

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА
И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ
ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»**

Волгоградский институт управления – филиал РАНХиГС
Экономический факультет
Кафедра информационных систем и математического моделирования

Утверждена решением кафедры
информационных систем и
математического моделирования
Протокол № 1 от «31» августа 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**Б1.В.04 СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И
ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

по направлению подготовки

37.06.01 Психологические науки

Социальная психология
профиль

Исследователь. Преподаватель-исследователь
квалификация

очная
форма обучения

Набор - 2021

Волгоград, 2020 г.

Автор–составитель:
канд. техн. наук, доцент

Запрягайло Валерий
Митрофанович

Заведующий кафедрой ИСиММ

Астафурова О.А.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
2. Объем и место дисциплины в структуре образовательной программы	5
3. Содержание и структура дисциплины	6
4. Фонд оценочных средств промежуточной аттестации по дисциплине.....	7
5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.....	19
6. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	23
6.1. Основная литература	24
6.2. Дополнительная литература	24
6.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы	24
6.4. Нормативные правовые документы	25
6.5. Интернет-ресурсы	25
7. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы	25

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы

1.1. Дисциплина Б1.В.04 «Современные методы исследования и информационно-коммуникативные технологии» обеспечивает овладение следующими компетенциями:

Код компетенции	Наименование компетенции	Код этапа освоения компетенции	Наименование этапа освоения компетенции
ОПК-1	Способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	ОПК-1.1	Готовность к научно-исследовательской деятельности с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий
ОПК-2	Готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	ОПК-2.2	Способность моделировать и реализовать комплекс активных приемов обучения в преподавательской деятельности

1.2. В результате освоения дисциплины у аспирантов должны быть сформированы:

ОТФ/ТФ (при наличии профстандарта)	Код этапа освоения компетенции	Результаты обучения
	ОПК-1.1	На уровне знаний: Научные и методологические основы проведения диссертационного исследования
		На уровне умений: Владеет методикой проведения диссертационного исследования в сфере социальной психологии с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий
		На уровне навыков: Может осуществлять анализ и синтез научных данных с последующим формулированием качественных выводов с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий
	ОПК-2.2	На уровне знаний: Знает базовые приемы активного обучения
		На уровне умений: Применяет приемы активного обучения

	На уровне навыков: Владеет навыком обобщения, структурирования и сопоставления учебных и научных материалов, навыками моделирования активных приемов обучения, обеспечивающие успешность образования.
--	--

2. Объем и место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина Б1.В.04 «Современные методы исследования и информационно-коммуникативные технологии» входит в Вариативную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана. Дисциплина общим объемом 72 часа (2 ЗЕТ) изучается в течение первого и второго семестров. Изучение дисциплины заканчивается зачетом.

Освоение дисциплины базируется на знаниях, полученных при изучении дисциплин Б1.В.02 «Актуальные вопросы и проблемы психологической науки», Б1.В.03 «Методология теоретических и экспериментальных исследований», в свою очередь курс «Современные методы исследования и информационно-коммуникативные технологии» является базой для Б2.В.01(П) «Педагогическая практика», Б2.В.02(П) «Научно-исследовательская практика».

По очной форме обучения количество академических часов, выделенных на контактную работу с преподавателем (по видам учебных занятий) – 36 часов, на самостоятельную работу обучающихся – 40 часов.

Форма промежуточной аттестации в соответствии с Учебным планом – зачет.

3. Содержание и структура дисциплины

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Объем дисциплины (модуля), час.						Форма текущего контроля успеваемости ⁴ , промежуточной аттестации
		Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий				СР	
			Л	ЛР	ПЗ	КСР		
Очная форма обучения								
1 семестр								
Тема 1	Роль и место современных информационных технологий в психологии	10	2	-	2	6	-	О, Р
Тема 2	Психологическая диагностика и консультирование с применением компьютерных технологий	10	2	-	2	6	-	О, Т
Тема 3	Компьютерное моделирование как метод психологического исследования	16	4	-	4	8	-	О, Т, П
Промежуточная аттестация								зачет
Всего:		36	8		8	20		1 ЗЕТ
2 семестр								

Тема 4	Командообразование на основе информационных технологий	10	2	-	2	6	-	<i>O, T, P</i>
Тема 5	Сетевой социум как новый этап развития информационного общества	16	4	-	4	8	-	<i>O, T, P</i>
Тема 6	Компьютерные технологии в образовании	10	2	-	2	6	-	<i>O, T, P</i>
Промежуточная аттестация								зачет
Всего:		36	8		8	20		1 ЗЕТ
Итого:		72	16		16	40		2 ЗЕТ

Примечание: 4 – формы текущего контроля успеваемости: опрос (O), тестирование (T), контрольная работа (KP), коллоквиум (K), эссе (Э), реферат (P), диспут (Д), проект (П) и др.

Содержание дисциплины

Тема 1. Роль и место современных информационных технологий в психологии

Информационная технология (ИТ). Основные понятия ИТ. Термины.

Информационные и телекоммуникационные технологии (ИКТ) как средство повышения эффективности работы психологических служб.

Место информационных технологий в психологическом исследовании.

Сетевой социум как новый этап развития информационного общества.

Социофобия и сеть. Социальные сети: парадокс зависимости и квазиобщения.

Клиповое мышление как защитная реакция организма от информационной перегрузки.

Тема 2. Психологическая диагностика и консультирование с применением компьютерных технологий

Современные компьютерные системы психологической диагностики.

Синтез клинического и экспериментального методов в прикладной психологии на основе компьютерных технологий.

Психологические тесты и программное обеспечение психологических тестов.

Психологические тесты в Psy Excel.

Возможности компьютера в психодиагностике на основе программного и аппаратного обеспечения системы контроля психоэмоционального состояния человека (Vibralmage Lite).

Новые технологии психологического консультирования.

Системы психологической диагностики: СМОЛ-Эксперт; АППК; ТЕСТАН; НОРТ; ПРАКТИК; Эксперт+; СТАТУС; ПРОФЕССОР.

Тема 3. Компьютерное моделирование как метод психологического исследования

Компьютерное моделирование нейропсихологических функциональных систем.

Проблемы моделирования как метода психологического исследования.

Искусственный нейрон. Модель искусственного нейрона в среде SciLab.

Нейронные сети. Модель нейронной сети.

Информационные технологии и разработка модели поведения человека в ситуации риска, выбора, депрессии. Модель социального стресса в среде SciLab.

Модель «социального взрыва», соответствующая состоявшимся «цветным» революциям.

Когнитивные карты. Когнитивное моделирование. Система поддержки принятия решений (СППР) «Игла».

Тема 4. Командообразование на основе информационных технологий

Переход к динамической сетевой структуре управления.

Сокращение уровней управления на основе объединения менеджеров в команды с использованием информационных систем.

Сеть самонаправляемых рабочих команд.

Командное поведение в области искусственных адаптивных систем.

Тема 5. Сетевой социум как новый этап развития информационного общества

Потребности общества в социальных сетях.

Индивидуальные аспекты мотивации участия в социальных медиа.

Использование социальных сетей для определения психологического портрета личности.

Социальные сети как средство социализация личности.

Психология социальной коммерции.

Особенности использования социальных сетей в разных странах.

Тема 6. Компьютерные технологии в образовании

Возможности и особенности использования средств современных ИКТ в образовании.

Образовательные электронные издания и ресурсы.

Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ).

Организация учебной проектной деятельности студентов с использованием средств ИКТ.

Подготовка дидактических и методических материалов средствами пакета программ (Microsoft Office).

Создание мультимедийных презентаций.

Технологии дистанционного образования. Организация дистанционного обучения с использованием программных оболочек (Virtual Learning Environment).

На самостоятельную работу аспирантов по дисциплине Б1.В.04 «Современные методы исследования и информационно-коммуникативные технологии» выносятся следующие темы:

№ п/п	Тема	Вопросы, выносимые на СРС	Очная форма
1	2	3	4
1	Роль и место современных информационных технологий в психологии	Информационные и телекоммуникационные технологии (ИКТ) как средство повышения эффективности работы психологических служб. Место информационных технологий в психологическом исследовании.	О

2	Психологическая диагностика и консультирование с применением компьютерных технологий	Современные компьютерные системы психологической диагностики. Новые технологии психологического консультирования.	О
3	Компьютерное моделирование как метод психологического исследования	Информационные технологии и разработка модели поведения человека в ситуации риска, выбора, депрессии. Проблемы моделирования как метода психологического исследования.	О
4	Командообразование на основе информационных технологий	Сокращение уровней управления на основе объединения менеджеров в команды с использованием информационных систем. Сеть самоуправляемых рабочих команд.	О
5	Сетевой социум как новый этап развития информационного общества	<u>Использование социальных сетей для определения психологического портрета личности.</u> Социальные сети как средство социализация личности.	О
6	Компьютерные технологии в образовании	Технологии дистанционного образования. Организация дистанционного обучения с использованием программных оболочек (Virtual Learning Environment).	О

4. Фонд оценочных средств промежуточной аттестации по дисциплине

4.1. Формы и методы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

4.1.1. В ходе реализации дисциплины Б1.В.04 «Современные методы исследования и информационно-коммуникативные технологии» используются следующие формы и методы текущего контроля успеваемости обучающихся:

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Методы текущего контроля успеваемости
Очная форма		
Тема 1	Роль и место современных информационных технологий в психологии	Устный опрос, написание реферата
Тема 2	Психологическая диагностика и консультирование с применением компьютерных технологий	Устный опрос, тестирование
Тема 3	Компьютерное моделирование как метод психологического исследования	Устный опрос, тестирование, разработка проекта
Тема 4	Командообразование на основе информационных технологий	Устный опрос, тестирование, написание реферата
Тема 5	Сетевой социум как новый этап развития информационного общества	Устный опрос, тестирование, написание реферата
Тема 6	Компьютерные технологии в образовании	Устный опрос, тестирование, написание реферата

4.1.2. Промежуточная аттестация проводится в форме зачета методом устного опроса по перечню примерных вопросов из п.4.3.

К сдаче зачета по дисциплине допускаются аспиранты, получившие не меньше 60 баллов при текущей аттестации. При подготовке к зачету аспирант внимательно просматривает вопросы, предусмотренные рабочей программой, и знакомится с рекомендованной основной литературой. Основой для сдачи зачета аспирантом является изучение конспектов обзорных лекций, прослушанных в течение семестра, информация, полученная в результате самостоятельной работы, и практические навыки, освоенные при решении задач в течение семестра.

4.2. Материалы текущего контроля успеваемости.

Вопросы для устного опроса

Тема 1. Роль и место современных информационных технологий в психологии

1. Понятие информационной технологии.
2. Свойства информационных технологий.
3. Понятие платформы информационных технологий.
4. Эволюция информационных технологий и их роль в развитии общества.
5. Технологизация социального пространства.
6. Информационные и телекоммуникационные технологии (ИКТ) как средство повышения эффективности работы психологических служб.
7. Место информационных технологий в психологическом исследовании.

Тема 2. Психологическая диагностика и консультирование с применением компьютерных технологий

1. Психологические тесты и программное обеспечение психологических тестов.
2. Психологические тесты в Psy Excel.
3. Возможности компьютера в психодиагностике на основе программного и аппаратного обеспечения системы контроля психоэмоционального состояния человека (Vibralmage Lite).
4. Новые технологии психологического консультирования.
5. Системы психологической диагностики: СМОЛ-Эксперт; АППК; ТЕСТАН; НОРТ; ПРАКТИК; Эксперт+; СТАТУС; ПРОФЕССОР.

Тема 3. Компьютерное моделирование как метод психологического исследования

1. Проблемы моделирования как метода психологического исследования.
2. Искусственный нейрон. Модель искусственного нейрона в среде SciLab.
3. Нейронные сети. Модель нейронной сети.
4. Информационные технологии и разработка модели поведения человека в ситуации риска, выбора, депрессии. Модель социального стресса в среде SciLab.
5. Модель «социального взрыва», соответствующая состоявшимся «цветным» революциям.
6. Когнитивные карты. Когнитивное моделирование.
7. Система поддержки принятия решений (СППР) «Игла».

Тема 4. Командообразование на основе информационных технологий

1. Переход к динамической сетевой структуре управления.
2. Сокращение уровней управления на основе объединения менеджеров в команды с использованием информационных систем.
3. Сеть самонаправляемых рабочих команд.

Тема 5. Сетевой социум как новый этап развития информационного общества

1. Использование социальных сетей для определения психологического портрета личности.
2. Социальные сети как средство социализация личности.
3. Психология социальной коммерции.
4. Особенности использования социальных сетей в разных странах.

Тема 6. Компьютерные технологии в образовании

1. Возможности и особенности использования средств современных ИКТ в образовании.
2. Образовательные электронные издания и ресурсы.
3. Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ).
4. Поиск документов в УИС РОССИЯ.
5. Стандартные возможности поиска
6. Основной сценарий поиска
7. Выбор коллекций
8. Формирование условий запроса
9. Организация учебной проектной деятельности студентов с использованием средств ИКТ.
10. Подготовка дидактических и методических материалов средствами пакета программ (Microsoft Office).
11. Создание мультимедийных презентаций.
12. Технологии дистанционного образования. Организация дистанционного обучения с использованием программных оболочек (Virtual Learning Environment).

Тематика рефератов (эссе)

1. Психодиагностика виртуальной личности в психологии расследований как условие безопасности поведения в информационном пространстве.
2. Прецеденты оперативно-психологического и судебно-психологического сопровождения адресанта в Интернете.
3. «Вычисления» компьютерных шпионов.
4. Задача идентификации виртуального собеседника, составления его психологического портрета и наиболее вероятного сценария поведения в будущем.
5. Секреты психологии чиновников. Повышение эффективности общения госслужащих в структурах государственной и муниципальной власти. GR – government relations. GB – government to business. GG – government to government.

6. Компьютерное моделирование кризисного поведения толпы в условиях города (антисоциального или при бедствиях).
7. Моделирование динамики перемещений толпы после возникновения пожара в густонаселенной части города, имеющей единственный выход.
8. Система компьютерной математики SciLab. Модель искусственного нейрона в среде SciLab.
9. Проблемы оценки эффективности вкладов сотрудников научного коллектива.
10. Задачи и функции руководителя научного коллектива.
11. Эффективность деятельности малой группы. Проблема выбора критерия эффективности в зависимости от типа малой группы.
12. Возможности и особенности использования современных ИКТ в образовании.
13. Технологии дистанционного образования.
14. Организация дистанционного обучения с использованием программных оболочек (Virtual Learning Environment).

Тематика проектов

1. Разработка когнитивной модели для обоснования темы диссертационного исследования.
2. Проблемы on-line технологий социально-психологического консультирования. (Методические рекомендации по разработке проекта см. в разделе 5).

Вопросы для тестирования:

1. *Информационной технологией называется:*
 - a. сведения об объектах и явлениях окружающей среды, которые воспринимают информационные системы в процессе жизнедеятельности и работы.
 - b. организация информационных процессов с использованием технических средств и устройств
 - c. описание общих способов обработки информации
 - d. передача информации между людьми;
2. *Новая информационная технология отличается использованием*
 - a. средств связи
 - b. персональных компьютеров
 - c. пакетной обработки данных на больших ЭВМ
 - d. дружественного интерфейса пользователя
 - e. аналоговых вычислительных машин
3. *Способ вычленения из текста существенных признаков ключевого понятия и представления в виде графической схемы, когда в ней чередуются имена и глаголы, называется:*
 - a. Кластер
 - b. Схема
 - c. Денотатный граф
 - d. Диаграмма Ишикава

4. Для установления причинно-следственных связей используется такой вид графических схем, как:

- a. Кластер
- b. Схема
- c. Денотатный граф
- d. Диаграмма Ишикава

5. Данные – это факты,

- a. удовлетворяющие конкурентов организации
- b. обработанные и представленные в формализованном виде (т.е. на каком-либо носителе) для дальнейшей обработки
- c. удовлетворяющие партнеров организации
- d. удовлетворяющие государственные органы управления

6. Дистанционная технология обучения (образовательного процесса) на современном этапе – это

- a. совокупность методов и средств обучения и администрирования учебных процедур, обеспечивающих проведение учебного процесса на расстоянии на основе использования современных информационных и телекоммуникационных технологий
- b. совокупность средств обучения и администрирования учебных процедур, обеспечивающих проведение учебного процесса на основе использования современных информационных и телекоммуникационных технологий
- c. совокупность методов и средств обучения и администрирования учебных процедур, обеспечивающих проведение учебного процесса на расстоянии
- d. совокупность методов и средств обучения для проведения учебного процесса на расстоянии на основе использования современных информационных и телекоммуникационных технологий

7. Выберите возможности тестовой системы в СДО Moodle

- a. позволяет комментировать каждый вариант ответа
- b. позволяет вести единый банк вопросов
- c. автоматически обеспечивает вариативность тестирования
- d. поддерживает экспорт и импорт вопросов

8. Выберите характеристики лекции в СДО Moodle:

- a. можно включать тестовые задания в последовательность изучения материала
- b. материал разбивается на страницы (карточки/рубрики)
- c. автоматически выставляется оценка за изучение каждого раздела лекции
- d. лекция доступна для скачивания и самостоятельного изучения вне СДО Moodle

9. Интерактивные элементы курса размещаются:

- a. в компьютере разработчика курса
- b. на сервере СДО

- c. в компьютере тьютора
- d. в компьютере администратора

10. *Модель базы данных - это*

- a. совокупность элементов, расположенных в порядке их подчинения от общего к частному и образующих перевернутое дерево
- b. синоним реляционной модели базы данных
- c. синоним сетевой модели структуры базы данных
- d. распределенная база данных

11. *Информационная система – это*

- a. комплекс, включающий вычислительное и коммуникационное оборудование, программное обеспечение, лингвистические средства и информационные ресурсы
- b. комплекс, включающий вычислительное и коммуникационное оборудование, программное обеспечение
- c. комплекс, включающий вычислительное и коммуникационное оборудование
- d. комплекс, включающий вычислительное и коммуникационное оборудование, программное обеспечение, лингвистические средства и информационные ресурсы, а также системный персонал и обеспечивающий поддержку динамической информационной модели некоторой части реального мира для удовлетворения информационных потребностей пользователей

12. *Информационная технология - это*

- a. процессы, использующие совокупность средств и методов сбора, обработки и передачи данных (первичной информации) для получения информации нового качества о состоянии объекта, процесса или явления (информационного продукта)
- b. способы обеспечения безопасности использования технических средств хранения и обработки информации
- c. способы накопления, хранения, поиска, и распространения информации только на основе применения средств вычислительной техники и средств телекоммуникаций
- d. только способы сбора, накопления, хранения, обработки и распространения информации

13. *Обучение на расстоянии с использованием учебников, персональных компьютеров и сетей ЭВМ:*

- a. Дистанционное обучение
- b. Отдаленное обучение
- c. Интернет-школа
- d. Вуз на расстоянии

14. *Компьютерная программа, которая работает в режиме диалога с пользователем:*

- a. Интерактивная программа
- b. Диалоговая программа
- c. Разговорная программа
- d. Интерактивная доска

15. Система научных и инженерных знаний, а также методов и средств, которая используется для создания, сбора, передачи, хранения и обработки информации в предметной области:

- a. Информационная технология
- b. Информационная система
- c. Информатика
- d. Кибернетика

16. Компьютерные системы с интегрированной поддержкой звукозаписей и видеозаписей:

- a. Мультимедиа
- b. Медиа
- c. Аудиовизуализация
- d. Интерактив

17. Программный комплекс с учебными материалами и тестами по определенному предмету:

- a. Электронный учебник
- b. Текстовый учебник
- c. Электронный словарь
- d. Тренажер

18. Интерактивные средства, позволяющие одновременно проводить операции с неподвижными изображениями, видеофильмами, анимированными графическими образами, текстом, речевым и звуковым сопровождением, это:

- a. Мультимедийные средства
- b. Гипертекстовые средства
- c. Поисковые средства
- d. GPRS-средства

19. Слово или фраза, которую пользователь вводит в форму поиска, когда ищет информацию по интересующей его теме в системе для поиска информации, это:

- a. Ключевое слово
- b. Поисковая система
- c. Словарный запас
- d. Фразеологический оборот

20. Гипертекст – это:

- a. очень большой текст
- b. текст, набранный на компьютере
- c. текст, в котором используется шрифт большого размера
- d. структурированный текст, в котором могут осуществляться переходы по выделенным меткам

21. HTML является:

- a. средством просмотра Web-страниц

- b. транслятором языка программирования
- c. сервером Интернет
- d. средством создания Web-страниц

22. Информационное общество – это

- a. общество, в котором широко используется книгопечатание
- b. общество, в котором большинство работающих занято производством, хранением, переработкой и реализацией информации, особенно высшей ее формы – знаний
- c. общество, в котором торгуют информацией
- d. общество, в котором существуют различные системы коммуникаций

23. Информационные модели представляют собой

- a. отображение некоторых информационных процессов, протекающих в моделируемом объекте
- b. образец для подражания коммуникации
- c. форму принятия решений
- d. отображение всех информационных процессов, протекающих в моделируемом объекте

24. Информационный продукт -

- a. компьютер
- b. сеть компьютеров
- c. послание, информационное сообщение и носитель информации
- d. CD

25. Классификация баз данных возможна только

- a. по характеру хранимой информации, по способу хранения данных, по структуре организации данных
- b. по структуре организации данных и их назначению
- c. по способу хранения данных, по структуре организации данных
- d. по характеру хранимой информации, по способу хранения данных

26. Назначение роутера

- a. принимает, проводит и отправляет пакеты только среди сетей, использующих одинаковые протоколы
- b. принимает, проводит и отправляет пакеты только среди сетей, использующих разные протоколы
- c. проводит и отправляет пакеты только среди сетей, использующих одинаковые протоколы
- d. принимает, проводит и отправляет пакеты среди сетей, использующих одинаковые и разные протоколы

27. По характеру хранимой информации БД делятся на:

- a. реляционные и иерархические
- b. иерархические и сетевые
- c. фактографические и документальные
- d. централизованные и распределенные

Ответы: 1 – в; 2 – в; 3 – б; 4 – в; 5 - b; 6 – а, b, c, e; 7 – а, c, d; 8 – b; 9 - c; 10 - e; 11 – а, b, c; 12 – а, c, d; 13 – а, b, c, e; 14 – а, b, d; 15 – e; 16 - b; 17 - в; 18 - b; 19 - b; 20 - e.

Шкала оценивания

Устный опрос

Уровень знаний, умений и навыков обучающегося при устном ответе во время проведения текущего контроля определяется баллами в диапазоне 0-100 %. Критериями оценивания при проведении устного опроса является демонстрация основных теоретических положений, в рамках осваиваемой компетенции, умение использовать возможности современных информационных технологий в психологии

При оценивании результатов устного опроса используется следующая шкала оценок:

100% - 90%	Демонстрация знаний основных теоретических положений в полном объеме. Умение применять знания на практике в полной мере. Свободное владение навыками анализа и систематизации в выбранной сфере.
89% - 75%	Демонстрация большей части знаний основных теоретических положений. Умение применять знания на практике, допуская при этом незначительные неточности. Владение основными навыками анализа и систематизации в выбранной сфере.
74% - 60%	Демонстрация достаточных знаний основных теоретических положений. Умение применять знания на практике, допуская при этом ошибки. Владение отдельными навыками анализа и систематизации в выбранной сфере.
менее 60%	Демонстрация отсутствия знаний основных теоретических положений. Не умеет применять знания на практике. Не владеет навыками анализа и систематизации в выбранной сфере.

Тестирование

Уровень знаний, умений и навыков обучающегося при устном ответе во время проведения текущего контроля определяется баллами в диапазоне 0-100 %. Критерием оценивания при проведении тестирования, является количество верных ответов, которые дал студент на вопросы теста. При расчете количества баллов, полученных студентом по итогам тестирования, используется следующая формула:

$$B = \frac{B}{O} \times 100\%,$$

где Б – количество баллов, полученных студентом по итогам тестирования;
В – количество верных ответов, данных студентом на вопросы теста;
О – общее количество вопросов в тесте.

Проверка реферата

Уровень знаний, умений и навыков обучающегося при проверке реферата во время проведения текущего контроля определяется баллами в диапазоне 0-100 %. Критериями оценивания при проверке реферата является демонстрация основных теоретических положений, в рамках осваиваемой компетенции.

При оценивании результатов устного опроса используется следующая шкала оценок:

100% - 90%	Демонстрация знаний основных теоретических положений в полном объеме. Умение применять знания на практике в полной мере. Свободное владение навыками анализа и систематизации в выбранной сфере.
89% - 75%	Демонстрация большей части знаний основных теоретических положений. Умение применять знания на практике, допуская при этом незначительные неточности. Владение основными навыками анализа и систематизации в выбранной сфере.
74% - 60%	Демонстрация достаточных знаний основных теоретических положений. Умение применять знания на практике, допуская при этом ошибки. Владение отдельными навыками анализа и систематизации в выбранной сфере.
менее 60%	Демонстрация отсутствия знаний основных теоретических положений. Не умеет применять знания на практике. Не владеет навыками анализа и систематизации в выбранной сфере.

4.3. Оценочные средства для промежуточной аттестации.

4.3.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.

Код компетенции	Наименование компетенции	Код этапа освоения компетенции	Наименование этапа освоения компетенции
ОПК-1	Способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий Способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	ОПК-1.1	Готовность к научно-исследовательской деятельности с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий
ОПК-2	Готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	ОПК-2.2	Способность моделировать и реализовать комплекс активных приемов обучения в преподавательской деятельности

Этап освоения компетенции	Показатель оценивания	Критерий оценивания	Рекомендуемые средства (методы) оценивания
ОПК-1.1 Готовность к научно-исследовательской	Научные и методологические основы проведения диссертационного исследования	Демонстрация знаний основных теоретических положений в полном объеме	Зачет в форме устного ответа Проект

деятельности с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	Владеет методикой проведения диссертационного исследования в сфере социальной психологии с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	Умение применять знания на практике в полной мере	
	Может осуществлять анализ и синтез научных данных с последующим формулированием качественных выводов с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	Свободное владение навыками анализа и систематизации в выбранной сфере	
ОПК-2.2 Способность моделировать и реализовать комплекс активных приемов обучения в преподавательской деятельности	Знает базовые приемы активного обучения	Демонстрация знаний основных теоретических положений в полном объеме	Зачет в форме устного опроса и практических заданий
	Применяет приемы активного обучения	Умение применять знания на практике в полной мере	
	Владеет навыком обобщения, структурирования и сопоставления учебных и научных материалов, навыками моделирования активных приемов обучения, обеспечивающие успешность образования.	Свободное владение навыками анализа и систематизации в выбранной сфере	

Вопросы к зачету по дисциплине Б1.В.04 «Современные методы исследования и информационно-коммуникативные технологии»

1. Понятие информационной технологии.
2. Свойства информационных технологий.
3. Понятие платформы информационных технологий.
4. Эволюция информационных технологий и их роль в развитии общества.
5. Технологизация социального пространства.
6. Информационные и телекоммуникационные технологии (ИКТ) как средство повышения эффективности работы психологических служб.
7. Место информационных технологий в психологическом исследовании.
8. Психологические тесты и программное обеспечение психологических тестов.
9. Психологические тесты в Psy Excel.
10. Возможности компьютера в психодиагностике на основе программного и аппаратного обеспечения системы контроля психоэмоционального состояния человека (Vibralmage Lite).
11. Новые технологии психологического консультирования.
12. Системы психологической диагностики: СМОЛ-Эксперт; АППК.
13. Системы психологической диагностики: ТЕСТАН; НОРТ.
14. Системы психологической диагностики: ПРАКТИК; Эксперт+.
15. Системы психологической диагностики: СТАТУС; ПРОФЕССОР.
16. Проблемы моделирования как метода психологического исследования.

17. Искусственный нейрон. Модель искусственного нейрона в среде SciLab.
18. Нейронные сети. Модель нейронной сети.
19. Информационные технологии и разработка модели поведения человека в ситуации риска, выбора, депрессии. Модель социального стресса в среде SciLab.
20. Когнитивные карты. Когнитивная модель.
21. Система поддержки принятия решений (СППР) «Игла».
22. Модель «социального взрыва», соответствующая состоявшимся «цветным» революциям.
23. Переход к динамической сетевой структуре управления.
24. Сокращение уровней управления на основе объединения менеджеров в команды с использованием информационных систем.
25. Сеть самонаправляемых рабочих команд.
26. Использование социальных сетей для определения психологического портрета личности.
27. Социальные сети как средство социализация личности.
28. Психология социальной коммерции.
29. Особенности использования социальных сетей в разных странах.
30. Возможности и особенности использования средств современных ИКТ в образовании.
31. Образовательные электронные издания и ресурсы.
32. Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ).
33. Поиск документов в УИС РОССИЯ.
34. Организация учебной проектной деятельности студентов с использованием средств ИКТ.
35. Подготовка дидактических и методических материалов средствами пакета программ (Microsoft Office).
36. Создание мультимедийных презентаций.
37. Технологии дистанционного образования. Организация дистанционного обучения с использованием программных оболочек (Virtual Learning Environment).

Шкала оценивания

Оценивание качества устного ответа при промежуточной аттестации обучающегося

Уровень знаний, умений и навыков обучающегося при устном ответе во время проведения текущего контроля определяется баллами в диапазоне 0-100 %. Критериями оценивания при проведении устного опроса является демонстрация основных теоретических положений, в рамках осваиваемой компетенции, умение использовать возможности современных информационных технологий в психологии.

При оценивании результатов устного опроса используется следующая шкала оценок:

100% - 90%	Учащийся демонстрирует совершенное знание основных теоретических положений, в рамках осваиваемой компетенции, умеет использовать возможности современных информационных технологий в психологии
89% - 75%	Учащийся демонстрирует знание большей части основных теоретических положений, в рамках осваиваемой компетенции, умеет использовать возможности современных информационных технологий в психологии

74% - 60%	Учащийся демонстрирует достаточное знание основных теоретических положений, в рамках осваиваемой компетенции, умеет использовать возможности современных информационных технологий в психологии
менее 60%	Учащийся демонстрирует отсутствие знания основных теоретических положений, в рамках осваиваемой компетенции, не умеет использовать возможности современных информационных технологий в психологии

4.4. Методические материалы

Процедура оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, осуществляются в соответствии с Регламентом о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации аспирантов в Волгоградском филиале ФГБОУ ВО РАНХиГС и Регламентом о балльно-рейтинговой системе в Волгоградском институте управления - филиале РАНХиГС.

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Методические рекомендации по написанию рефератов

Реферат является индивидуальной самостоятельно выполненной работой аспирантом. Тему реферата аспирант выбирает из перечня тем, рекомендуемых преподавателем, ведущим соответствующую дисциплину. Реферат, как правило, должен содержать следующие структурные элементы: Титульный лист Содержание Введение Основная часть Заключение Список литературы Приложения (при необходимости).

Требования к объему: не более 15 страниц. Оформление: Шрифт Times New Roman, 12 шрифт, 1,5 интервала, 1,5 см абзацный отступ. Оригинальность по системе Антиплагиат.ВУЗ – не менее 60 %.

Методические рекомендации по разработке проекта

Проект предполагает разработку концепции научно-квалификационной работы (диссертации) и методов исследования. По результатам проекта, выполняемого в рамках дисциплины Б1.В.04 «Современные методы исследования и информационно-коммуникативные технологии», должен быть получен материал для подготовки обоснования темы диссертационного исследования, которая затем утверждается на заседании кафедры в 1 семестре.

Структура исследовательского проекта и обоснования темы диссертационного исследования:

1. Титульный лист
2. Обоснование выбора темы исследования:
 - Актуальность темы исследования.
 - Противоречия исследования.
 - Проблема исследования.

- Тема исследования.
- Степень разработанности проблемы.

На первом этапе необходимо выявить потребности в решении конкретной научной задачи. В некоторых случаях потребность в решении конкретной научной задачи необходимо планировать. Далее необходимо установить потребность в проведении научного исследования. Для этого сформировать информационную базу и отобрать материалы, которые станут объектом аналитической обработки. После того как проведен тщательный анализ литературы по центральным научным изданиям и всей информационной базе и не будут найдены аналогичные решения, следует строить планы по развертыванию научного исследования для получения оригинального решения.

Выполнение проекта в рамках дисциплины «Современные методы исследования и информационно-коммуникативные технологии» предполагает применение метода моделирования, в частности когнитивного моделирования. Для обоснования выбора темы исследования необходимо провести обзор современных подходов к решению слабоструктурированных проблем в социальной психологии и обосновать целесообразность применения методов, основанных на когнитивных моделях, при формировании стратегий решения слабоструктурированных проблем. Далее следует сформировать общую методику решения слабоструктурированных проблем в терминах когнитивных моделей. Выявить особенности и ограничения использования когнитивных моделей при формировании стратегий решения слабоструктурированных проблем. После этого приступить к выявлению основных понятий (концептов), которыми оперирует социальный психолог в решении конкретной научной задачи. Затем определяются существующие между ними причинно-следственные связи, и оценивается значимость и интенсивность этих связей. На основе полученных данных строятся когнитивные карты. Разработанные когнитивные карты служат основой когнитивных моделей, реализуемых с помощью системы поддержки принятия решений (СППР) «Игла». В результате моделирования формируются стратегии решений слабоструктурированных проблем. Данные стратегии лягут в основу обоснования темы диссертационного исследования и концепции научно-квалификационной работы.

Требования к оформлению обоснования темы диссертационного исследования.

Объем текста 15-25 страниц. Формат бумаги А4. Абзацный отступ: 1,25 см. Междустрочный интервал – 1,5. Шрифт – Times New Roman. Кегль – 14.

«Титульный лист» оформляется на отдельной странице. Наибольший объем текста должен приходиться на пункт «Степень разработанности проблемы исследования».

Рекомендации по планированию и организации времени, необходимого на изучение дисциплины

Структура времени, необходимого на изучение дисциплины

Форма изучения дисциплины	Время, затрачиваемое на изучение дисциплины, %
Изучение литературы, рекомендованной в учебной программе	40
Решение задач, практических упражнений и ситуационных примеров	40

Изучение тем, выносимых на самостоятельное рассмотрение	20
Итого	100

Рекомендации по подготовке к практическому (семинарскому) занятию

Практическое (семинарское) занятие - одна из основных форм организации учебного процесса, представляющая собой коллективное обсуждение аспирантами теоретических и практических вопросов, решение практических задач под руководством преподавателя. Основной целью практического (семинарского) занятия является проверка глубины понимания аспирантом изучаемой темы, учебного материала и умения изложить его содержание ясным и четким языком, развитие самостоятельного мышления и творческой активности у аспиранта. На практических (семинарских) занятиях предполагается рассматривать наиболее важные, существенные, сложные вопросы которые, наиболее трудно усваиваются аспирантами. При этом готовиться к практическому (семинарскому) занятию всегда нужно заранее. Подготовка к практическому (семинарскому) занятию включает в себя следующее:

- обязательное ознакомление с планом занятия, в котором содержатся основные вопросы, выносимые на обсуждение;
- изучение конспектов лекций, соответствующих разделов учебника, учебного пособия, содержания рекомендованных нормативных правовых актов;
- работа с основными терминами (рекомендуется их выучить);
- изучение дополнительной литературы по теме занятия, делая при этом необходимые выписки, которые понадобятся при обсуждении на семинаре;
- формулирование своего мнения по каждому вопросу и аргументированное его обоснование;
- запись возникших во время самостоятельной работы с учебниками и научной литературы вопросов, чтобы затем на семинаре получить на них ответы;
- обращение за консультацией к преподавателю.

Практические (семинарские) занятия включают в себя и специально подготовленные рефераты, выступления по какой-либо сложной или особо актуальной проблеме, решение задач. На практическом (семинарском) занятии аспирант проявляет свое знание предмета, корректирует информацию, полученную в процессе лекционных и внеаудиторных занятий, формирует определенный образ в глазах преподавателя, получает навыки устной речи и культуры дискуссии, навыки практического решения задач.

Рекомендации по изучению методических материалов

Методические материалы по дисциплине позволяют аспиранту оптимальным образом организовать процесс изучения данной дисциплины. Методические материалы по дисциплине призваны помочь аспиранту понять специфику изучаемого материала, а в конечном итоге – максимально полно и качественно его освоить. В первую очередь аспирант должен осознать предназначение методических материалов: структуру, цели и задачи. Для этого он знакомится с преамбулой, оглавлением методических материалов, говоря иначе, осуществляет первичное знакомство с ним. В разделе, посвященном методическим рекомендациям по изучению дисциплины, приводятся советы по планированию и организации необходимого для изучения дисциплины времени, описание последовательности действий аспиранта («сценарий изучения дисциплины»), рекомендации по работе с литературой, советы по подготовке к экзамену и разъяснения по поводу работы с тестовой системой курса и над домашними заданиями. В целом данные методические рекомендации способны облегчить изучение аспирантами дисциплины и помочь успешно сдать экзамен. В разделе, содержащем учебно-методические материалы дисциплины, содержание практических занятий по дисциплине, словарь основных терминов дисциплины.

Рекомендации по самостоятельной работе аспирантов

Неотъемлемым элементом учебного процесса является самостоятельная работа аспиранта. При самостоятельной работе достигается конкретное усвоение учебного материала, развиваются теоретические способности, столь важные для современной подготовки специалистов. Формы самостоятельной работы аспирантов по дисциплине: написание конспектов, подготовка ответов к вопросам, написание рефератов, решение задач, исследовательская работа, выполнение контрольной работы.

Задания для самостоятельной работы включают в себя комплекс аналитических заданий выполнение, которых, предполагает тщательное изучение научной и учебной литературы, периодических изданий, а также законодательных и нормативных документов предлагаемых в п.6.4 «Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине». Задания предоставляются на проверку в печатном виде.

Рекомендации по работе с литературой

При изучении курса учебной дисциплины особое внимание следует обратить на рекомендуемую основную и дополнительную литературу.

Важным элементом подготовки к семинару является глубокое изучение основной и дополнительной литературы, рекомендованной по теме занятия, а также первоисточников. При этом полезно прочитанную литературу законспектировать. Конспект должен отвечать трем требованиям: быть содержательным, по возможности кратким и правильно оформленным.

Содержательным его следует считать в том случае, если он передает все основные мысли авторов в целостном виде. Изложить текст кратко – это значит передать содержание книги, статьи в значительной мере своими словами. При этом следует придерживаться правила - записывать мысль автора работы лишь после того, как она хорошо понята. В таком случае поставленная цель будет достигнута. Цитировать авторов изучаемых работ (с обязательной ссылкой на источник) следует в тех случаях, если надо записывать очень важное определение или положение, обобщающий вывод.

Важно и внешнее оформление конспекта. В его начале надо указать тему семинара, дату написания, названия литературных источников, которые будут законспектированы. Глубокая самостоятельная работа над ними обеспечит успешное усвоение изучаемой дисциплины.

Одним из важнейших средств серьезного овладения теорией является **конспектирование первоисточников**.

Для составления конспекта рекомендуется сначала прочитать работу целиком, чтобы уяснить ее общий смысл и содержание. При этом можно сделать пометки о ее структуре, об основных положениях, выводах, надо стараться отличать в тексте основное от второстепенного, выводы от аргументов и доказательств. Если есть непонятные слова, надо в энциклопедическом словаре найти, что это слово обозначает. Закончив чтение (параграфа, главы, статьи) надо задать себе вопросы такого рода: В чем главная мысль? Каковы основные звенья доказательства ее? Что вытекает из утверждений автора? Как это согласуется с тем, что уже знаете о прочитанном из других источников?

Ясность и отчетливость восприятия текста зависит от многого: от сосредоточенности студента, от техники чтения, от настойчивости, от яркости воображения, от техники фиксирования прочитанного, наконец, от эрудиции – общей и в конкретно рассматриваемой проблеме.

Результатом первоначального чтения должен быть простой **план текста и четкое представление о неясных местах**, отмеченных в книге. После предварительного ознакомления, при повторном чтении следует **выделить основные мысли автора** и их развитие в произведении, обратить внимание на обоснование отдельных положений, на методы и формы доказательства, наиболее яркие примеры. В ходе этой работы окончательно отбирается материал для записи и определяется ее вид: **план, тезисы, конспект**.

План это краткий, последовательный перечень основных мыслей автора. Запись прочитанного в виде тезисов – значит выявить и записать опорные мысли текста. Разница между планом и тезисами заключается в следующем: в плане мысль называется (ставь всегда вопрос: о чем говорится?), в тезисах – формулируется – (что именно об этом говорится?). Запись опорных мыслей текста важна, но полного представления о прочитанном на основании подобной записи не составишь. Важно осмыслить, как автор доказывает свою мысль, как убеждает в истинности своих выводов. Так возникает конспект. Форма записи, как мы уже отметили, усложняется в зависимости от целей работы: план – о чем?; тезисы – о чем? что именно?; конспект – о чем? что именно? как?

Конспект это краткое последовательное изложение содержания. Основу его составляет план, тезисы и выписки. Недостатки конспектирования: многословие, цитирование не основных, а связующих мыслей, стремление сохранить стилистическую связанность текста в ущерб его логической стройности. Приступать к конспектированию необходимо тогда, когда сложились навыки составления записи в виде развернутого подробного плана.

Форма записи при конспектировании требует особого внимания: важно, чтобы собственные утверждения, размышления над прочитанным, четко отделялись при записи. Разумнее выносить свои пометки на широкие поля, записывать на них дополнительные справочные данные, помогающие усвоению текста (дата события, упомянутого авторами; сведения о лице, названном в книге; точное содержание термина). Если конспектируется текст внушительного объема, необходимо указывать страницы книги, которые охватывает та или иная часть конспекта.

Для удобства пользования своими записями важно озаглавить крупные части конспекта, подчеркивая **заголовки**. Следует помнить о назначении красной строки, стремиться к четкой графике записей - уступами, колонками. Излагать главные мысли автора и их систему аргументов - необходимо преимущественно своими словами, перерабатывая таким образом информацию, – так проходит уяснение ее сути. Мысль, фразы, понятия в контексте, могут приобрести более пространное изложение в записи. Но текст оригинала свертывается, и студент, отрабатывая логическое мышление, учиться выделять главное и обобщать однотипные суждения, однородные факты. Кроме того, делая записи своими словами, обобщая, студент учится письменной речи.

Знание общей стратегии чтения, техники составления плана и тезисов определяет и технологию конспектирования

- Внимательно читать текст, попутно отмечая непонятные места, незнакомые термины и понятия. **Выписать на поля** значение отмеченных понятий.
- При первом чтении текста необходимо составить его **простой план**, последовательный перечень основных мыслей автора.
- При повторном чтении текста выделять **систему доказательств** основных положений работы автора.
- Заключительный этап работы с текстом состоит в осмыслении ранее отмеченных мест и их краткой последовательной записи.
- При конспектировании нужно стремиться **выразить мысль автора своими словами**, это помогает более глубокому усвоению текста.

- В рамках работы над первоисточником важен умелый *отбор цитат*. Необходимо учитывать, насколько ярко, оригинально, сжато изложена мысль. Цитировать необходимо те суждения, на которые впоследствии возможна ссылка как на авторитетное изложение мнения, вывода по тому или иному вопросу.

Конспектировать целесообразно не на отдельном листе, а в общей тетради на одной странице листа. Обратная сторона листа может быть использована для дополнений, необходимость которых выяснится в дальнейшем. При конспектировании литературы следует оставить широкие поля, чтобы записать на них план конспекта. Поля могут быть использованы также для записи своих замечаний, дополнений, вопросов. При выступлении на семинаре аспирант может пользоваться своим конспектом для цитирования первоисточника. Все участники занятия внимательно слушают выступления товарищей по группе, отмечают спорные или ошибочные положения в них, вносят поправки, представляют свои решения и обоснования обсуждаемых проблем.

В конце семинара, когда преподаватель занятия подводит итоги, аспиранты с учетом рекомендаций преподавателя и выступлений сокурсников, дополняют или исправляют свои конспекты.

6. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", включая перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

6.1. Основная литература

1. Федотова Е.Л., Федотов А.А. Информационные технологии в науке и образовании: учебное пособие для магистров. - ИД "ФОРУМ"- ИНФРА_М, 2015
2. Сапегин А.Г. Психологический анализ в среде Excel. Математические методы и инструментальные средства. -М.: Ось-89. -2005. -144 с. ISBN 5-98534-093-7
3. Гришин В.Н. Информационные технологии в профессиональной деятельности. М., 2005.
4. Байдлих В. Социодинамика. Системный подход к математическому моделированию в социальных науках. М., 2004.
5. Наследов А.Д., Тарасов С.Г. Применение математических методов в психологии. СПб, 2002.

6.2. Дополнительная литература

1. Куликов Л.В. Психологическое исследование: методические рекомендации по проведению. СПб. 2001.
2. Грабауров В.А. Информационные технологии для менеджеров. – М.: Финансы и статистика, 2002. – 368 с. : ил.- (Прикладные информационные технологии).
3. [Н. Болсуновская. Новые Интернет-технологии: зачем они нужны психологу.](http://www.youtube.com/watch?v=aIGSHZ3YMzk) Источник в Интернете: <http://www.youtube.com/watch?v=aIGSHZ3YMzk>
4. [Н. Болсуновская. Возможности использования Интернет-технологий в работе психолога с родителями.](http://www.youtube.com/watch?v=Ectujtd7Bmk) Источник в Интернете: <http://www.youtube.com/watch?v=Ectujtd7Bmk>
5. [Шустов А. Секреты психологии чиновников.](http://www.youtube.com/watch?v=Ectujtd7Bmk) Санкт-Петербург. 2011.

6.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

1. Информационные технологии в профессиональной деятельности / Е. В. Михеева. - М.: Издательский центр "Академия", 2007

6.4. Нормативные правовые документы

1. Конституция Российской Федерации.
2. Трудовой кодекс Российской Федерации.
3. Гражданский кодекс Российской Федерации.
4. Федеральный закон от 9 февраля 2009 г. № 8-ФЗ «Об обеспечении доступа к информации о деятельности государственных органов и органов местного самоуправления» // Собрание законодательства Российской Федерации. — 2009. — № 7, ст. 776.
5. Федеральный закон от 27 июля 2006 г. № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» // Собрание законодательства Российской Федерации. — 2006. — № 31 (часть I), ст. 3448.
6. Инновационная Россия – 2020. Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года: проект Минэкономразвития [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.economy.gov.ru

6.5. Интернет-ресурсы

1. <http://base.consultant.ru>
2. <http://base.garant.ru>
3. <http://docs.cntd.ru/>

6.6. Иные источники

1. Хайкин С. Нейронные сети: полный курс = Neural Networks: A Comprehensive Foundation. — 2-е. — М.: [«Вильямс»](#), 2006. — С. 1104.

7. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает в себя:

- лекционные аудитории, оборудованные видеопроекторным оборудованием для презентаций, средствами звуковоспроизведения, экраном;
- помещения для проведения семинарских и практических занятий, оборудованные учебной мебелью;
- компьютерные классы, оснащенные современными компьютерами с выходом в Интернет. Дисциплина должна быть поддержана соответствующими лицензионными программными продуктами.

Программные средства обеспечения учебного процесса должны включать:

- операционную систему Windows;

- психологические тесты в Psy Excel;
- система визуального программирования SciLab;
- система поддержки принятия решений (СППР) «Игла».
- программы презентационной графики;
- текстовые редакторы;
- графические редакторы.

Вуз обеспечивает каждого обучающегося рабочим местом в компьютерном классе в соответствии с объемом изучаемых дисциплин, обеспечивает выход в сеть Интернет.

Материально-техническое обеспечение дисциплины для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов включает в себя следующее:

- учебные аудитории оснащены специальным оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения для обучающихся с различными видами ограничений здоровья;
- учебная аудитория, в которой обучаются студенты с нарушением слуха, оборудована компьютерной техникой, аудиотехникой (акустический усилитель и колонки), видеотехникой (мультимедийный проектор), мультимедийной системой. Для обучения лиц с нарушениями слуха используются мультимедийные средства и другие технические средства для приема-передачи учебной информации в доступных формах;
- для слабовидящих обучающихся в лекционных и учебных аудиториях предусмотрен просмотр удаленных объектов (например, текста на доске или слайда на экране) при помощи видеувеличителей для удаленного просмотра;
- для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата в лекционных и учебных аудиториях предусмотрены специально оборудованные рабочие места;
- для контактной и самостоятельной работы используется мультимедийные комплексы, электронные учебники и учебные пособия, адаптированные к ограничениям здоровья обучающихся.

Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья и инвалиды, в отличие от остальных, имеют свои специфические особенности восприятия, переработки материала, выполнения промежуточных и итоговых форм контроля знаний. Они обеспечены печатными и электронными образовательными ресурсами (программы, учебники, учебные пособия, материалы для самостоятельной работы и т. д.) в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа,

Для лиц с нарушениями слуха, с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.