительных условиях труда, высказывали опасения за свое здоровье (в цеху не уделялось должного внимания обеспечению безопасности труда). Им уже более трех месяцев не выплачивали заработную плату. Два дня назад с одним из рабочих на производстве произошел несчастный случай. Это переполнило чашу терпения рабочих. Они отказались от работы и пригласили на собрание руководство предприятия...

Как бы вы повели себя в этой ситуации в качестве руководителя предприятия?

Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	*Включает нижестоящий уровень.* Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу	Отлично	91-100

		теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.		
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы	*Включает нижестоящий уровень.* Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения.	Хорошо	71-90
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	51-70
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	50 и менее

Результаты промежуточной аттестации вносятся в электронные ведомости и зачетные книжки студентов, отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета.

Программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика № 1404 от 30 октября 2014 года и утверждена на заседании кафедры прикладной информатики 31 августа 2016 г., протокол №1.

Разработчик: К.псх.н., доцент кафедры психологии И.И. Ахтамьянова

Эксперты:
Внешний
К.психол.н., доцент кафедры психологии Р.З. Гайнутдинов

Внутренний
к.п.н., доцент кафедры прикладной информатики БГПУ им. М. Акмуллы

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы»

Институт профессионального образования и информационных технологий

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ОД.6 СОВРЕМЕННАЯ ТЕОРИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ РАЗРАБОТКИ ТЕСТОВ

Рекомендуется для направления подготовки

09.04.03 Прикладная информатика
Направленность (профиль) «Прикладная информатика в психологии»

квалификация выпускника: магистр

1. Цель дисциплины является**:**
развитие общекультурных компетенций:

способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);

готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-2);

формирование профессиональных компетенций:

способностью анализировать данные и оценивать требуемые знания для решения нестандартных задач с использованием математических методов и методов компьютерного моделирования (ПК-8);

способностью применять современные методы и инструментальные средства прикладной информатики для автоматизации и информатизации решения прикладных задач различных классов и создания ИС (ПК-11).

2. Трудоемкость учебной дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 часа), из них 54 часа аудиторных занятий (лекций – 8 часов, лабораторных – 46 часов), 18 часов самостоятельной работы, зачет.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина относится к обязательным дисциплинам вариативной части.

Изучение дисциплины базируется на знаниях по дисциплине «Современные проблемы психологии», «Методология и методы научного исследования».

Сопряженно с данной дисциплиной студенты изучают «Построение баз данных для психологических исследований».

Знания, умения, навыки, полученные студентами, создают теоретическую и практическую базу для изучения таких учебных дисциплин, как «Разработка программного обеспечения психологического тестирования».

4. Перечень планируемых результатов дисциплины

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать

– особенности измерения в психологии;

– теоретические основы разработки психологических и педагогических тестов;

– основные психодиагностические методики для исследования познавательных и личностных особенностей клиента;

– этический кодекс психодиагноста.

Уметь

– подбирать и применять тесты для решения конкретных психолого-педагогических задач;

– разрабатывать тесты в соответствии с поставленной целью и задачами;

– анализировать особенности построения различных психологических тестов;

– делать выводы о качестве психодиагностической методики

Владеть

– методами измерения и обработки данных;

– навыками разработки психологических и педагогических тестов;

– навыками интерпретации результатов психодиагностического обследования.

5. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость в часах	Семестры			
		1	2	3	4
Аудиторные занятия:	54			54	

Лекции (ЛК)	8			8	
Практические занятия (ПЗ)					
Лабораторные работы (ЛБ)	46			46	
Контроль самостоятельной работы студента (КСР)					
Самостоятельная работа:	18			18	
Изучение первоисточников и их конспектирование	6			6	
Выполнение отчетов по лабораторным работам	6			6	
Написание научного проекта и его публичная презентация	6			6	
Промежуточная аттестация	*Зачет 3 семестр*				
ИТОГО:	72			72	

6. Содержание дисциплины

6.1. Содержание разделов дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Введение в теорию тестирования	Задачи тестирования в психологии и педагогике. Психодиагностическое обследование и исследование. Формы психологического тестирования. Достоинства и недостатки метода тестов. Профессионально - этические принципы психодиагноста. Классификации психодиагностических методик. Нормо - ориентированное, критериально - ориентированное тестирование. Современные теории тестирования. Требования к процедуре психодиагностического обследования. Измерение способностей. Личностные опросники. Проективные методики. Методики диагностики межличностных отношений.
2	Измерение в психологии	Особенности психологического измерения. Теоретические конструкты и операциональные определения. Роль теории в эмпирическом исследовании. Шкала измерения. Классическая теория погрешностей измерения.
3	Психометрические аспекты разработки тестов	Показатели качества психодиагностических методик. Валидность: виды, способы подсчета. Надежность: виды способы подсчета. Ретестовая надежность. Надежность расщепленных половин. Надежность, установленная методом эквивалентных форм. Внутренняя согласованность тестовых показателей. Дискриминативность. Эффективность заданий. Выборка стандартизации. Тестовые нормы. Стандартизация теста. Адаптация теста.
4	Технология разработки теста	Основные этапы конструирования теста. Выбор выборки стандартизации. Выбор факторной структуры. Составление теста и его апробация. Изучение и проверка психометрических характеристик теста. Внесение правок. Разработка инструкции, интерпретации результатов, рабочей версии теста. Стандартизация теста. Подготовка сопроводительной документации к тесту.
5	Создание личностных опросников	Конструирование личностных опросников. Формулирование вопросов (утверждений) для личностных опросников. Устранение влияния установок на ответ. Содержание вопросов

		(утверждений).
6	Измерение способностей и достижений	Тесты достижения. Современные требования к составлению тестов достижения. Виды тестовых заданий. Угрозы психометрическому качеству теста.

6.2. Разделы дисциплины и виды учебных занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Распределение трудоемкости (в часах) по видам учебных занятий				
		ЛК	ПЗ	ЛБ	СРС	Всего
1	Введение в теорию тестирования	1		14	3	18
2	Измерение в психологии	1			3	4
3	Психометрические аспекты разработки тестов	2		2	3	7
4	Технология разработки теста	2		2	3	7
5	Создание личностных опросников			18	3	21
6	Измерение способностей и достижений	2		10	3	15
	ИТОГО	8		46	18	72

6.3. Лабораторный практикум

№ раздела	Наименование лабораторных работ	Кол-во часов
1	Методики исследования общих способностей	2
1	Методики исследования познавательной сферы личности	2
1	Методики исследования творческих особенностей	2
1	Методики исследования личностных особенностей	2
1	Методики диагностики межличностных отношений	2
1	Проективные методики	2
1	Измерение в психологии	2
2	Составление банка заданий	2
4	Оформление пробной версии теста	2
5	Отбор пунктов теста	2
5	Отбор пунктов теста с помощью факторного анализа	2
5	Разработка рабочей версии теста	2
5	Выделение латентных переменных	4
5	Проверка надежности учебной психодиагностической методики	4
5	Проверка валидности учебной психодиагностической методики	4
6	Стандартизация методики	4
6	Подготовка окончательной версии методики	4
6	Конструирование тестов достижения	2
	ИТОГО	**46**

6.4. Междисциплинарные связи дисциплины

№	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№№ разделов дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин					
		1	2	3	4	5	6
1.	Разработка программного обеспечения психологического тестирования	+	+	+	+	+	+

6.5. Требования к самостоятельной работе студентов

Самостоятельная работа способствует формированию профессиональных компетенций магистра прикладной информатики, развитию способности к анализу, позволяет приобретать навыки исследовательской работы.

Самостоятельная работа предполагает прорабатывания теоретического материала лекций, конспектирование первоисточников, подготовку к лабораторным занятиям и выполнение лабораторных работ, составление отчетов, изучение дополнительного материала. В течение семестра студенты знакомятся с тестами и способами их конструирования, проводят аналитическую работу и разрабатывают проект в соответствии с темой магистерской диссертации.

Всего на самостоятельную работу выделено 18 часа, которые распределены по следующим видам СРС:

- изучение первоисточников и их конспектирование – трудоемкость 6 часов;
- выполнение отчетов по лабораторным работам – трудоемкость 6 часов;
- выполнение научного проекта и его публичная презентация – 6 часов.

Проект предполагает разработку теста. Тест разрабатывается в соответствии с темой магистерской диссертации.

Темы для дополнительного аналитического отчета

1. Достоинства и недостатки метода тестов.
2. Современные теории тестирования
3. Психодиагностические методы и методики для исследования сферы
4. Психодиагностические методы и методики изучения способностей.
5. Психодиагностика личностных особенностей
6. Сравнительный анализ проективных методов и объективных тестов
7. Знаниевая и компетентностная модели оценки качества освоения образовательных программ
8. Диагностика компетенций
9. Психодиагностика в образовании
10. Психодиагностика в бизнесе
11. Психодиагностика в медицине

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

а) основная литература

1. Бурлачук, Л. Ф. Психодиагностика - СПб.: Питер, 2012. (+ электронное издание - Режим доступа: http:/ibooks)

2. Крокер Л., Алгина Дж. Введение в классическую и современную теорию тестов. – М.: Логос, 2012.-668 с (+ электронное издание – М.: Логос, 2011. - Режим доступа: http:www.biblioclub)

3. Звонников В. И. Современные средства оценивания результатов обучения при аттестации (компетентностный подход) - М.: Логос, 2012 Режим доступа: http:www.biblioclub .

б) дополнительная литература

1. Акимова М.К., Гуревич К.М. Психологическая диагностика. – СПб.: Питер, 2007
2. Акимова М.Е. Диагностика умственного развития детей. – СПб.: Питер, 2006
3. Божко В.П. Информационные технологии в статистике. – М.: Евразийский открытый институт, 2010. – 167с. - Режим доступа: http: //www.biblioclub
4. Большая энциклопедия психологических тестов/ авт.- сост. А. Карелин, - М.: Эксмо, 2009.- 416 с.
5. Введение в психодиагностику: учебное пособие/ К. М. Гуревича.- М.: Академия, 2000.-192 с.
6. Дружинин В.Н. Экспериментальная психология. – СПб: Питер, 2012 (+ электронное издание - Режим доступа: http:/ibooks)

7. Ермолаев-Томин О.Ю. Математические методы в психологии. – М.: Юрайт, 2012
8. Ефремова Н.Ф. Тестовый контроль в образовании. – М.: Логос, 2007 – Режим доступа: http:www.biblioclub
9. Звонников В. И. Современные средства оценивания результатов обучения - М.: Академия, 2011 - УМО.
10. Истратова О.Н. Психодиагностика. Коллекция лучших тестов. – Ростов н/Д.: Феникс, 2009
11. Наследов А.Д. Математические методы психологического исследования. Анализ и интерпретация данных. – СПб,: Речь, 2006
12. Наследов А.Д. SPSS 19: профессиональный статистический анализ данных. – СПб.: Питер, 2010.
13. Носс И.Н. Психодиагностика. – М.: Юрайт, 2013.
14. Психологическое тестирование/ А. Анастази, С. Урбина.- СПб.: Питер, 2003. – 688 с.: ил.
15. Попова Т.В. Ассоциативный эксперимент в психологии. – М.: Флинта: Наука, 2011. - Режим доступа: http:www.biblioclub
16. Практикум по общей, экспериментальной и прикладной психологии / В.Д. Балин, В.К.Гайда и др Под общей редакцией А.А.Крылова. – СПб.:Питер, 2004
17. Романова Е. С. Психодиагностика - СПб.: Питер, 2009-2011- УМО.
18. Собчик Л.Н. Стандартизированный многофакторный метод исследования личности СМИЛ. – СПБ, 2002
19. Современная экспериментальная психология (в 2-х т) Под ред.В.А.Барабанщикова. – М.: Ин-т психологии РАН, 2011
20. Суркова Е.Г. Проективные методы диагностики: психологическое консультирование детей и подростков: - М.Аспект пресс, 2008 – УМО
21. Челышкова М. Б. Теория и практика конструирования педагогических тестов.- М.: Логос, 2002.

в) программное обеспечение

К программным средствам обеспечения дисциплины относятся компьютеризированные пакеты STATISTICA, SPSS, а программы пакета Windows (EXCEL).

Сублицензионный договор №38139/UFA2542 от 9 января 2013 г. на право использования.

- программы для ЭВМ IBM SPSS Statistics Standard;
- программы для ЭВМ Statistica Base for Windows v.10 Russian Academic однопользовательские версии.

г) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

- URL: http://psyjournals.ru Журналы по психологии МГППУ
- URL: http://psychology.net.ru «Мир психологии» - научно–популярный информационно–психологический портал.
- URL: http://www.psy.msu.ru/links/ Психология в Интернете (МГУ)
- URL: www.biblioclub.ru «Университетская Библиотека Онлайн»
- URL: http://elibrary.ru Научная электронная библиотека.

Полезными будут материалы журналов «Педагогические измерения», «Педагогическая диагностика», «Вопросы тестирования в образовании». «Вопросы психологии».

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

компьютерный класс с выходом в Интернет, маркерная доска, настенный жидкокристаллический монитор (телевизор) для просмотра видеотекста и демонстрации презентаций, схем; блок психодиагностических методик.

9. Методические рекомендации по изучению дисциплины

Учебный курс призван способствовать развитию общекультурных и профессиональных компетенций магистра прикладной информатики. навыков и умений, необходимых для проведения научно-исследовательской работы.

Изучение курса строится на основе модульно-рейтинговой образовательной технологии. В основе построения и проведения занятий лежит системно-деятельностный подход. Формами работы, способствующими формированию и развитию компетенций, являются: лекции, лабораторных работ, самостоятельная работа студента. Формированию заданных компетенций способствуют: групповое обсуждение, выполнение творческих заданий (мини-исследование в форме проекта), аналитическая работа, анализ и конспектирование первоисточников, библиотечная работа и работа с электронными ресурсами библиотеки. На занятиях предусматривается использование раздаточных материалов. Успешному освоению материала способствует групповая работа, анализ кейсов, самостоятельная работа студентов. Кейсы представляют собой результаты психодиагностического обследования вымышленного клиента. Каждый раздел учебной дисциплины завершается обобщающей работой. Творческие работы (аналитический отчет, проект) призваны интегрировать в себе содержание курса и выполняемой магистрантом диссертации.

Лабораторные занятия рекомендуется проводить в ***интерактивной форме,*** с использованием дискуссий, обсуждения, решения кейсов, работы в малых группах.

10. Требования к промежуточной аттестации по дисциплине.

Промежуточная аттестация выполняется в форме зачета без оценки.

Примерные вопросы для проведения промежуточной аттестации и критерии оценивания.

1. Психодиагностическое обследование и исследование
2. Формы психологического тестирования.
3. Этические нормы психодиагноста
4. Классификации психодиагностических методик.
5. Нормо – ориентированное, критериально - ориентированное и ипсативное тестирование
6. Требования к процедуре психодиагностического обследования
7. Особенности психологического измерения.
8. Теоретические конструкты и операциональные определения.
9. Правила формулирования пунктов теста.
10. Показатели качества психодиагностических методик
11. Надежность: понятие, виды, способы определения
12. Валидность: понятие, виды, способы вычисления
13. Вычисление эффективности и дискриминативности заданий теста
14. Факторный анализ. Выделение латентных переменных.
15. Способы контроля достоверности результатов тестирования
16. Стандартизация теста. Перевод сырых баллов в стандартные показатели. Построение тестовых шкал.
17. Проверка устойчивости нормализованной шкалы - проверка соответствия эмпирического распределения нормальному распределению.
18. Тестовые нормы.
19. Адаптация теста
20. Основные этапы конструирования теста
21. Угрозы психометрическому качеству теста
22. Способы оптимизации и повышения качества тестов на этапе их разработки
23. Методики для исследования способностей
24. Личностные опросники

25. Проективные методики
26. Методики диагностики межличностных отношений
27. Тесты достижения. Разработка заданий теста.

Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	*Включает нижестоящий уровень.* Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.	Отлично	91-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы	*Включает нижестоящий уровень.* Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения.	Хорошо	71-90
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	51-70
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	50 и менее

Результаты промежуточной аттестации вносятся в электронные ведомости и зачетные книжки студентов, отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета.

Программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика № 1404 от 30 октября 2014 года и утверждена на заседании кафедры прикладной информатики 31 августа 2016 г., протокол №1.

Разработчик: К.псх.н., доцент кафедры общей и социальной психологии И.Н. Нестерова

Эксперты:
Внешний

к.псх.н., доцент, главный специалист по управлению персоналом ОАО Башнефтегеофизика Н.И. Петрова

Внутренний
д.псх.н., профессор кафедры общей и социальной психологии Т.Д. Дубовицкая

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы»

Институт профессионального образования и информационных технологий

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ОД.7 МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ

Рекомендуется для направления подготовки

09.04.03 Прикладная информатика
Направленность (профиль) «Прикладная информатика в психологии»

квалификация выпускника: магистр

1. Целью дисциплины является:

формирование общепрофессиональных компетенций:

– способностью на практике применять новые научные принципы и методы исследований (ОПК-5);

формирование профессиональных компетенций:

– способностью анализировать данные и оценивать требуемые знания для решения нестандартных задач с использованием математических методов и методов компьютерного моделирования (ПК-8);

– способностью анализировать и оптимизировать прикладные и информационные процессы (ПК-9).

2. Трудоемкость учебной дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 часа), из них 34 часа аудиторных занятий (лекций – 10 часов, лабораторных – 24 часа) и 11 часов самостоятельной работы, экзамен – 27 часов.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина входит в вариативную часть.

Изучение дисциплины базируется на знаниях и умениях приобретенных ранее студентами при изучении основ информатики в объеме базового курса ООП бакалавриата.

Сопряженно с данной дисциплиной студенты изучают «Математические и инструментальные средства и методы принятия решения».

Дисциплина является предшествующей для дисциплины: «Прогнозирование и математическая обработка данных», «Современная теория и технология разработки данных».

4. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- направления развития математического моделирования;
- методы и модели динамики явлений и процессов;
- предпосылки и условия реализации методов принятия решения;
- возможные области применения математических методов и моделей при исследовании явлений и процессов.

Уметь:

- работать с существующими математическими методами и моделями, применяемые при анализе, расчете и прогнозировании показателей, представленных оптимизационными моделями;
- определять границы возможностей, предпосылки и область применения математических методов при построении статистических моделей оптимизации и обеспеченность их программными средствами;
- анализировать информацию, необходимую для разработки моделей оптимизационных и принятия решений.

Владеть:

- навыками постановки задач при разработке моделей, отражающих в динамике структуру, взаимосвязь сложных явлений и процессов;
- методами построения моделей, оценки их качества, точности и надежности.

5. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость в часах	Семестр
		1
Аудиторные занятия:	34	34

Лекции (ЛК)	10	10
Практические занятия (ПЗ)		
Лабораторные работы (ЛБ)	24	24
Контроль самостоятельной работы студента (КСР)	1	
Самостоятельная работа:	11	11
Индивидуальные задания	6	6
Домашние задания	5	5
Промежуточная аттестация	экзамен, 27	27
ИТОГО:	72	72

6. Содержание дисциплины

6.1. Содержание разделов дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Понятия и основные виды математического моделирования	Классификация математических моделей. Моделирование прикладных задач на основе теории линейного программирования (ЛП). История создания ЛП, как теории оптимального использования ресурсов. Основатель ЛП, нобелевский лауреат Л.В. Канторович. Задачи ЛП. Математические модели задач ЛП: задача со смешанными ограничениями, канонические задачи. Понятия допустимого и оптимального решений. Графическое моделирование области допустимых решений. Признаки оптимальности для задач линейного программирования. Экономический смысл двойственных задач ЛП. Задачи ЛП в векторной форме. Теорема двойственности, теорема существования. Построение математических моделей производственных задач. Графическое решение задач ЛП. Примеры
2	Моделирование решений прикладных задач	Постановка и математическая модель классической транспортной задачи. Открытая и закрытая модели. Теорема о разрешимости классической транспортной задачи. Двойственная модель транспортной задачи. Анализ и экономический смысл двойственной задачи. Признак оптимальности решения транспортной задачи. Методы моделирования допустимых решений транспортной задачи: метод северо-западного угла, метод минимального элемента, метод аппроксимации Фогеля. Методы моделирования оптимальных решений транспортной задачи: метод потенциалов, метод дифференциальных рент. Сетевое планирование. Область применения. Структура сетевого графа. Способы компьютерного представления сетевого графа. Задачи сетевого планирования. Задача о кратчайшем скорее. Задача о критическом пути. Математические модели задач сетевого планирования. Итерационный метод моделирования решений задач сетевого планирования. Способы определения самого раннего окончания работ, самого позднего начала работ. Резервы времени. Критические события. Напряженные

		работы. Задачи раскроя-упаковки. 1D, 2D, 3D модели задач раскроя-упаковки и геометрического покрытия. Задачи массового и мелкосерийного производства. Моделирование решений: способы представления планов (кодирование). Простые эвристики для моделирования планов раскроя и покрытия. Моделирование решения массовой задачи 1D раскроя с помощью модели ЛП.
3	Динамическое программирование для моделирования решений прикладных задач	Динамическое программирование как универсальный метод решения. Общие принципы. Плюсы и минусы общего метода. Принцип оптимальности Беллмана. Постановка и модель задачи о загрузке рюкзака. Постановка и модель задачи о загрузке рюкзака с ограниченной комплектностью предметов. Постановка и модель задачи о вложении капитала. Рекуррентные функции для построения динамической шкалы. Обратный ход для построения решения. Динамическое программирование для моделирования кратчайших путей.
4	Пакеты прикладных программ для моделирования решений прикладных задач	Пакеты прикладных программ (ППП) для решения задач линейного программирования. ППП «Solver», реализующий итерационные методы поиска решений. Структура задач для решения в ППП «Solver». Форма представления данных. Возможности пакета. Этапы алгоритма моделирования решения с использованием ППП «Solver»: описание математической модели; подготовка пакета; решение задачи. Моделирование различных ситуаций. Анализ результатов моделирования.

6.2. Разделы дисциплины и виды учебных занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Распределение трудоемкости (в часах) по видам учебных занятий				
		ЛК	ПЗ	ЛБ	СРС	Всего
1	Понятия и основные виды математического моделирования решений	2		6	4	12
2	Моделирование решений прикладных задач	4		6	4	12
3	Динамическое программирование для моделирования решений прикладных задач	2		6	2	10
4	Пакеты прикладных программ для моделирования решений прикладных задач	2		6	3	11
	ИТОГО	10		24	11	45*

*еще 27 часов отведено на экзамен

6.3. Лабораторный практикум

№	Наименование раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость в часах
1	Понятия и основные виды	Модель оптимизации бюджета	6

	математического моделирования решений	развития компании. Модель оптимизации управления нововведениями: стратегия диверфикации.	
2	Моделирование решений прикладных задач	Симплекс-метод. Двойственные задачи линейного программирования. Дискретное программирование. Методы решения дискретных задач.	6
3	Динамическое программирование для моделирования решений прикладных задач	Модель оптимизации управления нововведениями: стратегия диверфикации. Модель оптимизации управления продажами и трансакциями: стратегия дифференциации. Модель оптимизации управления ресурсным потенциалом: стратегия отсечение лишнего.	6
4	Пакеты прикладных программ для моделирования решений прикладных задач	Коллективные решения с помощью прикладных пакетов. Задача о назначении. Принятие решений в организациях. Консультанты по проблемам принятия решений и методы их работы.	6
		ИТОГО	24

6.4. Междисциплинарные связи дисциплины

№	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№№ разделов дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин			
		1	2	3	4
1.	Прогнозирование и математическая обработка данных	+		+	+
2.	Современная теория и технология разработки данных	+	+		+

6.5. Требования к самостоятельной работе студентов

Примерные темы индивидуальных заданий:

1. Многофакторные модели прогноза уровня жизни населения (на примере конкретного города, региона и т.д.).
2. Модели прогноза технико-экономических показателей: отрасли, фирмы, предприятия.
3. Модели деловой активности (на примере деятельности одной из фирм, предприятия и т.д.
4. Аксиоматические теории рационального поведения.
5. Человеческая система переработки информации и связь теорий принятия решения.
6. Прогнозирование спроса населения на товары длительного пользования.

7. Прогнозирование деятельности торговых предприятий (на конкретном примере).
8. Особенности прогнозирования в социологии.
9. Модели прогноза в экологии.
10. Статистический анализ и прогнозирование рынка жилья (на примере конкретного города, региона, государства).
11. Моделирование мотивов поведения потребителей.
12. Системный анализ и прогнозирование товарной структуры рынка.
13. Системный анализ и прогнозирование сегментов рынка.
14. Системный анализ и прогнозирование конкурентоспособности фирмы.
15. Модели прогноза эффективности рекламы в системе маркетинговых коммуникаций.
16. Системный анализ и прогнозирование ликвидности предприятия.
17. Модели динамического анализа инфляционных процессов.
18. Модели динамического анализа и прогнозирования финансово-хозяйственной деятельности предприятий.
19. Системный анализ и прогнозирование показателей платежеспособности.
20. Статистический анализ и прогнозирование финансовых результатов в отраслях экономики (промышленности, сельском хозяйстве, транспорте, связи и так далее).
21. Перспективная оценка кредитоспособности субъекта экономики.

Примерные темы домашних заданий

1. Математическое планирование социально-демографической структуры
2. Математическое моделирование оптимального распределения ресурсов
3. Когнитивный подход к изучению социальных систем.
4. Разработка психологической модели личности.
5. Описание и моделирование переходных процессов в социальных системах.
6. Моделирование социальных процессов.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

а) основная литература

1. Маликов, Р. Ф. Основы математического моделирования [Текст] : [учеб. пособие для студентов вузов] / Рамиль Фарукович ; Р. Ф. Маликов. - М. : Горячая линия - Телеком, 2010. – 368 с.
2. Советов, Б. Я. Моделирование систем [Текст] / Б. Я. Советов, С. А. Яковлев ; СПб. гос. электротехн. ун-т. - 7-е изд. - М. : Юрайт, 2012. - 343 с.
3. Гусева Е.Н. Экономико-математическое моделирование. – М.: Флинта: Наука, 2011 г. – 216 с. – Электронное издание. – РИС РАО. — ISBN 978-5-89349-976-6 Режим доступа: http: // ibooks.ru

б) дополнительная литература

Степанов, В. И. Экономико-математическое моделирование [Текст] : учеб. пособие для студентов вузов / В. И. Степанов, А. Ф. Терпугов. - М. : Академия, 2009. – 112 с.
1. Теория вероятностей и математическая статистика. Математические модели [Текст] : [учеб. пособие для студентов вузов] / Валерий Дмитриевич [и др.] ; В. Д. Мятлев [и др.]. - М. : Академия, 2009. - 320 с.
2. Бережная Е.В. Математические методы моделирования экономических систем. – М.: Фин. И стат., 2001.
3. Черноруцкий И.Г. Методы оптимизации. Компьютерные технологии. –СПб.: БХВ – Петербург, 2011.

в) программное обеспечение

1. MS Visio Studio 10
2. CBCSOLVER

3. Microsoft Office Excel

г) базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы

интернет-ресурсы:

1. http:// www.gks.ru (государственный комитет РФ по статистике)
2. http:// www.cbr.ru (Центральный банк РФ)
3. http:// www.minfin.ru (Министерство финансов РФ)
4. http:// www.micex.ru (ММВБ)
5. http:// www.akm.ru (АК&М)
6. http:// www.rbc.ru (РосБизнесКонсалтинг)
7. http:// www.nalog.ru (Министерство РФ по налогам и сборам)
8. http:// www.rts.ru (РТС)
9. http:// www.fedcom.ru (Федеральная комиссия по рынку ценных бумаг)
10. http:// www.akdi.ru (Экономика и жизнь: агентство консультаций и деловой информации)
11. http:// www.finmarket.ru

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Для проведения лекций по дисциплине необходима мультимедийная аудитория или ноутбук и проектор, лабораторных работ – специализированный компьютерный класс на 15 рабочих мест, позволяющих поддерживать работу программного обеспечения, перечисленного в п.7.

9. Методические рекомендации по изучению дисциплины

На лекционных занятиях предусматривается использование наглядных материалов, на лабораторных – разработка и демонстрация презентаций, различных заданий на развитие пространственного воображения, творческого мышления и т.д.

Лабораторные работы рекомендуется проводить в ***интерактивной форме,*** при этом используется дискуссия, коллективное обсуждение, групповых дискуссий, результатов работы студенческих исследовательских групп, разбор конкретных ситуаций, компьютерные симуляций.

Предусматриваются следующие виды контроля знаний:

– текущий опрос студентов;

– короткие контрольные работы (летучки) на семинарах после изучения очередной темы дисциплины;

– индивидуальные задания с отчетностью на лабораторных занятиях;

– домашние задания с проверкой их выполнения/

10. Требования к промежуточной аттестации по дисциплине.

Промежуточная аттестация выполняется в форме экзамена.

Примерные вопросы для проведения промежуточной аттестации и критерии оценивания.

1. Управление информационными ресурсами на предприятии, в фирме.
2. Информационные потребности при планировании деятельности предприятия и принятии управленческих решений.
3. Моделирование бизнес-плана и выявление требований к информационному обеспечению
4. Модель как отражение действительности. Соотношение объекта и модели.
5. Основные этапы построения оптимизационных моделей динамики.
6. Классификация оптимизационных моделей.
7. Требования, предъявляемые к оптимизационным моделям.
8. Модель оптимизации бюджета развития компании.

9. Модель оптимизации управления нововведениями: стратегия диверфикации.
10. Задачи линейного программирования.
11. Графический метод решения задач линейного программирования.
12. Симплекс-метод.
13. Двойственные задачи линейного программирования. Устойчивость оптимизационного решения.
14. Дискретное программирование. методы решения дискретных задач.
15. Модель оптимизации управления нововведениями: стратегия диверфикации.
16. Модель оптимизации управления продажами и трансакциями: стратегия дифференциации.
17. Модель оптимизации управления ресурсным потенциалом: стратегия отсечение лишнего.
18. Основные понятия и определения. Многокритериальные решения при объективных моделях.
19. Оценка многокритериальных альтернатив: многокритериальная теория альтернатив; подход аналитической иерархии; методы elektre; вербальный анализ решений.
20. Построение баз экспертных знаний.
21. Анализ риска.
22. Коллективные решения.
23. Задача о назначении.
24. Принятие решений в организациях.
25. Консультанты по проблемам принятия решений и методы их работы.

Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	*Включает нижестоящий уровень.* Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.	Отлично	91-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельност	*Включает нижестоящий уровень.* Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения.	Хорошо	71-90

	и и инициативы			
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	51-70
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	50 и менее

Результаты промежуточной аттестации вносятся в электронные ведомости и зачетные книжки студентов, отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета.

Программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика № 1404 от 30 октября 2014 года и утверждена на заседании кафедры прикладной информатики 31 августа 2016 г., протокол №1.

Разработчик: Картак В.М., д.ф.-м.н., профессор кафедры прикладной информатики БГПУ им. М. Акмуллы

Эксперты:
Внешний
Маликов Р.Ф., д.ф.-м.н., профессор, кафедры информационных и полиграфических систем и технологий БГПУ им. М. Акмуллы

Внутренний
Д.т.н., профессор кафедры прикладной информатики А.С. Филиппова

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы»

Институт профессионального образования и информационных технологий

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ОД.8 МАТЕМАТИЧЕСКИЕ И ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ

Рекомендуется для направления подготовки

09.04.03 Прикладная информатика
Направленность (профиль) «Прикладная информатика в психологии»

квалификация выпускника: магистр

1. **Целью дисциплины** является:

а) развитие общекультурных компетенций:

– способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);

б) формирование общепрофессиональных компетенций:

способностью на практике применять новые научные принципы и методы исследований (ОПК-5);

в) формирование профессиональных компетенций:

– способностью проводить анализ экономической эффективности ИС, оценивать проектные затраты и риски (ПК-6);

– способностью выбирать методологию и технологию проектирования ИС с учетом проектных рисков (ПК-7);

– способностью анализировать данные и оценивать требуемые знания для решения нестандартных задач с использованием математических методов и методов компьютерного моделирования (ПК-8);

– способностью принимать эффективные проектные решения в условиях неопределенности и риска (ПК-14).

2. Трудоемкость учебной дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 часа), из них 34 часа аудиторных занятий: лекций – 10 часов, практических – 24 часа, 11 часа самостоятельной работы, экзамен 27 часов.

3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Дисциплина «Математические и инструментальные методы поддержки принятия решений» относится к вариативной части.

Изучение дисциплины базируется на знаниях успешного освоения основ информатики в объеме базового курса ООП бакалавриата для высших учебных заведений.

Сопряженно с данной дисциплиной студенты изучают «Математическое моделирование», «Информационное общество и проблемы прикладной информатики».

Знания, умения, навыки, полученные студентами, создают теоретическую и практическую базу для изучения таких учебных дисциплин, как «Информатизация предприятий и организаций», «Методология и технология проектирования информационных систем».

Компетенции формирующиеся при изучении данной дисциплины магистранты будут продолжать формировать и применять в научно-исследовательской работе.

4. Перечень планируемых результатов дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- сущность и особенности процесса поддержки принятия решений;
- базовые математические и инструментальные методы поддержки принятия решений;
- возможности систем поддержки принятия решений (СППР);

– критерии выбора инструментов СППР;
– классификацию прикладных задач и условий принятия решений;
– типовые системы и стратегии используемые при принятии рационального (в пределе – оптимального) решения

Уметь:

– анализировать исходные данные и формализовать процесс обоснования и принятия решений;
– формулировать требования ЛПР к СППР;
– выбирать инструментарий для каждого этапа принятия решения;
– осуществлять выбор СППР, исходя из анализа данных о потребностях и возможностях предприятия/организации,
– оценивать и применять существующие методы поддержки принятия решений для прикладных задач.

Владеть:

– способами анализа данных и формализации процесса обоснования и принятия решений;
– навыками формулирования требований к СППР;
– способами работы с существующими программами построения решений и СППР,
– способами разработки и модификации известных математических и инструментальные методы поддержки принятия решений для конкретных прикладных задач.

5. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость в часах, всего	Семестр	
		1	2
Аудиторные занятия:	34	34	
Лекции (ЛК)	10	10	
Практические занятия (ПЗ)			
Лабораторные работы (ЛР)	24	24	-
Самостоятельная работа: – провести обзор и анализ известных систем поддержки принятия решений: выделить основные виды решаемых ими задач; – изучить классификацию систем поддержки принятия решений; – провести обзор и анализ распространенных экспертных систем; – определить области применения методов поддержки принятия решений на практике для оперативного, среднесрочного и долгосрочного планирования; – выделить основные задачи принятия решений при управлении предприятием; – коллективные решения.	11	11	
Промежуточная аттестация*:* Экзамен	27	27	
ИТОГО:	72	72	

6. Содержание дисциплины

6.1. Содержание разделов дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	А. Предмет и задачи дисциплины. Основные понятия теории принятия решений	Предмет и задачи дисциплины: цель, задачи дисциплины. Теория принятия решений как наука. Понятия «управление» и «принятие решений», Понятия «теория систем», «кибернетика», «системный анализ» и «исследование операций». Классификация управленческих решений. Структура процесса принятия решений. Процесс принятия решений. Модели принятия решений. Примеры и содержательные постановки задач долгосрочного, среднесрочного и оперативного планирования.
2.	Б. Методы поддержки принятия решений для оперативного планирования.	Оперативное планирование на примере оптимизационных задач на графах. Понятие и определение остовного дерева. Методы поиска остовного дерева в ширину и в глубину. Поиск оптимального решения в задачах на взвешенных графах. Методы поиска минимального остовного дерева. Алгоритмы Прима и Краскала (жадный) для поиска минимального остовного дерева. Методы построении кратчайшего пути. Алгоритм Дейкстры. Задача коммивояжера. Алгоритм «ближайшего соседа». Алгоритм «самой близкой вставки». Алгоритм двойного обхода минимального остовного дерева.
3.	В. Методы поддержки принятия решений для среднесрочного планирования.	Выбор в условиях определенности. Многоэтапный оптимальный выбор. Динамическое программирование. Общая процедура решения задач методом динамического программирования. Поиск кратчайшего пути методом динамического программирования. Задачи о загрузке рюкзака. Задача о вложении капитала. Транспортная задача. Поиск допустимого решения транспортной задачи: метод северо-западного угла, минимального элемента, метод аппроксимации Фогеля. Многоэтапный оптимальный выбор: метод потенциалов. Использование пакетов прикладных программ для принятия оптимального выбора.
4.	Г. Методы поддержки принятия решений при долгосрочном планировании.	Задачи о размещении производства. Метод взвешивания. Метод размещения с учетом полных затрат. Гравитационный метод. Метод калькуляции затрат. Методы решения задачи о размещении объектов сервиса. Принятие решений в условиях риска. Метод дерева решений. Примеры принятия решений с использованием дерева решений.

6.2. Разделы дисциплины и виды учебных занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Распределение трудоемкости (в часах) по видам учебных занятий			
		ЛК	ЛР	СРС	Всего
1.	Предмет и задачи дисциплины. Основные понятия теории принятия решений	2	-	1	3

2.	Методы принятия решений для оперативного планирования.	2	8	4	14
3.	Методы принятия решений для среднесрочного планирования.	2	8	4	14
4.	Методы принятия решений при долгосрочном планировании.	4	8	2	14
	Итого	10	24	11	45*

* еще 27 часов отведено на подготовку к экзамену

6.3. Лабораторный практикум.

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ	Кол-во часов
1	2. Методы принятия решений для оперативного планирования.	Алгоритмы Прима и Краскала (жадный) для поиска минимального остовного дерева.	2
		Методы построении кратчайшего пути. Алгоритм Дейкстры.	2
		Задача коммивояжера. Алгоритм «ближайшего соседа». Алгоритм «самой близкой вставки».	2
		Задача коммивояжера. Алгоритм двойного обхода минимального остовного дерева.	2
2	3. Методы поддержки принятия решений для среднесрочного планирования.	Поиск кратчайшего пути методом динамического программирования. Задача о вложении капитала.	2
		Поиск допустимого решения транспортной задачи: метод северо-западного угла, минимального элемента, метод аппроксимации Фогеля.	2
		Многоэтапный оптимальный выбор: метод потенциалов для транспортной задачи.	2
		Использование пакетов прикладных программ для принятия оптимального выбора.	2
3	4. Методы поддержки принятия решений при долгосрочном планировании.	Задачи о размещении производства. Метод взвешивания. Метод размещения с учетом полных затрат. Гравитационный метод. Метод калькуляции затрат. Методы решения задачи о размещении объектов сервиса.	8
		Итого:	24

6.4. Междисциплинарные связи дисциплины

№	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№№ разделов данной дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин

		1	2	3	4
1.	Методология и технология проектирования информационных систем	X	X	X	
2.	Информатизация предприятий и организаций		X	X	X
3	Научно-исследовательская работа	X	X	X	X

6.5. Требования к самостоятельной работе студентов

1. Провести Интернет-обзор систем поддержки принятия решений: выделить основные виды решаемых ими задач – трудоемкость 1 час;
2. Провести анализ систем поддержки принятия решений – трудоемкость 1 час;
3. Изучить примеры управления коллективом на основе решений СППР – трудоемкость 1 час;
4. Принятие решений при закупке в торгово-производственных компаний: основные задачи и методы решения – трудоемкость 1 час;
5. Принятие решений в стратегическом менеджменте – трудоемкость 1 час;
6. Изучить классификацию систем поддержки принятия решений – трудоемкость 1 час;
7. Провести Интернет-обзор и анализ распространенных экспертных систем.
8. Экспертные системы. Структура и принципы построения – трудоемкость 1 час;
9. Определить области применения методов поддержки принятия решений на практике для оперативного, среднесрочного и долгосрочного планирования – трудоемкость 1 час;
10. Роль прогнозирования при принятии решений – трудоемкость 1 час;
11. Управление людьми и принятие решений – трудоемкость 1 час.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

а) основная литература

1. Методы принятия управленческих решений: количественный подход: [учеб. пособие для студентов вузов] / ФГБОУ ВО Финансовый ун-т при Правительстве РФ ; под общ. ред. А. А. Кочкарова. - Москва : КноРус, 2016. - 146 с.
2. Насырова, Л. А. Методы принятия оптимальных решений. Задачи исследования операций [Электронный ресурс]: [учебное пособие для студентов] / Л. А. Насырова, И. В. Романова, С. И. Коновалова; Уфимский государственный авиационный технический университет (УГАТУ). — Электронные текстовые данные (1 файл: 988 КБ). — Уфа: УГАТУ, 2015. <URL:http://e-library.ufa-rb.ru/dl/lib_net_r/Nasyrova_Met_prin_opt_resh_Zad_issled_oper_2015.pdf>.
3. Филиппова, А. С. Основы комбинаторных алгоритмов [Электронный ресурс]: [учебное пособие для студ. очной формы обучения, обуч. по напр.

подготовки бакалавров 010200 «Математика и компьютерные науки»] / А. С. Филиппова, С. С. Поречный; УГАТУ. — Электронные текстовые данные (1 файл: 2,58 МБ). — Уфа: УГАТУ, 2013 — 148 с. <URL:http://e-library.ufa rb.ru/dl/lib_net_r/Filippova_Osnovy_kombinat_algor_2013.pdf>.

4. Демидова, Л. А. Принятие решений в условиях неопределенности : [монография] / Лилия Анатольевна, Валерий Владимирович, Александр Николаевич ; Л. А. Демидова, В. В. Кираковский, А. Н. Пылькин. - Москва : Горячая линия - Телеком, 2013. - 289 с.
5. Филиппова, А. С. Методы оптимизации для решения задач исследования операций [Электронный ресурс]: Лабораторный практикум / А. С. Филиппова, Э. И. Хасанова; ГОУ ВПО УГАТУ. — Учебное электронное издание. — Электронные текстовые данные (1 файл: 633 КБ). — Уфа: УГАТУ, 2012 — 35 с. <URL:http://e-library.ufa-rb.ru/dl/lib_net_r/Filippova_Lab_prak_Met_optim_dlya_resh_zad_issled_oper_2012.pdf>.

б) дополнительная литература

1. Дружелаускайте, Е. В. Искусство правильного принятия решений / Елена Викторасовна ; Е. В. Дружелаускайте. - М. : ФОРУМ, 2011. - 176 с.
2. Филиппова, А. С. Алгоритмы и методы решения задач транспортной логистики [Электронный ресурс]: лабораторный практикум / А. С. Филиппова, Э. И. Хасанова; ГОУ ВПО УГАТУ. — Учебное электронное издание. — Электронные текстовые данные (1 файл: 373 КБ). — Уфа: УГАТУ, 2011. <URL:http://e-library.ufa-rb.ru/dl/lib_net_r/Lab_prak_Algorit_i_metody_resh_zadach_transpor_lozis_Filippova_2011.pdf>
3. Качала, В. В. Теория систем и системный анализ: [учеб. для студентов вузов] / Вадим Васильевич ; В. В. Качала. - Москва : Академия, 2013. - 272 с. : ил. - (Высшее профессиональное образование. Информатика и вычислительная техника). - Библиогр.: с. 256-260. - ISBN 978-5-7695-9148-8 : 609.40.

в) программное обеспечение

– Microsoft Office (Excel), Solver, Пакет прикладных программ «Пакет экономических расчетов».

г) базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы

- поисковые системы – Yandex, Google и др.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Лабораторные работы выполняются с использованием IBM совместимых персональных компьютеров (класса Pentium III, IV) с установленной на них операционной системой Windows 2000 или Windows XP, оснащенных антивирусными средствами типа AVP Касперского.

9. Методические рекомендации по изучению дисциплины

В процессе изучения студенты усваивают типовые математические и инструментальные методы и системы поддержки принятия решений, стратегии используемые при принятии рационального (в пределе – оптимального) реше-

ния, выбирают методы решения задач при использовании конкретной системы и/или стратегии.

Лабораторные занятие рекомендуется проводить с использованием персональных компьютеров, при этом предполагается диалог с преподавателем, ответы преподавателя на возникающие вопросы и текущий контроль выполнения заданий. Допускается дискуссия, коллективное обсуждение. Используются лекции-визуализации для передача информации посредством схем, таблиц, рисунков, видеоматериалов, проводятся по ключевым темам с комментариями, мозговой штурм», коллективное решение задач.

10. Требования к промежуточной аттестации по дисциплине.

Промежуточная аттестация выполняется в форме экзамена.

Примерные вопросы для проведения промежуточной аттестации:

1. Основные понятия и определения Теории принятия решений. Исследование операций. Модели принятия решений. Примеры и содержательные постановки задач долгосрочного, среднесрочного и оперативного планирования.
2. Оптимизационные задачи на графах. Представление графа на ЭВМ. Остовное дерево. Поиск остовного дерева в ширину и поиск в глубину.
3. Оптимизационные задачи на графах. Взвешенные графы. Минимальное остовное дерево. Алгоритмы Прима и Краскала (жадный) для поиска минимального остовного дерева.
4. Оптимизационные задачи на графах. Кратчайшие пути. Алгоритм Дейкстры.
5. Задача коммивояжера. Алгоритм «ближайшего соседа».
6. Задача коммивояжера. Алгоритм «самой близкой вставки».
7. Динамическое программирование. Поиск кратчайшего пути методом динамического программирования.
8. Динамическое программирование. Задачи о загрузке рюкзака.
9. Динамическое программирование. Задача о вложении капитала.
10. Транспортная задача. Поиск допустимого решения транспортной задачи: метод северо-западного угла, минимального элемента,
11. Транспортная задача. Метод аппроксимации Фогеля.
12. Транспортная задача. Метод потенциалов.
13. Задачи о размещении производства. Метод взвешивания. Метод размещения с учетом полных затрат.
14. Задачи о размещении производства. Гравитационный метод. Метод калькуляции затрат.
15. Задачи о размещении объектов сервиса.
16. Дерево решений. Примеры принятия решений с использованием дерева решений.
17. Компания рассматривает вопрос о строительстве завода. Возможны три варианта действий.

    А) Построить большой завод стоимостью 610 тыс.у.е. При этом варианте возможны большой спрос (годовой доход в размере 240 тыс.у.е. в течение следующих 5 лет) с вероятностью 0.75 и низкий спрос (ежегодные убытки 40 тыс.у.е.) с вероятностью 0.25.

Б) Построить маленький завод стоимостью 340 тыс.у.е.. При этом варианте возможны большой спрос (годовой доход в размере 140 тыс.у.е. в течение следующих 5 лет) с вероятностью 0.75 и низкий спрос (ежегодные убытки 15 тыс.у.е.) с вероятностью 0.25.

В) Отложить строительство завода на один год для сбора дополнительной информации, которая может быть позитивной или негативной с вероятностью 0.85 и 0.15 соответственно. В случае позитивной информации можно построить заводы по указанным выше расценкам, а вероятности большого и низкого спроса меняются на 0.92 и 0.08 соответственно. Доходы на последующие четыре года остаются прежними. В случае негативной информации компания заводы строить не будет.

Все расчеты выражены в текущих ценах и не должны дисконтироваться. Нарисовать дерево решений. Определить наиболее эффективную последовательность действий, основываясь на ожидаемых доходах. Какова ожидаемая стоимостная оценка наилучшего решения?

18. На трех складах оптовой базы сосредоточен однородный груз в количествах 90, 60 и 150 ед. Необходимо принять решение о перевозке груза в четыре магазина с минимальными транспортными затратами. Каждый из магазинов должен получить соответственно 120, 40, 60 и 80 ед. груза. Тарифы перевозок единицы груза из каждого из складов во все магазины заданы матрицей

$$c = \begin{matrix} 2 & 3 & 4 & 3 \\ 5 & 3 & 1 & 2 \\ 3 & 1 & 4 & 2 \end{matrix}.$$

Составить математическую модель задачи. Определить оптимальный план перевозок и общую стоимость перевозок методом потенциалов (для определения опорного плана использовать метод северо-западного угла).

19. Принять решение о вложении капитала. Использовать метод динамического программирования. Имеется 4 предприятия и в них нужно вложить 5 у.е. Доход от вложения в предприятия в таблице.

Размер вложения, у.е.	*Доход от вложения в предприятия, у.е.*			
	Предприятие1	*Предприятие2*	*Предприятие3*	*Предприятие4*
1	10	1	1	19
2	11	4	9	21
3	12	9	22	23
4	13	14	28	25
5	14	19	34	26

Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая)	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)

			оценка	
Повышенный	Творческая деятельность	*Включает нижестоящий уровень.* Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.	Отлично	91-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы	*Включает нижестоящий уровень.* Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения.	Хорошо	71-90
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	51-70
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	50 и менее

Результаты промежуточной аттестации вносятся в электронные ведомости и зачетные книжки студентов, отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета.

Программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика № 1404 от 30 октября 2014 года и утверждена на заседании кафедры прикладной информатика 31 августа 2016 г., протокол №1.

Разработчики:
Д.т.н., профессор кафедры прикладной информатики А.С. Филиппова

Эксперты:
внешний
Д.т.н., профессор кафедры информационных систем и технологий Р.И. Саитов
внутренний
К.п.н., зав. кафедрой прикладной информатики В.М. Горбунов

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы»

Институт профессионального образования и информационных технологий

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ОД.9 СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПСИХОЛОГИИ

Рекомендуется для направления подготовки

09.04.03 Прикладная информатика
Направленность (профиль) «Прикладная информатика в психологии»

квалификация выпускника: магистр

1. Целью дисциплины является:

развитие общекультурных компетенций:

– способности к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);

– готовности действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-3);

формирование общепрофессиональных компетенций:

– способностью на практике применять новые научные принципы и методы исследований (ОПК-5).

2. Трудоемкость учебной дисциплины составляет 2 зачетных единицы (72 часа), из них 34 часа аудиторных занятий (8 лекций, 26 практических), 11 часов самостоятельной работы, 27 часов экзамен.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Данная учебная дисциплина относится к вариативной части.

Для успешного освоения данного курса студент должен обладать знаниями и умениями, приобретенными при изучении дисциплин гуманитарного цикла бакалавриата или специалитета.

Сопряженными дисциплинами являются такие дисциплины как «Адаптационный курс по психологии», «Философские проблемы науки и техники», «Информационное общество и проблемы прикладной информатики».

Дисциплины «Методология и методы научного исследования», «Современная теория и технологии разработки тестов», «Психология менеджмента», «Современная психодиагностика», «Социальная психология», опираются на компетенции, сформированные в заявленной дисциплине.

4. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

– методологические основы современной психологии, направления, концепции;

– современные направления отечественной и зарубежной психологии;

– современные методы исследования в психологии;

– этические нормы проведения исследования в психологии.

Уметь:

-осуществлять методологическое обоснование научного исследования;

-применять на практике новые научные принципы и методы исследований;

-научно обосновывать собственную позицию при анализе психологических фактов.

Владеть

-навыками логико-методологического анализа научного психологического исследования и его результатов;

-анализировать, синтезировать и критически резюмировать и представлять информацию.

-категориальным аппаратом психологической науки для реализации различных целей профессиональной деятельности.

5. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость в часах	Семестры			
		1	2	3	4
Аудиторные занятия:	34	34			
Лекции (ЛК)	8	8			

Практические занятия (ПЗ)	26	26			
Лабораторные работы (ЛБ)	-	-			
Контроль самостоятельной работы студента					
Самостоятельная работа:	11	11			
Подготовка выступления-доклада по одной из тем и его публичная презентация с последующим обсуждением	1	1			
Изучение предложенного учебного материала (книга, монография, научная статья) и его конспектирование	5	5			
Блочно-схематичное представление материала, работа с первоисточниками, словарями и справочниками	4	4			
Эссе	1	1			
Промежуточная аттестация	*Экзамен – 27 часов*				
ИТОГО:	72	72			

6. Содержание дисциплины

6.1. Содержание разделов дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Современные направления в психологии.	Современные направления в психологии - психоанализ и современный психоанализ, бихевиоризм и социально-психологические тренинги, гештальтпсихология, гуманистическая психология и экзистенциальная психология, когнитивная психология и информационный подход, трансперсональная психология. Современные психотехники
2	Методологические проблемы психологии	Проблема объективного метода в психологии. Проблема единиц анализа психики. Проблема биологического и социального.
3	Методология психологического исследования	Соотношение методологии и метода. Категории научного исследования. Методологические принципы психологии (детерминизма, активности, развития, системности). Исследовательские подходы: номотетический и идиографический. Качественные и количественные методы исследования. Методы сбора данных: наблюдение, эксперимент, анкетирование, опрос, интервью, беседа тестирование, контент-анализ. Методы анализа данных: качественные и количественные

6.2. Разделы дисциплины и виды учебных занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Распределение трудоемкости (в часах) по видам учебных занятий				
		ЛК	ПЗ	ЛБ	СРС	Всего
1	Современные направления в психологии.	4	8		1	13
2	Методологические проблемы психологии	2	4		5	11
3	Методология психологического	2	14		5	21

	исследования					
	ИТОГО	8	26		11	45*

* еще 27 часов - экзамен

6.3. Лабораторный практикум не предусмотрен

6.4. Междисциплинарные связи дисциплины

№	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№№ разделов дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин		
		1	2	3
1.	Методология и методы научного исследования			X
2.	Современная теория и технологии разработки тестов		X	X
3.	Психология менеджмента	X		
4.	Современная психодиагностика	X	X	X
5.	Социальная психология	X	X	X

6.5. Требования к самостоятельной работе студентов

Самостоятельная работа студента позволяет закрепить приобретенные в учебном процессе навыки решения типовых для психологии задач, способствует подготовке к проведению научного исследования по психологии. Самостоятельная работа студентов предполагает изучение научно-методической литературы по изучаемой тематике и ее конспектирование, решение прикладных задач. Всего на самостоятельную работу студента выделено 11 часов, которые распределены следующим образом.

Подготовка выступления-доклада по одной из тем и его публичная презентация с последующим обсуждением - 1 час.

Изучение предложенного учебного материала (книга, монография, научная статья) и его конспектирование – 5 часов.

Блочно-схематичное представление материала, работа с первоисточниками, словарями и справочниками – 4 часа.

Написание эссе на тематику «Современные проблемы психологии: взгляд студента» – 1 час.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

а) основная литература

1. Корнилова Т.В., Смирнов С.Д. Методологические основы психологии. – ЮРАЙТ -2012 -484 с. http://www.biblioclub.ru/
2. Рубинштейн С.Л. Основы общей психологии. - СПб.: Питер 2010

б) дополнительная литература

1.Ананьев Б.Г. Человек как предмет познания. – СПб: Питер, 2002
2. Ананьев Б.Г. О проблемах современного человекознания. – СПб.: Питер, 2001
3. Борытко Н.М., Моложавенко А.В., Соловцова И.А. Методология и методы психолого-педагогических исследований. – М: Академия, 2009
4. Ждан А.Н. История психологии от античности к современности. – М.: Пед общ-во России, 1999
5. Ильин Е.П. Психология индивидуальных различий. – СПб: Питер, 2010.- Электронное издание. – Режим доступа - http://www.ibooks.ru
6. Исследование в психологии: методы и планирование / Дж.Гудвин. – СПб.: Питер, 2004.
7. Леонтьев А.Н. Деятельность. Сознание. Личность. – М.: Академия, 2009.

8. Манухина С.Б. Методологические основы психологии. – М. Евразийский открытый институт, 2011. - Режим доступа - : http://www.biblioclub
9. Марцинковская Т.Д. История психологии. – СПб.: Питер, 2004
10. Современная экспериментальная психология / под ред. В.Ф.Барабанщиковак. . В 2 т., Т1 и Т2. – М.: Институт психологии РАН, 2011
11. Ясницкий Л.Н., Данилевич Т.В.Современные проблемы науки. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012. – Режим доступа: http://www.biblioclub

в) базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

1. Российская национальная библиотека
URL: http// www.rsl.ru
2. Публичная электронная библиотека
URL: http// gpntb.ru
3. Журналы по психологии МГППУ
http://psyjournals.ru
4. «Мир психологии» - научно–популярный информационно–психологический портал.
http://psychology.net.ru
5. Психология на русском языке
http://www.psychology.ru
6. Психология в Интернете (МГУ)
http://www.psy.msu.ru/links/
7. Научная электронная библиотека
URL: http://elibrary.ru

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Аудитория, оснащенная модульными столами, мультимедиа-проектором или настенным монитором, компьютерами с выходом в интернет, маркерной доской и маркером.

9. Методические рекомендации по изучению дисциплины

Курс предусматривает аудиторные занятия (лекционные и семинарские формы работы) и самостоятельную работу студентов. На лекциях раскрываются основные положения курса. На семинарских занятиях проводится индивидуальная и групповая работа по результатам самоподготовки. Занятия на семинарах включают работу в малых группах, выступления магистрантов с краткими сообщениями и докладами, презентации, обсуждение инструментария, полевых материалов и отчетов, дискуссии по заданиям и темам курса.

Практические занятия рекомендуется проводить в интерактивной форме, при этом используется дискуссия, решение кейсов, деловая игра, лекция-визуализация – передача информации посредством схем, таблиц, рисунков, видеоматериалов, проводится по ключевым темам с комментариями.

При изучении каждой темы наряду с обязательной литературой для более глубокого изучения проблемы привлекаются дополнительные источники, рассматриваемые в рамках изучения дисциплины. Предусмотрены творческие задания и конспектирование первоисточников. На семинары выносятся темы, рассмотренные как на лекциях, так и изученные во время самостоятельной работы.

Формой контроля качества освоения дисциплины является проверка готовности к участию в семинарских занятиях по результатам самоподготовки, оценивание активности студента на семинарах, собеседование по пройденным темам; ведение портфолио выполненных заданий; заслушивание презентаций творческих заданий. Итоговый контроль - экзамен. Аттестационные вопросы носят обобщающий характер и проводятся в тестовой или билетной форме.

10. Требования к промежуточной аттестации по дисциплине

Промежуточная аттестация выполняется в форме экзамена.

Примерные вопросы для проведения промежуточной аттестации и критерии оценивания.

1. Структура современной психологии.
2. Отрасли современной психологии
3. Задачи психологии на современном этапе
4. Современные направления в психологии – бихевиоризм (Э.Л.Торндайк, Дж.Уотсон). и социально-психологические тренинги
5. Современные направления в психологии - психоанализ и современный психоанализ.
6. Современные направления в психологии - гештальтпсихология
7. Современные направления в психологии - гуманистическая психология и экзистенциальная психология
8. Современные направления в психологии - когнитивная психология
9. Современные направления в психологии - трансперсональная психология.
10. Методология научного исследования в психологии
11. Основные принципы отечественной психологии.
12. Естественнонаучный и гуманитарный подходы в психологии; проблемы и возможности их интеграции. Идиографический и номотетический исследовательский подход в психологии
13. Основные методологические принципы научного исследования в психологии
14. Научная теория,
15. Методологические признаки научного исследования
16. Методы эмпирического исследования в психологии
17. Проблема объективного метода в психологии.
18. Качественные и количественные методы исследования
19. Эксперимент, как общенаучный метод исследования
20. Валидность и надежность научного исследования
21. Эксперимент: особенности психологического эксперимента, экспериментальные переменные, эффекты общения, методы и формы контроля качества исследовательского эксперимента.
22. Квазиэкспериментальные исследования
23. Корреляционное исследование
24. Наблюдение как метод исследования. Виды наблюдения, ошибки наблюдения, единицы и категории наблюдения.
25. Контент-анализ: описание, общие принципы, области применения.
26. Вербально-коммуникативные методы исследования (беседа, интервью, анкета).
27. Сбор, обработка и анализ результатов исследования
28. Интерпретация и обобщение результатов исследования
29. Источники артефактных выводов

Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	*Включает нижестоящий уровень.* Умение самостоятельно принимать решение, решать	Отлично	91-100

		проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.		
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы	*Включает нижестоящий уровень.* Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения.	Хорошо	71-90
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	51-70
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	50 и менее

Результаты промежуточной аттестации вносятся в электронные ведомости и зачетные книжки студентов, отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета.

Программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика № 1404 от 30 октября 2014 года и утверждена на заседании кафедры прикладной информатики 31 августа 2016 г., протокол №1.

Разработчик:
к. псх.н., доцент кафедры общей и социальной психологии БГПУ им. М. Акмуллы И.Н. Нестерова

Эксперты:
внешний
к. псх.н., психолог отдела по воспитательной работе Уфимского филиала Финансового университета при Правительстве РФ В.В.Павлова

внутренний
д.псх.н., доцент кафедры психологии развития и образования Л.В. Лямина

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы»

Институт профессионального образования и информационных технологий

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ОД.10 ПОСТРОЕНИЕ БАЗ ДАННЫХ ДЛЯ ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Рекомендуется для направления подготовки

09.04.03 Прикладная информатика
Направленность (профиль) «Прикладная информатика в психологии»

квалификация выпускника: магистр

1. Целью дисциплины является:

а) развитие общекультурных компетенций:

– способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);

б) формирование профессиональных компетенций:

– способностью применять современные методы и инструментальные средства прикладной информатики для автоматизации и информатизации решения прикладных задач различных классов и создания ИС (ПК-11);

– способностью проектировать информационные процессы и системы с использованием инновационных инструментальных средств, адаптировать современные ИКТ к задачам прикладных ИС (ПК-13);

– способностью использовать информационные сервисы для автоматизации прикладных и информационных процессов (ПК-23).

2. Трудоемкость учебной дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 часа), из них 20 часов аудиторных занятий (8 часов лекционных занятий и 12 часов лабораторных работ) и 52 часа самостоятельной работы, зачет.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина «Построение баз данных для психологических исследований» относится к вариативной части учебного плана.

Изучение дисциплины базируется на знаниях по дисциплине «Современные компьютерные технологии и системы программирования», «Информационные технологии в науке и образовании», «Методы обеспечения качества, надежности и информационной безопасности информационных систем».

Сопряжено с данной дисциплиной студенты изучают «Методологию и технологию проектирования информационных систем», «Проектирование и сопровождение интернет-порталов психологических служб».

Знания, умения, навыки, полученные студентами, создают теоретическую и практическую базу для изучения таких учебных дисциплин, как «Информатизация предприятий и организаций», «Разработка программного обеспечения психологического тестирования».

4. Перечень планируемых результатов дисциплины:

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать основные понятия теории баз данных, разновидности баз данных и их особенности, особенности реляционной модели базы данных, особенности создания баз данных в области психологии.

Уметь определять предметную область, создавать информационно-логическую и даталогическую модели баз данных, проектировать реляционную базу данных (определять состав каждой таблицы, ключ для каждой таблицы) в MySQL, определять ограничения целостности, представлять итоговые данные в различном виде (ответов на запросы, отчетов).

Владеть навыками создания баз данных; ввода данных в таблицы базы данных, формирования запросов к базам данных, содержащих информацию в области психологии; визуализацию данных.

5. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость в часах	Семестры			
		1	2	3	4
Аудиторные занятия:	20			20	

Лекции (ЛК)	8			8	
Практические занятия (ПЗ)					
Лабораторные занятия	12			12	
Контроль самостоятельной работы студента (КСР)					
Самостоятельная работа:	52			52	
Изучение учебной, методической, научной литературы и ее конспектирование	22			22	
Разработка базы данных	30			30	
Промежуточная аттестация *зачет*	*Зачет 3 семестр.*				
ИТОГО:	72			72	

6. Содержание дисциплины

6.1. Содержание разделов дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Введение в базы данных	Понятие «база данных», признаки баз данных. Создание и развитие технологии баз данных. Классификация баз данных. Характеристика основных моделей баз данных. Программные средства баз данных. Понятие «система управления базами данных». Языковые средства современных систем управления базами данных.
2	Проектирование базы данных	Инфологическое проектирование. Концептуальная (инфологическая) модель, особенности проектирования на основе психологических данных. Определение информационных объектов (сущностей), их свойств (атрибутов), ключевых атрибутов. Типы связей. Даталогическое проектирование. Типы логических моделей данных. Реляционная модель данных. Таблица как отношение, свойства реляционной таблицы. Определение количества таблиц и их структуры. Установление связей. Первичный и внешний ключи. Ограничение целостности. Процесс нормализации базы данных.
3	Создание базы данных в MySQL	Основы работы с СУБД MySQL. Структура базы данных. Типы полей в MySQL. Создание таблиц и наполнение их информацией. Объединение таблиц (внутренне, внешнее). Типы связей, изменение связей. Обеспечение целостности данных. Группировка записей и функция Count. Редактирование, обновление и удаление данных. Встроенные функции.
4	Информационный поиск в базах данных	Выборка данных – оператор Select. Вложенные запросы.
5	Опыт создания и применения баз данных в психологических исследованиях	Создание банков машиночитаемых данных в СССР и за рубежом. Внедрение технологии баз данных в психологическое исследования. Опыт применения баз данных в работах зарубежных психологов. Дискуссии о возможности использования созданных исследовательских баз.
6	Основные направления использования технологий баз данных на	Расширение тематики российских и зарубежных психологических исследований с применением технологий баз данных. Базы данных в структуре информационны систем. Понятие «информационная система». Информационно-поисковые системы. Экспертные системы, обзор отечественных

	современном этапе	разработок в области психологии. Проблемы сохранения и использования исследовательских баз данных. Нормативно-правовые аспекты создания баз данных и использования сведений, включенных в базы данных.

6.2. Разделы дисциплины и виды учебных занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Распределение трудоемкости (в часах) по видам учебных занятий				
		ЛК	ПЗ	ЛБ	СРС	Всего
1	Введение в базы данных	2			8	10
2	Проектирование базы данных	2		2	8	12
3	Создание базы данных в MySQL	2		6	8	16
4	Информационный поиск в базах данных	2		4	8	14
5	Опыт создания и применения баз данных в психологических исследованиях				10	10
6	Основные направления использования технологий баз данных на современном этапе				10	10
	ИТОГО	8		12	52	72

6.3. Лабораторный практикум

Наименование раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость в часах
Проектирование базы данных	Инфологическое проектирование. Даталогическое проектирование.	2
Создание базы данных в MySQL	Структура базы данных. Типы полей в MySQL.	2
Создание базы данных в MySQL	Создание таблиц и наполнение их информацией.	2
Создание базы данных в MySQL	Встроенные функции.	2
Информационный поиск в базах данных	Выборка данных – оператор Select.	2
Информационный поиск в базах данных	Вложенные запросы	2
	ИТОГО	12

6.4. Междисциплинарные связи дисциплины

№	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№№ разделов дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин					
		1	2	3	4	5	6
1	Информатизация предприятий и организаций		X	X			
2.	Разработка программного обеспечения психологического тестирования		X	X	X		

6.5. Требования к самостоятельной работе студентов

Задания, вынесенные на самостоятельную работу, призваны способствовать формированию профессиональных компетенций магистра прикладной информатики. Самостоятельная работа студентов представлена в технологической карте такими видами

работ как изучение научной литературы, проработка материала учебников, учебных пособий, выполнения конспектов, написание реферата, разработка сайте.

Всего на самостоятельную работу выделено 52 часа, из них:

Изучение учебной, методической, научной литературы и ее конспектирование – 22 часа

Разработка базы данных для психологических исследований – 30 часов

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

а) основная литература

1. Пирогов, В. Ю. Информационные системы и базы данных [Текст] : организация и проектирование : [учеб. пособие] / В. Ю. Пирогов. - СПб. : БХВ-Петербург, 2009. - 528 с. : ил. - (Учебная литература для вузов). - Библиогр.: с. 518-521. - ISBN 978-5-9775-0399-0
2. Илюшечкин В. М. Основы использования и проектирования баз данных [Текст] : учеб. пособие / В. М. Илюшечкин. - М. : Юрайт : [ИД Юрайт], 2013. - 213 с. : ил. - (Основы наук). - Библиогр.: с. 212-213. - ISBN 978-5-9916-1104-6(Юрайт)
3. Советов, Б. Я. Базы данных : теория и практика [Текст] : [учеб. для вузов] / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский, В. Д. Чертовской. - 2-е изд. - М. : Юрайт, 2012. - 464 с. : ил. - (Бакалавр). - Библиогр.: с. 459-460. - ISBN 978-5-9916-1479-5
4. Кузин, А. В. Базы данных [Текст] : [учеб. пособие для студентов вузов] / А. В. Кузин, С. В. Левонисова. - 5-е изд. ; испр. - М. : Академия, 2012. - 320 с. : ил. - (Высшее профессиональное образование. Информатика и вычислительная техника) (Бакалавриат). - ISBN 978-5-7695-9308-6
5. Кузнецов С. Д. Базы данных [Текст] : [учеб. для студентов вызов] / С. Д. Кузнецов. - Москва : Академия, 2012. - 496 с. - (Университетский учебник. Прикладная математика и информатика). - Библиогр.: с. 479-482. - ISBN 978-5-7695-8430-5
6. Култыгин, О. П. Администрирование баз данных. СУБД MS SQL Server [Текст] : учеб. пособие / О. П. Култыгин. - Москва : МФПА, 2012. - 232 с. : ил. - (Университетская серия). - Библиогр.: с. 220-221. - ISBN 978-5-4257-0026-1

б) дополнительная литература

1. Старцева О.Г. Базы данных в Delphi [Текст] : учеб.-метод. пособие / О. Г. Старцева, Л. С. Мустафина ; Федер. агентство по образованию ГОУ ВПО БГПУ. - Уфа : [БГПУ], 2009. - 164 с. : ил. - Библиогр.: с. 163. - ISBN 978-5-87978-496-1
7. Диго С.М. Базы данных: проектирование и использование: Учебник. – М.: Финансы и статистика, 2005. – 592 с.: ил.
8. Малыхина М.П. Базы данных: основы, проектирование, использование. – СПб.: БХВ – Петербург, 2006. – 512 с.: ил.
9. Попов И.И. Системы управления базами данных. – Инфра-М, 2006. – 431 с.

в) программное обеспечение

1. Операционная система Microsoft Windows
2. СУБД Oracle
3. Microsoft Internet Explorer
4. Microsoft Word
5. Тестовая оболочка ADTester

г) базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы

1. Портал CITFORUM. Режим доступа: http://citforum.ru/database/
2. Компьютерный портал Саратова. Режим доступа: http://rus-komp.ru/
3. СУБД, лекции по базам данных, основы СУБД. Режим доступа: http://belieteni.com/index.html
4. Портал "**iTeam - Технологии корпоративного управления**", статья "**Выбор между Oracle и SQL Server**". Режим доступа: http://www.iteam.ru/publications/article_1785/
5. Сайт "**CNews - аналитика**", статья "**Корпоративные СУБД: «Американцы» в**

России". Режим доступа: http://www.cnews.ru/reviews/free/software2005/articles/russia_database.shtml
6. Тематические статьи по системам управления базами данных. Режим доступа: http://www.corpsite.ru/Resources/Technology/DB/
7. Сайт Информационно-издательского центра **"CONNECT!"**, статья **"СУБД - краеугольный камень IT-инфраструктуры"**. Режим доступа: http://www.connect.ru/article.asp?id=4086

Иллюстрированный самоучитель по "Базам данных" Режим доступа: http://rus-komp.ru/index.php?pid=162

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Компьютерный класс с выходом в Интернет, мультимедийный проектор или интерактивная доска.

9. Методические рекомендации по изучению дисциплины

Учебный курс призван способствовать развитию профессиональных компетенций студента прикладной информатики.

Изучение курса строится на модульно-рейтинговой образовательной технологии. В основе построения и проведения занятий лежит системно-деятельностный подход. Формами работы, способствующими формированию и развитию компетенций, являются: лекции, лабораторные работы и самостоятельная работа студента.

Формированию заданных компетенций способствуют: групповое обсуждение, выполнение творческих заданий (разработка сайта), анализ и конспектирование первоисточников, библиотечная работа и работа с электронными ресурсами библиотеки.

Рекомендуется обучение, ориентированное на практику разработки собственного проблемно-ориентированного сайта. В этой связи допускается самостоятельный подбор средств создания Интернет-портала.

На занятиях активно используются ***интерактивные формы обучения***, это: проблемные лекции, работа в малых группах, дискуссии, экспертная оценка, обсуждение сложных этапов разработки сайта.

10. Требования к промежуточной аттестации по дисциплине.

Промежуточная аттестация выполняется в форме зачета без оценки.

Примерные вопросы для проведения промежуточной аттестации и критерии оценивания.

1. Какие существуют определения понятия «база данных»?
2. Какие признаки свойственны базе данных?
3. На какие этапы делится проектирование базы данных?
4. Что представляет собой инфологическая модель базы данных?
5. Какие типы связей информационных объектов вы знаете?
6. Каковы особенности реляционной модели данных?
7. Как создать новую базу данных в MySQL?
8. Какие типы данных допустимы в MySQL?
9. Какие типы полей допустимы в MySQL? В чем заключаются особенности работы с полями каждого из этих типов?
10. Что значит «ограничения целостности»?
11. Какие разновидности запросов к базе данных вы знаете? Какие запросы называются «сложными»?
12. Что может являться источником данных для отчетов?
13. Когда технологии баз данных стали применяться в психологических исследованиях за рубежом? В России?

Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся

и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	*Включает нижестоящий уровень.* Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.	Отлично	91-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы	*Включает нижестоящий уровень.* Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения.	Хорошо	71-90
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	51-70
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	50 и менее

Результаты промежуточной аттестации вносятся в электронные ведомости и зачетные книжки студентов, отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета.

Программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика № 1404 от 30 октября 2014 года и утверждена на заседании кафедры прикладной информатики 31 августа 2016 г., протокол №1.

Разработчики:
к.п.н., доцент кафедры прикладной информатики В.М.Горбунов

Эксперты:
внешний
Д.т.н., профессор кафедры информационных и полиграфических систем и технологий Р.И. Саитов

внутренний
К.п.н., доцент кафедры прикладной информатики Л.Г. Соловьянюк

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы»

Институт профессионального образования и информационных технологий

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.1.1 ПСИХОЛОГИЯ МЕНЕДЖМЕНТА

Рекомендуется для направления подготовки

09.04.03 Прикладная информатика
Направленность (профиль) «Прикладная информатика в психологии»

квалификация выпускника: магистр

1. **Целью дисциплины** является:

а) развитие общекультурных компетенций:

– способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);

– готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-2);

– готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-3);

б) формирование общепрофессиональных компетенций:

– способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-1);

– способностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОПК-2).

2. Трудоемкость учебной дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 часа), из них 40 часов аудиторных занятий: лекций – 10 часов, практических – 30 часов, 32 часа самостоятельной работы, зачет.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина «Психология менеджмента» относится к вариативной части учебного плана.

Изучение дисциплины базируется на знаниях по дисциплине «Адаптационный курс по психологии».

Сопряженно с данной дисциплиной студенты изучают «Психология информационного общества», «Социальная психология».

Знания, умения, навыки, полученные студентами, создают теоретическую и практическую базу для изучения таких учебных дисциплин, как «Спецкурс (по психологии)», «Педагогика высшей школы».

4. Перечень планируемых результатов дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- место дисциплины в системе психологических дисциплин;
- историю становления мирового и российского менеджмента;
- основные понятия и категории теории управления;
- цели и задачи психологии управления организацией;
- принципы и технологии психологии управления;
- психологические теории и концепции менеджмента;
- научные подходы к исследованию организаций;
- психологические принципы и методы реализации функций управления и организационные процессы;
- роль человека в системе управления.

Уметь:

- творчески применять основные положения психологии менеджмента в профессиональной деятельности;
- трудиться в разнородной культурной среде;
- использовать психологические теории и концепции целях организации;

- применять психологические принципы и методы управления в организации.

Владеть навыками:

- сопоставление психологических теорий и современной ситуации в психологии в контексте исторических предпосылок еѐ развития;
- анализа управленческих ситуаций и принятия управленческих решений;
- постановке прикладных задач в области психологии труда и организационной психологии, прикладной информатики;
- разработки психологических рекомендаций прикладного профиля.

5. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость в часах, всего	Семестр	
		1	2
Аудиторные занятия:	40		40
Лекции (ЛК)	10		10
Практические занятия (ПЗ)	30		30
Лабораторные работы	-		-
Самостоятельная работа: – подготовка к практическим занятиям; – выполнение заданий, способствующих решению учебных задач; – самостоятельное изучение отдельных аспектов содержания дисциплины; – выполнение творческих заданий.	32		32
Промежуточная аттестация*:*	зачет		+
ИТОГО:	72		72

6. Содержание дисциплины

6.1. Содержание разделов дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	История возникновения и развития психологии менеджмента	Содержание понятия «психология менеджмента». Менеджмент как самостоятельная область знаний, сочетающая в себе теорию, практику и искусство управления. Соотношение и взаимосвязь менеджмента и психологии. Управление как социальное явление и сфера человеческой практики. Предыстория науки управления. Условия и факторы возникновения и развития менеджмента. Эволюция менеджмента в рамках различных общественно-экономических формациях. Этапы и школы в истории менеджмента. Школа научного управления и ее современные модели (Ф. Тейлор, Ф.иЛ. Гилбрит, Г. Эмерсон, Г. Форд, Г.. Гант). Административная (классическая) школа менеджмента (А. Файоль, Л. Урвик, Д. Муни). Универсальные принципы и функции управления (А.Файоль). Школа человеческих отношений и ее развитие (М. Фоллетт, Р. Лайкерт, Э.Мейо, А. Маслоу). Подход с точки зрения науки о поведении. Школа «количественных методов в управлении». Современные подходы к управлению. Процессный, ситуационный подходы к

		управлению. Развитие менеджмента в России. Влияние национально-исторических факторов на развитие менеджмента.
2	Основные подходы к изучению управленческой деятельности	Сущность управленческой деятельности. Структурные компоненты управленческой деятельности. Индивидуальная и совместная деятельность. Уровни управленческой деятельности и их психологические характеристики: институциональный, управленческий, технический. Основные подходы к изучению управленческой деятельности. Микроанализ управленческой деятельности. Эмпирический анализ управленческой деятельности. Подход с позиции психологической теории деятельности. Ролевой подход к анализу управленческой деятельности. Дименсиональный подход к анализу управленческой деятельности. Нормативный подход к анализу управленческой деятельности. Функциональный подход к управлению. Три измерения управленческой деятельности.
3	Методологические основы психологии менеджмента	Специфика управленческой деятельности. Закономерности и законы управленческой деятельности: закон единства и целостности системы, необходимого разнообразия систем управления, соотносительности управляющих и управляемых систем, содержания и форм прямой и обратной связи, единства действия законов управления. Психологические принципы управления. Принцип научности управления, правильного подбора и расстановки кадров, ответственности, демократического централизма, принцип материального и морального стимулирования труда, преемственности хозяйственных решений, эффективности, иерархичности в управлении и др. Понятие и классификация функций управления, их психологические характеристики. Общие функции по этапам (стадиям) управления: планирование, мотивация, организация, контроль. Конкретные функции, выделяемые по сфере деятельности. Понятие результативности функций управления.
4	Функции управленческой деятельности	Общие функции управления и их психологическая характеристика: планирование, организация, координация, мотивация, контроль, психологические закономерности их реализации. Сущность функции целеполагания. Типология целей организации. Требования к реализации функции целеполагания. Функция прогнозирования. Типы и виды прогнозирования в управленческой деятельности. Роль и место планирования в организационном функционировании. Типология планирования и его принципы. Понятие организационной функции. Процессы делегирования полномочий. Принципы реализации контрольно-коррекционной функции. Частные функции управлении, их профессиональная направленность. Вспомогательные функции управления как техническая основа для успешного выполнения общих функций управления. Взаимосвязь и динамичность общих, частных функций в системе управления организацией. Понятие результативности функций управления.

5	Мотивация в управленческой деятельности	Модель мотивации поведения. Мотивация профессиональной деятельности. Классификация потребностей личности. Содержательные теории мотивации. Иерархия потребностей (А. Маслоу). Теория мотивации К. Альдерфера. Двухфакторная теория Ф. Херцберга, теория потребностей МакКлелланда и др. Процессуальные теории мотивации. Теория ожиданий В. Врума, теория справедливости, теория подкрепления мотивов, целевая теория мотивации, модификация поведения и др. Психологические особенности реализации функций психологии управления – мотивации. Два основных подхода к организации функции мотивирования – комплексно-методический и адаптационно-организационный. Методы осуществления комплексно-методического подхода: экономический метод, целевой, партисипативный метод, метод проектирования работы. Концепция партисипативного управления. Проблемы формирования мотивационного механизма труда.
6	Лидерство в системе менеджмента	Формальные и неформальные организации. Формальное и неформальное лидерство: сходства и различия. Типология власти. Теории лидерства и стили руководства. Основные концепции эффективного руководства: подход с позиции личностных качеств, поведенческий, ситуационный подход. Теория X и Y (Д. МакГрегор), континуум стилей руководства (Р. Лайкерт), «решѐтка менеджмента» (Р. Блейк, Дж. Моутон), ситуационные модели (Ф. Фидлер, Херси-Бланшар).
7	Коммуникации в управленческой деятельности. Управление конфликтами	Коммуникативное поведение личности в организации. Функции коммуникативного поведения. Системный подход к коммуникациям. Внешне- и внутриорганизационные коммуникации. Задачи горизонтальных и вертикальных коммуникаций. Проблемы восходящих и нисходящих коммуникаций. Коммуникативные сети. Пути повышения эффективности коммуникации в организации. Организационные слухи: предпосылки возникновения и особенности развития. Методы профилактики и управления слухами.

6.2. Разделы дисциплины и виды учебных занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Распределение трудоемкости (в часах) по видам учебных занятий				
		ЛК	ПЗ	ЛБ	СРС	Всего
1	История возникновения и развития психологии менеджмента	2	2		2	8
2	Основные подходы к изучению управленческой деятельности	2	4		4	10
3	Методологические основы психологии менеджмента	2	4		4	10
4	Функции управленческой деятельности	2	4		4	10
5	Мотивация в управленческой деятельности	2	4		4	10
6	Лидерство в системе менеджмента		4		4	10
7	Коммуникации в управленческой		8		8	16

	деятельности. Управление конфликтами					
	ИТОГО	**10**	**30**		**30**	**72**

6.3. Лабораторный практикум

Не предусмотрен

6.4. Междисциплинарные связи дисциплины

№	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№№ разделов дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин						
		1	2	3	4	5	6	7
1.	Спецкурс (по психологии)	+	+	+	+	+	+	+
2	Педагогика высшей школы		+		+	+	+	+

6.5. Требования к самостоятельной работе студентов.

Организация самостоятельной работы студента предполагает подготовку к практическим занятиям; выполнение заданий, способствующих решению учебных задач; самостоятельное изучение отдельных аспектов содержания дисциплины (по выбору, соответствующему интересам студентов); выполнение творческих заданий.

Творческие задания для самостоятельной работы:

1. Исследовать развитие управленческой мысли в Европе, США, Японии (конспектирование и сравнительный анализ).
2. Изучить развитие управленческой мысли за рубежом и развитие отечественной психологии управления (конспектирование и сравнительный анализ).
3. Провести диагностическое исследование мотивационных качеств руководителя.
4. Определить структуру организации, в которой Вы работаете или учитесь (нарисовать схему, дать необходимые пояснения).
5. Изучить зарубежные и отечественные концепции мотивирования и (конспектирование и сравнительный анализ).
6. Проанализировать эффективность реализации основных управленческих функций в организации, которой Вы работаете или учитесь.
7. Провести диагностическое исследование лидерских качеств руководителя.
8. Изучить различные концепции лидерства (конспектирование и сравнительный анализ).

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

ОСНОВНАЯ:

1. Ильин, Г.Л. Социология и психология управления [Текст] : учеб. пособие / Георгий Леонидович ; Г. Л. Ильин. - 3-е изд. ; стер. - М. : Академия, 2010. - 192 с.
2. Федорова, Н. В. Управление персоналом организации [Текст] : [учеб. пособие] / Н. В. Федорова, О. Ю. Минченкова ; Моск. гуманитар. ин-т. - 4-е изд. ; перераб. и доп. - М. : КНОРУС, 2011. – 536 с.
3. Психология и этика делового общения [Текст] : [учеб. для студентов вузов] / под ред. В. Н. Лавриненко. - 5-е изд. ; перераб. и доп. - М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2010. - 415 с.
4. Кукушин, В. С. Психология делового общения [Текст] : учеб. пособие / В. С. Кукушин. - Изд. 2-е ; испр. и доп. - Ростов н/Д. : Феникс : МарТ, 2010. - 364 с.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ:

1. Столяренко, Л. Д. Психология делового общения и управления [Текст]: [учеб. пособие] / Л. Д. Столяренко. - Изд. 6-е. - Ростов н/Д. : Феникс, 2009. - 416 с.
2. Бендас, Т. В. Психология лидерства [Текст] : [учеб. пособие] / Т. В. Бендас. - СПб. : Питер, 2009. - 448 с.

3. Щербатых, Ю. В. Психология предпринимательства и бизнеса [Текст] : [учеб. пособие] / Ю. В. Щербатых. - СПб. : Питер, 2009. - 304 с.
4. Гуревич К.М. Дифференциальная психология и психодиагностика. – СПб.: Питер, 2008
5. Гуцыкова С.В. Метод экспертных оценок: теория и практика. – М.: ин-т психологии РАН, 2011.
6. Зеер Э.Ф. Психология профессионального развития. – М.: Академия, 2009.
7. Зинченко В.Г. Межкультурная коммуникация. От системного подхода к синергетической парадигме. – М.Флинта, 2007. - Режим доступа – http://www.biblioclub.ru
8. Ильин Е.П. Психология общения и межличностных отношений. – СПб.: Питер, 2010. – Режим доступа - http://www.ibooks.ru
9. Ильин Е.П. Психология индивидуальных различий. – СПб.: Питер, 2010. – Режим доступа http://www.ibooks.ru
10. Инновационный менеджмент / Под ред. Ильенкова С.Д. – М.: Юнити-Дана, 2008.
11. Караяни А.Г., Цветков В.Л. Психология общения и переговоров в экстремальных условиях. – М.: Юнита-Дана, 2011
12. Лукашевич В.В. Управление персоналом полиграфического предприятия. – М.: МГУП, 2002
13. Латфуллин Г.Р. Теория организаций. – СПб.: Питер, 2008
14. Михеева Е. В. Информационные технологии в науке и образовании: учебное пособие.- М.: Проспект, 2010.-448 с.
15. Носкова О.Г. Психология труда. – М.: Академия, 2009.
16. Пряжников Н.С. Мотивация трудовой деятельности. – М.Владос, 2001
17. Психология труда / под ред. А.В.Карпова – М.: Юрайт, 2012
18. Организационная психология: учебник/под общ. ред. Е. И.Рогова.-2-е изд.,перераб. и доп.-М.: Юрайт, 2012.-621 с – Режим доступа – http://www.biblioclub.ru
19. Чалдани Р. Психология влияния. – СПб.: Питер, 2002

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины.

Для обеспечения данной дисциплины необходимы: учебная аудитория, оборудованная стендами, аудио-, видеоаппаратура, учебные, наглядные пособия. В ходе освоения дисциплины используется:

- демонстрационный материал: таблицы, схемы и т.д.
- раздаточный материал: кейсы, индивидуальные задания, опросники.

9. Методические рекомендации по изучению дисциплины.

В процессе проведения лекционных и практических занятий следует руководствоваться следующими принципами:

- от единичного к общему;
- от разрозненных факторов к поиску закономерностей;
- от изучения следствия к анализу причин;
- от «узкого» предметного мышления к «широкому» системному;
- от информации к знаниям и умению их использовать.

Разнообразить и сделать более содержательными практические занятия могут не только обсуждение вопросов, выносимых на занятие, но и использование таких активных методов обучения как деловые игры, практические задания и упражнения, освоение методик организации и проведения исследований, а также самостоятельная работа. Это поможет выявить прочность усвоенных знаний и умение использовать их в практических ситуациях.

В ходе изучения дисциплины используются традиционные (лекции, семинары и др.) и ***интерактивные методы обучения*** (кейс-метод, тренинговые упражнения, ролевые игры и др.).

10. Требования к промежуточной аттестации по дисциплине.

Промежуточная аттестация выполняется в форме зачета без оценки.

Примерные вопросы для проведения промежуточной аттестации и критерии оценивания.

1. Что изучает наука управления? Определите еѐ предмет.
2. Обоснуйте связь управления с другими отраслями научных знаний.
3. Какие методы исследования управленческой деятельности и субъекта управления применяются в организации?
4. Какие основные разделы менеджмента Вы знаете?
5. Что изучает раздел менеджмента – организационные структуры? Какие типы организационных структур выделяют в управлении?
6. Что такое мотивация с точки зрения менеджмента? В чѐм отличие содержательных и процессуальных теорий мотивирования? Приведите примеры.
7. Что изучает раздел менеджмента – модели и методы принятия управленческих решений?
8. Что такое вертикальное разделение труда? Какова специфика деятельности руководителя на различных уровнях управления?
9. Какие отличительные особенности управленческого труда Вы знаете?
10. Какие стили руководства представлены в концепции Р. Лайкерта «континуум стилей руководства»?
11. Какие стили руководства выделили Р. Блейк, Дж. Моутон? На какие критерии они опирались?
12. Каковы основные положения ситуационной модели Ф. Фидлера?
13. Какие преимущества делегирования полномочий Вы знаете? Перечислите трудности делегирования полномочий.
14. Какие типы организационных структур выделяют?
15. Что такое мотивация с точки зрения управления? Приведите примеры.
16. Какие особенности реализации функции планирования Вы знаете?
17. Что такое организация как функция управления?
18. Какие особенности реализации функции контроля Вы знаете?

Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	*Включает нижестоящий уровень.* Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.	Отлично	91-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и	*Включает нижестоящий уровень.* Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно	Хорошо	71-90

	профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы	использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения.		
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	51-70
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	50 и менее

Результаты промежуточной аттестации вносятся в электронные ведомости и зачетные книжки студентов, отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета.

Программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика № 1404 от 30 октября 2014 года и утверждена на заседании кафедры прикладной информатики 31 августа 2016 г., протокол №1.

Разработчики:
К.п.н., доцент кафедры Педагогики и психологии профессионального образования Л.Р. Саитова

Эксперты:
внешний
К.п.н., профессор кафедры педагогики и психологии профессионального образования З.И. Исламова

внутренний
К.п.н., доцент кафедры прикладной информатики Л.Г. Соловьянюк

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы»

Институт профессионального образования и информационных технологий

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.1.2 СОВРЕМЕННАЯ ПСИХОДИАГНОСТИКА

Рекомендуется для направления подготовки

09.04.03 Прикладная информатика
Направленность (профиль) «Прикладная информатика в психологии»

квалификация выпускника: магистр

1. **Целью дисциплины** является:

а) развитие общекультурных компетенций:

– способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);

– готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-2);

б) формирование общепрофессиональных компетенций:

– способностью на практике применять новые научные принципы и методы исследований (ОПК-5);

в) формирование профессиональных компетенций:

– способностью анализировать данные и оценивать требуемые знания для решения нестандартных задач с использованием математических методов и методов компьютерного моделирования (ПК-8);

2. Трудоемкость учебной дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 часа), из них 40 часов аудиторных занятий: лекций – 10 часов, практических – 30 часов, 32 часа самостоятельной работы, зачет.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина «Современная психодиагностика» относится к вариативной части учебного плана.

Изучение дисциплины базируется на знаниях по дисциплине «Адаптационный курс по психологии».

Сопряженно с данной дисциплиной студенты изучают «Психология информационного общества».

Знания, умения, навыки, полученные студентами, создают теоретическую и практическую базу для изучения таких учебных дисциплин, как «Современная теория и технологии разработки тестов».

4. Перечень планируемых результатов дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

– место, роль и значение современной психологической диагностики в системе

– психологического знания и психологических методов;

– современные профессионально-этические стандарты в области психодиагностики;

– зарубежные и отечественные современные психодиагностические методики;

– современные психометрические подходы;

– приемы противостояния искажению психодиагностической информации.

Уметь:

– формулировать цели психодиагностической деятельности в соответствии с современными исследовательскими и практическими задачами;

– подбирать современные методические инструменты, адекватные поставленным задачам и удовлетворяющие современным психометрическим требованиям;

– создавать валидные, надежные, репрезентативные и достоверные психодиагностические методики;

– соблюдать в своей деятельности современные профессионально-этические нормы.

Владеть:

– понятийным аппаратом современной психодиагностики;

– навыками профессионального мышления, необходимыми для адекватного проведения современных психодиагностических процедур;

– навыками получения психодиагностической информации с помощью современных компьютерных тестовых систем.

5. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость в часах, всего	Семестр	
		1	2
Аудиторные занятия:	40		40
Лекции (ЛК)	10		10
Практические занятия (ПЗ)	30		30
Лабораторные работы	-		-
Самостоятельная работа: – подготовка конспектов – написание реферата.	32		32
Промежуточная аттестация*:*	зачет		+
ИТОГО:	72		72

6. Содержание дисциплины

6.1. Содержание разделов дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Введение в современную психодиагностику	Состояние психодиагностики в мире и России. Достижения и проблемы современной психодиагностики. Перспективы развития психодиагностики. Психодиагностика как наука и как практика. Современное состояние теории психодиагностики. Современная практика использования психодиагностики. Экспертное сообщество психологов. Администрирование в психодиагностике. Правовые основы психодиагностики. Стандарты тестов. Квалификация пользователей. Стандарты оказания услуг в области психодиагностики. Требования к психодиагностической литературе. Использование методик специалистами-смежниками и неспециалистами. Международные и национальные профессиональные стандарты в области психодиагностики. Американская психологическая ассоциация (APA). Комитет APA по психологическим тестам и психологической оценке (CPTA). Международная комиссия по тестам (ITC). Европейская Федерация психологических ассоциаций (EFPA). Комитет EFPA по тестированию (SCTT). Модель рецензирования тестов и стандарты пользователей. Реестр EuroPsy. Британское психологическое сообщество (BPS), компетентностный подход к сертификации. Центр психологического тестирования (PTC). Международный стандарт ISO 10667. РПО. Стандарт требований: требования к конструированию психодиагностических методик; требования к надежности методики; требования к валидности методики; требования к разработке норм; требования к процедуре проведения методики (администрирование) и обработке данных; требо-

		вания к интерпретации и отчетам о результатах; требования к описанию методик и сопутствующим документам; требования к изданию теста и его распространению. Сертификация методик. Сертификация пользователей. Сертификация услуг. Национальный институт сертификации профессиональных психологов (НИСПП). Ежегодник профессиональных рецензий и обзоров. Этика и деонтология современной психодиагностики. Американская психологическая ассоциация (APA). Европейская Федерация психологических ассоциаций (EFPA). Британское психологическое сообщество (BPS). Российское психологические общество (РПО). Нормы профессиональной этики. Профессиональная ответственность. Понятие профессиональной тайны. Конфиденциальность. Принцип осведомленного согласия. Этика тестирования несовершеннолетних. Принципы социальной нравственности в психодиагностике.
2.	Инструменты современной психодиагностики	Современная психодиагностика за рубежом. Test in print. Ежегодник MMY (Mental Measurements Yearbook). Компендиум психодиагностических методик России и СССР (1907-2007). Психодиагностика в образовании. Педагогическая психодиагностика. Психодиагностика в детских дошкольных учреждениях. Психодиагностика в школе. Готовность к школе. Диагностика познавательной сферы. Тесты способностей и тесты достижений. Диагностика эмоционально-личностной сферы. Диагностика межличностных отношений. Профориентация школьников. Психодиагностика в бизнесе. Тестирование в профессиональной сфере. Профессиональный отбор кадров и аттестация кадров. Профпригодность. Профконсультирование. Диагностика потенциала руководителя. Психодиагностика организаций. Психодиагностика в здравоохранении. Психодиагностика в клинической психологии. Оценка психического состояния. Патопсихологическая и нейропсихологическая диагностика. Оценка эффективности психофармакологических средств и психотерапевтических методов. Использование психодиагностики в исследовательских целях. Новые технологии в тестировании. Критериально-ориентированное тестирование. Ипсативное оценивание. Кейс-тесты. Компьютеризация психодиагностических процедур. Адаптированное тестирование. Компьютерные системы в психодиагностике. Инструментальные тестовые системы. Комплексное обследование. Интерактивные компьютерные системы. Экспертные системы. Тестовая система «Maintest». Инструментальная тестовая система «TESTMAKER». Автоматизация в процессе конструирования методик. Специализированные психометрические пакеты. Психодиагностика и Интернет. Online-тестирование.
3.	Создание и адаптация психодиагностических	Понятие теста как измерительной психодиагностической методики. Статистический принцип психодиагностиче-

	методик	ских измерений. Основные этапы конструирования тестов. Адаптация зарубежных психодиагностических методик. Современные требования к построению и проверке методик. Стандартизация и тестовые нормы. Построение репрезентативных тестовых норм. Ипсативные нормы. Надежность теста Точность психодиагностических измерений. Устойчивость результатов теста. Источники ненадежности. Процедуры проверки надежности. Зависимость надежности от выборки. Показатель переносимости. Надежность различных типов тестов. Валидность и достоверность теста. Понятие валидности. Соотношение валидности и надежности. Виды валидности. Валидность тестов различного типа. Валидность и достоверность. Угрозы психометрическому качеству теста. Типы установок на ответ. Методы контроля установок. Современные психометрические подходы. Теория генерализуемости тестовых баллов. Теория ответов на пункты. Модели IRT. Области применения IRT.

6.2. Разделы дисциплины и виды учебных занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Распределение трудоемкости (в часах) по видам учебных занятий			
		ЛК	ПЗ	СРС	Всего
1.	Введение в современную психодиагностику	2	10	10	22
2.	Инструменты современной психодиагностики	4	10	10	24
3.	Создание и адаптация психодиагностических методик	4	10	12	26
	Итого	10	30	32	72

6.3. Лабораторный практикум не предусмотрен.

Тематика практических занятий:

Занятие 1 (2 часа).

Тема: Актуальные проблемы современной психодиагностики

Вопросы для обсуждения:

1. Состояние психодиагностики в мире и России.
2. Достижения и проблемы современной психодиагностики.
3. Перспективы развития психодиагностики.
4. Психодиагностика как наука и как практика.
5. Современное состояние теории психодиагностики.
6. Современная практика использования психодиагностики.
7. Экспертное сообщество психологов. Администрирование в психодиагностике.

Занятие 2 (4 часа).

Тема: Профессиональные стандарты в современной психодиагностике

Вопросы для обсуждения:

1. Правовые основы психодиагностики.
2. Стандарты тестов. Квалификация пользователей.
3. Стандарты оказания услуг в области психодиагностики.
4. Требования к психодиагностической литературе.
5. Использование методик специалистами-смежниками и неспециалистами.

6. Международные и национальные профессиональные стандарты в области психодиагностики. Американская психологическая ассоциация (APA).
7. Комитет APA по психологическим тестам и психологической оценке (CPTA).
8. Международная комиссия по тестам (ITC).
9. Европейская Федерация психологических ассоциаций (EFPA).
10. Комитет EFPA по тестированию (SCTT).
11. Модель рецензирования тестов и стандарты пользователей.
12. Реестр EuroPsy.
13. Британское психологическое сообщество (BPS), компетентностный подход к сертификации.
14. Центр психологического тестирования (PTC).
15. Международный стандарт ISO 10667. РПО.
16. Стандарт требований: требования к конструированию психодиагностических методик; требования к надежности методики; требования к валидности методики; требования к разработке норм; требования к процедуре проведения методики (администрирование) и обработке данных; требования к интерпретации и отчетам о результатах; требования к описанию методик и сопутствующим документам; требования к изданию теста и его распространению.
17. Сертификация методик.
18. Сертификация пользователей.
19. Сертификация услуг.
20. Национальный институт сертификации профессиональных психологов (НИСПП).
21. Ежегодник профессиональных рецензий и обзоров.

Занятие 3 (4 часа).

Тема: Этические стандарты в современной психодиагностике

Вопросы для обсуждения:

1. Этика и деонтология современной психодиагностики.
2. Американская психологическая ассоциация (APA).
3. Европейская Федерация психологических ассоциаций (EFPA).
4. Британское психологическое сообщество (BPS).
5. Российское психологические общество (РПО).
6. Нормы профессиональной этики.
7. Профессиональная ответственность.
8. Понятие профессиональной тайны.
9. Конфиденциальность.
10. Принцип осведомленного согласия.
11. Этика тестирования несовершеннолетних.
12. Принципы социальной нравственности в психодиагностике.

Занятие 4 (6 часов).

Тема: Современные отечественные и зарубежные психодиагностические методики

Вопросы для обсуждения:

1. Современная психодиагностика за рубежом.
2. Test in print.
3. Ежегодник MMY (Mental Measurements Yearbook).
4. Компендиум психодиагностических методик России и СССР (1907-2007).
5. Психодиагностика в образовании.
6. Педагогическая психодиагностика.
7. Психодиагностика в детских дошкольных учреждениях.
8. Психодиагностика в школе.
9. Готовность к школе.
10. Диагностика познавательной сферы.
11. Тесты способностей и тесты достижений.

12. Диагностика эмоционально-личностной сферы.
13. Диагностика межличностных отношений.
14. Профориентация школьников.
15. Психодиагностика в бизнесе.
16. Тестирование в профессиональной сфере.
17. Профессиональный отбор кадров и аттестация кадров.
18. Профпригодность.
19. Профконсультирование.
20. Диагностика потенциала руководителя.
21. Психодиагностика организаций.
22. Психодиагностика в здравоохранении.
23. Психодиагностика в клинической психологии.
24. Оценка психического состояния.
25. Патопсихологическая и нейропсихологическая диагностика.
26. Оценка эффективности психофармакологических средств и психотерапевтических методов.
27. Использование психодиагностики в исследовательских целях.

Занятие 5 (4 часа).

Тема: Современные технологии в психодиагностике

Вопросы для обсуждения:

1. Новые технологии в тестировании.
2. Критериально-ориентированное тестирование.
3. Ипсативное оценивание.
4. Кейс-тесты.
5. Компьютеризация психодиагностических процедур.
6. Адаптированное тестирование.
7. Компьютерные системы в психодиагностике.
8. Инструментальные тестовые системы.
9. Комплексное обследование.
10. Интерактивные компьютерные системы.
11. Экспертные системы.
12. Тестовая система «Maintest».
13. Инструментальная тестовая система «TESTMAKER».
14. Автоматизация в процессе конструирования методик.
15. Специализированные психометрические пакеты.
16. Психодиагностика и Интернет. Online-тестирование.

Занятие 6 (10 часов).

Тема: Методы разработки и адаптации психодиагностических методик. Современные подходы

Вопросы для обсуждения:

1. Понятие теста как измерительной психодиагностической методики.
2. Статистический принцип психодиагностических измерений.
3. Основные этапы конструирования тестов.
4. Адаптация зарубежных психодиагностических методик.
5. Современные требования к построению и проверке методик.
6. Стандартизация и тестовые нормы.
7. Построение репрезентативных тестовых норм.
8. Ипсативные нормы.
9. Надежность теста.
10. Точность психодиагностических измерений.
11. Устойчивость результатов теста.
12. Источники ненадежности.

13. Процедуры проверки надежности.
14. Зависимость надежности от выборки.
15. Показатель переносимости.
16. Надежность различных типов тестов.
17. Валидность и достоверность теста.
18. Понятие валидности.
19. Соотношение валидности и надежности.
20. Виды валидности.
21. Валидность тестов различного типа.
22. Валидность и достоверность.
23. Угрозы психометрическому качеству теста.
24. Типы установок на ответ.
25. Методы контроля установок.
26. Современные психометрические подходы.
27. Теория генерализуемости тестовых баллов.
28. Теория ответов на пункты.
29. Модели IRT.
30. Области применения IRT.

6.4. Междисциплинарные связи дисциплины

№	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№№ разделов данной дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин		
		1	2	3
1.	Современная теория и технологии разработки тестов	X	X	X

6.5. Требования к самостоятельной работе студентов

Подготовка конспектов – трудоемкость 16 часов.

Примерные контрольные вопросы для подготовки конспектов.

1. Этапы развития психологической диагностики
2. Особенности развития отечественной психодиагностики.
3. Проблема измерения в психодиагностике. Стандартные шкалы в психодиагностике: процентильная шкала, IQ- шкала, Т-шкала, шкала стенов и другие
4. Понятие тенденции социально-желательного ответа. Другие мотивационные искажения.
5. Основные направления стандартизации теста: условия проведения теста, стимульный материал, обработка и интерпретация результатов тестирования.
6. История создания интеллектуальных тестов.
7. Модели интеллекта: генеральный фактор интеллекта Ч.Спирмена, многофакторная модель интеллекта Терстоуна, структура интеллекта по Гилфорду, иерархические модели.
8. Методики измерения интеллекта: прогрессивные матрицы Равена, тест структуры интеллекта Амтхауэра, культурно-свободный тест интеллекта Кеттелла.
9. Диагностика умственного развития в отечественной психологии. Отличия социально-психологического норматива от статистической нормы. Тесты ШТУР, АСТУР.
10. Диагностика профессиональной пригодности.
11. Методики диагностики креативности: Тесты ARP Дж. Гилфорда, тестовые модификации теста Торренса.
12. Тесты профессиональных достижений.
13. Методы диагностики свойств темперамента и психических состояний. Методика Я.Стреляу, методика Русалова.
14. Теория «черт» и выделение «типов» личности.

15. Основные типологии: типы темперамента, типология Юнга, конституциональные типологии Кречмера и Шелдона.
16. Психологический портрет личности. Личностные опросники: одномерные и многомерные. Опросник Айзенка, опросник Кеттелла (16PF). Миннесотский многофазный личностный опросник-MMPI.
17. Диагностика мотивации. Методики диагностики мотивации: А.Реана, Х.Хекхаузена Е.М.Ильина.
18. Психодиагностика самосознания. Я-концепция.
19. Методика ценностных ориентаций Рокича.
20. Психосемантические методы.
21. Природа проективных методик и понятие проекции в психодиагностике.
22. Классификация проективных методик.
23. Тест фрустрации Розенцвейга.
24. Тест Люшера.
25. Тематический апперцептивный тест – ТАТ.
26. «Дом-дерево-человек», «Несуществующее животное», «рисунок семьи». Тест Руки.
27. Методики завершения предложений.
28. Социометрическая методика. Модификации методики применительно к разным возрастным группам. Референтометрия.
29. Особенности клинической психодиагностики.
30. Компьютерный психодиагностический инструментарий
31. Технология инженерии знаний
32. Компьютерное обучение в медицинской психодиагностике

Написание реферата – трудоемкость 16 часов.

Примерная тематика рефератов

1. Особенности развития отечественной психодиагностики
2. Современное состояние психодиагностической практики.
3. Место психодиагностики среди других направлений работы практического психолога.
4. Основные этапы развития психодиагностики
5. Современное состояние психодиагностики
6. Профессионально-этические аспекты психодиагностики
7. Социально-этические требования к психодиагностам и психодиагностике.
8. Принцип научной обоснованности психодиагностики
9. Принцип ненанесения ущерба
10. Принцип эффективности научных рекомендаций
11. Варианты использования диагностических данных.
12. Классификация психодиагностических методов в зависимости от приема получения тестовых данных.
13. Критериально-ориентированные тесты.
14. Методы борьбы с социальной желательностью.
15. Понятие надежности, способы определения надежности.
16. Понятие о психологическом диагнозе.
17. Классификация тестов. Преимущества тестов.
18. Проведение тестирования (предварительная подготовка, поведение психодиагноста).
19. Соотношение теоретической и практической психодиагностики.
20. Степень вовлеченности психодиагноста в диагностическую процедуру.
21. Тесты достижений, их отличия от тестов интеллекта.
22. Тесты интеллекта (теоретические аспекты).
23. Тесты личности (теоретические аспекты).
24. Тесты способностей.
25. Тесты-опросники, их виды, достоинства и недостатки.
26. Требования к тестовым задачам.

27. Условия тестирования (единообразие процедуры).
28. Факторы, влияющие на достоверность самоотчета.
29. Стандартные шкалы в психодиагностике.
30. Операционализация и верификация понятий, их применение в оценке психодиагностических методов.
31. Требования, предъявляемые к тестам и к процедуре проведения тестирования.
32. Валидность и надежность психодиагностических методик.
33. Требования, предъявляемые к психодиагносту, к ситуации тестирования и к инструкции, получаемой испытуемым.
34. Психодиагностические задачи.
35. Преимущества и недостатки клинических методик.
36. Преимущества и недостатки тестовых методик.
37. Сырые баллы и стандартные баллы.
38. Алгоритм стандартизации.
39. Проектирование психодиагностической методики.
40. Адаптация теста.
41. Разработка заданий. Основные виды и содержание заданий. Правила отбора, формулировки и анализа заданий.
42. Стратегии учета случайных ответов.
43. Особенности проективно - графических методов. Использование проективных методов в клинике.
44. Малоформализованные методы в психодиагностике.
    Контент-анализ

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

а) Основная литература

1. Романова Е.С. Психодиагностика. -СПб.: Питер, 2009Носс И. Н. Психодиагностика:учеб.-М.:Юрайт, 2013
2. Бурлачук Л.Ф. Психодиагностика:учебник.-СПб.: Питер,2012

б) Дополнительная литература

1. Бурлачук Л. Ф. Психодиагностика: Учебник для вузов. 2-е изд. — СПб.: Питер, 2011 г. — 384 с. — Электронное издание. — ISBN 978-5-459-00611-7- Режим доступа: http: // ibooks.ru
2. Бурлачук Л.Ф. Словарь справочник по психодиагностике. –СПб.: Питер,2005-2007
3. Психологическая диагностика: учебник/ под ред. М. К. Акимовой, К. М. Гуревича.-СПб.: Питер, 2006
4. Введение в психодиагностику: учебное пособие/ под ред. К. М. Гуревича.-М.: Академия, 1999
5. Шевандрин Н. И. Психодиагностика, коорекция и развитие личности: учебник.-М. : ВЛАДОС,2001

в) программное обеспечение

– аттестационно-педагогические измерительные материалы;
– программы пакета Windows (PowerPoint, Paint, Movie Maker) для подготовки докладов, создания презентаций, роликов.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Для проведения лекционных и практических занятий необходимо наличие мультимедиа средств (проектор, ноутбук и др.).

9. Методические рекомендации по изучению дисциплины

В ходе изучения дисциплины проводятся занятия в интерактивной форме (деловые и ролевые игры, решение проблемных ситуаций, дискуссии и др.).

Курс «Современная психодиагностика» опирается на изученный прежде материал и непосредственно связан с общей, возрастной, педагогической, социальной психологией, экспериментальной, математической психологией, информатикой и другими дисциплинами.

Учебная программа предполагает следующие формы проведения занятий:

- лекции, на которых рассматриваются концептуальные основы курса
- практические занятия, на которых происходит освоение методов и методик психодиагностики;
- самостоятельная работа студентов предполагающая: а) изучение первоисточников; б) выполнение реферативной работы.

10. Требования к промежуточной аттестации по дисциплине.

Промежуточная аттестация выполняется в форме зачета без оценки.

Примерные вопросы для проведения промежуточной аттестации и критерии оценивания.

1. Предмет, задачи психодиагностики.
2. История развития психологической диагностики
3. Современное состояние психодиагностики
4. Психологический диагноз.
5. Психодиагностический процесс, его этапы
6. Классификация диагностических методик.
7. Малоформализованные методы в психодиагностике
8. Метод наблюдения. Программа наблюдения и обработка результатов.
9. Интервью
10. Анализ продуктов деятельности.
11. Контент-анализ
12. Опросники: виды, формы, требования и правила проведения.
13. Проективные методики: цель, условия проведения.
14. Природа проективных методик и понятие проекции в психодиагностике.
15. Психофизиологические методики: цель, виды, условия проведения.
16. Тест как стандартизированное измерение. Достоинства и недостатки тестов.
17. Надежность: понятие, виды, измерение.
18. Валидность: понятие, виды, измерение
19. Дискриминативность.
20. Достоверность теста
21. Стандартные шкалы в психодиагностике.
22. Тестовые нормы. Понятие статистической нормы.
23. Выборка стандартизации, правила ее формирования.
24. Репрезентативность.
25. Стандартизация теста. Две формы стандартизации.
26. Оценки: первичные, профильные, шкальные.
27. Проектирование психодиагностической методики.
28. Таксономия объективных тестов. Этапы проектирования теста.
29. Адаптация теста.
30. Основные требования по созданию надежных тестов.
31. Разработка заданий. Основные виды и содержание заданий. Правила отбора, формулировки и анализа заданий.
32. Планирование психологической диагностики.
33. Основные этапы обработки результатов.
34. Интерпретация результатов исследования
35. Профессионально-этические аспекты психодиагностики.
36. Профессиональные требования к психодиагносту.

37. Морально-этические нормы при проведении обследования
38. Модели интеллекта.
39. Виды интеллекта
40. Методики измерения интеллекта.
41. Личностные тесты-опросники.
42. Социально-психологический норматив (СПН)
43. Диагностика умственного развития.
44. Основные подходы к диагностике способностей.
45. Диагностика креативности.
46. Особенности тестов достижений. Методические особенности, требования к разработке, сферы применения тестов достижений.
47. Сходства и различия между тестами интеллекта, способностей и достижений.
48. Современные направления диагностики межличностных отношений в различных группах и коллективах.
49. Диагностика мотивационной сферы личности
50. Диагностика эмоциональной сферы личности.
51. Диагностика ценностных ориентаций.
52. Особенности диагностика развития младенцев.
53. Особенности диагностики детей дошкольного возраста
54. Диагностика уровня развития дошкольника
55. Диагностика уровня развития подростков и юношей
56. Методы психодиагностики взрослого человека
57. Способы проведения диагностики в консультационной работе.
58. Компьютеризированные и компьютерные тесты
59. Компьютерный психодиагностический инструментарий.
60. Стратегии построения компьютерных интерпретаций результатов тестирования.
61. Компьютерная специфика тестовых заданий.
62. Дистанционное тестирование.
63. Адаптивное тестирование.
64. Игровое тестирование.

Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	*Включает нижестоящий уровень.* Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.	Отлично	91-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессио-	*Включает нижестоящий уровень.* Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать ин-	Хорошо	71-90

	нальной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы	формацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения.		
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	51-70
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	50 и менее

Результаты промежуточной аттестации вносятся в электронные ведомости и зачетные книжки студентов, отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета.

Программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика № 1404 от 30 октября 2014 года и утверждена на заседании кафедры прикладной информатики 31 августа 2016 г., протокол №1.

Разработчики:
К.п.н., доцент кафедры Педагогики и психологии профессионального образования Л.Р. Саитова

Эксперты:
внешний
К.п.н., профессор кафедры педагогики и психологии профессионального образования З.И. Исламова

внутренний
К.п.н., доцент кафедры прикладной информатики Л.Г. Соловьянюк

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы»

Институт профессионального образования и информационных технологий

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.2.1 ПРОЕКТИРОВАНИЕ И СОПРОВОЖДЕНИЕ ИНТЕРНЕТ-ПОРТАЛОВ ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ СЛУЖБ

Рекомендуется для направления подготовки

09.04.03 Прикладная информатика
Направленность (профиль) «Прикладная информатика в психологии»

квалификация выпускника: магистр

1. Целью дисциплины является:

а) развитие общекультурных компетенций:

– готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-2);

б) формирование общепрофессиональных компетенций:

– способностью к профессиональной эксплуатации современного электронного оборудования в соответствии с целями основной образовательной программы магистратуры (ОПК-6);

в) формирование профессиональных компетенций:

– способностью анализировать и оптимизировать прикладные и информационные процессы (ПК-9);

– способностью применять современные методы и инструментальные средства прикладной информатики для автоматизации и информатизации решения прикладных задач различных классов и создания ИС (ПК-11);

– способностью проектировать архитектуру и сервисы ИС предприятий и организаций в прикладной области (ПК-12);

– способностью проектировать информационные процессы и системы с использованием инновационных инструментальных средств, адаптировать современные ИКТ к задачам прикладных ИС (ПК-13);

– способностью использовать передовые методы оценки качества, надежности и информационной безопасности ИС в процессе эксплуатации прикладных ИС (ПК-21);

– способностью использовать международные информационные ресурсы и стандарты в информатизации предприятий и организаций (ПК-22);

– способностью использовать информационные сервисы для автоматизации прикладных и информационных процессов (ПК-23);

– способностью интегрировать компоненты и сервисы ИС (ПК-24).

2. Трудоемкость учебной дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 часа), из них 44 часа аудиторных занятий (10 часов лекционных занятий и 34 часа лабораторных работ) и 28 часов самостоятельной работы, зачет.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина «Проектирование и сопровождение интернет-порталов психологических служб» относится к вариативной части учебного плана.

Изучение дисциплины базируется на знаниях по дисциплине «Современные компьютерные технологии и системы программирования», «Информационные технологии в науке и образовании», «Методы обеспечения качества, надежности и информационной безопасности информационных систем».

Сопряжено с данной дисциплиной студенты изучают «Методологию и технологию проектирования информационных систем», «Построение баз данных для психологических исследований».

Знания, умения, навыки, полученные студентами, создают теоретическую и практическую базу для изучения таких учебных дисциплин, как «Информатизация предприятий и организаций», «Разработка программного обеспечения психологического тестирования».

4. Перечень планируемых результатов дисциплины:

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать особенности проектирования и сопровождения Интернет-порталов психологических служб.

Уметь использовать современные методы и инструментальные средства создания Интернет-порталов.

Владеть навыками составления проектов Интернет-порталов согласно техническому заданию.

5. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость в часах	Семестры			
		1	2	3	4
Аудиторные занятия:	44			44	
Лекции (ЛК)	10			10	
Практические занятия (ПЗ)					
Лабораторные работы (ЛБ)	34			34	
Контроль самостоятельной работы студента (КСР)					
Самостоятельная работа:	28			28	
Изучение учебной, методической, научной литературы и ее конспектирование	10			10	
Разработка сайта	18			18	
Промежуточная аттестация *зачет*	*Зачет 3 семестр.*				
ИТОГО:	72			72	

6. Содержание дисциплины

6.1. Содержание разделов дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Виды Интернет-порталов психологических служб	Виды Интернет-порталов психологических служб, их назначение, структура и функции. Особенности работы информационных порталов в условиях Интернет (маркетинг, реклама, информационные услуги, электронная торговля, и др.).
2	Возможности Интернет	Возможности Интернет по обеспечению функционирования Интернет-порталов психологических служб. Адресация в Интернет. Электронная почта, сервис FTP, службы поиска информации, WWW, системы телеконференций, общение в Интернет. Программное обеспечение для Интернет-порталов психологических служб
3	Инструментарий для создания Интернет-порталов психологических служб.	Инструментарий для создания Интернет-порталов психологических служб. Гипертекст, последовательность создания гипертекстовых систем. WYSIWYG - системы проектирования Web-сайтов. Состав, структура и функциональные возможности CMS WordPress, Joomle. Персональный Web - сервер. Создание структуры Web - сайта. Шаблоны и мастера Типы Web - страниц и особенности их создания Редактором WordPress. Динамические Web - документы, связь Web - сайта с СУБД SQL. HTML, JAVA, CGI. HTML-текстовый редактор. Скрипты и сценарии. Приемы построения современного сложного корпоративного Web - узла.
4	Технология создания Интернет-порталов психологических	Технология создания Интернет-порталов психологических служб. Осознание цели разработки Web - сайта. Фиксация внешних условий, в которых будет функционировать Интернет-порталов психологических служб. Проектирование Интернет-порталов психологических служб. Выбор средств создания Web - сайта.

	служб	Разработка структуры сайта. Конструирование Web-страниц. Информационное наполнение Web-страниц. Тестирование сайта. Размещение сайта на Web-сервере. Объявление о существовании сайта. Контроль работоспособности сайта. Обновление и модернизация сайта.
5	Контент-инжениринг	Контент-инжениринг. Психологические особенности человеко-машинного общения и проблемы информационного наполнения Web - сайта. Технология оформления информации на экране. Средства отображения информации на экране: подбор шрифтов, использование цвета, выделение наиболее важной информации. Язык графических образов. Особенности отображения текста и цифровых данных. Планировка экрана. Динамические аспекты диалогового общения. Интеллектуальный интерфейс, навигация, управление диалогом. Исследование эффективности отображения контента. Программное обеспечение контент - инжениринга.
6	Эффективность использования Интернет-порталов психологических служб	Исследование эффективности использования Интернет-порталов психологических служб. Журналы регистрации событий и программы для их анализа. Сканирование ресурсов Web - узла. Прогрессивная технология работы с посетителями и электронной почтой.

6.2. Разделы дисциплины и виды учебных занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Распределение трудоемкости (в часах) по видам учебных занятий				
		ЛК	ПЗ	ЛБ	СРС	Всего
1	Виды Интернет-порталов психологических служб	2		6	4	12
2	Возможности Интернет	2		6	4	12
3	Инструментарий для создания Интернет - порталов психологических служб.	2		6	4	12
4	Технология создания Интернет-порталов психологических служб	2		6	4	12
5	Контент-инжениринг	1		6	4	11
6	Эффективность использования Интернет-порталов психологических служб	1		4	8	13
	ИТОГО	10		34	28	72

6.3. Лабораторный практикум

Наименование раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость в часах
Виды Интернет-порталов психологических служб	Виды Интернет-порталов психологических служб	6
Возможности Интернет	Возможности Интернет	6
Инструментарий для создания Интернет-порталов психологических служб	Инструментарий для создания Интернет-порталов психологических служб	6
Технология создания Интернет-порталов психологических служб	Технология создания Интернет-порталов психологических служб	6

Контент-инжениринг	Контент-инжениринг. Автоматической обработка по сбору и применения контента Интернет-порталов.	6
Эффективность использования Интернет-порталов психологических служб	Эффективность использования Интернет-порталов психологических служб	4
	ИТОГО	34

6.4. Междисциплинарные связи дисциплины

№	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№№ разделов дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин					
		1	2	3	4	5	6
1	Информатизация предприятий и организаций	X	X	X		X	
2	Разработка программного обеспечения психологического тестирования				X		X

6.5. Требования к самостоятельной работе студентов

Задания, вынесенные на самостоятельную работу, призваны способствовать формированию профессиональных компетенций магистра прикладной информатики. Самостоятельная работа студентов представлена в технологической карте такими видами работ как изучение научной литературы, проработка материала учебников, учебных пособий, выполнения конспектов, написание реферата, разработка сайте.

Всего на самостоятельную работу выделено 32 часа, из них:

Изучение учебной, методической, научной литературы и ее конспектирование – 18 часов

Разработка сайта – 10 часов

Примерные задания для разработки сайта:

1. Интернет-порталы психологических служб, их назначение, структура и функции.
2. Особенности работы информационных порталов в условиях Интернет (маркетинг, реклама, информационные услуги, электронная торговля, и др.).
3. Возможности Интернет по обеспечению функционирования порталов фирм.
4. Приемы построения современного сложного корпоративного Web-узла.
5. Информационное наполнение Web-страниц.
6. Тестирование сайта.
7. Контент-инжениринг.
8. Психологические особенности человеко-машинного общения и проблемы информационного наполнения Web-сайта.
9. Прогрессивная технология работы с посетителями и электронной почтой.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

Основная литература

1.Квинт, И. HTML, XHTML и CSS на 100 %. - СПб.: Питер, 2010. - 384 с.

2.Дунаев В.В., html, Скрипты и стили.-СПб.: Бхв -Петербург, 2011.

Дополнительная литература

1. Браун, Д. М. Разработка веб-сайта: взаимодействие с заказчиком, дизайнером и программистом / д. М. Браун. - СПб.: Питер, 2009. - 336 с.

2. Вилтон, П. Javascript. Руководство программиста/ п. Вилтон, Дж. Макпик; [пер. С англ. И. Дубенок]. - СПб.: Питер, 2009. - 720 с.

3. Хорошилов А.Б. Управление информационными ресурсами: учебник.- М.: финансы и статистика, 2006 –МОРФ
4. Пирогов В. Ю. Информационные системы и базы данных: организация и проектирование: [учеб. Пособие] / Владислав Юрьевич ;В. Ю. Пирогов. - СПб.: бхв-Петербург, 2009. - 528 с.
5. Фримен Э. Изучаем HTML, XHTML и CSS.-СПб.: Питер, 2010.

Программное обеспечение

Microsoft Office, бесплатный пакет web-разработчика Denwer, бесплатные пакеты CMS WordPress, Joomle.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Компьютерный класс с выходом в Интернет, мультимедийный проектор или интерактивная доска.

9. Методические рекомендации по изучению дисциплины

Учебный курс призван способствовать развитию профессиональных компетенций магистра прикладной информатики.

Изучение курса строится на модульно-рейтинговой образовательной технологии. В основе построения и проведения занятий лежит системно-деятельностный подход. Формами работы, способствующими формированию и развитию компетенций, являются: лекции, лабораторные работы и самостоятельная работа студента.

Формированию заданных компетенций способствуют: групповое обсуждение, выполнение творческих заданий (разработка сайта), анализ и конспектирование первоисточников, библиотечная работа и работа с электронными ресурсами библиотеки.

Рекомендуется обучение, ориентированное на практику разработки собственного проблемно-ориентированного сайта. В этой связи допускается самостоятельный подбор средств создания Интернет-портала.

На занятиях активно используются ***интерактивные формы обучения***, это: проблемные лекции, работа в малых группах, дискуссии, экспертная оценка, обсуждение сложных этапов разработки сайта.

10. Требования к промежуточной аттестации по дисциплине.

Промежуточная аттестация выполняется в форме зачета без оценки.

Примерные вопросы для проведения промежуточной аттестации и критерии оценивания.

1. Виды Интернет - порталов, их назначение, структура и функции.
2. Особенности работы информационных порталов в условиях Интернет (маркетинг, реклама, информационные услуги, электронная торговля, и др.).
3. Возможности Интернет по обеспечению функционирования порталов фирм.
4. Адресация в Интернет. Электронная почта, сервис FTP, службы поиска информации, WWW, системы телеконференций, общение в Интернет. Программное обеспечение для работы в Интернет
5. Инструментарий для создания Интернет-порталов психологических служб.
6. Гипертекст, последовательность создания гипертекстовых систем.
7. WYSIWYG - системы проектирования Web-сайтов. Состав, структура и функциональные возможности WordPress. Проводник WordPress (WordPress Explorer). Редактор WordPress (WordPress Editor).
8. Персональный Web - сервер. Создание структуры Web - сайта. Шаблоны и мастера Проводника WordPress и их использование при создании различных типов Web - порталов.
9. Типы Web - страниц и особенности их создания Редактором WordPress.

10. Динамические Web - документы, связь Web - сайта с СУБД. HTML, JAVA, CGI. HTML-текстовый редактор. Преобразование существующих документов в HTML с помощью расширений WordPress. Скрипты и сценарии.
11. Приемы построения современного сложного корпоративного Web - узла.
12. Технология создания Интернет - порталов. Осознание цели разработки Web - сайта. Фиксация внешних условий, в которых будет функционировать Web - сайт.
13. Проектирование Web - порталова. Выбор средств создания Web - сайта. Разработка структуры сайта. Конструирование Web-страниц.
14. Информационное наполнение Web-страниц.
15. Тестирование сайта. Размещение сайта на Web-сервере. Объявление о существовании сайта. Контроль работоспособности сайта. Обновление и модернизация сайта.
16. Контент-инжениринг.
17. Психологические особенности человеко-машинного общения и проблемы информационного наполнения Web - сайта.
18. Технология оформления информации на экране. Средства отображения информации на экране: подбор шрифтов, использование цвета, выделение наиболее важной информации. Язык графических образов.
19. Особенности отображения текста и цифровых данных. Планировка экрана. Динамические аспекты диалогового общения. Интеллектуальный интерфейс, навигация, управление диалогом. Исследование эффективности отображения контента.
20. Программное обеспечение контент - инжениринга. Исследование эффективности использования Web - порталова.
21. Журналы регистрации событий и программы для их анализа. Сканирование ресурсов Web - узла.
22. Прогрессивная технология работы с посетителями и электронной почтой.

Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	*Включает нижестоящий уровень.* Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.	Отлично	91-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по	*Включает нижестоящий уровень.* Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и	Хорошо	71-90

	образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы	иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения.		
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	51-70
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	50 и менее

Результаты промежуточной аттестации вносятся в электронные ведомости и зачетные книжки студентов, отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета.

Программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика № 1404 от 30 октября 2014 года и утверждена на заседании кафедры прикладной информатики 31 августа 2016 г., протокол №1.

Разработчики:
к.п.н., доцент кафедры прикладной информатики В.М.Горбунов

Эксперты:
внешний
Д.т.н., профессор кафедры информационных и полиграфических систем и технологий Р.И. Саитов

внутренний
К.п.н., доцент кафедры прикладной информатики Л.Г. Соловьянюк

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы»

Институт профессионального образования и информационных технологий

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.2.2 ПРОЕКТИРОВАНИЕ И СОПРОВОЖДЕНИЕ ИНТЕРНЕТ-ПОРТАЛОВ КОНСАЛТИНГОВЫХ СЛУЖБ

Рекомендуется для направления подготовки

09.04.03 Прикладная информатика
Направленность (профиль) «Прикладная информатика в психологии»

квалификация выпускника: магистр

1. Целью дисциплины является:

а) развитие общекультурных компетенций:

– готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-2);

б) формирование общепрофессиональных компетенций:

– способностью к профессиональной эксплуатации современного электронного оборудования в соответствии с целями основной образовательной программы магистратуры (ОПК-6);

в) формирование профессиональных компетенций:

– способностью анализировать и оптимизировать прикладные и информационные процессы (ПК-9);

– способностью применять современные методы и инструментальные средства прикладной информатики для автоматизации и информатизации решения прикладных задач различных классов и создания ИС (ПК-11);

– способностью проектировать архитектуру и сервисы ИС предприятий и организаций в прикладной области (ПК-12);

– способностью проектировать информационные процессы и системы с использованием инновационных инструментальных средств, адаптировать современные ИКТ к задачам прикладных ИС (ПК-13);

– способностью использовать передовые методы оценки качества, надежности и информационной безопасности ИС в процессе эксплуатации прикладных ИС (ПК-21);

– способностью использовать международные информационные ресурсы и стандарты в информатизации предприятий и организаций (ПК-22);

– способностью использовать информационные сервисы для автоматизации прикладных и информационных процессов (ПК-23);

– способностью интегрировать компоненты и сервисы ИС (ПК-24).

2. Трудоемкость учебной дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 часа), из них 44 часа аудиторных занятий (10 часов лекционных занятий и 34 часа лабораторных работ) и 28 часов самостоятельной работы, зачет.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина «Проектирование и сопровождение интернет-порталов консалтинговых служб» относится к вариативной части учебного плана.

Изучение дисциплины базируется на знаниях по дисциплине «Современные компьютерные технологии и системы программирования», «Информационные технологии в науке и образовании», «Методы обеспечения качества, надежности и информационной безопасности информационных систем».

Сопряжено с данной дисциплиной студенты изучают «Методологию и технологию проектирования информационных систем», «Построение баз данных для психологических исследований».

Знания, умения, навыки, полученные студентами, создают теоретическую и практическую базу для изучения таких учебных дисциплин, как «Информатизация предприятий и организаций», «Разработка программного обеспечения психологического тестирования».

4. Перечень планируемых результатов дисциплины:

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать особенности проектирования и сопровождения Интернет-порталов консалтинговых служб.

Уметь использовать современные методы и инструментальные средства создания Интернет-порталов.

Владеть навыками составления проектов Интернет-порталов согласно техническому заданию.

5. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость в часах	Семестры			
		1	2	3	4
Аудиторные занятия:	44			44	
Лекции (ЛК)	10			10	
Практические занятия (ПЗ)					
Лабораторные работы (ЛБ)	34			34	
Самостоятельная работа:	28			28	
Изучение учебной, методической, научной литературы и ее конспектирование	10			10	
Разработка сайта	18			18	
Промежуточная аттестация *зачет*	*Зачет 3 семестр.*				
ИТОГО:	72			72	

6. Содержание дисциплины

6.1. Содержание разделов дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Виды Интернет-порталов консалтинговых служб	Виды Интернет-порталов консалтинговых служб, их назначение, структура и функции. Особенности работы информационных порталов в условиях Интернет (маркетинг, реклама, информационные услуги, электронная торговля, и др.).
2	Возможности Интернет	Возможности Интернет по обеспечению функционирования Интернет-порталов консалтинговых служб. Адресация в Интернет. Электронная почта, сервис FTP, службы поиска информации, WWW, системы телеконференций, общение в Интернет. Программное обеспечение для Интернет-порталов консалтинговых служб
3	Инструментарий для создания Интернет-порталов консалтинговых служб.	Инструментарий для создания Интернет-порталов консалтинговых служб. Гипертекст, последовательность создания гипертекстовых систем. WYSIWYG - системы проектирования Web-сайтов. Состав, структура и функциональные возможности CMS WordPress, Joomle. Персональный Web - сервер. Создание структуры Web - сайта. Шаблоны и мастера Типы Web - страниц и особенности их создания Редактором WordPress. Динамические Web - документы, связь Web - сайта с СУБД SQL. HTML, JAVA, CGI. HTML-текстовый редактор. Скрипты и сценарии. Приемы построения современного сложного корпоративного Web - узла.
4	Технология создания Интернет-порталов консалтинговых служб	Технология создания Интернет-порталов консалтинговых служб. Осознание цели разработки Web - сайта. Фиксация внешних условий, в которых будет функционировать Интернет-порталов консалтинговых служб. Проектирование Интернет-порталов консалтинговых служб. Выбор средств создания Web - сайта. Разработка структуры сайта. Конструирование Web-страниц. Информационное наполнение Web-страниц. Тестирование сайта.

		Размещение сайта на Web-сервере. Объявление о существовании сайта. Контроль работоспособности сайта. Обновление и модернизация сайта.
5	Контент-инжениринг	Контент-инжениринг. Психологические особенности человеко-машинного общения и проблемы информационного наполнения Web - сайта. Технология оформления информации на экране. Средства отображения информации на экране: подбор шрифтов, использование цвета, выделение наиболее важной информации. Язык графических образов. Особенности отображения текста и цифровых данных. Планировка экрана. Динамические аспекты диалогового общения. Интеллектуальный интерфейс, навигация, управление диалогом. Исследование эффективности отображения контента. Программное обеспечение контент - инжениринга.
6	Эффективность использования Интернет-порталов консалтинговых служб	Исследование эффективности использования Интернет-порталов консалтинговых служб. Журналы регистрации событий и программы для их анализа. Сканирование ресурсов Web - узла. Прогрессивная технология работы с посетителями и электронной почтой.

6.2. Разделы дисциплины и виды учебных занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Распределение трудоемкости (в часах) по видам учебных занятий				
		ЛК	ПЗ	ЛБ	СРС	Всего
1	Виды Интернет-порталов консалтинговых служб	2		6	4	12
2	Возможности Интернет	2		6	4	12
3	Инструментарий для создания Интернет-порталов консалтинговых служб.	2		6	4	12
4	Технология создания Интернет-порталов консалтинговых служб	2		6	4	12
5	Контент-инжениринг	1		6	4	11
6	Эффективность использования Интернет-порталов консалтинговых служб	1		4	8	13
	ИТОГО	10		34	28	72

6.3. Лабораторный практикум

Наименование раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость в часах
Виды Интернет-порталов консалтинговых служб	Виды Интернет - порталов консалтинговых служб предприятий	6
Возможности Интернет	Возможности Интернет	6
Инструментарий для создания Интернет-порталов консалтинговых служб	Инструментарий для создания Интернет-порталов консалтинговых служб предприятий	6
Технология создания Интернет-порталов консалтинговых служб	Технология создания Интернет-порталов консалтинговых служб	6
Контент-инжениринг	Контент-инжениринг. Автоматической обработка по сбору и применения контента Интернет-порталов	6

Эффективность использования Интернет-порталов консалтинговых служб	Эффективность использования Интернет-порталов консалтинговых служб предприятий	4
	ИТОГО	34

6.4. Междисциплинарные связи дисциплины

№	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№№ разделов дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин					
		1	2	3	4	5	6
1	Информатизация предприятий и организаций	X	X	X		X	
2.	Разработка программного обеспечения психологического тестирования				X		X

6.5. Требования к самостоятельной работе студентов

Задания, вынесенные на самостоятельную работу, призваны способствовать формированию профессиональных компетенций магистра прикладной информатики. Самостоятельная работа студентов представлена в технологической карте такими видами работ как изучение научной литературы, проработка материала учебников, учебных пособий, выполнения конспектов, написание реферата, разработка сайте.

Всего на самостоятельную работу выделено 32 часа, из них:

Изучение учебной, методической, научной литературы и ее конспектирование – 18 часов

Разработка сайта – 10 часов

Примерные задания для разработки сайта:

1. Интернет-порталы консалтинговых служб, их назначение, структура и функции.
2. Особенности работы информационных порталов в условиях Интернет (маркетинг, реклама, информационные услуги, электронная торговля, и др.).
3. Возможности Интернет по обеспечению функционирования порталов фирм.
4. Приемы построения современного сложного корпоративного Web-узла.
5. Информационное наполнение Web-страниц.
6. Тестирование сайта.
7. Контент-инжениринг.
8. Психологические особенности человеко-машинного общения и проблемы информационного наполнения Web-сайта.
9. Прогрессивная технология работы с посетителями и электронной почтой.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

Основная литература

1.Квинт, И. HTML, XHTML и CSS на 100 %. - СПб.: Питер, 2010. - 384 с.

2.Дунаев В.В., html, Скрипты и стили.-СПб.: Бхв -Петербург, 2011.

Дополнительная литература

1. Браун, Д. М. Разработка веб-сайта: взаимодействие с заказчиком, дизайнером и программистом / д. М. Браун. - СПб.: Питер, 2009. - 336 с.

2. Вилтон, П. Javascript. Руководство программиста/ п. Вилтон, Дж. Макпик; [пер. С англ. И. Дубенок]. - СПб.: Питер, 2009. - 720 с.

3. Хорошилов А.Б. Управление информационными ресурсами: учебник.- М.: финансы и статистика, 2006 –МОРФ

4. Пирогов В. Ю. Информационные системы и базы данных: организация и проектирование: [учеб. Пособие] / Владислав Юрьевич ;В. Ю. Пирогов. - СПб.: бхв-Петербург, 2009. - 528 с.
5. Фримен Э. Изучаем HTML, XHTML и CSS.-СПб.: Питер, 2010.
в***) программное обеспечение***
Microsoft Office, бесплатный пакет web-разработчика Denwer, бесплатные пакеты CMS WordPress, Joomle.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:
Компьютерный класс с выходом в Интернет, мультимедийный проектор или интерактивная доска.

9. Методические рекомендации по изучению дисциплины

Учебный курс призван способствовать развитию профессиональных компетенций магистра прикладной информатики.

Изучение курса строится на модульно-рейтигновой образовательной технологии. В основе построения и проведения занятий лежит системно-деятельностный подход. Формами работы, способствующими формированию и развитию компетенций, являются: лекции, лабораторные работы и самостоятельная работа студента.

Формированию заданных компетенций способствуют: групповое обсуждение, выполнение творческих заданий (разработка сайта), анализ и конспектирование первоисточников, библиотечная работа и работа с электронными ресурсами библиотеки.

Рекомендуется обучение, ориентированное на практику разработки собственного проблемно-ориентированного сайта. В этой связи допускается самостоятельный подбор средств создания Интернет-портала.

На занятиях активно используются ***интерактивные формы обучения***, это: проблемные лекции, работа в малых группах, дискуссии, экспертная оценка, обсуждение сложных этапов разработки сайта.

10. Требования к промежуточной аттестации по дисциплине.
Промежуточная аттестация выполняется в форме зачета без оценки.
Примерные вопросы для проведения промежуточной аттестации и критерии оценивания.

1. Виды Интернет - порталов, их назначение, структура и функции.
2. Особенности работы информационных порталов в условиях Интернет (маркетинг, реклама, информационные услуги, электронная торговля, и др.).
3. Возможности Интернет по обеспечению функционирования порталов фирм.
4. Адресация в Интернет. Электронная почта, сервис FTP, службы поиска информации, WWW, системы телеконференций, общение в Интернет. Программное обеспечение для работы в Интернет
5. Инструментарий для создания Интернет-порталов консалтинговых служб.
6. Гипертекст, последовательность создания гипертекстовых систем.
7. WYSIWYG - системы проектирования Web-сайтов. Состав, структура и функциональные возможности WordPress. Проводник WordPress (WordPress Explorer). Редактор WordPress (WordPress Editor).
8. Персональный Web - сервер. Создание структуры Web - сайта. Шаблоны и мастера Проводника WordPress и их использование при создании различных типов Web - порталов.
9. Типы Web - страниц и особенности их создания Редактором WordPress.
10. Динамические Web - документы, связь Web - сайта с СУБД. HTML, JAVA, CGI. HTML-текстовый редактор. Преобразование существующих документов в HTML с помощью расширений WordPress. Скрипты и сценарии.
11. Приемы построения современного сложного корпоративного Web - узла.

12. Технология создания Интернет - порталов. Осознание цели разработки Web - сайта. Фиксация внешних условий, в которых будет функционировать Web - сайт.
13. Проектирование Web - порталова. Выбор средств создания Web - сайта. Разработка структуры сайта. Конструирование Web-страниц.
14. Информационное наполнение Web-страниц.
15. Тестирование сайта. Размещение сайта на Web-сервере. Объявление о существовании сайта. Контроль работоспособности сайта. Обновление и модернизация сайта.
16. Контент-инжениринг.
17. Психологические особенности человеко-машинного общения и проблемы информационного наполнения Web - сайта.
18. Технология оформления информации на экране. Средства отображения информации на экране: подбор шрифтов, использование цвета, выделение наиболее важной информации. Язык графических образов.
19. Особенности отображения текста и цифровых данных. Планировка экрана. Динамические аспекты диалогового общения. Интеллектуальный интерфейс, навигация, управление диалогом. Исследование эффективности отображения контента.
20. Программное обеспечение контент - инжениринга. Исследование эффективности использования Web - порталова.
21. Журналы регистрации событий и программы для их анализа. Сканирование ресурсов Web – узла консалтинговых служб.
22. Прогрессивная технология работы с посетителями и электронной почтой.

Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	*Включает нижестоящий уровень.* Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.	Отлично	91-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельност	*Включает нижестоящий уровень.* Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения.	Хорошо	71-90

	и и инициативы			
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	51-70
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	50 и менее

Результаты промежуточной аттестации вносятся в электронные ведомости и зачетные книжки студентов, отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета.

Программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика № 1404 от 30 октября 2014 года и утверждена на заседании кафедры прикладной информатики 31 августа 2016 г., протокол №1.

Разработчики:
к.п.н., доцент кафедры прикладной информатики В.М.Горбунов

Эксперты:
внешний
Д.т.н., профессор кафедры информационных и полиграфических систем и технологий Р.И. Саитов

внутренний
К.п.н., доцент кафедры прикладной информатики Л.Г. Соловьянюк

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы»

Институт профессионального образования и информационных технологий

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.3.1 ПСИХОЛОГИЯ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЩЕСТВА

Рекомендуется для направления подготовки

09.04.03 Прикладная информатика
Направленность (профиль) «Прикладная информатика в психологии»

квалификация выпускника: магистр

1. Целью дисциплины является:

а) развитие общекультурных компетенций:

– готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-2);

– готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-3).

б) формирование общепрофессиональных компетенций:

– способностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОПК-2);

– способностью к профессиональной эксплуатации современного электронного оборудования в соответствии с целями основной образовательной программы магистратуры (ОПК-4);

– способностью исследовать закономерности становления и развития информационного общества в конкретной прикладной области (ОПК-5).

2. Трудоемкость учебной дисциплины составляет 2 зачетных единицы (72 часов), из них 40 часов аудиторных занятий (лекций – 10 часов, практических – 30), 32 часа самостоятельной работы, зачет.

3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Дисциплина «Психология информационного общества» относится к вариативной части учебного плана.

Изучение дисциплины базируется на знаниях по дисциплине «Адаптационный курс по психологии», «Современные проблемы в психологии».

Сопряжено с данной дисциплиной студенты изучают «Информационные технологии в науке и образовании», «Психология менеджмента».

Знания, умения, навыки, полученные студентами, создают теоретическую и практическую базу для изучения таких учебных дисциплин, как «Построение баз данных для психологических исследований», «Разработка программного обеспечения психологического тестирования».

4. Перечень планируемых результатов дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- современные направления и психологические проблемы применения информационных технологий в обществе;
- общетеоретические и методические основы информационных технологий в науке и образовании;
- возможности применения информационных технологий в научных исследованиях и в образовательном процессе;

уметь:

- использовать поисковые системы и применять их в проектно-инновационной деятельности психолога;
- применять электронные переводчики и библиотеки в профессиональной деятельности психолога исследователя, преподавателя психологии;
- применять компьютерные программы для ввода и обработки результатов психологических исследований и методического обеспечения образовательного
- процесса.

владеть:

- категориальным аппаратом основных подходов к применению современных информационных технологий в науке и образовании;
- навыками применения современных средств коммуникационной, организационной и вычислительной техники в профессиональной деятельности
- психолога-исследователя, преподавателя психологии;
- основными приемами безопасности использования технических средств компьютерных технологий;
- навыками использования компьютерных программ обработки данных психологических исследований.

5. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость в часах	Семестры			
		1	2	3	4
Аудиторные занятия:	40		40		
Лекции (ЛК)	10		10		
Практические занятия (ПЗ)	30		30		
Лабораторные работы (ЛБ)	–		–		
Контроль самостоятельной работы студента (КСР)					
Самостоятельная работа:	32		32		
Изучение научной, учебной, методической литературы и ее конспектирование	12		12		
Выполнение заданий	20		20		
Промежуточная аттестация	*Зачет 2 семестр.*				
ИТОГО:	72		72		

6. Содержание дисциплины

6.1. Содержание разделов дисциплины

№	**Наименование раздела дисциплины**	**Содержание раздела**
1	Информационные технологии в образовании и исследовательской деятельности	Понятие информации. Информатизация и компьютеризация общества. Психологическая информация. Психологические эффекты массовых информационных процессов. Научные основы применения информационных технологий в образовании; Самообразование психолога с использованием информационных технологий; Квантитативные методики в научно-исследовательской деятельности психолога
2	Информационная поддержка профессиональной деятельности психолога	Информационные источники, используемые в работе психолога. Поисковые информационные системы, Специализированные информационные технологии в психологической практике; Банки данных и диагностика; Компьютерные программы обработки данных психологических исследований.

6.2. Разделы дисциплины и виды учебных занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Распределение трудоемкости (в часах) по видам учебных занятий				
		ЛК	ПЗ	ЛБ	СРС	Всего

1	Информационные технологии в образовании и исследовательской деятельности	4	10		10	24
2	Информационная поддержка профессиональной деятельности психолога	6	20		22	48
	ИТОГО	**10**	**30**		**32**	**72**

6.3. Лабораторный практикум не предусмотрен.

6.4. Междисциплинарные связи дисциплины

№	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№№ разделов дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин	
		1	2
1	Построение баз данных для психологических исследований		+
2	Разработка программного обеспечения психологического тестирования		+

6.5. Требования к самостоятельной работе студентов

Самостоятельная работа включает в себя изучение и конспектирование научной, методической литературы, выполнение, выполнение аналитической работы. Контроль самостоятельной работы студента ведется в соответствии с технологической картой.

Задания для аналитической работы

1. Психологические особенности информационного общества в России.
2. Психологическая безопасность использования технических средств компьютерных технологий.
3. Специфика применения компьютерных технологий в учебной деятельности и психологическом просвещении.
4. Причины и особенности интернет- зависимости

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

а) основная литература

1. Шарков, Ф. И. Разработка и технологии производства рекламного продукта: учеб. / Ф. И. Шарков, В. И. Гостенина ; Междунар. акад. бизнеса и упр., Ин-т соврем. коммуникац. систем и технологий ; под общ. ред. Ф. И. Шаркова. - 3-е изд. ; перераб. и доп. - М. : Дашков и К`, 2010. - 408 с.

б) дополнительная литература

1. Андреева, Г. М. Социальная психология [Текст] : учеб. для студентов вузов / Г. М. Андреева. - Изд. 5-е ; испр. и доп. - М. : Аспект Пресс, 2008. - 363 с.
2. Батаршев, А. В. Учебно-профессиональная мотивация молодежи [Текст] : учеб. пособие для студентов вузов / А. В. Батаршев. - М. : Академия, 2009. - 192 с.
3. Квинт, И. HTML, XHTML и CSS на 100 % [Текст] / И. Квинт. - СПб. : Питер, 2010. - 384 с.
4. Антонова, Г. М. Современные средства ЭВМ и телекоммуникаций [Текст] : [учеб. пособие для студентов вузов] / Г. М. Антонова, А. Ю. Байков. - М. : Академия, 2010. - 144 с.
5. Таненбаум, Э. С. Компьютерные сети [Текст] / Э. С. Таненбаум ; [пер. с англ. В. Шрага]. - 4-е изд. - СПб. : Питер, 2010. - 992 с.

6. Ямалов, М. Б. Становление информационного общества [Текст] : учеб. пособие / М. Б. Ямалов ; М-во образования и науки РФ, ГОУ ВПО БГПУ. - Уфа : [БГПУ], 2010. - 240 с.
7. Хорошилов, Александр Владиевич. Управление информационными ресурсами [Текст] : учеб. / Хорошилов, Александр Владиевич, С. Н. Селетков, Н. В. Днепровская ; А. В. Хорошилов, С. Н. Селетков, Н. В. Днепровская ; под ред. А. В. Хорошилова. - М. : Финансы и статистика, 2006. - 270 с.

в) программное обеспечение

Лицензионное программное обеспечение БГПУ им. М. Акмуллы

г) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

- URL: http://psyjournals.ru Журналы по психологии МГППУ
- URL: http://psychology.net.ru «Мир психологии» - научно–популярный информационно–психологический портал.
- URL: http://www.psy.msu.ru/links/ Психология в Интернете (МГУ)
- URL: www.biblioclub.ru «Университетская Библиотека Онлайн»

URL: http://elibrary.ru Научная электронная библиотека.

Журналы «Педагогические измерения», «Вопросы психологии», «Психологический журнал», «Мир психологии» и др.

Федеральный закон «Об информации, информатизации и защите информации» No 24-ФЗ от 20.02.1995.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Аудитория, оснащенная мультимедиа-проектором, маркерной доской и маркером.

9. Методические рекомендации по изучению дисциплины

Изучение дисциплины целесообразно проводить поэтапным изучение основных понятий и рассмотрением их в контексте профессиональной деятельности педагога.

Важно опираться на современную актуальную ситуацию педагогической деятельности.

Желательно использовать в работе дискуссионные методы, методы рассмотрения практических спорных ситуаций, проблемные методы и пр.

10. Требования к промежуточной аттестации по дисциплине.

Промежуточная аттестация выполняется в форме зачета без оценки.

Примерные вопросы для проведения промежуточной аттестации и критерии оценивания.

1. Объект и предмет информационных технологий в науке и образовании.
2. Современные направления применения информационных технологий в российской науке и образовании.
3. Особенности подготовки психологов к применению информационных технологий в науке и образовании.
4. Связь информационных технологий в науке и образовании с другими отраслями психологии.
5. Требования к психологу и особенности его подготовки в различных направлениях применения компьютерных технологий.
6. Психологические особенности применения информационных технологий в современном обществе.
7. Основные проблемы психологической безопасности использования технических средств компьютерных технологий.
8. Принципы и задачи применения компьютерных технологий в образовании.
9. Образовательные информационные технологии.
10. Информационно-коммуникационные технологии в образовании.
11. Дистанционное образование: принципы и направления.

12. Информационные источники, необходимые в работе психолога.
13. Компьютерные психодиагностические системы.
14. Сущность применения индивидуальных информационных технологий в научной и образовательной деятельности психолога.
15. Особенности научного поиска и сбора информации с использованием компьютерных технологий.
16. Психологические особенности интернет-консультирования и супервизирования, онлайн общения.
17. Теории IRT («Вопрос-ответ») в психологической практике.
18. Психологические особенности адаптивного тестирования, взаимодействия пользователей и методических центров по психодиагностике.
19. Использование в психологической практике компьютерных психодиагностических систем.

Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	*Включает нижестоящий уровень.* Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.	Отлично	91-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы	*Включает нижестоящий уровень.* Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения.	Хорошо	71-90
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	51-70
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	50 и менее

Результаты промежуточной аттестации вносятся в электронные ведомости и зачетные книжки студентов, отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета.

Программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика № 1404 от 30 октября 2014 года и утверждена на заседании кафедры прикладной информатики 31 августа 2016 г., протокол №1.

Разработчики:
Душанбаева С.С., доцент кафедры педагогики и психологии профессионального образования БГПУ им. М. Акмуллы

Эксперты:
внешний
К.п.н., профессор кафедры педагогики и психологии профессионального образования З.И. Исламова

внутренний
К.п.н., доцент кафедры прикладной информатики Л.Г. Соловьянюк

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы»

Институт профессионального образования и информационных технологий

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.3.2 СОЦИАЛЬНАЯ ПСИХОЛОГИЯ

Рекомендуется для направления подготовки

09.04.03 Прикладная информатика
Направленность (профиль) «Прикладная информатика в психологии»

квалификация выпускника: магистр

1. Целью дисциплины является:

а) развитие общекультурных компетенций:

– готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-2);

– готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-3).

б) формирование общепрофессиональных компетенций:

– способностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОПК-2);

– способностью к профессиональной эксплуатации современного электронного оборудования в соответствии с целями основной образовательной программы магистратуры (ОПК-4);

– способностью исследовать закономерности становления и развития информационного общества в конкретной прикладной области (ОПК-5).

2. Трудоемкость учебной дисциплины составляет 2 зачетных единицы (72 часов), из них 40 часов аудиторных занятий (лекций – 10 часов, практических – 30), 32 часа самостоятельной работы, зачет.

3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Дисциплина «Социальная психология» относится к вариативной части учебного плана.

Изучение дисциплины базируется на знаниях по дисциплине «Адаптационный курс по психологии», «Современные проблемы в психологии».

Сопряжено с данной дисциплиной студенты изучают «Информационные технологии в науке и образовании», «Психология менеджмента».

Знания, умения, навыки, полученные студентами, создают теоретическую и практическую базу для изучения таких учебных дисциплин, как «Построение баз данных для психологических исследований», «Разработка программного обеспечения психологического тестирования».

4. Перечень планируемых результатов дисциплины:

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- представление о предмете, задачах и принципах, методах социальной психологии;
- признаки и типология групп;
- основные подходы к исследованию малой группы;
- понятие о групповой динамике;
- феномены группового влияния;
- социально-психологические теории личности;
- сущность, механизмы, этапы социализации, варианты социализации;
- понятие, стороны, механизмы делового общения;
- конфликтное общение;
- основные понятия, функции и характеристики психологии управления.

Уметь:

- распознавать социально-психологические явления;
- использовать такие методы социальной психологии, как наблюдение, эксперимент, опрос в решении конкретных исследовательских задач;
- охарактеризовать малую группу по признакам;
- изучать и определять аспекты групповой динамики: нормы, распределение ролей, сплоченность, уровень напряжения, фазы развития группы;

- предотвращать негативные последствия эффектов группового влияния;

- выявлять и учитывать антиципации, стереотипы восприятия собеседника в общении;

Владеть:

- владеть навыками вербальной и невербальной коммуникации в процессе общения;

- владеть технологией и культурой деловых переговоров;

- определять стратегии разрешения конфликтов и применять конкретные методы и приемы по их урегулированию;

- выдвигать задачи своего управленческого труда; реализовывать основные управленческие функции.

5. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость в часах	Семестры			
		1	2	3	4
Аудиторные занятия:	40		40		
Лекции (ЛК)	10		10		
Практические занятия (ПЗ)	30		30		
Лабораторные работы (ЛБ)	–		–		
Контроль самостоятельной работы студента (КСР)					
Самостоятельная работа:	32		32		
Изучение научной, учебной, справочной литературы и его конспектирование	12		12		
Подготовка к практическому занятию (составление таблиц, схем, решение кейсов, проведение психодиагностических методик)	10		10		
Реферат	10		10		
Промежуточная аттестация	*Зачет 2 семестр*				
ИТОГО:	72		72		

6. Содержание дисциплины

6.1. Содержание разделов дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Социальная психология личности	Социальная психология как наука; Социально-психологические качества личности; Социализация личности; Социально-психологические подходы к исследованию личности
2.	Социальное взаимодействие	Человек как субъект взаимодействия; Общение и взаимодействие; Конфликтное взаимодействие; Групповые феномены
3.	Прикладные аспекты социальной психологии	Практическая социальная психология; Психология управления, управленческое общение.

6.2. Разделы дисциплины и виды учебных занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Распределение трудоемкости (в часах) по видам учебных занятий				
		ЛК	ПЗ	ЛБ	СРС	Всего

1	Социальная психология личности	2	10		12	24
2	Социальное взаимодействие	4	10		12	24
3	Прикладные аспекты социальной психологии	4	10		12	26
	ИТОГО	**10**	**30**		**36**	**72**

6.3. Лабораторный практикум не предусмотрены

6.4. Междисциплинарные связи дисциплины

№	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№№ разделов дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин	
		1	2
1	Построение баз данных для психологических исследований		+
2	Разработка программного обеспечения психологического тестирования		+

6.5. Требования к самостоятельной работе студентов

Вопросы и задания для изучения и конспектирования

1. Какие представления о предмете сложились в современной социальной психологии?
2. Перечислите основные объекты исследования в социальной психологии.
3. На какие разделы дифференцировалась социальная психология?
4. Охарактеризуйте задачи социальной психологии.
5. Опишите преимущества и недостатки каждого метода социальной психологии.
6. Какова основная причина кризиса западной социальной психологии в 70-е годы XX века?
7. Охарактеризуйте основные теоретико-методологические ориентации в зарубежной социальной психологии.
8. Перечислите проблемы, наиболее активно разрабатываемые в современных социально-психологических исследованиях.
9. Сформулируйте основные подходы к разработке социальной психологии личности в отечественной и зарубежной психологической науке.
10. Опишите основные положения Я-концепции У. Джеймса.
11. Перечислите основные положения теории Я-концепции, разработанные в рамках феноменологического подхода и символического интеракционизма.
12. Укажите методы и методики диагностики социально-психологических свойств личности, таких как локус контроля, мотивация достижений, когнитивная сложность, коммуникативные свойства, способности.
13. Назовите основные функции общения.
14. Какие особенности субъекта влияют на восприятие им людей?
15. По каким признакам вы можете определить, что новый знакомый (знакомая) ведет себя искренне или неискренне?
16. Какие эффекты межличностного восприятия искажают образ воспринимаемого человека?
17. Укажите основные положения теорий конфликта.
18. Выделите основания различных классификаций конфликта.
19. Охарактеризуйте динамику развития конфликта.

20. В чем заключается специфика каждой стратегии поведения в конфликтных ситуациях.
21. Отметьте основные требования к урегулированию конфликта.
22. Что понимается под большими социальными группами? На какие виды они разделяются?
23. Какие признаки характеризуют толпу как социальную группу? Назовите основные виды толпы.
24. Чем различается поведение человека в толпе и вне толпы?
25. Какие социальные условия являются благоприятными для возникновения слухов и сплетен? В чем состоят основные функции слухов?
26. Какими способами осуществляется профилактика слухов в больших социальных группах?
27. Что предрасполагает к возникновению панических состояний, и на какие группы разделяются люди по их поведению в условиях паники?
28. Охарактеризуйте основные стратегии командообразования.
29. Укажите специфику конформности, уступчивости, нонконформности, подавления как следствий группового давления.
30. Сформулируйте задачи прикладных исследований социальной психологии в сфере:
31. управленческой деятельности;
32. промышленного производств;
33. политической психологии;
34. средств массовой информации и рекламы;
35. торговой деятельности, маркетинга;
36. медицины;
37. предпринимательской деятельности;
38. правоохранительной деятельности;
39. спорта;
40. искусства.
41. Каковы основные типы взаимоотношений учителя с учениками?
42. В чем сущность и преимущества гуманистического, личностно-ориентированного подхода во взаимоотношениях учителя с учениками?
43. Назовите основные психологические особенности педагогического коллектива школы и социально-психологических условий его успешной работы.

Кейс-стади:

1. Приведите примеры разных социально-психологических явлений: процессов, состояний, свойств личности или группы.
2. Опишите жизненные ситуации, в которых актуализируется каждая функция общения.
3. Какие эффекты межличностного восприятия искажают образ воспринимаемого человека? Проанализируйте, какие свойственные вам механизмы могут исказить межличностное познание?
4. Используйте технологию разрешения конфликта, например, картографию конфликта, для конкретной ситуации из собственного опыта. Опишите последовательность шагов при разрешении конфликта.
5. Составьте социально-психологический портрет знакомого предпринимателя.
6. Рассмотрите этапы убеждения. Составьте план убеждения в чем-либо конкретной личности.

Применение исследовательских, диагностических методик:

1. Соблюдая все этапы научно-психологического исследования и требования к методу, составьте вопросы и проведите опрос. Обработайте и обсудите полученные результаты. Какие выводы можно сделать по вашему исследованию?

2. Используя методику “Фрайбургский личностный опросник”, определите у себя выраженность личностных особенностей, влияющих на эффективность межличностных отношений.
3. Проведите исследование коммуникативных качеств. Обсудите результаты.
4. Проанализируйте методику “Диагностика межличностных отношений” Т. Лири (адаптация Л.Н. Собчик).
5. Изучите эксперименты на исследование стереотипов, выявление установок, приведенные в книге А.А.Бодалева «Восприятие и понимание человека человеком». Проведите свое исследование среди знакомых. Сопоставьте результаты с авторскими. Сделайте выводы.
6. Проведите диагностику когнитивной сферы конфликтующих сторон.
7. Определите склонность к лидерству с помощью тестов.
8. В течение недели ведите наблюдение в группе за проявлением феноменов группового влияния: социальной фасилитации, лености, поляризации мышления, огруппления мышления, влияния меньшинства, деиндивидуализации. Фиксируйте в протоколе наблюдения. Обобщите результаты. Какие условия способствовали (препятствовали) возникновению данных феноменов?

Составление таблиц, схем:

1. Составьте схему “Этапы развития отечественной социальной психологии”.
2. Составьте таблицу «Функции общения и их отражение в моей жизни»
3. Нарисуйте схему «Классификация невербальных средств коммуникации»

Практические упражнения:

1. Подберите упражнения для развития харизматических качеств.
2. Напишите четыре Я-сообщения. Понаблюдайте и сравните эффекты Я-сообщений и Ты-сообщений в межличностном взаимодействии.
3. Выразите сопереживание с помощью техники отражения чувств.
4. Составьте подборку психологических игр и упражнений на развитие групповой сплоченности (командообразование). Проведите их в своей группе.

Примерная тематика рефератов

1. Основные проблемы и тенденции развития отечественной социальной психологии.
2. Основные теоретико-методологические ориентации в зарубежной социальной психологии.
3. Социальный интеллект и его роль в социализации личности.
4. Социализация в изменяющемся мире.
5. Социальное мышление личности.
6. Аттракция как феномен межличностного общения.
7. Гностические характеристики общения.
8. Изучение макиавеллизма в зарубежной и отечественной социальной психологии.
9. Механизмы взаимодействия и воздействия в процессе общения.
10. Роль общения посредством СМИ в социализации подростка.
11. Проблема исследования жеста в отечественной и зарубежной психологии.
12. Проблема общения в трудах отечественных психологов.
13. Психическое отражение человека человеком в условиях массового общения.
14. Психологические основания оценки ложности и правдивости сообщений.
15. Современные тенденции в разработке проблематики общения в социальной психологии.
16. Способы формирования компетентности в общении.
17. Характеристика и назначение техник общения.
18. Механизмы социальной регуляции поведения.
19. Формирование эмпатии как фактора эффективного общения.
20. Феномены лжи и обмана в общении.

21. Манипулятивное поведение в межличностном общении: способы выхода из манипулятивной игры.
22. Макиавеллизм в межличностном общении.
23. Проблема группового давления и противостояния конформности.
24. Характеристика субъектов затрудненного общения.
25. Барьеры общения и их преодоление.
26. Проблема психологической совместимости в семейной жизни.
27. Трансактный анализ в изучении межличностных (внутригрупповых) отношений.
28. Функциональные и дисфункциональные аспекты конфликта.
29. Техника переговоров в деловом общении.
30. Стереотипы и их влияние на протекание конфликта.
31. Межличностные отношения: дружба.
32. Межличностные отношения: любовь.
33. Аутсайдеры в ролевой структуре группы и способы их интеграции.
34. Формирование лидерских качеств.
35. Принятие групповых решений.
36. Формирование сплоченности группы.
37. Взаимоотношения групп с неравным социальным статусом и психологические последствия несправедливости.
38. Формы организации совместной деятельности и их влияние на характер общения.
39. Численность группы как фактор групповой динамики.
40. Способы влияния на мнение окружающих.
41. Психологические особенности поведения людей в условиях паники.
42. Слухи как средство информационно-психологического противодействия.
43. Массовая паника: закономерности и механизмы.
44. Этническая идентичность и ее типы.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

а) основная литература:

1. Андреева Г.М. Социальная психология. – М.: Аспект Пресс, 2008, 2009 режим доступа – http//www.biblioclub

2. Андриенко Е.В. Социальная психология: учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / под ред. В.А. Сластенина. - Гриф МО РФ. – М.: Академия, 2010. – 264 с.

3. Битянова М.Р. Социальная психология: учеб. пособие. – СПБ.: Питер, 2010. – 368 с.

б) дополнительная литература:

1. Андреева Г.М., Богомолова Н.Н., Петровская Л.А. Зарубежная социальная психология: теоретические подходы. - М.: Аспект Пресс, 2002.

2. Ахвердова О.А., Гюлушанян К.С., Коленкина В.В. Практикум по социальной психологии: учеб. пособие. – М.: ТЦ Сфера, 2006. – 336 с.

3. Бодалев А.А., Деркач А.А., Лаптев Л. Основы социально-психологических исследований. – М.: Гардарики, 2007. – 334 с.

4. Бодалев А.А., Сухов А.Н., Казанцев В.Н. Социальная психология: учеб. пособие для вузов. - Гриф УМО ун-тов РФ. - 6-е изд. – М.: Академия, 2008. – 600 с.

5. Белинская Е.П., Тихомандрицкая О.А. Социальная психология личности. - М.: Аспект Пресс, 2001.

6. Гришина Н.В. Психология конфликта. – СПб.: Питер, 2005.

7. Майерс Д. Социальная психология. - 7-е изд. – СПб.: Питер, 2009. – 800 с.

8. Социальная психология / под ред. Столяренко. – М.: Юнити-Дана, 2012, Режим доступа – http//www.biblioclub

9. Социальная психология / под ред. А.Л. Журавлева. - М.: ПЕР СЭ, 2002. – 350 с.

10. Социальная психология. Хрестоматия / сост. Е.П. Белинская, О.А. Тихомандрицкая. – М.: Аспект Пресс, 2008. – 471 с.

12. Социальная психология / под ред. А.Н. Сухова, А.А. Деркача.– М.: Академия, 2008. – 600 с.

в) программное обеспечение

- аттестационно - педагогические измерительные материалы;
- лицензионное программное обеспечение БГПУ им. М. Акмуллы.

г) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

- URL: http://psyjournals.ru Журналы по психологии МГППУ
- URL: http://psychology.net.ru «Мир психологии» - научно–популярный информационно–психологический портал.
- http://www.voppsy.ru Вопросы психологии
- http://psy.piter.com Столица сетевой психологии
- URL: http://www.psy.msu.ru/links/ Психология в Интернете (МГУ)
- URL: www.biblioclub.ru «Университетская Библиотека Онлайн»
- URL: http://elibrary.ru Научная электронная библиотека

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины: Аудитория, оснащенная мультимедиа-проектором, маркерной доской и маркером.

9. Методические рекомендации по изучению дисциплины

Логика изучения дисциплины «Социальная психология» как междисциплинарной отрасли определяется ее двояким предметом: с одной стороны, она изучает личность в обществе, закономерности взаимодействия людей, с другой, психологические характеристики групп. Помимо предмета, на построение курса влияет и логика развития самой науки, смена парадигм – от естественнонаучной к гуманитарной.

В целях реализации компетентностного подхода предусмотрено использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбор конкретных ситуаций, психологические тренинги) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся. Запланированы мастер-классы экспертов и специалистов.

10.Требования к промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация выполняется в форме зачета без оценки.

Примерные вопросы для проведения промежуточной аттестации и критерии оценивания.

1. Предмет и задачи социальной психологии.
2. Структура современной социальной психологии.
3. История зарождения и современные тенденции зарубежной социальной психологии.
4. Развитие и современное состояние отечественной социальной психологии.
5. Классификации методов социальной психологии и их характеристика.
6. Сущность и специфика опросных методов.
7. Метод анкетирования в социальной психологии.
8. Фокус-группа как качественный метод в прикладных социально-психологических исследованиях.
9. Экспериментальные методы в социальной психологии.
10. Использование тестов в социально-психологических исследованиях.
11. Типология групп в социальной психологии. Малая группа и ее характеристики.
12. Классификации малых групп в социальной психологии.
13. Подходы к исследованию психологии малых групп

14. Структура малой группы и ее характеристика.
15. Групповая динамика: нормы и их содержание.
16. Групповая динамика. Групповая сплоченность и подходы к ее исследованию.
17. Лидерство и руководство. Лидерство в малой группе.
18. Процесс принятия группового решения и его характеристика.
19. Фазы развития малой группы. Психология коллектива.
20. Социально-психологические аспекты командообразования.
21. Феномены группового влияния
22. Характеристика феномена группового давления.
23. Теоретические проблемы исследования больших социальных групп.
24. Толпа и закономерности ее поведения.
25. Массовая паника: факторы и механизмы.
26. Слухи как социально-психологическое явление и как орудие политической борьбы.
27. Типология современного общества.
28. Основные теоретические подходы к исследованию межгрупповых отношений.
29. Социально-психологические теории личности
30. Социализация личности: содержание и этапы.
31. Механизмы социализации: подражание, идентификация, социальный контроль
32. Я-концепция как результат социализации. Социальная идентичность личности.
33. Социально-психологическая компетентность личности.
34. Антиципирование в межличностных и деловых отношениях.
35. Общение как категория социальной психологии. Соотношение понятий “общение” и “деятельность”.
36. Виды общения и их психологическая характеристика.
37. Характеристика функций общения.
38. Особенности коммуникативной стороны общения.
39. Вербальные и невербальные средства коммуникации.
40. Общение как взаимодействие. Характеристика типов взаимодействия.
41. Общение как восприятие и понимание человека человеком.
42. Механизмы взаимопонимания и эффекты межличностного восприятия.
43. Межличностная привлекательность и аттракция.
44. Культура деловых переговоров.
45. Психологические трудности в общении и пути их преодоления.
46. Феномены лжи и обмана в общении.
47. Манипулятивное поведение в деловом общении. Проблема макиавеллизма в социальной психологии.
48. Проблема влияния и противостояния влиянию.
49. Служебно-деловой этикет.
50. Основные подходы и школы психология управления
51. Психология власти: лидерство и руководство
52. Стили руководства
53. Управленческое взаимодействие: виды, стратегии, средства
54. Психология и методы воздействия на личность и коллектив

Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенн	Творческая	*Включает нижестоящий*	Отлично	91-100

ый	деятельность	*уровень.* Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.		
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы	*Включает нижестоящий уровень.* Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения.	Хорошо	71-90
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	51-70
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	50 и менее

Результаты промежуточной аттестации вносятся в электронные ведомости и зачетные книжки студентов, отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета.

Программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика № 1404 от 30 октября 2014 года и утверждена на заседании кафедры прикладной информатики 31 августа 2016 г., протокол №1.

Разработчики:
Душанбаева С.С., доцент кафедры педагогики и психологии профессионального образования БГПУ им. М. Акмуллы

Эксперты:
внешний
К.п.н., профессор кафедры педагогики и психологии профессионального образования З.И. Исламова

внутренний
К.п.н., доцент кафедры прикладной информатики Л.Г. Соловьянюк

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы»

Институт профессионального образования и информационных технологий

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.4.1 РАЗРАБОТКА ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ТЕСТИРОВАНИЯ

Рекомендуется для направления подготовки

09.04.03 Прикладная информатика
Направленность (профиль) «Прикладная информатика в психологии»

квалификация выпускника: магистр

1. Целью дисциплины является:

а) развитие общекультурных компетенций:

– способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);

б) формирование профессиональных компетенций:

– способностью проводить маркетинговый анализ ИКТ и вычислительного оборудования для рационального выбора инструментария автоматизации и информатизации прикладных задач (ПК-10);

– способностью применять современные методы и инструментальные средства прикладной информатики для автоматизации и информатизации решения прикладных задач различных классов и создания ИС (ПК-11);

– способностью проектировать архитектуру и сервисы ИС предприятий и организаций в прикладной области (ПК-12);

– способностью использовать передовые методы оценки качества, надежности и информационной безопасности ИС в процессе эксплуатации прикладных ИС (ПК-21).

2. Трудоемкость учебной дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 часа), из них 42 часа аудиторных занятий (лекций – 8 часов, лабораторных – 34 часа), 30 часов самостоятельной работы, зачет.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина относится к вариативной части.

Изучение дисциплины базируется на знаниях и умениях, полученных студентами при изучении курсов, «Методы обеспечения качества, надежности и информационной безопасности информационных систем», «Методология и технология проектирования информационных систем», «Управление информационными проектами».

Сопряжено с данной дисциплиной студенты изучают: «Информатизация предприятий и организаций».

Знания, умения, навыки, полученные студентами, создают теоретическую и практическую базу для преддипломной практики.

4. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать теоретические проблемы, методы и технологии разработки тестов, системы аналитических преобразований, основы компьютерных коммуникаций в образовании.

Уметь проектировать и применять системы тестирования в различных предметных областях психологии и педагогики.

Владеть технологиями Интернет и мультимедиа проектирования и применения тестов, технологиями и методами подготовки и обработка экспериментальных данных тестирования.

В результате освоения учебной программы формируется готовность к приобретению знаний по теоретическим и практическим основам тестологии; приобретение знаний о принципах построения и создания информационных систем психологического и педагогического тестирования; приобретение знаний о функционировании информационно-логических, информационно-семантических и информационно-аналитических систем в программных средствах тестирования; приобретение практических навыков в использовании различного программного обеспечения по направлению магистерской подготовки; приобретение практических навыков создания моделей человеко-машинного взаимодействия, использования систем обработки и визуализации экспериментальных данных тестирования.

5. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость в часах	Семестры			
		1	2	3	4
Аудиторные занятия:	42				42
Лекции (ЛК)	8				8
Практические занятия (ПЗ)					
Лабораторные работы (ЛБ)	34				34
Самостоятельная работа:	30				30
Самостоятельное изучение материала	10				10
Разработка тестовых оболочек	20				20
Промежуточная аттестация	*Зачет 4 семестр*				
ИТОГО:	72				72

6. Содержание дисциплины

6.1. Содержание разделов дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Теоретические проблемы современной тестологии	Современные теории тестирования. Прикладные задачи тестирования в педагогике и психологии. Области применения психологических и педагогических тестов. Основные характеристики тестов и тестовых заданий. Тестирование как педагогическое и психологическое измерение.
2	Прикладные области и модели применения тестов	Психолого-педагогические проблемы в теории и технологиях разработки тестов. Математические модели современной теории тестов. Программная реализация адаптивного тестирования. Интеллектуальные технологии программной идентификации знаний. Современные требования к составлению тестов в психологии и педагогике.
2	Проектирование и разработка тестов для прикладных задач психологии и педагогики.	Принципы и подходы к разработке тестов. Требования к содержанию тестового задания. Способы оптимизации и повышения качества тестов на этапе их разработки. Знаниевая и компетентностная модели оценки качества освоения образовательных программ. Технологии разработки тестов.
4	Информационные и коммуникационные технологии в тестировании.	Технологии мультимедиа в программных тестовых системах. Технологии и системы дистанционного тестирования. Развитие программных и аппаратных средств технологий тестирования на современном этапе.
5	Статистическая обработка результатов тестирования.	Программные средства и технологии подготовки экспериментальных данных тестирования. Статистическая обработка и интерпретация результатов тестирования. Программная обработка экспериментальных данных тестирования. Программные системы обработки и визуализации экспериментальных данных тестирования.

6.2. Разделы дисциплины и виды учебных занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Распределение трудоемкости (в часах) по видам учебных занятий				
		ЛК	ПЗ	ЛБ	СРС	Всего

1	Теоретические проблемы современной тестологии	2		-	6	8
2	Теоретически и прикладные области и модели современной тестологии	2		-	6	8
3	Проектирование и разработка тестов для прикладных задач психологии и педагогики.	2		14	6	22
4	Информационные и коммуникационные технологии в тестировании.	2		10	6	18
5	Статистическая обработка результатов тестирования.			10	6	16
	ИТОГО	**8**		**34**	**30**	**72**

6.3. Лабораторный практикум

Наименование раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость в часах
Проектирование и разработка тестов для прикладных задач психологии и педагогики.	Проектирование и разработка Web-приложений тестирования на базе CMS	14
Информационные и коммуникационные технологии в тестировании.	Проектирование и разработка Web-приложений систем тестирования на базе PHP и MySQL	10
Статистическая обработка результатов тестирования.	Подготовка и обработка экспериментальных данных тестирования.	10
	ИТОГО	34

6.4. Междисциплинарные связи дисциплины

№	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№№ разделов дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин				
		1	2	3	4	5
1.	Преддипломная практика			+	+	+

6.5. Требования к самостоятельной работе студентов

Студентам предлагаются темы для самостоятельного изучения, по которым они готовят выступления и сообщения. В течение семестра студенты изучат готовые программные продукты для тестирования и разрабатывают свой вариант тестовой оболочки.

Темы для дополнительного самостоятельного освоения:

1. Тестирование как педагогическое и психологическое измерение.
2. Достоинства и недостатки тестирования.
3. Область применения педагогических тестов.
4. Область применения психологических тестов.
5. Основные требования к составлению тестов.
6. Классификация методик и технологий тестирования.
7. Комплексность программного обеспечения для компьютерного тестирования.
8. Надежность, качество и эффективность программного обеспечения для компьютерного тестирования.
9. Новые технологии и игровые мотивации тестирования.

10. Программные интеллектуальные системы тестирования
11. Автоматизация тестирования, сбора и обработки данных.
12. Генерация и представление тестов. Представление тестовых заданий различной формы.
13. Применение средств мультимедиа в тестировании.
14. Организация обратной связи в сеансе тестирования.
15. Рабочее место тестолога.
16. Расчет значений уровня подготовленности испытуемых.
17. Статистическая обработка результатов тестирования в рамках параметрических моделей.
18. Программная обработка и анализ данных тестирования.

Тематика тестов для разработки:

1. Какая у вас репутация?
2. Каким вас видят окружающие
3. Ваше место в рабочем коллективе
4. Одинокий ли вы человек?
5. Индекс групповой сплоченности
6. Есть ли у вас недруги?
7. Вы и ваше окружение
8. Хороший ли вы сосед?
9. Что о вас думают на работе?
10. Умеете ли вы влиять на других?
11. Ваши адаптивные возможности
12. Важно ли для вас мнение окружающих?
13. Оценка уровня общительности
14. Шкала социальной желательности
15. Ваша коммуникабельность
16. Оценка самоконтроля в общении
17. Умеете ли вы влиять на окружающих?
18. Определение лишнего в наборе

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

а) основная литература

1. Браун Д.М. Разработка веб-сайта: взаимодействие с заказчиком, дизайнером и программистом. – СПб.: Питер, 2009, 336 с.
2. Шапарь, В. Б. Практическая психология: тесты, методики, диагностика - Ростов н/Д. : Феникс, 2010. - 662 с.

б) дополнительная литература

1. Анастази, А. Психологическое тестирование / А. Анастази, С.Урбина. - 7-е междунар. изд. - СПб.: Питер, 2007. - 687 с. - (Мастера психологии).
2. Большая энциклопедия психологических тестов/[авт.-сост.А. Карелин]. - М. : Эксмо, 2007. - 416 с. :
3. Венгер, А. Л. Психологические рисуночные тесты / А.Л.Венгер. - М. : ВЛАДОС-пресс, 2004. - 159 с.
4. Дунаев В.В. HTML, скриптеры и стили – СПб: БХВ Петербург, 2011
5. Квин И. HTML, XHTML и CSS на все 100%.– СПб.: Питер, 2010.– 384с.
6. Лучшие психологические тесты / [сост. М. В. Оленникова]. - М. : АСТ ; СПб. : Сова, 2010. - 639 с.
7. Смирнов А.А. Разработка прикладного программного обеспечения. – М.: МГУЭСиИ. – 2004. – Режим доступа: http: //www.biblioclub

в) программное обеспечение

1. Пакеты программ тестирования.

2. Офисные программы.
3. Пакеты программ по статистике.

г) базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы

1. www.wiki.iteach.ru
2. www.microsoft.com/DigitalLiteracy/Russian
3. Yandex, Google, Rambler.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Компьютерный класс на 12 рабочих мест, Интернет.

9. Методические рекомендации по изучению дисциплины

На занятиях всех видов предусматривается использование:

- мультимедиа пособий и раздаточных материалов;
- методических пособий для самостоятельного изучения материала курса.

Успешному освоению материала курса должна способствовать практическая работа студентов с имеющимися в университете техническими средствами: ПЭВМ, локальными сетями и телекоммуникационными системами, а также решение студентами как учебных, так и реальных задач проектирования и разработки тестов, а также использование ***интерактивных форм обучения*** (обсуждение решения, дискуссия, работа в малых группах).

10. Требования к промежуточной аттестации по дисциплине.

Промежуточная аттестация выполняется в форме зачета без оценки.

Примерные вопросы для проведения промежуточной аттестации и критерии оценивания:

1. Цель инструментария.
2. Предмет или тема, подлежащая измерению.
3. Характеристики инструментария в терминах заданий, вопросов, форматах и методах ответов.
4. Количество заданий и время, требуемое для администрирования.
5. Ситуация, обстоятельства в которых используется инструментарий.
6. Характеристики предполагаемых тестируемых.
7. Желаемые психометрические свойства заданий и инструментария в целом.
8. Условия и процедуры администрирования теста.
9. Процедуры оценки.

Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	*Включает нижестоящий уровень.* Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов,	Отлично	91-100

		приемов, технологий.		
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы	*Включает нижестоящий уровень.* Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения.	Хорошо	71-90
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	51-70
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	50 и менее

Результаты промежуточной аттестации вносятся в электронные ведомости и зачетные книжки студентов, отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета.

Программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика № 1404 от 30 октября 2014 года и утверждена на заседании кафедры прикладной информатики 31 августа 2016 г., протокол №1.

Разработчик:
Горбунов В.М., к.п.н., доцент кафедры прикладной информатики БГПУ им. М. Акмуллы

Эксперты:
внешний
Д.ф-м.н., профессор кафедры Информационных и полиграфических систем и технологий БГПУ им. М. Акмуллы Р.Ф. Маликов

внутренний
К.п.н., доцент кафедры прикладной информатики Ф.З. Забихуллин

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы»

Институт профессионального образования и информационных технологий

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.4.2 РАЗРАБОТКА И ПРОЕКТИРОВАНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ ПСИХОДИАГНОСТИКИ

Рекомендуется для направления подготовки

09.04.03 Прикладная информатика
Направленность (профиль) «Прикладная информатика в психологии»

квалификация выпускника: магистр

1. Целью дисциплины является:

а) развитие общекультурных компетенций:

– способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);

формирование профессиональных компетенций:

– способностью проводить маркетинговый анализ ИКТ и вычислительного оборудования для рационального выбора инструментария автоматизации и информатизации прикладных задач (ПК-10);

– способностью применять современные методы и инструментальные средства прикладной информатики для автоматизации и информатизации решения прикладных задач различных классов и создания ИС (ПК-11);

– способностью проектировать архитектуру и сервисы ИС предприятий и организаций в прикладной области (ПК-12);

– способностью использовать передовые методы оценки качества, надежности и информационной безопасности ИС в процессе эксплуатации прикладных ИС (ПК-21).

2. Трудоемкость учебной дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 часа), из них 42 часа аудиторных занятий (лекций – 8 часов, лабораторных – 34 часа), 30 часов самостоятельной работы, зачет.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина относится к вариативной части.

Изучение дисциплины базируется на знаниях и умениях, полученных студентами при изучении курсов, «Методы обеспечения качества, надежности и информационной безопасности информационных систем», «Методология и технология проектирования информационных систем», «Управление информационными проектами».

Сопряжено с данной дисциплиной студенты изучают: «Информатизация предприятий и организаций».

Знания, умения, навыки, полученные студентами, создают теоретическую и практическую базу для преддипломной практики.

4. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать теоретические проблемы и методы использования информационных и коммуникационных средств психодиагностики, основы компьютерных психодиагностики.

Уметь проектировать и применять информационные технологии и системы психодиагностики в психологии и педагогике.

Владеть технологиями Интернет и мультимедиа в образовании и науке, технологиями и методами психодиагностики для подготовки и обработка экспериментальных данных.

В результате освоения учебной программы формируется готовность к приобретению знаний по теоретическим основам психодиагностики; приобретение знаний о принципах построения и создания информационных систем с использованием интеллектуального интерфейса; приобретение практических навыков в использовании различного программного обеспечения по направлению магистерской подготовки; приобретение практических навыков создания моделей человеко-машинного взаимодействия, использования в психодиагностике систем обработки и визуализации экспериментальных данных.

5. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость в часах	Семестры

		1	2	3	4
Аудиторные занятия:	42				42
Лекции (ЛК)	8				8
Практические занятия (ПЗ)					
Лабораторные работы (ЛБ)	34				34
Самостоятельная работа:	30				30
Самостоятельное изучение материала	10				10
Разработка тестовых оболочек	20				20
Промежуточная аттестация	*Зачет 4 семестр*				
ИТОГО:	72				72

6. Содержание дисциплины

6.1. Содержание разделов дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
		Указываются дидактические единицы
1	Психодиагностика как наука и практика.	История психодиагностики. Психодиагностическое обследование и исследование. Классификация психодиагностических методов. Методы психодиагностики. Формы психологического тестирования. Этика психодиагностического обследования.
2	Психометрические основы психодиагностики.	Принципы оценки психодиагностической методики. Дифференциальная психометрика. Надежность. Валидность. Репрезентативность тестовых норм. Основные этапы конструирования теста. Достоинства и недостатки метода тестов.
3	Технологии проектирования и применения программных средств психодиагностики.	Проектирование и разработка информационных систем. Современные технологии программирования. Организация разработки программных средств психодиагностики. Требования предметной области к разработке программных средств психодиагностики. Применение программных средств психодиагностики. Компьютеризированный опрос в психодиагностике.

6.2. Разделы дисциплины и виды учебных занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Распределение трудоемкости (в часах) по видам учебных занятий				
		ЛК	ПЗ	ЛБ	СРС	Всего
1	Психодиагностика как наука и практика	2			10	12
2	Психометрические основы психодиагностики.	2		16	10	28
3	Технологии проектирования и применения программных средств психодиагностики	4		18	10	32
	ИТОГО	**8**		**34**	**30**	**72**

6.3. Лабораторный практикум

№ раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ	Кол-во часов
2	Психосемантические методы и шкалирование.	16
3	Проектирование и разработка программных средств	10

	психодиагностики	
3	Компьютеризированный опрос в психодиагностике.	8
	ИТОГО	34

6.4. Междисциплинарные связи дисциплины

№	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№№ разделов дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин				
		1	2	3	4	5
1.	Преддипломная практика			+	+	+

6.5. Требования к самостоятельной работе студентов

Содержание самостоятельной работы определяет преподаватель.

Всего на самостоятельную работу студента выделено 30 часов, из них:

- Изучение научной, учебной и методической литературы и ее конспектирование предполагает также проработку дополнительного материала курса, обеспеченного учебной литературой, ссылками на интернет-ресурсы; самостоятельный поиск нового материала в сети Интернет; проведение экспертной оценки отбираемых Интернет-ресурсов – трудоемкость 10 часов;
- Разработка тестовых оболочек – трудоемкость – 20 часов.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

а) основная литература

1. Шапарь, В. Б. Практическая психология: тесты, методики, диагностика - Ростов н/Д. : Феникс, 2010. - 662 с.
2. Бурлачук, Л. Ф. Психодиагностика [Текст] : [учеб. для вузов] / Л. Ф. Бурлачук. - 2-е изд. ; перераб. и доп. - СПб. : Питер, 2010. - 384 с

б) дополнительная литература

1. Браун Д.М. Разработка веб-сайта: взаимодействие с заказчиком, дизайнером и программистом. – СПб.: Питер, 2009, 336 с.
2. Анастази, А. Психологическое тестирование / А. Анастази, С.Урбина. - 7-е междунар. изд. - СПб.: Питер, 2007. - 687 с. - (Мастера психологии).
3. Большая энциклопедия психологических тестов/[авт.-сост.А. Карелин]. - М. : Эксмо, 2007. - 416 с. :
4. Венгер, А. Л. Психологические рисуночные тесты / А.Л.Венгер. - М. : ВЛАДОС-пресс, 2004. - 159 с.
5. Дунаев В.В. HTML, скриптеры и стили – СПб: БХВ Петербург, 2011
6. Истратова, О. Н. Психодиагностика. Коллекция лучших тестов [Текст] / О. Н. Истратова, Т. В. Эксакусто. - Изд. 6-е. - Ростов н/Д. : Феникс, 2009. - 376 с. : ил. - (Психологический практикум).
7. Квин И. HTML, XHTML и CSS на все 100%.– СПб.: Питер, 2010.– 384с.
8. Лучшие психологические тесты / [сост. М. В. Оленникова]. - М. : АСТ ; СПб. : Сова, 2010. - 639 с.
9. Романова, Е. С. Психодиагностика [Текст] : учеб. пособие для студентов вузов / Е. С. Романова. - 2-е изд. - СПб. : Питер, 2009. - 400 с.
10. Смирнов А.А. Разработка прикладного программного обеспечения. – М.: МГУЭСиИ. – 2004. – Режим доступа: http: //www.biblioclub

в) программное обеспечение

1. Системы и среды программирования.
2. Офисные программы.
3. Пакеты программ по психодиагностике.

г) базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы
1. Yandex, Google, Rambler.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:
Компьютерный класс на 12 рабочих мест, Интернет.

9. Методические рекомендации по изучению дисциплины

На занятиях всех видов предусматривается использование:

- мультимедиа пособий и раздаточных материалов;
- методических пособий для самостоятельного изучения материала курса;

Успешному освоению материала курса должна способствовать практическая работа студентов с имеющимися в университете техническими средствами: ПЭВМ, локальными сетями и телекоммуникационными системами, а также решение студентами как учебных, так и реальных задач информационных технологий в науке и образовании, а также использование ***интерактивных форм обучения*** (обсуждение решения, дискуссия, работа в малых группах).

10. Требования к промежуточной аттестации по дисциплине.

Промежуточная аттестация выполняется в форме зачета без оценки.

Примерные вопросы для проведения промежуточной аттестации и критерии оценивания:

История психологической диагностики
Отечественные работы в области психологической диагностики.
Классификация психодиагностических методик
Формализованные методики
Малоформализованные методики .
Психометрические требования к построению и проверки методик
Типологические опросники личности опросники черт личности
Диагностика интеллекта и умственного развития
Проективные методики
Объективные тесты.
Опросники.
Проективная техника.
Психосемантические методы и субъективное шкалирование.
Контент-анализ.
Психодиагностические беседа, опрос и интервью.
Стандартизированное наблюдение.
Включенное наблюдение с последующим рейтинг-шкалированием .
Социометрический метод.
Диагностический обучающий эксперимент.
Особые методы психодиагностики.
Программная обработка экспериментальных данных.
Системы обработки и визуализации экспериментальных данных.

Анализ и моделирование функциональной области внедрения информационных систем психодиагностики.

Жизненный цикл программного обеспечения психодиагностики.

Спецификация функциональных требований к информационным системам психодиагностики.

Информационное обеспечение информационных систем психодиагностики.

Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	*Включает нижестоящий уровень.* Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.	Отлично	91-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы	*Включает нижестоящий уровень.* Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения.	Хорошо	71-90
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	51-70
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	50 и менее

Результаты промежуточной аттестации вносятся в электронные ведомости и зачетные книжки студентов, отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета.

Программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика № 1404 от 30 октября 2014 года и утверждена на заседании кафедры прикладной информатики 31 августа 2016 г., протокол №1.

Разработчик:
Горбунов В.М., к.п.н., доцент кафедры прикладной информатики БГПУ им. М. Акмуллы

Эксперты:
внешний
Д.ф-м.н., профессор кафедры Информационных и полиграфических систем и технологий БГПУ им. М. Акмуллы Р.Ф. Маликов
внутренний
К.п.н., доцент кафедры прикладной информатики Ф.З. Забихуллин

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы»

Институт профессионального образования и информационных технологий

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.5.1 МЕТОДЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ КАЧЕСТВА, НАДЕЖНОСТИ И ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

Рекомендуется для направления подготовки

09.04.03 Прикладная информатика
Направленность (профиль) «Прикладная информатика в психологии»

квалификация выпускника: магистр

1. Целью дисциплины является:

а) формирование профессиональных компетенций:

– способностью выбирать методологию и технологию проектирования ИС с учетом проектных рисков (ПК-7);

– способностью применять современные методы и инструментальные средства прикладной информатики для автоматизации и информатизации решения прикладных задач различных классов и создания ИС (ПК-11);

– способностью использовать передовые методы оценки качества, надежности и информационной безопасности ИС в процессе эксплуатации прикладных ИС (ПК-21);

– способностью использовать информационные сервисы для автоматизации прикладных и информационных процессов (ПК-23);

– способностью интегрировать компоненты и сервисы ИС (ПК-24).

2. Трудоемкость учебной дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 часа), из них 38 часов аудиторных занятий (8 часов лекционных занятий, 30 часов практических занятий) и 34 часа самостоятельной работы, зачет.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина относится к вариативной части.

Изучение дисциплины базируется на знаниях и умениях, полученных студентами при изучении курсов, «Информационное общество и проблемы прикладной информатики».

Сопряжено с данной дисциплиной студенты изучают: «Управление информационными проектами», «Методология и технология проектирования информационных систем».

Знания, умения, навыки, полученные студентами, создают теоретическую и практическую базу для изучения таких учебных дисциплин, как «Информатизация предприятий и организаций», «Разработка программного обеспечения психологического тестирования».

4. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать методы оценки качества, надежности и информационной безопасности ИС в процессе эксплуатации прикладных ИС

Уметь анализировать данные и оценивать требуемые знания для обеспечения качества, надежности и информационной безопасности информационных систем

Владеть навыками использования международных информационных стандартов в информатизации предприятий и организаций

5. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость в часах	Семестры			
		1	2	3	4
Аудиторные занятия:	38		38		
Лекции (ЛК)	8		8		
Практические занятия (ПЗ)	30		30		
Лабораторные работы (ЛБ)					
Контроль самостоятельной работы студента (КСР)					
Самостоятельная работа:	34		34		
Изучение научной, учебной, методической	20		20		

литературы и ее конспектирование					
Выполнение реферата	10		10		
Подготовка к зачету	4		4		
Промежуточная аттестация	*зачет, 2 семестр*				
ИТОГО:	72	72			

6. Содержание дисциплины

6.1. Содержание разделов дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Общие положения о стандартах.	Нормативные документы по стандартизации и виды стандартов. Общие сведения о стандартах программного обеспечения. Международные и национальные организации, разрабатывающие стандарты. Внутрифирменные стандарты.
2	Жизненный цикл ИС.	Основные процессы жизненного цикла (ЖЦ) программного средства (ИС). Вспомогательные процессы ЖЦ ИС. Модели ЖЦ ИС. Адаптация стандарта к конкретному проекту.
3	Стандарты документирования ИС	Общая характеристика состояния в области документирования ИС. Система документирования ИС. Виды программ и программных документов. Разработка и требования к программным документам.
4	Надежность и качество ИС	Основные понятия и показатели надежности ИС. Дестабилизирующие факторы и методы обеспечения надежности функционирования ИС: предупреждение и обнаружение ошибок; исправление ошибок; устойчивость к ошибкам. Модели надежности программного обеспечения: аналитические и эмпирические модели надежности. Сведения об обеспечении качества и надежности в процессе разработки ИС. Качество программного обеспечения.
5	Тестирование ИС	Основные понятия и определения. Принципы тестирования ИС. Тестирование модулей и комплексное тестирование ИС.
6	Оценка, сертификация, лицензирование ИС.	Оценка качественных и количественных характеристик ИС. Математические модели оценки характеристик качества и надежности программного обеспечения. Оценка эффективности ИС. Сертификация ИС. Правовая защита товара. Лицензирование программного продукта.
7	Информационная безопасность ИС	Информационная безопасность ИС. Методы защиты информации на стадии разработки и на стадии внедрения. Политика информационной безопасности предприятия или организации.

6.2. Разделы дисциплины и виды учебных занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Распределение трудоемкости (в часах) по видам учебных занятий				
		ЛК	ПЗ	ЛБ	СРС	Всего
1	Общие положения о стандартах.	1	4		5	10
2	Жизненный цикл ИС.	1	4		5	10
3	Стандарты документирования ИС	1	4		5	10
4	Надежность и качество ИС	2	6		5	13
5	Тестирование ИС	1	4		5	10
6	Оценка, сертификация,	1	4		5	10

	лицензирование ИС.					
7	Информационная безопасность ИС	1	4		4	9
	ИТОГО	8	30		34	72

6.3. Лабораторный практикум

Не предусмотрен

6.4. Междисциплинарные связи дисциплины

№	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№№ разделов дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин						
		1	2	3	4	5	6	7
1.	Информатизация предприятий и организаций	+	+	+		+		+
2.	Разработка программного обеспечения психологического тестирования	+	+	+		+		+

6.5. Требования к самостоятельной работе студентов

Самостоятельная работа предполагает изучение стандартов качества и надежности информационных систем, выполнение рефератов.

На самостоятельную работу студента выделено 34 часа, из них:

Изучение научной, учебной, методической литературы и ее конспектирование – трудоемкость 20 часов;

Выполнение реферата – 10 часов.

Подготовка к зачету – 4 часа.

Тематика рефератов:

1. Нормативные документы по стандартизации и виды стандартов.
2. Общие сведения о стандартах программного обеспечения.
3. Международные и национальные организации, разрабатывающие стандарты.
4. Внутрифирменные стандарты.
5. Основные процессы жизненного цикла (ЖЦ) программного средства (ИС).
6. Вспомогательные процессы ЖЦ ИС.
7. Модели ЖЦ ИС.
8. Адаптация стандарта к конкретному проекту.
9. Общая характеристика состояния в области документирования ИС.
10. Система документирования ИС.
11. Виды программ и программных документов.
12. Разработка и требования к программным документам.
13. Основные понятия и показатели надежности ИС.
14. Дестабилизирующие факторы и методы обеспечения надежности функционирования ИС: предупреждение и обнаружение ошибок; исправление ошибок; устойчивость к ошибкам.
15. Модели надежности программного обеспечения: аналитические и эмпирические модели надежности.
16. Сведения об обеспечении качества и надежности в процессе разработки ИС.
17. Оценка качества программного обеспечения.
18. Принципы тестирования ИС.
19. Тестирование модулей и комплексное тестирование ИС.
20. Оценка качественных и количественных характеристик ИС.
21. Математические модели оценки характеристик качества и надежности программного обеспечения.

22. Оценка эффективности ИС.
23. Сертификация ИС.
24. Правовая защита товара.
25. Лицензирование программного продукта.
26. Информационная безопасность ИС.
27. Методы защиты информации на стадии разработки и на стадии внедрения.
28. Политика информационной безопасности предприятия или организации.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

а) основная литература

1. Анфилатов В. С. ,Емельянов А. А., Кукушин А. А. Системный анализ в управлении: учебное пособие.- М.: Финансы и статистика, 2009.-МОРФ.- Режим доступа:http: //www.biblioclub.ru
2. Технические средства и методы защиты информации. Учебное пособие., /А.П. Зайцева, - М.: Горячая линия – Телеком,2009.-616с:ил.-УМО

б) дополнительная литература

1. Мельников В.П. Информационная безопасность и защита информации: Уч. пос., М,2007, Академия. Гриф УМО.
2. Прохода А.Н. Обеспечение интернет - безопасности. Практикум. Уч. пос., М,2007, Горячая линия-Телеком. Гриф УМО.
3. Гафнер В. В. Информационная безопасность: учебное пособие.- Ростов н/Д.: Феникс, 2010.- Режим доступа: http: //www. ibooks.ru
4. Петров В.П., Петров С.В. Информационная безопасность человека и общества. – М.: ЭНАС, 2007 . - Режим доступа: http: //www.biblioclub.ru
5. Ярочкин В.Н. Информационная безопасность . – М.: Академический поект, 2008 – 544 с. - Режим доступа: http: //www.biblioclub.ru

в) программное обеспечение

Лицензионное программное обеспечение БГПУ им. М. Акмуллы Microsoft Office (Excel), а также R-project (лицензия GNU), IBM Rational Rose (бесплатная лицензия для образовательных целей).

г) базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы www.google.com, www.yandex.ru

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Компьютерный класс (не менее 12 персональных компьютеров), мультимедийный проектор или интерактивная доска.

9. Методические рекомендации по изучению дисциплины

Для эффективного изучения дисциплины следует особое внимание уделить самостоятельной работе обучающихся со стандартами. Практические занятия рекомендуется проводить в ***интерактивной форме***, при этом используется дискуссия, решение кейсов, деловая игра, лекция-визуализация – передача информации посредством схем, таблиц, рисунков, видеоматериалов, проводится по ключевым темам с комментариями и т.д.

10. Требования к промежуточной аттестации по дисциплине.

Промежуточная аттестация выполняется в форме зачета без оценки.

Примерные вопросы для проведения промежуточной аттестации и критерии оценивания:

1. Нормативные документы по стандартизации и виды стандартов.
2. Общие сведения о стандартах программного обеспечения.
3. Международные и национальные организации, разрабатывающие стандарты.
4. Внутрифирменные стандарты.
5. Основные процессы жизненного цикла (ЖЦ) программного средства (ИС).

6. Вспомогательные процессы ЖЦ ИС.
7. Модели ЖЦ ИС.
8. Адаптация стандарта к конкретному проекту.
9. Общая характеристика состояния в области документирования ИС.
10. Система документирования ИС.
11. Виды программ и программных документов.
12. Разработка и требования к программным документам.
13. Основные понятия и показатели надежности ИС.
14. Дестабилизирующие факторы и методы обеспечения надежности функционирования ИС: предупреждение и обнаружение ошибок; исправление ошибок; устойчивость к ошибкам.
15. Модели надежности программного обеспечения: аналитические и эмпирические модели надежности.
16. Сведения об обеспечении качества и надежности в процессе разработки ИС.
17. Качество программного обеспечения.
18. Основные понятия и определения.
19. Принципы тестирования ИС.
20. Тестирование модулей и комплексное тестирование ИС.
21. Оценка качественных и количественных характеристик ИС.
22. Математические модели оценки характеристик качества и надежности программного обеспечения.
23. Оценка эффективности ИС.
24. Сертификация ИС.
25. Правовая защита товара.
26. Лицензирование программного продукта.
27. Информационная безопасность ИС.
28. Методы защиты информации на стадии разработки и на стадии внедрения.
29. Политика информационной безопасности предприятия или организации.

Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	*Включает нижестоящий уровень.* Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.	Отлично	91-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности,	*Включает нижестоящий уровень.* Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных	Хорошо	71-90

	нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы	теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения.		
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	51-70
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	50 и менее

Результаты промежуточной аттестации вносятся в электронные ведомости и зачетные книжки студентов, отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета.

Программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика № 1404 от 30 октября 2014 года и утверждена на заседании кафедры прикладной информатики 31 августа 2016 г., протокол №1.

Разработчик:
Дмитриев В.Г., к.п.н., доцент кафедры прикладной информатики БГПУ им. М. Акмуллы

Эксперты:
внешний
Д.ф-м.н., профессор кафедры Информационных и полиграфических систем и технологий БГПУ им. М. Акмуллы Р.Ф. Маликов

внутренний
К.п.н., доцент кафедры прикладной информатики Ф.З. Забихуллин

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы»

Институт профессионального образования и информационных технологий

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.5.2 СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА И БЕЗОПАСНОСТИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ

Рекомендуется для направления подготовки

09.04.03 Прикладная информатика
Направленность (профиль) «Прикладная информатика в психологии»

квалификация выпускника: магистр

1. Целью дисциплины является:

а) формирование профессиональных компетенций:

– способностью выбирать методологию и технологию проектирования ИС с учетом проектных рисков (ПК-7);

– способностью применять современные методы и инструментальные средства прикладной информатики для автоматизации и информатизации решения прикладных задач различных классов и создания ИС (ПК-11);

– способностью использовать передовые методы оценки качества, надежности и информационной безопасности ИС в процессе эксплуатации прикладных ИС (ПК-21);

– способностью использовать информационные сервисы для автоматизации прикладных и информационных процессов (ПК-23);

– способностью интегрировать компоненты и сервисы ИС (ПК-24).

2. Трудоемкость учебной дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 часа), из них 38 часов аудиторных занятий (8 часов лекционных занятий, 30 часов практических занятий) и 34 часа самостоятельной работы, зачет.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина относится к вариативной части.

Изучение дисциплины базируется на знаниях и умениях, полученных студентами при изучении курсов, «Информационное общество и проблемы прикладной информатики».

Сопряжено с данной дисциплиной студенты изучают: «Управление информационными проектами», «Методология и технология проектирования информационных систем».

Знания, умения, навыки, полученные студентами, создают теоретическую и практическую базу для изучения таких учебных дисциплин, как «Информатизация предприятий и организаций», «Разработка программного обеспечения психологического тестирования».

4. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать основы систем менеджмента качества и информационной безопасности информационных проектов

Уметь анализировать данные и оценивать требуемые знания для обеспечения качества, надежности и информационной безопасности информационных проектов

Владеть навыками использования международных информационных стандартов в информатизации предприятий и организаций

5. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость в часах	Семестры		
		1	2	3
Аудиторные занятия:	38		38	
Лекции (ЛК)	8		8	
Практические занятия (ПЗ)	30		30	
Лабораторные работы (ЛБ)				
Контроль самостоятельной работы студента (КСР)				
Самостоятельная работа:	34		34	
Изучение научной, учебной, методической	20		20	

литературы и ее конспектирование				
Выполнение реферата	10		10	
Подготовка к зачету	4		4	
Промежуточная аттестация	*зачет, 2 семестр*			
ИТОГО:	72		72	

6. Содержание дисциплины

6.1. Содержание разделов дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Общие положения о стандартах.	Нормативные документы по стандартизации и виды стандартов. Общие сведения о стандартах программного обеспечения. Международные и национальные организации, разрабатывающие стандарты. Внутрифирменные стандарты.
2	Жизненный цикл информационных проектов	Основные процессы жизненного цикла (ЖЦ) информационных проектов. Вспомогательные процессы ЖЦ информационных проектов. Модели ЖЦ информационных проектов. Адаптация стандарта к конкретному проекту.
3	Стандарты документирования информационных проектов	Общая характеристика состояния в области документирования информационных проектов. Система документирования информационных проектов. Виды программ и программных документов. Разработка и требования к программным документам.
4	Надежность и качество информационных проектов	Основные понятия и показатели надежности информационных проектов. Дестабилизирующие факторы и методы обеспечения надежности функционирования информационных проектов: предупреждение и обнаружение ошибок; исправление ошибок; устойчивость к ошибкам. Модели надежности программного обеспечения: аналитические и эмпирические модели надежности. Сведения об обеспечении качества и надежности в процессе разработки информационных проектов. Качество программного обеспечения.
5	Тестирование Информационных проектов	Основные понятия и определения. Принципы тестирования информационных проектов. Тестирование модулей и комплексное тестирование информационных проектов.
6	Оценка, сертификация, лицензирование информационных проектов.	Оценка качественных и количественных характеристик информационных проектов. Математические модели оценки характеристик качества и надежности программного обеспечения. Оценка эффективности информационных проектов. Сертификация информационных проектов. Правовая защита товара. Лицензирование программного продукта.
7	Информационная безопасность информационных проектов	Информационная безопасность информационных проектов. Методы защиты информации на стадии разработки и на стадии внедрения. Политика информационной безопасности предприятия или организации.

6.2. Разделы дисциплины и виды учебных занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Распределение трудоемкости (в часах) по видам учебных занятий				
		ЛК	ПЗ	ЛБ	СРС	Всего
1	Общие положения о стандартах.	1	4		5	10

2	Жизненный цикл информационных проектов	1	4		5	10
3	Стандарты документирования информационных проектов	1	4		5	10
4	Надежность и качество информационных проектов	2	6		5	13
5	Тестирование Информационных проектов	1	4		5	10
6	Оценка, сертификация, лицензирование информационных проектов.	1	4		5	10
7	Информационная безопасность информационных проектов	1	4		4	9
	ИТОГО	**8**	**30**		**34**	**72**

6.3. Лабораторный практикум Не предусмотрен

6.4. Междисциплинарные связи дисциплины

№	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№№ разделов дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин						
		1	2	3	4	5	6	7
1.	Информатизация предприятий и организаций	+	+	+		+		+
2.	Разработка программного обеспечения психологического тестирования	+	+	+		+		+

6.5. Требования к самостоятельной работе студентов

Самостоятельному изучению в обязательном порядке подлежат стандарты качества и надежности информационных проектов.

Примерная тематика рефератов:

1. Нормативные документы по стандартизации и виды стандартов.
2. Международные и национальные организации, разрабатывающие стандарты.
3. Внутрифирменные стандарты.
4. Основные и вспомогательные процессы жизненного цикла (ЖЦ) информационных проектов.
5. Модели ЖЦ информационных проектов.
6. Адаптация стандарта к конкретному проекту.
7. Система документирования информационных проектов.
8. Разработка и требования к программным документам.
9. Основные понятия и показатели надежности информационных проектов.
10. Дестабилизирующие факторы и методы обеспечения надежности функционирования информационных проектов: предупреждение и обнаружение ошибок; исправление ошибок; устойчивость к ошибкам.
11. Модели надежности программного обеспечения: аналитические и эмпирические модели надежности.
12. Сведения об обеспечении качества и надежности в процессе разработки информационных проектов.
13. Принципы тестирования информационных проектов.
14. Тестирование модулей и комплексное тестирование информационных проектов.
15. Оценка качественных и количественных характеристик информационных проектов.

16. Математические модели оценки характеристик качества и надежности программного обеспечения.
17. Оценка эффективности информационных проектов.
18. Сертификация информационных проектов.
19. Правовая защита товара.
20. Лицензирование программного продукта.
21. Информационная безопасность информационных проектов.
22. Методы защиты информации на стадии разработки и на стадии внедрения.
23. Политика информационной безопасности предприятия (организации).

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

а) основная литература

1. Анфилатов В. С. ,Емельянов А. А., Кукушин А. А. Системный анализ в управлении: учебное пособие.- М.: Финансы и статистика, 2009.-МОРФ.- Режим доступа:http: //www.biblioclub.ru
2. Технические средства и методы защиты информации. Учебное пособие., /А.П. Зайцева, - М.: Горячая линия – Телеком,2009.-616с:ил.-УМО

б) дополнительная литература

1. Мельников В.П. Информационная безопасность и защита информации: Уч. пос., М,2007, Академия. Гриф УМО.
2. Прохода А.Н. Обеспечение интернет - безопасности. Практикум. Уч. пос., М,2007, Горячая линия-Телеком. Гриф УМО.
3. Гафнер В. В. Информационная безопасность: учебное пособие.- Ростов н/Д.: Феникс, 2010.- Режим доступа: http: //www. ibooks.ru
4. Петров В.П., Петров С.В. Информационная безопасность человека и общества. – М.: ЭНАС, 2007 . - Режим доступа: http: //www.biblioclub.ru
5. Ярочкин В.Н. Информационная безопасность . – М.: Академический поект, 2008 – 544 с. - Режим доступа: http: //www.biblioclub.ru

в) программное обеспечение

Лицензионное программное обеспечение БГПУ им. М. Акмуллы Microsoft Office (Excel), а также R-project (лицензия GNU), IBM Rational Rose (бесплатная лицензия для образовательных целей).

г) базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы www.google.com, www.yandex.ru

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Компьютерный класс (не менее 12 персональных компьютеров), мультимедийный проектор или интерактивная доска.

9. Методические рекомендации по изучению дисциплины

Для эффективного изучения дисциплины следует особое внимание уделить самостоятельной работе обучающихся со стандартами. Практические и лабораторные занятия рекомендуется проводить в ***интерактивной форме***, при этом используется дискуссия, решение кейсов, деловая игра, лекция-визуализация – передача информации посредством схем, таблиц, рисунков, видеоматериалов, проводится по ключевым темам с комментариями и т.д.

10. Требования к промежуточной аттестации по дисциплине.

Промежуточная аттестация выполняется в форме зачета без оценки.

Примерные вопросы для проведения промежуточной аттестации и критерии оценивания:

1. Нормативные документы по стандартизации и виды стандартов.
2. Общие сведения о стандартах программного обеспечения.

3. Международные и национальные организации, разрабатывающие стандарты.
4. Внутрифирменные стандарты.
5. Основные процессы жизненного цикла (ЖЦ) информационных проектов.
6. Вспомогательные процессы ЖЦ информационных проектов.
7. Модели ЖЦ информационных проектов.
8. Адаптация стандарта к конкретному проекту.
9. Общая характеристика состояния в области документирования информационных проектов.
10. Система документирования информационных проектов.
11. Виды программ и программных документов.
12. Разработка и требования к программным документам.
13. Основные понятия и показатели надежности информационных проектов.
14. Дестабилизирующие факторы и методы обеспечения надежности функционирования информационных проектов: предупреждение и обнаружение ошибок; исправление ошибок; устойчивость к ошибкам.
15. Модели надежности программного обеспечения: аналитические и эмпирические модели надежности.
16. Сведения об обеспечении качества и надежности в процессе разработки информационных проектов.
17. Качество программного обеспечения.
18. Основные понятия и определения.
19. Принципы тестирования информационных проектов.
20. Тестирование модулей и комплексное тестирование информационных проектов.
21. Оценка качественных и количественных характеристик информационных проектов.
22. Математические модели оценки характеристик качества и надежности программного обеспечения.
23. Оценка эффективности информационных проектов.
24. Сертификация информационных проектов.
25. Правовая защита товара.
26. Лицензирование программного продукта.
27. Информационная безопасность информационных проектов.
28. Методы защиты информации на стадии разработки и на стадии внедрения.
29. Политика информационной безопасности предприятия или организации.

Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	*Включает нижестоящий уровень.* Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.	Отлично	91-100

Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы	*Включает нижестоящий уровень.* Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения.	Хорошо	71-90
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	51-70
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	50 и менее

Результаты промежуточной аттестации вносятся в электронные ведомости и зачетные книжки студентов, отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета.

Программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика № 1404 от 30 октября 2014 года и утверждена на заседании кафедры прикладной информатики 31 августа 2016 г., протокол №1.

Разработчик:
Дмитриев В.Г., к.п.н., доцент кафедры прикладной информатики БГПУ им. М. Акмуллы

Эксперты:
внешний
Д.ф-м.н., профессор кафедры Информационных и полиграфических систем и технологий БГПУ им. М. Акмуллы Р.Ф. Маликов

внутренний
К.п.н., доцент кафедры прикладной информатики Ф.З. Забихуллин

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы»

Институт профессионального образования и информационных технологий

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.6.1 ИНФОРМАТИЗАЦИЯ ПРЕПРИЯТИЙ И ОРГАНИЗАЦИЙ

Рекомендуется для направления подготовки

09.04.03 Прикладная информатика
Направленность (профиль) «Прикладная информатика в психологии»

квалификация выпускника: магистр

1. Целью дисциплины является:

а) формирование общепрофессиональных компетенций:

– способностью к профессиональной эксплуатации современного электронного оборудования в соответствии с целями основной образовательной программы магистратуры (ОПК-6);

б) формирование общепрофессиональных компетенций:

– способностью проводить маркетинговый анализ ИКТ и вычислительного оборудования для рационального выбора инструментария автоматизации и информатизации прикладных задач (ПК-10);

– способностью проектировать информационные процессы и системы с использованием инновационных инструментальных средств, адаптировать современные ИКТ к задачам прикладных ИС (ПК-13);

– способностью принимать эффективные проектные решения в условиях неопределенности и риска (ПК-14);

– способностью использовать информационные сервисы для автоматизации прикладных и информационных процессов (ПК-23);

– способностью интегрировать компоненты и сервисы ИС (ПК-24).

2. Трудоемкость учебной дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов), из них 52 часа аудиторных занятий (14 часов лекционных занятий, 38 часов лабораторных занятий) и 29 часов самостоятельной работы, 27 часов экзамен.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина относится к вариативной части.

Изучение дисциплины базируется на знаниях и умениях, полученных студентами при изучении курсов, «Проектирование и сопровождение Интернет-порталов психологических служб». «Методы обеспечения качества, надежности и информационной безопасности информационных систем», «Управление информационными проектами».

Сопряжено с данной дисциплиной студенты изучают: «Разработка программного обеспечения психологического тестирования», «Разработка и проектирование программного обеспечения для психодиагностики».

Знания, умения, навыки, полученные студентами, создают теоретическую и практическую для преддипломной практики.

4. Перечень планируемых результатов дисциплины

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать

- различные научные подходы к автоматизации информационных процессов и информатизации предприятий и организаций

- различные подходы к управлению проектами по информатизации прикладных задач и созданию ИС предприятий и организаций;

- основы языка запросов 1С: Предприятия для эффективного получения данных из информационной системы;

Уметь

- проводить маркетинговый анализ ИКТ и вычислительного оборудования для рационального выбора инструментария автоматизации и информатизации прикладных задач.

- формировать стратегию информатизации прикладных процессов и создания прикладных ИС в соответствии со стратегией развития предприятий.

Владеть

- методами проектирования информационные процессы и системы с использованием инновационных инструментальных средств, адаптировать современные ИКТ к задачам прикладных ИС.

- практическими навыками конфигурирования 1С: Предприятия с целью построение несложной базы данных для ведения учета;

- навыками программирования для решения учетных задач;

- навыками построения несложных отчетов с механизмом компоновки данных 1С: Предприятия.

5. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость в часах	Семестры		
		2	3	4
Аудиторные занятия:	52			52
Лекции (ЛК)	14			14
Практические занятия (ПЗ)				
Лабораторные работы (ЛБ)	38			38
Контроль самостоятельной работы студента (КСР)				
Самостоятельная работа:	29			29
Изучение научной, методической, учебной литературы и ее конспектирование	14			14
Подготовка к лабораторной работе и составление отчетов	10			10
Подготовка к зачету	5			5
Промежуточная аттестация*: экзамен*	*27*			*27*
ИТОГО:	108			108

6. Содержание дисциплины

6.1. Содержание разделов дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Информатизация и автоматизация	Автоматизация информационных процессов. Принципы информатизации предприятий и организаций. Архитектура системы 1С: Предприятие. Основы конфигурирования 1С: Предприятия. Основы программирования 1С: Предприятия
2	ИКТ для информационных процессов	Маркетинговый анализ ИКТ и вычислительного оборудования. Проектирование информационных процессов. Адаптация ИКТ к задачам прикладных информационных систем
3	Формирование стратегии и реинжениринг	Формирование стратегии информатизации прикладных процессов. Моделирование прикладных информационных систем. Реинжиниринг прикладных и информационных процессов
4	Управление информатизацией	Управление проектами информатизации прикладных задач. Управление проектами по созданию информационных систем предприятий и организаций
5	Информационные ресурсы	Использование информационных сервисов для автоматизации прикладных и информационных процессов
6	Интеграция компонент и сервисов	Интеграция компонент и сервисов информационных систем. Основы технологии обмена данными системы 1С: Предприятия с различными базами данных и внешними системами.

6.2. Разделы дисциплины и виды учебных занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Распределение трудоемкости (в часах) по видам учебных занятий				
		ЛК	ПЗ	ЛБ	СРС	Всего
1	Информатизация и автоматизация	4		6	4	14
2	ИКТ для информационных процессов	2		6	5	13

3	Формирование стратегии и реинжениринг	2		6	5	13
4	Управление информатизацией	2		6	5	13
5	Информационные ресурсы	2		6	5	13
6	Интеграция компонент и сервисов	2		8	5	15
	Итого	14		38	29	81*

*еще 27 часов отведено на экзамен

6.3. Лабораторный практикум

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ	Кол-во часов
1	1	Информатизация и автоматизация	6
2	2	ИКТ для информационных процессов	6
3	3	Формирование стратегии и реинжениринг	6
4	4	Управление информатизацией	6
5	5	Информационные ресурсы	6
6	6	Интеграция компонент и сервисов	8
		ИТОГО	38

6.4. Междисциплинарные связи дисциплины

№	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№№ разделов дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин					
		1	2	3	4	5	6
1.	Преддипломная практика	+	+		+	+	+

6.5. Требования к самостоятельной работе студентов

Самостоятельная работа способствует формированию профессиональных компетенций магистра прикладной информатики, развитию способности к анализу, позволяет приобретать практические навыки и навыки исследовательской работы.

Самостоятельная работа предполагает прорабатывания теоретического материала лекций, конспектирование первоисточников, подготовку к лабораторным занятиям и выполнение лабораторных работ, составление отчетов, изучение дополнительного материала.

Всего на самостоятельную работу выделено 29 часов, из них:

Изучение научной, методической, учебной литературы и ее конспектирование – трудоемкость 14 часов

Подготовка к лабораторной работе и составление отчетов – трудоемкость 10 часов

Подготовка к зачету – 5 часа.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

а) основная литература

1. Балдин К. В. Информационные системы в экономике: учебник.- М.: Дашков К, 2013.-395 с.- УМО

2. Сергеев А. Г. Метрология, стандартизация и сертификация: учебник.-М.: Юрайт,-2012.-820 с.

3. Аверченков, В. И. Информационные системы в производстве и экономике [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. И. Аверченков, Ф. Ю. Лозбинев, А. А. Тищенко. - М.: Флинта, 2011. - 274 с. - Режим доступа: http://biblioclub.ru

б) дополнительная литература

1. Пирогов, В. Ю. Информационные системы и базы данных : организация и проектирование : [учеб. пособие] / В. Ю. Пирогов. - СПб. : БХВ-Петербург, 2009. - 528 с.

в) программное обеспечение

Microsoft Office (Excel), R-project (лицензия GNU), IBM Rational Rose (бесплатная лицензия для образовательных целей), 1С: Предприятие 8.2 (комплект для высших учебных заведений, льготная лицензия от 1С).

г) базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы

Yandex, Google, Rambler.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Компьютерный класс (не менее 12 персональных компьютеров), мультимедийный проектор или интерактивная доска.

9. Методические рекомендации по изучению дисциплины

Рекомендуется, как на лекционных, так и на практических занятиях предлагать обучающимся как можно больше примеров из практики, а также создавать моделирующие ситуации для разных видов предприятий и организаций. Особое внимание следует уделить информатизации профильного вида деятельности.

Практические и лабораторные занятия рекомендуется проводить в ***интерактивной форме,*** при этом используется дискуссия, решение кейсов, деловая игра, лекция-визуализация – передача информации посредством схем, таблиц, рисунков, видеоматериалов, проводится по ключевым темам с комментариями.

10. Требования к промежуточной аттестации по дисциплине.

Промежуточная аттестация выполняется в форме зачета без оценки.

Примерные вопросы для проведения промежуточной аттестации и критерии оценивания:

1. Автоматизация информационных процессов
2. Принципы информатизации предприятий и организаций
3. Маркетинговый анализ ИКТ и вычислительного оборудования
4. Проектирование информационных процессов
5. Адаптация ИКТ к задачам прикладных информационных систем
6. Формирование стратегии информатизации прикладных процессов
7. Моделирование прикладных информационных систем
8. Реинжиниринг прикладных и информационных процессов
9. Управление проектами информатизации прикладных задач и
10. Управление проектами по созданию информационных систем предприятий и организаций
11. Использование информационных сервисов для автоматизации прикладных и информационных процессов

12 Интеграция компонент и сервисов информационных систем

13. Архитектура системы 1С: Предприятия.
14. Назначение основных объектов 1С: Предприятия.
15. Технологии обмена данными в 1С: Предприятии.
16. Применение 1С: Предприятия для автоматизации предприятий.

Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	*Включает нижестоящий уровень.* Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу	Отлично	91-100

		теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.		
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы	*Включает нижестоящий уровень.* Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения.	Хорошо	71-90
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	51-70
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	50 и менее

Результаты промежуточной аттестации вносятся в электронные ведомости и зачетные книжки студентов, отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета.

Программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика № 1404 от 30 октября 2014 года и утверждена на заседании кафедры прикладной информатики 31 августа 2016 г., протокол №1.

Разработчики:
к.т.н., старший преподаватель кафедры прикладной информатики БГПУ им. М. Акмуллы В.Ю. Кузнецов

Эксперты:
внешний
д.ф-м.н., профессор кафедры Информационных и полиграфических систем и технологий БГПУ им. М. Акмуллы Р.Ф. Маликов

внутренний
К.п.н., доцент кафедры прикладной информатики Л.Г. Соловьянюк

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы»

Институт профессионального образования и информационных технологий

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.6.2 ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ИНФОРМАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ

Рекомендуется для направления подготовки

09.04.03 Прикладная информатика
Направленность (профиль) «Прикладная информатика в психологии»

квалификация выпускника: магистр

1. Целью дисциплины является:

а) формирование общепрофессиональных компетенций:

– способностью к профессиональной эксплуатации современного электронного оборудования в соответствии с целями основной образовательной программы магистратуры (ОПК-6);

б) формирование общепрофессиональных компетенций:

– способностью проводить анализ экономической эффективности ИС, оценивать проектные затраты и риски (ПК-6);

– способностью выбирать методологию и технологию проектирования ИС с учетом проектных рисков (ПК-7);

– способностью анализировать и оптимизировать прикладные и информационные процессы (ПК-9);

– способностью проводить маркетинговый анализ ИКТ и вычислительного оборудования для рационального выбора инструментария автоматизации и информатизации прикладных задач (ПК-10).

2. Трудоемкость учебной дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов), из них 52 часа аудиторных занятий (14 часов лекционных занятий, 38 часов лабораторных занятий) и 29 часов самостоятельной работы, 27 часов экзамен.

3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина относится к вариативной части.

Изучение дисциплины базируется на знаниях и умениях, полученных студентами при изучении курсов, «Проектирование и сопровождение Интернет-порталов психологических служб». «Методы обеспечения качества, надежности и информационной безопасности информационных систем», «Управление информационными проектами».

Сопряжено с данной дисциплиной студенты изучают: «Разработка программного обеспечения психологического тестирования», «Разработка и проектирование программного обеспечения для психодиагностики».

Знания, умения, навыки, полученные студентами, создают теоретическую и практическую для преддипломной практики.

4. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать методы оценки экономических рисков.

Уметь проводить анализ экономической эффективности информационных систем.

Владеть навыками экономического управления информационными системами и ресурсами.

5. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость в часах	Семестры		
		2	3	4
Аудиторные занятия:	52			52
Лекции (ЛК)	14			14
Практические занятия (ПЗ)				
Лабораторные работы (ЛБ)	38			38
Контроль самостоятельной работы студента (КСР)				
Самостоятельная работа:	29			29
Изучение научной, методической, учебной литературы и ее конспектирование	14			14
Решение задач	15			15
Промежуточная аттестация*: экзамен*	*27*			*27*
ИТОГО:	108			108

6. Содержание дисциплины

6.1. Содержание разделов дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Социальные индикаторы	Введение в социальные индикаторы. Классические дополнения, парадигмы и модели. Определения социального индикатора. Технология конструирования и классификации социальных индикаторов. Источники искажений и ошибок в формировании индикаторов. Требования к социальным индикаторам, критерии отбора. Сферы применения. Международные стандарты систем социальных индикаторов.
2	Анализ индикаторов бизнес-статистики в экономике. Статистика финансового сектора.	Сущность, функции и сегменты финансового рынка. Роль и функции кредитных институтов в финансовой системе. Инструменты и институты рынка ценных бумаг. Пенсионные фонды и страховые организации. Организация и концептуальная основа современной международной экономической статистики. Сектор финансовых корпораций и его подсектора в системе национальных счетов. Отражение деятельности сектора финансовых корпораций и его подсекторов в счетах системы национальных счетов. Руководство по денежно-кредитной и финансовой статистике. Соответствие российской статистики финансового сектора международным стандартам. Руководство по статистике государственных финансов.
3	Статистическое обеспечение социальных программ	Предмет, метод статистического обеспечения социальных программ. Программно-целевой метод в социальной политике Информационное обеспечение социальных проектов и программ. Статистическое обоснование социальных программ Статистические методы оценки социальных явлений и их структуры. Статистические показатели и методы оценки эффективности социальных программ и проектов.
4	Методы прикладной статистики и эконометрики социальных процессов	Вероятностно-статистические методы в моделировании социально-экономических процессов. Модели законов распределения вероятностей, распространенные в практике статистических исследований. Статистическое оценивание параметров. Статистическая проверка гипотез. Дисперсионный анализ. Корреляционный анализ многомерной генеральной совокупности. Модели и методы регрессионного анализа
5	Многомерный статистический анализ	Назначение, содержание и основные этапы многомерного статистического анализа. Корреляционный анализ многомерной совокупности. Снижение размерности исследуемого многомерного признака и отбор наиболее информативных показателей. Метод главных компонент. Факторный анализ, эвристические методы снижения размерности, многомерное шкалирование. Классификация многомерных наблюдений без обучения (непараметрический случай), кластерный анализ. Классификация многомерных наблюдений при наличии обучающих выборок, дискриминантный анализ. Классификация многомерных наблюдений без обучения (параметрический случай), расщепление смесей вероятностных распределений. Канонические корреляции.
6	Случайные	Моделирование случайных величин методом обратной функции

	процессы и моделирование	распределения. Метод выборки с отклонением. Метод Монте-Карло. Условные распределения. Элементы статистики. Цепи Маркова.
7	Система национальных счетов	Введение в систему национальных счетов. Методологические основы. Методы исчисления ВВП. Сопоставление показателей СНС во времени.Методология составления и анализа национальных счетов. Система основных счетов СНС. Секторальные счета экономики. Платежный баланс. Межотраслевой баланс как инструмент изучения межотраслевых связей в СНС

6.2. Разделы дисциплины и виды учебных занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Распределение трудоемкости (в часах) по видам учебных занятий				
		ЛК	ПЗ	ЛБ	СРС	Всего
1	Социальные индикаторы	2			4	12
2	Анализ индикаторов бизнес-статистики в экономике. Статистика финансового сектора.	2		8	4	12
3	Статистическое обеспечение социальных программ	2		8	4	12
4	Методы прикладной статистики и эконометрики социальных процессов	2		6	4	12
5	Многомерный статистический анализ	2		6	4	12
6	Случайные процессы и моделирование	2		6	4	12
7	Система национальных счетов	2		4	5	9
	ИТОГО	14		38	29	81*

*еще 27 часов отведено на экзамен

6.3. Лабораторный практикум

№	Наименование раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость в часах
1	Анализ индикаторов бизнес-статистики в экономике. Статистика финансового сектора.	Анализ индикаторов бизнес-статистики в экономике. Статистика финансового сектора.	8
2	Статистическое обеспечение социальных программ	Статистическое обеспечение социальных программ	8
3	Методы прикладной статистики и эконометрики социальных процессов	Методы прикладной статистики и эконометрики социальных процессов	6
4	Многомерный статистический анализ	Многомерный статистический анализ	6
5	Случайные процессы и моделирование	Случайные процессы и моделирование	6
6	Система национальных счетов	Система национальных счетов	4
		ИТОГО	38

6.4. Междисциплинарные связи дисциплины

№	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№№ разделов дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин

		1	2	3	4	5	6
1.	Преддипломная практика	+	+		+	+	+

6.5. Требования к самостоятельной работе студентов

1. Изучение научной, методической, учебной литературы и ее конспектирование.
2. Решение задач

Примерные задания для самостоятельной работы:

Исследование зависимостей для выбранного объекта с использованием линейных коэффициентов корреляции. Построение и интерпретация матриц парных, частных и множественных коэффициентов корреляции. Исследование корреляционных зависимостей графическими методами. Проверка значимости коэффициентов корреляции, построение доверительных интервалов параметров связи. Построение и анализ двумерных регрессионных моделей с помощью пакетов программ Excel и SPSS. Интерпретация полученных результатов. Снижение признакового пространства с использованием метода главных компонент. Проведение компонентного анализа с использованием ППП SPSS. Интерпретация латентных факторов. Классификация объектов с использованием иерархических кластер процедур и метода «к-средних» кластерного анализа. Построение типологических регрессий. Исследование качества разбиения с помощью аппарата дискриминантного анализа. Построение дискриминантных функций. Отнесение новых объектов к одному из имеющихся кластеров. Расщепление смесей вероятностных распределений. Интерпретация полученных результатов. Сравнение классификаций, полученных с помощью метода «к-средних» кластерного анализа и с помощью расщепление смесей вероятностных распределений.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

а) основная литература

1. Теория информационных процессов и систем: [учеб. для студентов вузов] / под ред. Б. Я. Советова. - М. : Академия, 2010. - 432 с.
2. Чернов В.А.. Экономический анализ: учебное пособие. – М.: Юнити Дана, 2012. - Режим доступа – http://www.biblioclub.ru

б) дополнительная литература

2. Валентинов В.А. Эконометрика. – М.: Дашков и Ко, 2012. Режим доступа – http://www.biblioclub.ru
2. Гладилин, А. В. Эконометрика: учеб. пособие для студентов вузов / А. В. Гладилин, А. Н. Герасимов, Е. И. Громов. - М. : КНОРУС, 2009. - 232 с.
2. Экономический анализ: основы теории, комплекс. анализ хоз. деятельности организации : учеб. [для студентов вузов] / СПбГУЭФ ; под ред. Н. В. Войтоловского, А. П. Калининой, И. И. Мазуровой. - М. : Юрайт : ИД Юрайт, 2009. - 507 с.

в) программное обеспечение

Microsoft Office (Excel), R-project (лицензия GNU), IBM Rational Rose (бесплатная лицензия для образовательных целей).

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Компьютерный класс (не менее 12 персональных компьютеров), мультимедийный проектор или интерактивная доска.

9. Методические рекомендации по изучению дисциплины

Рекомендуется широко использовать самостоятельную работу студентов для изучения основных понятий экономического анализа.

Практические и лабораторные занятия рекомендуется проводить в ***интерактивной форме***, при этом используется дискуссия, решение кейсов, деловая игра, лекция-визуализация – передача информации посредством схем, таблиц, рисунков, видеоматериалов, проводится по ключевым темам с комментариями.

10. Требования к промежуточной аттестации по дисциплине.

Промежуточная аттестация выполняется в форме зачета без оценки.

Примерные вопросы для проведения промежуточной аттестации и критерии оценивания:

1. Определения социального индикатора.
2. Технология конструирования и классификации социальных индикаторов.
3. Источники искажений и ошибок в формировании индикаторов.
4. Требования к социальным индикаторам, критерии отбора.
5. Международные стандарты систем социальных индикаторов.
6. Сущность, функции и сегменты финансового рынка.
7. Роль и функции кредитных институтов в финансовой системе.
8. Руководство по денежно-кредитной и финансовой статистике.
9. Руководство по статистике государственных финансов.
10. Предмет, метод статистического обеспечения социальных программ.
11. Программно-целевой метод в социальной политике.
12. Информационное обеспечение социальных проектов и программ.
13. Статистическое обоснование социальных программ
14. Статистические методы оценки социальных явлений и их структуры.
15. Статистические показатели и методы оценки эффективности социальных программ и проектов.
16. Вероятностно-статистические методы в моделировании социально-экономических процессов.
17. Модели законов распределения вероятностей, распространенные в практике статистических исследований.
18. Статистическое оценивание параметров.
19. Статистическая проверка гипотез.
20. Дисперсионный анализ.
21. Корреляционный анализ многомерной генеральной совокупности.
22. Модели и методы регрессионного анализа
23. Назначение, содержание и основные этапы многомерного статистического анализа.
24. Корреляционный анализ многомерной совокупности.
25. Снижение размерности исследуемого многомерного признака и отбор наиболее информативных показателей.
26. Метод главных компонент.
27. Факторный анализ, эвристические методы снижения размерности, многомерное шкалирование. Классификация многомерных наблюдений без обучения (непараметрический случай), кластерный анализ.
28. Классификация многомерных наблюдений
29. Метод Монте-Карло.
30. Система национальных счетов.
31. Методология составления и анализа национальных счетов.

Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	*Включает нижестоящий уровень.* Умение самостоятельно принимать решение, решать	Отлично	91-100

		проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.		
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы	*Включает нижестоящий уровень.* Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения.	Хорошо	71-90
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	51-70
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	50 и менее

Результаты промежуточной аттестации вносятся в электронные ведомости и зачетные книжки студентов, отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета.

Программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика № 1404 от 30 октября 2014 года и утверждена на заседании кафедры прикладной информатики 31 августа 2016 г., протокол №1.

Разработчики:
к.т.н., старший преподаватель кафедры прикладной информатики БГПУ им. М. Акмуллы В.Ю. Кузнецов

Эксперты:
внешний
д.ф-м.н., профессор кафедры Информационных и полиграфических систем и технологий БГПУ им. М. Акмуллы Р.Ф. Маликов

внутренний
К.п.н., доцент кафедры прикладной информатики Л.Г. Соловьянюк

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы»

Институт профессионального образования и информационных технологий

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ФТД.1 АДАПТАЦИОННЫЙ КУРС ПО ИНФОРМАТИКЕ

Рекомендуется для направления подготовки

09.04.03 Прикладная информатика
Направленность (профиль) «Прикладная информатика в психологии»

квалификация выпускника: магистр

1. Целью дисциплины является:

развитие общекультурных компетенций:

– способности к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);

формирование общепрофессиональных компетенций:

– способностью исследовать современные проблемы и методы прикладной информатики и научно-технического развития ИКТ (ОПК-3);

формирование профессиональных компетенций:

– способностью анализировать и оптимизировать прикладные и информационные процессы (ПК-9).

2. Трудоемкость учебной дисциплины составляет 1 зачетная единица (36 часов), из них 28 часа аудиторных занятий: лекций – 4 часа, лабораторных занятий – 24 часа, 8 часов самостоятельной работы, оценка по рейтингу.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Данная учебная дисциплина является к факультативным дисциплинам.

Для успешного освоения данного курса студент должен обладать знаниями и умениями, приобретенными ранее при изучении дисциплин «Информатика».

Сопряженными дисциплинами являются: «Философские проблемы науки и техники», «Современные компьютерные технологии и системы программирования».

Дисциплины «Современная теория и технология разработки тестов», «Информационные технологии в науке и образовании» и опираются на компетенции, формируемые в данной учебной дисциплине.

4. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины студент должен

знать:

-определения информатики;

-основы организации и проведения научных исследований;

-логику построения научного исследования

-основы планирования и проведения экспериментального исследования

-требования к оформлению и представлению результатов научного исследования

уметь:

-составлять программу научного исследования;

-выбирать и применять методы информатики для конкретного исследования;

-планировать и проводить научные эксперименты в психологии;

-критически (профессионально) оценивать представленные в литературе результаты исследования;

-подготавливать научные обзоры, отчеты, публикации.

владеть:

-навыками поиска, сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования;

-способностью и готовностью приобретать и использовать на практике знания, умения и навыки в организации курсовых и ВКР.

-навыками представления информации.

5. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость в часах	Семестры			
		1			
Аудиторные занятия:	28	28			
Лекции (ЛК)	4	4			

Практические занятия (ПЗ)					
Лабораторные работы (ЛБ)	24	24-			
Контроль самостоятельной работы студента (КСР)					
Самостоятельная работа:	8	8			
Изучение предложенного учебного материала (книга, монография, научная статья) и его конспектирование	2	2			
Составление отчета по применению конкретного метода исследования.	2	2			
Аналитический отчет	2	2			
Написание научного проекта, включающего программу (план) для решения поставленной задачи и его публичная презентация	2	2			
Промежуточная аттестация	*Оценка по рейтингу, 1 семестр*				
ИТОГО:	36	36			

6. Содержание дисциплины

6.1. Содержание разделов дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Измерение информации	Количество измерений информации. Понятие и подходы к информации. Текстовая, графическая, звуковая и видео информация
2	Системы счисления	История систем счисления. Двоичная, троичная, восьмиричная системы счисления. Перевод чисел из одной системы счисления в другую. Сложение, вычитание, произведение чисел
3	Комбинаторика	Понятие комбинаторики. Сочетание и размещение. Вероятность.
4	Информационные технологии	Роль и назначение ИТ. Microsoft Office: Word, Excel, PowerPoint, Project.

6.2. Разделы дисциплины и виды учебных занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Распределение трудоемкости (в часах) по видам учебных занятий			
		ЛК	ЛБ	СРС	Всего
1	Измерение информации	1	6	2	9
2	Системы счисления	1	6	2	9
3	Комбинаторика	1	6	2	9
4	Информационные технологии	1	6	2	9
	ИТОГО	4	24	8	36

6.3. Лабораторный практикум

1.Количество измерений информации -2 ч.
2. Измерение текстовой информации-2 ч.
3. Измерение графической информации-2 ч.
4.Измерение аудио и видеоинформацию-2 ч.
5.Pascal. Топология компьютерной сети-2 ч.
6. Pascal. Устройство компьютера и его периферия-2 ч.

7.Системы счисления. Перевод чисел из одной системы в другую-2 ч.
8. Комбинаторика. Вероятность. Решение задач-2 ч.
9.Word.Создание делового документа-2 ч.
10.Excel. Вычислительные функции в психологии-2 ч.
11.PowerPoint. Создание презентации по теме исследовательской работы магистра-2 ч.
12 .Project. Планирование информационной деятельности психолога-2 ч.

6.4. Междисциплинарные связи дисциплины

№	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№№ разделов дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин			
		1	2	3	4
1.	Информационные технологии в науке и образовании	+	+	+	+
2.	Современная теория и технологии разработки тестов				

6.5. Требования к самостоятельной работе студентов

Задания, вынесенные на самостоятельную работу, призваны способствовать формированию компетенций заданных в учебной программе. Организационно самостоятельной работы студентов отражается в технологической карте дисциплины и представлена такими видами работ как выполнения конспекта, написание отчетов, выполнение аналитической работы и проекта..

На самостоятельную работу выделено 8 часов, которые распределены следующим образом:

Изучение научной, учебной и методической литературы предполагает ее краткое конспектирование – трудоемкость 2 часа.

Составление отчета по применению конкретного метода исследования – трудоемкость - трудоемкость 2 часа.

Выполнение аналитического отчета предполагает анализ 3-4 научных статей по теме магистерской диссертации, ознакомление с требованиями по оформлению и представлению результатов исследования в форме статьи - трудоемкость – 2 часа.

Выполнение научного проекта, предполагает составление программы научного исследования по теме магистерской диссертации и публичная презентация программы – 2 часа.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

а) основная литература:

1.Гуда А. Н. Информатика. Общий курс: учебник.-4- изд. – М.: Дашков и К.- 2012.- 400 с.

2.Гусева, А.И. Учимся программировать: PASCAL 7.0. Задачи и методы их решения : учебное пособие / А.И. Гусева. - Изд. 2-е, перераб. и доп. - М. : Диалог-МИФИ, 2011. - 216 с. [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=136078

3.Могилев А. В. Информатика: учебное пособие.-М.: Академия,2007,- МОРФ

4.Острейковский В. А. Информатика: учебник.-М.: Высш. шк.,2007-МОРФ

б) дополнительная литература:

1.Белов В. В. Программирование в DeIphI: процедурное, объектно- ориентированное, визуальное. -М.: Горячая линия-Телеком, 2009.-240с.

2.Эспозито Д. Программирование с использованием Microsoft ASP. NET 3.5. Мастер-класс / Пер. с англ. – М.: Русская Редакция; СПб.: Питер, 2009

3.Долженков, В.А., Стученков А.Б. Microsoft Office 2007.- СПб.:БХВ-Петербург, 2007.-1200с

в) программное обеспечение

– MS Office, Project.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Для проведения лекционных занятий необходима аудитория, в котором присутствует доска для записи, настенный монитор для демонстрации видеоматериалов. Для выполнения лабораторных работ необходим компьютерный класс, в котором присутствует доска для записи, настенный монитор для демонстрации видеоматериалов.

9. Методические рекомендации по изучению дисциплины

Учебный курс призван способствовать развитию общекультурных и профессиональных компетенций студента необходимых для проведения научно-исследовательской работы, развитию навыков использования полученных знании в научной и реальной психолого-педагогической деятельности, развитию аналитического мышления.

Изучение курса строится на базе модульно-рейтигновой образовательной технологии. В основе построения и проведения занятий лежит системно-деятельностный подход. Формами работы, способствующими формированию и развитию компетенций, являются: лекции, практические занятия в форме семинаров, самостоятельная работа студента. Формированию заданных компетенций способствуют: групповое обсуждение, выполнение творческих заданий в форме проекта, аналитическая работа, анализ и конспектирование первоисточников, библиотечная работа и работа с электронными ресурсами библиотеки, выполнение лабораторных работ.

При изучении каждой темы наряду с обязательной литературой для более глубокого изучения проблемы привлекаются дополнительные источники, рассматриваемые в рамках изучения дисциплины. На семинары выносятся темы, рассмотренные как на лекциях, так и изученные во время самостоятельной работы.

Формой контроля качества освоения дисциплины является проверка готовности к участию в семинарских занятиях по результатам самоподготовки, оценивание активности студента на семинарах, собеседование по пройденным темам; ведение портфолио выполненных заданий; заслушивание презентаций творческих заданий (проект, рецензирование). Итоговый контроль – зачет. Аттестационные вопросы носят обобщающий характер и проводятся в тестовой или билетной форме.

Лабораторные занятия рекомендуется проводить в ***интерактивной форме,*** при этом используется дискуссия, решение кейсов, деловая игра, лекция-визуализация – передача информации посредством схем, таблиц, рисунков, видеоматериалов, проводится по ключевым темам с комментариями.

10. Требования к промежуточной аттестации по дисциплине

Промежуточная аттестация выполняется в форме оценки по рейтингу.

Примерные вопросы для проведения промежуточной аттестации и критерии оценивания.

1. Информация. Единицы измерения количества информации.
2. Программное обеспечение компьютера: системное и прикладное.
3. Назначение и состав операционной системы компьютера.
4. Загрузка компьютера
5. . Различные виды ОС
6. Графические ОС.
7. Файловая система. Папки и файлы. Имя, тип, путь доступа к файлу.
8. Понятие модели. Материальные и информационные модели.
9. Формализация как замена реального объекта его информационной моделью.

10. Модели объектов и процессов (графические, вербальные, табличные, математические и др.).
11. Понятие алгоритма. Свойства алгоритма. Исполнители алгоритмов (назначение, среда, режим работы, система команд). Компьютер как формальный исполнитель алгоритмов (программ).
12. Линейная алгоритмическая конструкция. Команда присваивания. Примеры.
13. Алгоритмическая структура «ветвление». Команда ветвления. Примеры полного и неполного ветвления.
14. Алгоритмическая структура «цикл». Циклы со счетчиком и циклы по условию.
15. Технология решения задач с помощью компьютера (моделирование, формализация, алгоритмизация, программирование). Показать на примере задачи (математической, физической или другой).
16.Основные характеристики ЭВМ.
17.Принципы построения ЭВМ.
18.Архитектура ЭВМ.
19.Системы счисления.
20.Правила перевода чисел в позиционных системах счисления.
21.Представление данных в ЭВМ.
22.Арифметические основы ЭВМ.
23.Операции над числами в ЭВМ.
24.Логические основы ЭВМ.
25.Структурный синтез узлов ЭВМ.
26.Логические функции.
27.Поколения ЭВМ.
28.Комбинаторика.
29. Вероятность.
30.Прикладные программы психологии.

Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	*Включает нижестоящий уровень.* Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.	Отлично	91-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по	*Включает нижестоящий уровень.* Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и	Хорошо	71-90

	образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы	иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения.		
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	51-70
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	50 и менее

Результаты промежуточной аттестации вносятся в электронные ведомости и зачетные книжки студентов, отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета.

Программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика № 1404 от 30 октября 2014 года и утверждена на заседании кафедры прикладной информатики 31 августа 2016 г., протокол №1.

Разработчик: к.п.н., доцент кафедры прикладной информатики Л.Н.Титова

Эксперты:
Внешний
Д.т.н., профессор кафедры информационных и полиграфических систем и технологий Р.И. Саитов

Внутренний
К.п.н., доцент кафедры прикладной информатики Л.Г. Соловьянюк

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы»

Институт профессионального образования и информационных технологий

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ФТД.2 АДАПТАЦИОННЫЙ КУРС ПО ПСИХОЛОГИИ

Рекомендуется для направления подготовки

09.04.03 Прикладная информатика
Направленность (профиль) «Прикладная информатика в психологии»

квалификация выпускника: магистр

1. Целью дисциплины является:

развитие общекультурных компетенций:

– способности к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);

– готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-2);

– готовности действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-3);

формирование общепрофессиональных компетенций:

– способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-1).

2. Трудоемкость учебной дисциплины составляет 1 зачетную единицу (36 часов), из них 28 часов аудиторных занятий (4 лекции и 24 практических занятия), 8 часов самостоятельной работы.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Данная учебная дисциплина является к факультативным дисциплинам.

Для успешного освоения данного курса студент должен обладать знаниями и умениями, приобретенными при изучении дисциплин гуманитарного цикла бакалавриата или специалитета.

Сопряженными дисциплинами являются такие дисциплины как «Современные проблемы психологии», «Философские проблемы науки и техники», «Информационное общество и проблемы прикладной информатики».

Дисциплины «Методология и методы научного исследования», «Современная теория и технологии разработки тестов», «Психология менеджмента», «Современная психодиагностика», «Социальная психология», опираются на компетенции, сформированные в заявленной дисциплине.

4. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

– научные принципы и современные методы исследования в психологии;

– основные категории и понятия психологии, классификации и закономерности развития психических явлений;

– природу и функции психики и сознания в жизнедеятельности человека и человеческих общностей;

– природу личности и индивидуальности человека, закономерности развития и становления личности, еѐ характеристики.

Уметь:

– использовать основные категории и закономерности психологии в анализе психических явлений жизни человека;

- исследовать психологические особенности и закономерности развития человека;

Владеть:

– способами совершенствования и развития своего интеллектуального и общекультурного уровня, самостоятельного обучения новым методам исследования;

– навыками переноса полученных знаний в научно-исследовательскую и практическую деятельность и применять психологические знания при исследовании психики человека;

– мотивационной установкой на расширение, углубление и конкретизацию своих знаний через активное решение теоретических и прикладных задач.

5. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость в часах	Семестры			
		1	2	3	4
Аудиторные занятия:	28	28			
Лекции (ЛК)	4	4			
Практические занятия (ПЗ), *из них 16 часов в интерактивной форме*	24	24			
Лабораторные работы (ЛБ)					
Контроль самостоятельной работы студента (КСР)					
Самостоятельная работа:	8	8			
Подготовка выступления-доклада по одной из тем и его публичная презентация с последующим обсуждением	1	1			
Блочно-схематичное представление материала, работа с первоисточниками, словарями и справочниками	7	7			
Промежуточная аттестация	*Оценка по рейтингу, 1 семестр*				
ИТОГО:	36	36			

6. Содержание дисциплины

6.1. Содержание разделов дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Современная психология и ее отрасли.	Современная психология-предмет и задачи. Понятие о психологии. Предмет, объект, задачи психологии. Место психологии в системе наук о человеке. Междисциплинарное понятие о психологии. Обыденное и научное познание в психологии. Структура современной психологии. Отрасли современной психологии – общая, социальная, сравнительная, педагогическая, возрастная, инженерная, юридическая, военная, медицинская, перинатальная психология и др. Прикладная психология.
2	Концептуальные основы общей психологии.	Основные принципы и методы психологии. Эволюционное развитие психики. Понятие личность и ее структура. Познавательная сфера личности. Эмоционально-волевая сфера. Индивидуально-типологические особенности личности.
3	Концептуальные основы психологии развития.	Психология развития – предмет и задачи, основные категории психологии развития. Современные теории развития психики человека.

6.2. Разделы дисциплины и виды учебных занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Распределение трудоемкости (в часах) по видам учебных занятий				
		ЛК	ПЗ	ЛБ	СРС	Всего
1	Современная психология и ее отрасли.	2	4		1	7
2	Концептуальные основы	2	16		5	23

	общей психологии.					
3	Концептуальные основы психологии развития		4		2	6
	ИТОГО	4	24		8	36

6.3. Лабораторный практикум не предусмотрен

6.4. Междисциплинарные связи дисциплины

№	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№№ разделов дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин						
		1	2	3				
1.	Методология и методы научного исследования	X						
2.	Современная теория и технологии разработки тестов	X	X	X				
3.	Психология менеджмента	X						
4.	Современная психодиагностика	X	X	X				
5.	Социальная психология	X	X					

6.5. Требования к самостоятельной работе студентов

Самостоятельная работа студента позволяет закрепить приобретенные в учебном процессе навыки решения типовых для психологии задач, способствует подготовке к проведению научного исследования по психологии. Самостоятельная работа студентов предполагает изучение научно-методической литературы по изучаемой тематике и ее конспектирование, решение прикладных задач. Всего на самостоятельную работу студента выделено 8 часов, которые распределены следующим образом.

Подготовка выступления-доклада по одной из тем и его публичная презентация с последующим обсуждением - 1 час

Блочно-схематичное представление материала, работа с первоисточниками, словарями и справочниками – 7 часов

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

а) основная литература

1. Болотова А.К. Психология развития и возрастная психология. – М.: НИУ Высшая школа экономики, 2012.- Режим доступа - http://www.biblioclub
2. Леонтьев А.Н. Лекции по общей психологии. – М.: Академия, 2011
3. Немов Р. С. Психология. В 3 т., т. 1. Общие основы психологии. Учебник. – М: Юрайт., 2011
4. Рубинштейн С.Л. Основы общей психологии. - СПб.: Питер 2010

б) дополнительная литература

1.Ананьев Б.Г. Человек как предмет познания. – СПб: Питер, 2002
2. Ананьев Б.Г. О проблемах современного человекознания. – СПб.: Питер, 2001
3. Божович Л.И. Избранные психологические труды. Проблемы формирования личности. – М., 1995
4. Выготский, Л.С. Психология развития человека. – М.: Смысл, Эксмо, 2006.
5. Гиппенрейтер Ю.Б. Введение в общую психологию. – М.: АСТ, Астрель, 2008. - .- Режим доступа - http://www.biblioclub
6. Ждан А.Н. История психологии от античности к современности. – М.: Пед общ-во России, 1999
7. Ительсон Л.Б. Лекции по общей психологии. М.: АСТ, 2000.
8. Ильин Е.П. Психология взрослости. – СПб.: Питер, 2012

9. Куприна О.А. Общая психология. Хрестоматия. – М. Евразийский открытый институт, 2011. – Режим доступа - : http://www.biblioclub
10. Крайг, Г. Психология развития. – СПб.: Питер, 2003..
11. Макарова И.В. Общая психология. Краткий урс лекций. – М.: Юрайт, 2013. - Режим доступа - : http://www.biblioclub
12. Маклаков Г.М. Общая психология.- СПб.: Питер, 2008
13. Общая психология: В 7 т. / Под ред. Б.С. Братуся. Том 1. Соколова Е.Е. Введение в психологию. - М.: Академия, 2007.
14. Сборник задач по общей и социальной психологии / сост Евтух Т.В. – М. Флинта. 2008.- РАО. - Режим доступа - : http://www.biblioclub

в) программное обеспечение

– Power Point

г) базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

1. Российская национальная библиотека
URL: http// www.rsl.ru
4. «Мир психологии» - научно–популярный информационно–психологический портал.
http://psychology.net.ru
5. Психология на русском языке
http://www.psychology.ru
6. Психология в Интернете (МГУ)
http://www.psy.msu.ru/links/
7. Научная электронная библиотека
URL: http://elibrary.ru/defaultx.asp
8. http://www.biblioclub.ru/book/39162/ (МГППУ)
9. Психологическая библиотека, сборник различных тестов, научные статьи и публикации по психологии. http://www.psychology.ru/
10. единое окно доступа к образовательным ресурсам http://window.edu.ru/

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Аудитория, оснащенная мультимедиа-проектором или компьютерным комплексом с настенным монитором и выходом в интернет, маркерной доской и маркером.

9. Методические рекомендации по изучению дисциплины

В основе построения и проведения занятий лежит деятельностный подход. Курс предусматривает аудиторные занятия (лекционные и семинарские формы работы) и самостоятельную работу студентов. На лекциях раскрываются основные положения курса. На семинарских занятиях проводится индивидуальная и групповая работа по результатам самоподготовки. Занятия на семинарах включают работу в малых группах, выступления магистрантов с краткими сообщениями и докладами, презентации, обсуждение инструментария, полевых материалов и отчетов, дискуссии по заданиям и темам курса.

При изучении каждой темы наряду с обязательной литературой для более глубокого изучения проблемы привлекаются дополнительные источники, рассматриваемые в рамках изучения дисциплины. Предусмотрены творческие задания и конспектирование первоисточников. На семинары выносятся темы, рассмотренные как на лекциях, так и изученные во время самостоятельной работы.

Формой контроля качества освоения дисциплины является проверка готовности к участию в семинарских занятиях по результатам самоподготовки, оценивание активности студента на семинарах, собеседование по пройденным темам; ведение портфолио выполненных заданий; заслушивание презентаций творческих заданий. Итоговый контроль – аттестация по итогам работы (рейтингу).

10. Требования к промежуточной аттестации по дисциплине.

Промежуточная аттестация выполняется в форме оценки по рейтингу.

Примерные вопросы для проведения промежуточной аттестации и критерии оценивания.

1. Предмет и основные задачи психологии. Место психологии в системе наук о человеке. Житейская и научная психология.
2. Структура современной психологии. Отрасли современной психологии
3. Становление предмета психологии.
4. Онтогенез психики – психика животных - психика человека - сознание – самосознание. Психика и мозг
5. Сущность, структура и функции самосознания личности. Сознательное и бессознательное. Классификация неосознаваемых психических явлений
6. Деятельность и ее структура. Основные виды деятельности (игра, учение, труд). Сознание и деятельность.
7. Понятие личность и ее структура.
8. .Познавательная сфера личности.
9. .Эмоционально-волевая сфера.
10. Индивидуально-типологические особенности личности.
11. Потребностно-мотивационная сфера личности
12. Психология развития – предмет и задачи.
13. Проблема соотношения обучения и развития. Роль обучения и воспитания в психическом развитии ребенка. Понятие зоны ближайшего и актуального развития. Сензитивные периоды развития.
14. Ведущая деятельность. Новообразования возраста. Кризис возраста. Психологический возраст.
15. Закономерности психического развития. Кризис возраста
16. Факторы, движущие силы и условия психического развития.
17. Психическое развитие в дошкольном возрасте.
18. Психическое развитие в младшем школьном возрасте.
19. Психическое развитие в подростковом возрасте.
20. Психическое развитие в юношеском возрасте.

Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	*Включает нижестоящий уровень.* Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.	Отлично	91-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и	*Включает нижестоящий уровень.* Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно	Хорошо	71-90

	профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы	использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения.		
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	51-70
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	50 и менее

Результаты промежуточной аттестации вносятся в электронные ведомости и зачетные книжки студентов, отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета.

Программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика № 1404 от 30 октября 2014 года и утверждена на заседании кафедры прикладной информатики 31 августа 2016 г., протокол №1.

Разработчик:
к. псх.н., доцент кафедры общей и социальной психологии БГПУ им. М. Акмуллы И.Н. Нестерова

Эксперты:
внешний
к. псх.н., психолог отдела по воспитательной работе Уфимского филиала Финансового университета при Правительстве РФ В.В.Павлова

внутренний
д.псх.н., доцент кафедры психологии развития и образования Л.В. Лямина