



Факультет	Психологии
Кафедра	Психологии и педагогики
Направление подготовки	37.03.01 Психология
Направленность (профиль)	Практическая социальная психология
Математические методы в психологии	Б1.Б.11

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тульский государственный педагогический университет им. Л.Н. Толстого»
ФГБОУ ВО «ТГПУ им. Л.Н. Толстого»

УТВЕРЖДЕНА
на заседании Ученого совета университета
Протокол № 5 от 31.05.2018г.


Рабочая программа дисциплины
«Математические методы в психологии»

Трудоемкость: 3 зачетные единицы

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Форма обучения: заочная

Год набора: 2018

Заведующий кафедрой  С.В. Пазухина

Декан  Н.А. Степанова

СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	3
2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата.....	3
3. Объем дисциплины и виды учебной работы	3
4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий	4
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.....	6
6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.....	6
6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы	6
6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	7
6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.....	8
6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.....	9
<i>Примерная шкала БРС по дисциплине</i>	<i>9</i>
7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.....	11
7.1. Основная литература.....	11
7.2. Дополнительная литература	11
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины	11
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	11
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	26
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	27
12. Аннотация рабочей программы дисциплины.....	27
Разработчик (и): 29	
13. Лист регистрации изменений к рабочей программе дисциплины	30

1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Достижение планируемых результатов обучения, соотнесенных с общими целями и задачами ОПОП, является целью освоения дисциплины (модуля).

Планируемые результаты освоения образовательной программы (код и название компетенции)	Планируемые результаты обучения	Этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОПК-1 способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Выпускник умеет: решать стандартные задачи профессиональной деятельности на применение информационно-коммуникационных технологий	В соответствии с учебным планом и планируемыми результатами освоения ОПОП
ПК-2 способностью к отбору и применению психодиагностических методик, адекватных целям, ситуации и контингенту респондентов с последующей математико-статистической обработкой данных и их интерпретацией	Выпускник знает: современные научные методы теоретического анализа научных данных, технологий проведения сравнительного анализа научных данных; Умеет: выделять существенные связи и отношения, проводить сравнительный анализ данных, в том числе, с использованием математико-статистических методов; Владеет и (или) имеет опыт деятельности: навыками использования статистических методов анализа и представления данных при разработке психологических диагностических методик.	В соответствии с учебным планом и планируемыми результатами освоения ОПОП

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП БАКАЛАВРИАТА

Дисциплина «Математические методы в психологии» относится к дисциплинам Блока 1 базовой части дисциплин. Изучение содержания дисциплины базируется на освоении студентами курсов: «Информационные технологии и основы математической обработки информации», «Общая психология».

Курс «Математические методы в психологии» является базовой для дисциплин «Методология и методы психологии», «Психодиагностика с практикумом», «Экспериментальная психология», выполнения выпускной квалификационной работы.

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Очная и заочная форма обучения

Вид учебной работы	Объем зачетных
Тула	Страница 3 из 31

Математические методы в психологии		Б1.Б.11			
		единиц / часов по формам обучения			
		очная	заочная		
Максимальная учебная нагрузка (всего)		3 / 108	3 / 108		
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)		44	10		
в том числе:					
лекции		16	4		
практические занятия		26	6		
другие виды контактной работы - КСР		2			
Самостоятельная работа студента (всего)		64	94		
в том числе:					
внеаудиторная самостоятельная работа по подготовке к лекционным занятиям					
внеаудиторная самостоятельная работа по подготовке к лабораторным занятиям и защите отчета					
внеаудиторная самостоятельная работа при подготовке к семинарским и/или практическим занятиям		16	46		
подготовка к контрольной работе		10	12		
выполнение заданий для самостоятельной работы		16	16		
подготовка к зачету КОНТРОЛЬ		6	4		
Промежуточная аттестация в форме зачета					
4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ИЛИ АСТРОНОМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ					
Очная форма обучения					
Наименование тем (разделов).		Количество академических или астрономических часов по видам учебных занятий			
		Занятия лекционного типа	Занятия семинарского-практического типа	Другие виды работ	Самостоятельная работа обучающихся
Тема 1. Основные понятия в математической статистики		4	2		8
Тема 2. Методы описательной статистики		2	2		8
Тема 3. Нормальный закон распределения случайной величины		2	2		8
Тема 4. Меры связи между признаками		2	4		8
Тема 5. Методы проверки статистических гипотез		2	6		12
Тема 6. Многомерный анализ данных. Факторный анализ		2	4		8
Тема 7. Многомерное шкалирование		2	4		8
Контроль самостоятельной работы студентов			2		
Контроль				4	
ИТОГО		16	26	4	64
Заочная форма обучения					
Наименование тем (разделов).		Количество академических или астрономических часов по видам учебных занятий			
Тула		Страница 4 из 31			

Математические методы в психологии		Б1.Б.11		
	Занятия лекционного типа	Занятия семинарского-практического типа	Другие виды работ	Самостоятельная работа обучающихся
Тема 1. Основные понятия в математической статистики	2			12
Тема 2. Методы описательной статистики	1			12
Тема 3. Нормальный закон распределения случайной величины	1			12
Тема 4. Меры связи между признаками		2		12
Тема 5. Методы проверки статистических гипотез		2		16
Тема 6. Многомерный анализ данных. Факторный анализ		1		12
Тема 7. Многомерное шкалирование		1		12
Контроль			4	
Подготовка к зачету				6
ИТОГО	4	6	4	94
<p>Тема 1. Основные понятия в математической статистики Содержание темы Виды данных в статистике. Определение количественных, качественных и порядковых данных. Характеристика типов шкал, применяемых в психологии. Операции с числами, возможные с каждым типом шкал измерения. Ограничения в использовании различных типов шкал. Перевод данных из одного типа шкал в другой тип измерения. Понятие генеральной совокупности и выборки. Свойства и параметры совокупности. Репрезентативность. Классификация выборок по способу отбора, объему, схеме испытаний и репрезентативности. Понятие проблемы и гипотезы. Принципы фальсифицируемости и верифицируемости. Научная и статистическая гипотеза. Нулевая и альтернативная гипотезы. Определение статистического критерия. Параметрические и непараметрические критерии. Уровни статистической значимости. Ошибка первого рода. Ось значимости. Мощность критериев и ошибка второго рода.</p> <p>Тема 2. Методы описательной статистики Содержание темы Представление количественных данных. Различные этапы представления данных. Несгруппированные ряды. Упорядоченные ряды. Ранжирование данных. Распределение частот. Числовые характеристики распределения данных. Оценка средних величин. Мода, медиана и средняя арифметическая. Оценка разброса данных. Коэффициенты вариации. Ассиметрия и эксцесс.</p> <p>Тема 3. Нормальный закон распределения случайной величины Содержание темы Нормальный закон распределения случайной величины. Понятие распределения признака и нормального распределения признака; основные характеристики нормального распределения. Построение кривой нормального распределения. Формула для нахождения теоретических частот (m^*), алгоритм построения кривой нормального распределения. Проверка нормальности распределения результативного признака. Даются формулы для расчета критических значений А (асимметрия) и Е (эксцесс) Пустыльника Е.И. и Плохинского Н.А.</p> <p>Тема 4. Меры связи между признаками Содержание темы Понятие корреляционного анализа; корреляционной связи и корреляционной зависимости; методы для расчета коэффициента корреляции: метод ранговой корреляции Спирмена; метод Браве-Пирсона. Интерпретация корреляции.</p> <p>Тема 5. Методы проверки статистических гипотез Содержание темы Описание и применение статистических критериев: t-критерий Стьюдента, F-критерий Фишера, Q-критерий Розенбаума, T-критерий Вилкоксона, χ^2-критерий Пирсона</p> <p>Тема 6. Многомерный анализ данных. Факторный анализ</p>				
Тула		Страница 5 из 31		

Содержание темы

Двумерный регрессионный анализ. Двухфакторный дисперсионный анализ. Дисперсионный анализ (ДА).

Применение ФА в психологии как одного из методов многомерного количественного описания (измерения, анализа) наблюдаемых переменных. Разведочный и конфирматорный ФА. Этапы факторного анализа. Статистические показатели для оценки результатов факторного анализа.

Тема 7. Многомерное шкалирование

Содержание темы

Понятие многомерного шкалирования (метрическое и неметрическое) (МШ). Построение пространственной модели субъективного расстояния в психологическом пространстве. Метод ортогональных проекций. Построение метрической модели.

5. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Самостоятельная работа обучающихся заключается:

- в работе студентов с лекционным материалом, анализе литературы и электронных источников информации по заданной проблеме;
- в изучении теоретического материала к практическим занятиям;
- в выполнении заданий для самостоятельной работы;
- в подготовке к промежуточной аттестации по данной дисциплине.

Организация самостоятельной работы по дисциплине предполагает использование следующего учебно-методического обеспечения:

- материалов лекционных курсов в электронном варианте;
- материалов практических занятий в электронном варианте;
- методических указаний по дисциплине (п.9);
- наглядных материалов;
- комплекса заданий для самостоятельной работы студентов;
- типовых оценочных средств и критериев оценивания;
- балльно-рейтинговой системы оценивания.

При подготовке к учебным занятиям и выполнении самостоятельной работы студентам доступны учебная и учебно-методическая литература, представленные в п. 7; перечень ресурсов сети «Интернет», представленный в п. 8 данной рабочей программы.

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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

Формирование компетенции ОПК-1 «способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности» осуществляется в несколько этапов в соответствии с учебным планом и планируемыми результатами освоения ОПОП, соотнесенными с планируемыми результатами обучения по каждой дисциплине (модулю) и практике.

Формирование компетенции ПК-7 – «способность к участию в проведении психологиче-

ских исследований на основе применения общепрофессиональных знаний и умений в различных научных и научно-практических областях психологии» осуществляется в несколько этапов в соответствии с учебным планом и планируемыми результатами освоения ОПОП, соотнесенными с планируемыми результатами обучения по каждой дисциплине (модулю) и практике.

6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

<i>Дескрипторы компетенций</i>	<i>Показатели оценивания</i>	<i>Критерии оценивания</i>
Знания	Выпускник знает: - функции и специфику педагогического общения, способствующих созданию условий, облегчающих адаптацию детей к учебному процессу на начальном этапе обучения в образовательной организации; - специфику разработки рекомендаций субъектам образовательного процесса по вопросам организации педагогического общения.	Теоретическое содержание дисциплины освоено полностью, без пробелов; необходимые практические навыки работы с основным материалом сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины задания выполнены. Общее количество баллов, набранных в процессе изучения дисциплины, включая баллы, полученные на зачете, составляет не менее 41 балла, что соответствует отметке «зачтено». Теоретическое содержание дисциплины не освоено; необходимые практические навыки работы не сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины задания выполнены с грубыми ошибками либо совсем не выполнены, или качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному. Общее количество баллов, набранных в процессе изучения дисциплины, включая баллы, полученные на зачете, составляет менее 40 баллов, что соответствует незачету.
Умения	Умеет: - использовать средства педагогического общения для создания условий, облегчающих адаптацию детей к учебному процессу на начальном этапе обучения в образовательной организации; - составлять рекомендации для субъектов образовательного процесса по организации педагогического взаимодействия с ребенком в период его адаптации к обучению в школе - решать стандартные задачи профессиональной деятельности на применения информационно-коммуникационных технологий	
Навыки	Владеет: - навыками проведения	

диагностических методик, направленных на диагностику особенностей педагогического общения;

- навыками разработки рекомендаций субъектам образовательного процесса по вопросам организации педагогического взаимодействия с детьми, имеющими разный уровень психологической готовности к обучению в школе.

Для оценивания сформированности компетенций обучающихся на разных этапах в процессе освоения программы дисциплины применяется текущий контроль успеваемости (ТКУ) и промежуточная аттестация (ПА).

Текущий контроль успеваемости - проверка усвоения учебного материала, регулярно осуществляемая на протяжении семестра; используется балльно-рейтинговая система. Осуществляется в течение семестра в виде *устного опроса (собеседования по контрольным вопросам раздела или темы)* студентов на занятиях, *решения кейс-задачи*, выступлений с *докладами и сообщениями*, участие в *дискуссиях* на семинарах, *тестирования, выполнения заданий для самостоятельной работы (рабочая тетрадь), работы на практических занятиях*.

Промежуточная аттестация осуществляется в форме *зачета*.

6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ

1. Основная задача математической статистики. Понятие случайной величины и ее специфики в психологии. Примеры случайных величин.
2. Измерения в психологии. Шкалы измерений.
3. Табличный способ представления статистических данных.
4. Графический способ представления статистических данных.
5. Меры центральной тенденции.
6. Меры вариативности.
7. Стандартные законы распределения случайной величины. Биноминальный закон распределения. Равномерный закон.
8. Стандартные законы распределения случайной величины. Нормальный закон распределения.
9. Стандартные законы распределения случайной величины. Распределение χ^2 , F- Фишера, t-Стьюдента. Прикладное значение этих распределений и их связь с нормальным распределением.
10. Основные понятия теории выборочного метода.
11. Точечные и интервальные оценки.
12. Проверка статистических гипотез.
13. Классификация исследовательских задач. Этапы проверки значимости статистических гипотез.

14. Сопоставления данных исследования с нормативными. Критерий χ^2 .
15. Сопоставления данных исследования с нормативными. Критерий Колмогорова-Смирнова.
16. Изучений зависимостей между переменными. Линейная корреляция.
17. Изучений зависимостей между переменными. Ранговая корреляция.
18. Изучений зависимостей между переменными. Таблицы сопряженности, связь в номинальных шкалах.
19. Изучений зависимостей между переменными. Корреляция для смешанных типов переменных.
20. Изучений зависимостей между переменными. Регрессионный анализ.
21. Сравнение двух независимых совокупностей. Сравнение средних и дисперсий.
22. Сравнение двух независимых совокупностей. Сравнения в порядковых шкалах.
23. Сравнение двух независимых совокупностей. Сравнения в номинальных шкалах.
24. Сравнение трех и более независимых совокупностей. Однофакторный дисперсионный анализ ANOVA.
25. Сравнение трех и более независимых совокупностей. Критерий Крускал-Уоллиса.
26. Сравнение трех и более независимых совокупностей. Критерий Бартлетта. Сравнение долей.
27. Сравнение 2-х зависимых совокупностей. Сравнение средних и дисперсий.
28. Сравнение 2-х зависимых совокупностей. Критерий знаков и Вилкоксона.
29. Сравнение 2-х зависимых совокупностей. Сравнение долей.
30. Сравнение 3-х и более зависимых совокупностей. Критерий χ^2 Фридмана.
31. Многомерный статистический анализ. Многофакторный дисперсионный анализ MANOVA и факторные эксперименты.
32. Многомерный статистический анализ. Многомерный корреляционный анализ: коэффициент множественной корреляции, частный коэффициент корреляции.
33. Многомерный статистический анализ. Кластерный, дискриминантный, факторный анализы.

6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, по дисциплине осуществляется на основе балльно-рейтинговой системы

Итоговая рейтинговая оценка студентов по дисциплине складывается из следующих составляющих:

1) За каждую тему студент может получить определенное количество баллов, выступая с устными докладами, с докладами, сопровождающимися компьютерными презентациями, выполняя рефераты, задания для самостоятельной работы и пр.

2) За выполнение индивидуального проекта каждый студент может получить максимум 10 баллов.

2) Обязательной формой текущей аттестации знаний является срезовая контрольная работа, которая проводится в форме теста. Максимальная оценка на срезовой контрольной работе (тесте) может составить 10 баллов.

3) На зачете ответ студента может быть максимально оценен в 20 баллов.

Примерная шкала БРС по дисциплине

№ п/п	Название блоков	Максимальная оценка в баллах
1	Работа студента на практических занятиях, выполнение заданий для СРС, включая подготовку и сдачу реферата	50
2	Выполнение и защита проекта	10
3	Контрольная работа (прохождение тестирования)	10
4	Сдача зачета	20

Итоговая максимальная балльная оценка

100

Критерии оценивания ответа студента на зачете

На зачете в зависимости от качества ответа студенту ставятся следующие баллы:

16-20 баллов – студент демонстрирует глубокий, содержательный, логично выстроенный ответ. Осуществляется проблемное изложение материала. Широкое освещение вопроса, изложение последних достижений в изучаемой области. Ориентируется в различных отечественных и зарубежных подходах. Показывает связь излагаемого материала с будущей профессиональной деятельностью. Формулирует обоснованные выводы, намечает перспективные линии в исследовании вопроса. Студент обобщает информацию по проблематике дисциплины; вырабатывает собственные дефиниции; синтезирует информацию, полученную в ходе изучения данной и смежных дисциплин, предлагает варианты решения проблем в нестандартных ситуациях путем самостоятельного обобщения имеющихся данных.

11-15 баллов - содержательный, логично выстроенный ответ. Представлено проблемное изложение материала, однако освещение позиций отечественных и зарубежных работ проведено по вопросу не достаточно полно, бессистемно. Не всегда удачно связываются теоретические знания с будущей практической деятельностью. Студент демонстрирует осознанное усвоение информации по предмету; способен синтезировать полученную информацию.

6-10 баллов – ответ неполный, непоследовательный. Отсутствует проблемность в изложении материала. Допускаются фактические неточности и ошибки в освещении теории вопроса. Связь с практикой упущена или представлена поверхностно. Выводы не всегда аргументированы, носят формальный характер. На наводящие вопросы экзаменатора студент отвечает не в полном объеме, демонстрирует механическое запоминание информации. В то же время студент способен синтезировать полученную информацию; способен к использованию усвоенных знаний при решении практических задач.

3-5 баллов – ответ поверхностный. Студент слабо владеет теорией вопроса. Допускает много ошибок в изложении фактического материала и затрудняется в определении практической значимости излагаемого вопроса. Отсутствуют выводы. Студент испытывает затруднения при ответе на наводящие и дополнительные вопросы экзаменатора. Он демонстрирует разрозненное усвоение отдельных дефиниций; механически заучивает предложенные в готовом виде результаты синтеза информации по проблематике дисциплины; способен к использованию усвоенных знаний при решении практических задач.

0-2 баллов - вопрос не раскрыт. Студент не способен к усвоению информации по проблематике дисциплины; не способен к синтезированию информации по проблематике дисциплины; не способен к использованию усвоенных знаний при решении практических задач.

Максимальное число баллов, набранных студентом в течение семестра, может составлять 70 баллов, максимальное число баллов за промежуточную аттестацию – 20 баллов.

Итоговая максимальная балльная оценка – 100 баллов.

Для возможности сопоставления балльных и академических оценок действует следующая линейная шкала соответствия балльных и академических оценок.

Баллы, набранные студентом в течение семестра (текущий контроль)	Баллы за промежуточную аттестацию (экзамен, зачет)	Общая сумма баллов за дисциплину в семестр	Оценка (отметка) на экзамене (зачете)
10 - 80	0 – 20	81 – 100	зачтено
	0 – 20	61 – 80	зачтено
	0 – 20	41 – 60	зачтено
	0 – 20	10 – 40	не зачтено
< 10	0 – 20	0 – 40	не зачтено

7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА

Теория вероятностей и математическая статистика [Текст]: учебное пособие / Ю. А. Игнатов. – Тула: Изд-во ТГПУ им. Л. Н. Толстого, 2012.

7.2. Дополнительная литература

Сидоренко, Е.Н. Методы математической обработки в психологии [Текст] / Е.Н. Сидоренко – СПб.: ООО «Речь», 2012. – 264 с.

8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

PsyJournals.ru [Электронный ресурс] : портал психологических изданий / ГОУ ВПО Московский городской психолого-педагогический университет. - М. : [б. и.], 2007. - Загл. с титул. экрана. - Б. ц. URL: <http://psyjournals.ru>

Флогистон [Электронный ресурс]: информационный проект / К. Ефимов; А. Жичкина. - М.: [б. и.], 2003. - Загл. с титул. экрана. - Б. ц. URL: <http://flogiston.ru/library>

Soc.Lib.ru - Электронная библиотека - Социология, Психология, Управление [Электронный ресурс] : сайт / М. Мошков. - М. : [б. и.], 2003. - Загл. с титул. экрана. - Б. ц. URL:<http://soc.lib.ru>

Куб - Кооб.Ru [Электронный ресурс]: электронная библиотека / Г. Ефимов ; В. Никон. - М. : [б. и.], [2000]. - Загл. с титул. экрана. - Б. ц. URL:<http://www.koob.ru>

Библиотека Гумер - Гуманитарные науки [Электронный ресурс] : сайт. - Б.м. : [s. n.], Б. г. - Загл. с титул. экрана. - Б. ц. URL:<http://www.gumer.info/>

Псипортал [Электронный ресурс] : портал / Изд. дом "Питер". - СПб. : [б. и.], 2001. - Загл. с титул. экрана. - Б. ц. URL: <http://psy.piter.com/> Универсальные базы данных East View

[Электронный ресурс] : информационный ресурс / East View . – М., 2012. - Загл. с титул. экрана. - URL: www.ebiblioteka.ru

Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [Электронный ресурс] : информационный портал / ООО "РУНЭБ", Санкт-Петербургский государственный университет. – М., 2010. - Загл. с титул. экрана. - URL: www.eLibrary.ru

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические указания студентам по организации СРС

Работа с лекционным материалом

Ведение конспекта – это не просто механическая запись каждого слова или стенограмма; это активная часть процесса обучения, для которой требуется быстро усваивать материал лекции и отражать ключевые элементы удобным для вас образом.

При конспектировании лекции следует обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в ораторском искусстве. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических поло-

жений, разрешения спорных ситуаций.

Правила записи лекции.

1. После записи ориентирующих и направляющих внимание данных (тема, цель, план лекции, рекомендованная литература) важно попытаться проследить, как они раскрываются в содержании, подкрепляются формулировками, доказательствами, а затем и выводами.

2. Записывать следует основные положения и доказывающие их аргументы, наиболее яркие примеры и факты, поставленные преподавателем вопросы для самостоятельной проработки.

3. Стремиться к четкости записи, ее последовательности, выделяя темы и подтемы, вопросы и подвопросы, используя цифровую и буквенную нумерацию (римские и арабские цифры, большие и малые буквы), красные строки, выделение абзацев, подчеркивание главного и т.д.

4. Форма записи материала может быть различной - в зависимости от специфики изучаемого предмета; уместны и свои краткие пояснения к записям.

5. Запись лекции лучше вести в сжатой форме, короткими и четкими фразами. Каждому студенту полезно выработать свою систему сокращений, в которой он мог бы разобраться легко и безошибочно. Даже отлично записанная лекция предполагает дальнейшую самостоятельную работу над ней (осмысление ее содержания, логической структуры, выводов). Особенно важно в процессе самостоятельной работы над лекцией выделить новый понятийный аппарат, уяснить суть новых понятий, при необходимости обратиться к словарям и другим источникам, заодно устранив неточности в записях.

6. Работа над лекцией стимулирует самостоятельный поиск ответов на самые различные вопросы, в частности, над какими понятиями следует поработать, какие обобщения сделать, какой дополнительный материал привлечь.

Главным же средством, направляющим самообразование, является **выполнение различных заданий по тексту лекции**. Например, составить ее развернутый план или тезисы; ответить на вопросы проблемного характера, скажем, об основных тенденциях развития той или иной проблемы; наконец, придумать и составить проверочные тесты по проблеме, написать и «защитить» по ней реферат, сделать графические схемы.

Система работы над материалами лекций входит в систему выполнения определенных заданий по тексту лекций. Задания можно разделить на следующих три уровня.

- задания *репродуктивного* уровня: составить развернутый план обобщающей лекции, составить тезисы по материалам лекции;

- задания *продуктивного* уровня: ответить на вопросы проблемного характера, составить опорный конспект по схеме, выявить основные тенденции развития проблемы;

- задания *творческого* уровня: составить проверочные тесты по теме, защитить реферат и графические темы по данной проблеме.

2. Общий алгоритм подготовки к занятиям семинарско-практического типа.

Семинарские занятия проводятся главным образом по общественным наукам и другим дисциплинам, требующим научно-теоретического обобщения литературных источников, и помогают студентам глубже усвоить учебный материал, приобрести навыки творческой работы над документами и первоисточниками.

Планы семинарских занятий, их тематика, рекомендуемая литература, цель и задачи ее изучения сообщаются преподавателем на вводных занятиях или в методических указаниях по данной дисциплине. Прежде чем приступить к изучению темы, необходимо прокомментировать основные вопросы плана семинара. Такой подход преподавателя помогает студентам быстро находить нужный материал к каждому из вопросов, не задерживаясь на второстепенном. Начиная подготовку к семинарскому занятию, необходимо, прежде всего, указать студентам страницы в конспекте лекций, разделы учебников и учебных пособий, чтобы они получили общее представление о месте и значении темы в изучаемом курсе. Затем следует рекомендовать им поработать с дополнительной литературой, сделать записи по рекомендованным источникам.

Подготовка к семинарскому занятию включает 2 этапа: организационный, закрепление и углубление теоретических знаний. На первом этапе студент планирует свою самостоятельную работу, которая включает:

- уяснение задания на самостоятельную работу;

- подбор рекомендованной литературы;
 - составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки. Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе.

Второй этап включает непосредственную подготовку студента к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы студент должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале.

Заканчивать подготовку следует составлением плана (конспекта) по изучаемому материалу (вопросу). Это позволяет составить концентрированное, сжатое представление по изучаемым вопросам. В процессе подготовки к занятиям рекомендуется взаимное обсуждение материала, во время которого закрепляются знания, а также приобретает практика в изложении и разъяснении полученных знаний, развивается речь. При необходимости следует обращаться за консультацией к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения. В начале занятия студенты под руководством преподавателя более глубоко осмысливают теоретические положения по теме занятия, раскрывают и объясняют основные положения публичного выступления. В процессе творческого обсуждения и дискуссии вырабатываются умения и навыки использовать приобретенные знания для различного рода ораторской деятельности. Записи имеют первостепенное значение для самостоятельной работы студентов. Они помогают понять построение изучаемого материала, выделить основные положения, проследить их логику и тем самым проникнуть в творческую лабораторию автора. Ведение записей способствует превращению чтения в активный процесс, мобилизует, наряду со зрительной, и моторную память. Следует помнить: у студента, систематически ведущего записи, создается свой индивидуальный фонд подсобных материалов для быстрого повторения прочитанного, для мобилизации накопленных знаний. Особенно важны и полезны записи тогда, когда в них находят отражение мысли, возникшие при самостоятельной работе. Важно развивать у студентов умение сопоставлять источники, продумывать изучаемый материал.

Большое значение имеет совершенствование навыков конспектирования у студентов. Преподаватель может рекомендовать студентам следующие основные формы записи: план (простой и развернутый), выписки, тезисы. Результаты конспектирования могут быть представлены в различных формах.

План – это схема прочитанного материала, краткий (или подробный) перечень вопросов, отражающих структуру и последовательность материала. Подробно составленный план вполне заменяет конспект. Конспект – это систематизированное, логичное изложение материала источника. Различаются четыре типа конспектов:

- План-конспект – это развернутый детализированный план, в котором достаточно подробные записи приводятся по тем пунктам плана, которые нуждаются в пояснении.

- Текстуальный конспект – это воспроизведение наиболее важных положений и фактов источника.

- Свободный конспект – это четко и кратко сформулированные (изложенные) основные положения в результате глубокого осмысливания материала. В нем могут присутствовать выписки, цитаты, тезисы; часть материала может быть представлена планом.

- Тематический конспект – составляется на основе изучения ряда источников и дает более или менее исчерпывающий ответ по какой-то схеме (вопросу). Ввиду трудоемкости подготовки к семинару преподавателю следует предложить студентам алгоритм действий, рекомендовать еще раз внимательно прочитать записи лекций и уже готовый конспект по теме семинара, тщательно продумать свое устное выступление.

Среди обязательных **требований к занятию семинарско-практического типа** - предварительное ознакомление с темой, содержанием и необходимой литературой.

Все перечисленные ниже формы организации занятий и методы обучения сочетают в себе

традиционные и инновационные подходы в организации аудиторной и самостоятельной работы студентов по дисциплине.

Занятие лекционного типа - учебное аудиторное занятие, в процессе которого преподаватель (ли) устно систематически, последовательно излагает группе студентов содержание учебного материала по какой-либо проблеме, методу, теме вопроса в соответствии с учебно-тематическим планом изучаемой дисциплины.

Занятие семинарско-практического типа – групповое учебное аудиторное практико-ориентированное занятие студентов, проводимое под руководством преподавателя как правило с использованием интерактивных методов обучения по заранее оговоренной тематике и определенному кругу вопросов. В настоящей рабочей программе указан перечень вопросов к соответствующим занятиям по темам и перечислены информационные ресурсы для их подготовки.

Ток-шоу - разговорное шоу, в котором несколько участников ведут обсуждение предлагаемой ведущим темы.

Тренинг - форма активного обучения, направленная на развитие знаний, умений, навыков и социальных установок.

Круглый стол – модель обсуждения определенной проблемы, с целью обобщения идей и мнений участников обсуждения. В основе круглого стола лежит свободная дискуссия, т.е. обсуждение некоторого спорного вопроса, в котором каждая сторона, оппонируя мнение собеседника, аргументирует свою позицию. В рабочей программе определена примерная тематика для проведения круглых столов в соответствующих темах.

Ролевая игра – создание в игровой форме типичных ситуаций и нахождение в них практических решений поставленной задачи или обсуждаемой проблемы. В качестве ролевой игры предлагается проведение секционных заседаний конференции, где имеется широкое поле для исполнения роли руководителя секции, представителей различных стран и научных школ и направлений. Тематика секционных заседаний может быть расширена. Также предложена ролевая игра в форме проведения различных тренингов.

Проект - это уникальная деятельность, направленная на воплощение замысла, идеи, образа в форму описания, обоснования, раскрывающую сущность замысла и возможность его практической реализации. В качестве проекта могут выступать: листовки, плакаты, рекламные ролики, видеоклипы, литературное и музыкальное произведения. Примерная тематика проекта приводится выше.

Презентация – публичное представление оригинального исследования по заданной теме, предусматривающее сопровождение выступления аудиовизуальными средствами. Может представляться как в электронном виде (в формате Power Point), так и с помощью иных наглядных средств. Эта форма работы предполагает индивидуальное или групповое участие в создании презентации.

Доклад – это развернутое устное сообщение на какую-либо тему, сделанное публично. Он является разновидностью самостоятельной научной работы аспиранта. Тему для доклада целесообразно согласовывать с научным руководителем.

Аналитический отчет - глубокое исследование определенной проблемы. Аналитический отчет должен иметь четкую структуру, которая обычно включает титульный лист; содержание; введение; основная часть; заключение; список литературы; приложения.

Титульный лист - это главная страница вашей работы. Укажите информацию об исполнителе отчета. В содержании укажите информацию о структуре отчета с нумерацией соответствующих страниц. Во введении поясните сразу несколько пунктов: актуальность данной работы, анализ источников получения информации по теме, методы, согласно которым был составлен отчет. Также расскажите о целях и задачах, поставленных в рамках выполнения отчета.

Оформляйте основную часть, разбив ее на несколько разделов (каждый должен включать в себя подразделы). В каждом пункте максимально четко, логично, последовательно излагайте материал по теме, используя разные источники. При этом не забывайте указывать необходимые ссылки.

В заключение включайте краткую информацию о проведенных исследованиях, а также собственные выводы. В списке литературы источники, использованные для составления отчета,

пишите в алфавитном порядке. Включите в приложения объемную информацию, которая рассматривалась при составлении отчета. Аналитический отчет, исходя из сути своего названия, обязан представлять собой развернутый анализ то или иной темы. Для этого проводите сравнения, выстраивайте параллели, делайте из этого выводы.

На семинарском занятии каждый его участник должен быть готовым к выступлению по всем поставленным в плане вопросам, проявлять максимальную активность при их рассмотрении. Выступление должно строиться свободно, убедительно и аргументировано. Преподаватель следит, чтобы выступление не сводилось к репродуктивному уровню (простому воспроизведению текста), не допускается и простое чтение конспекта.

Необходимо, чтобы выступающий проявлял собственное отношение к тому, о чем он говорит, высказывал свое личное мнение, понимание, обосновывал его и мог сделать правильные выводы из сказанного. При этом студент может обращаться к записям конспекта и лекций, непосредственно к первоисточникам, использовать знание художественной литературы и искусства, факты и наблюдения современной жизни и т. д. Вокруг такого выступления могут разгореться споры, дискуссии, к участию в которых должен стремиться каждый.

Преподавателю необходимо внимательно и критически слушать, подмечать особенное в суждениях студентов, улавливать недостатки и ошибки, корректировать их знания, и, если нужно, выступить в роли рефери. При этом обратить внимание на то, что еще не было сказано, или поддержать и развить интересную мысль, высказанную выступающим студентом.

В заключение преподаватель, как руководитель семинара, подводит итоги семинара. Он может (выборочно) проверить конспекты студентов и, если потребуется, внести в них исправления и дополнения.

Рекомендации по проведению групповой консультации

Основным содержанием данной формы занятий является разъяснение наиболее сложных вопросов изучаемого программного материала. Цель – максимальное приближение обучения к практическим интересам с учетом имеющейся информации и является результативным материалом закрепления знаний. Групповая консультация проводится в следующих случаях:

- когда необходимо подробно рассмотреть практические вопросы, которые были недостаточно освещены или совсем не освещены в процессе лекции;
- с целью оказания помощи в самостоятельной работе (написание рефератов, выполнение курсовых работ, сдача экзаменов, подготовка конференций);
- если студенты самостоятельно изучают нормативный, справочный материал, инструкции, положения.

Методические рекомендации студентам по изучению рекомендованной литературы

Эти методические рекомендации раскрывают рекомендуемый режим и характер различных видов учебной работы (в том числе самостоятельной работы над рекомендованной литературой) с учетом специфики выбранной студентом очной формы.

Изучение дисциплины следует начинать с проработки настоящей рабочей программы, особое внимание, уделяя целям и задачам, структуре и содержанию курса. Студентам рекомендуется получить в Библиотечно-информационном центре института учебную литературу по дисциплине, необходимую для эффективной работы на всех видах аудиторных занятий, а также для самостоятельной работы по изучению дисциплины. Успешное освоение курса предполагает активное, творческое участие студента путем планомерной, повседневной работы.

Методические рекомендации по выполнению курсовой работы

Теоретическая часть курсовой работы выполняется по установленным темам с использованием практических материалов по месту работы студента. К каждой теме курсовой работы рекомендуется примерный перечень узловых вопросов, список необходимой литературы. Излагая вопросы темы, следует строго придерживаться плана. Работа не должна представлять пересказ отдельных глав учебника или учебного пособия. Необходимо изложить собственные соображения по существу излагаемых вопросов, внести свои предложения. Общие положения должны быть подкреплены и пояснены конкретными примерами. Излагаемый материал при необходимости следует проиллюстрировать таблицами, схемами, диаграммами и т.д. Необходимо изучить литературу, рекомендуемую для выполнения курсовой работы. Чтобы полнее раскрыть тему, студенту следует вы-

явить дополнительные источники и материалы. При написании курсовой работы необходимо ознакомиться с публикациями по теме, опубликованными в журналах.

Курсовая работа выполняется и оформляется в соответствии с "Методическими рекомендациями по выполнению и защите курсовых работ". Выполненная курсовая работа представляется на рецензирование в срок, установленный графиком учебного процесса, с последующей ее устной защитой (собеседование).

Курсовая работа является самостоятельным творчеством студента, позволяющим судить о знаниях в области риторики. Наряду с этим, написание курсовой работы преследует и иные цели, в частности, осуществление контроля за самостоятельной работой студента, выполнение программы высшей школы, вместе с экзаменом, является одним из способов проверки подготовленности будущего специалиста. Студент, со своей стороны, при выполнении курсовой работы должен показать умение работать с различной литературой, давать анализ соответствующих источников, аргументировать сделанные в работы выводы и, главное – раскрыть выбранную тему. По общему правилу написание курсовых работ начинается с выбора темы, по которой она будет написана. Желательно, чтобы тема была актуальной. С выбором темы неразрывно связаны подбор и изучение студентом литературы и самостоятельное составление плана работы. Прежде всего, необходимо изучить вопросы темы по хрестоматийным источникам (учебники, учебные пособия и пр.), где материал излагается в наиболее доступной форме, а затем переходить к более глубокому усвоению вопросов выбранной темы, используя рекомендованную и иную литературу.

В процессе исследования литературных источников рекомендуется составлять конспект, делая выписки с учетом темы и методических указаний. После изучения литературы по риторике студент должен продумать план курсовой работы и содержание ответов на поставленные вопросы. Вместе с общими вопросами настоящих методических указаний студент должен четко соблюдать ряд требований, предъявляемых к курсовым работам, имеющим определенную специфику. Это, в частности, требования к структуре курсовых работ, ее источникам, оформлению, критериям ее оценки, ссылкам на нормативные акты, литературные источники, последовательность расположения нормативных актов и др. Структуру курсовых работ составляют:

- план работы;
- краткое введение, обосновывающее актуальность исследуемой проблемы;
- основной текст (главы, параграфы);
- заключение, краткие выводы по исследуемой проблеме;
- список использованной литературы, материалов практики и др.

При оформлении курсовой работы студент должен пользоваться установленным образцом. Ориентировочный объем курсовой работы может варьироваться, в зависимости от тематики, и составлять от 20 до 25 страниц машинописного текста.

Не рекомендуется выполнять работы на школьных тетрадях. Курсовая работа должна быть обязательно пронумерована и подписана на последней странице после списка литературы и сдана в деканат либо научному руководителю.

На оценку курсовой работы влияют, по общему правилу, следующие критерии:

- степень раскрытия темы;
- объем использованной научной литературы, нормативных актов, практики;
- стиль изложения и творческий подход к написанию работы;
- правильность и развернутая аргументация выводов;
- аккуратность оформления работы и др.

Причинами неудовлетворительной оценки работы могут быть следующие недочеты:

- работа выполнена только на базе учебника или учебного пособия и представляет собой их дословное изложение (конспект);
- работа выполнена путем механического списывания из учебника (учебных пособий), статей;
- работа написана неграмотно и неряшливо оформлена, независимо от содержания, не использованы рекомендованные законодательные и другие акты.

При оформлении работы списки использованной литературы делятся на две части:

- основную (источники, на которые имеется ссылка в курсовой работе);
- дополнительную (все иные источники, изучаемые в связи с подготовкой к написанию курсовой

работы).

Вся литература должна располагаться в алфавитном порядке. С полным библиографическим описанием.

Методические рекомендации по подготовке рефератов

Реферат - это самостоятельная научно-исследовательская работа обучающегося, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы; приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее. Содержание материала должно быть логичным, изложение материала носить проблемно-поисковый характер.

Подготовка рефератов направлена на развитие и закрепление у студентов навыков самостоятельного глубокого, творческого и всестороннего анализа научной, методической и другой литературы по актуальным проблемам дисциплины; на выработку навыков и умений грамотно и убедительно излагать материал, четко формулировать теоретические обобщения, выводы и практические рекомендации.

Рефераты должны отвечать высоким квалификационным требованиям в отношении научности содержания и оформления. Темы рефератов, как правило, посвящены рассмотрению одной проблемы. Объем реферата может быть от 12 до 15 страниц машинописного текста, отпечатанного через 1,5 интервала, а на компьютере через 1 интервал (список литературы и приложения в объем не входят).

Текстовая часть работы состоит из введения, основной части и заключения. Во введении студент кратко обосновывает актуальность избранной темы реферата, раскрывает конкретные цели и задачи, которые он собирается решить в ходе своего небольшого исследования. В основной части подробно раскрывается содержание вопроса (вопросов) темы. В заключении кратко должны быть сформулированы полученные результаты исследования и даны выводы. Кроме того, заключение может включать предложения автора, в том числе и по дальнейшему изучению заинтересовавшей его проблемы.

В список литературы (источников и литературы) студент включает только те документы, которые он использовал при написании реферата. В приложении (приложения) к реферату могут выноситься таблицы, графики, схемы и другие вспомогательные материалы, на которые имеются ссылки в тексте реферата. Реферат должен быть выполнен за один месяц до начала экзаменационной сессии. Студенты, не представившие в установленный срок реферат, либо получившие оценку «неудовлетворительно», к сдаче экзамена не допускаются.

Методические рекомендации по написанию Эссе

Эссе – это сочинение небольшого объема, свободно выражающее индивидуальные впечатления и размышления по поводу услышанного, прочитанного, просмотренного. Цель работы – раскрыть предложенную тему путем приведения каких-либо аргументов

При выборе вопроса по какой-либо тематике, прежде чем составлять план вашего ответа, убедитесь в том, что вы внимательно прочитали и правильно поняли его, поскольку он может быть интерпретирован по-разному, а чтобы его осветить, существует несколько подходов: следовательно, вам необходимо будет выбрать вариант подхода, которому вы будете следовать, а также иметь возможность обосновать ваш выбор.

Заголовок эссе может не находиться в прямой зависимости от темы. Кроме отражения содержания работы он может являться отправной точкой в размышлениях автора.

Прежде чем приступить к написанию эссе, проанализируйте имеющуюся у вас информацию, а затем составьте тезисный план. Структура эссе: вступление, основная часть (развитие темы), заключение.

Вступление. Суть и обоснование выбранной темы. Должно включать краткое изложение вашего понимания и подход к ответу на данный вопрос. Полезно осветить то, что вы предполагаете сделать в работе, и то, что в ваше эссе не войдет, а также дать краткие определения ключевых терминов. При этом постарайтесь свести к минимуму число определений.

Основная часть. Данная часть предполагает развитие вашей аргументации и анализа, а также обоснование их, исходя из имеющихся данных, других аргументов и позиций по этому вопросу. Предлагаемая вами аргументация (или анализ) должна быть структурирована. В основной части вы должны логически обосновать, используя данные или строгие рассуждения, вашу аргу-

ментацию или анализ. Аргументы выстраивайте по схеме: тезис - доказательства этого тезиса - выводы по тезису. У вас может быть несколько тезисов в основной части, т.е. несколько микротем, и все они строятся одинаково: в строгом соответствии со схемой аргументов. Необходимо писать коротко, четко и ясно.

Заключение. Наличие необходимых выводов из работы. Обоснование выводов автора. Указание на дальнейшие направления развития темы.

Советы выступающему перед аудиторией.

Ваша речь должна быть не только понятной, но и экспрессивно-окрашенной, т.е. выразительной. Это зависит от скорости (темпа, быстроты), громкости и интонации. Если докладчик будет говорить быстро, торопливо, проглатывать окончания слов, слова или, наоборот, тихо и невнятно, то качество Вашего выступления значительно снизится. Уверенная, спокойная, неторопливая манера изложения всегда импонирует аудитории, а скучную, монотонную речь слушать не интересно.

Недопустимо нарушение произношения, т.е., если докладчик неверно делает ударение в слове, коверкает его или не знает, как правильно оно выговаривается. Постарайтесь также не употреблять совершенно незнакомых слов перед аудиторией.

Методические рекомендации по подготовке к выполнению тестовых заданий

Тест – стандартизированные знания, результат выполнения которых позволяет измерить знания, умения и навыки испытуемого. Разработанные тесты ориентированы не на форму представления знаний, а на оценивание достижений студентов с позиции творчества, с позиции способности к самостоятельной поисковой работе.

Тестовые задания позволяют провести объективную оценку достигнутого уровня знаний, умений и навыков при массовой проверке. Тестовые задания, как правило, позволяют оказать стимулирующее воздействие на познавательную деятельность студентов, обеспечивают быстроту проведения контроля, могут быть использованы при обучении, самоконтроле, самоподготовке и представляют, возможность убедиться в эффективности тестирования.

Тестовые задания составляются, как правило, в порядке очередности изучения тем учебной программы курса. Их можно решать на аудиторных занятиях для закрепления материала после изучения той или иной темы, или предложить студентам попробовать самостоятельно ответить на тестовые задания, для закрепления, пройденного материала.

Выбирая подходящий ответ при тестировании, студент должен внимательно прочитать вопросы с тем, чтобы ни одна деталь не осталась не учтенной, так как, может быть, именно она содержит необходимые для верного решения данные, а затем выбрать правильный вариант ответа.

В тестовых заданиях содержатся, как правило, одинаковое количество вариантов ответов (3-4), из которых один правильный. Для успешной сдачи тестов, студенту необходимо самостоятельно повторить тему, используя как лекционный материал, учебные пособия и учебники, так и нормативно-правовые акты по теме. Такая подготовка может быть успехом при работе с тестовыми заданиями.

Методические рекомендации по подготовке к зачету

Тестовые задания позволяют провести объективную оценку достигнутого уровня знаний, умений и навыков при массовой проверке. Тестовые задания, как правило, позволяют оказать стимулирующее воздействие на познавательную деятельность студентов, обеспечивают быстроту проведения контроля, могут быть использованы при обучении, самоконтроле, самоподготовке и представляют, возможность убедиться в эффективности тестирования.

Тестовые задания составляются, как правило, в порядке очередности изучения тем учебной программы курса. Их можно решать на аудиторных занятиях для закрепления материала после изучения той или иной темы, или предложить студентам попробовать самостоятельно ответить на тестовые задания, для закрепления, пройденного материала.

Выбирая подходящий ответ при тестировании, студент должен внимательно прочитать вопросы с тем, чтобы ни одна деталь не осталась не учтенной, так как, может быть, именно она содержит необходимые для верного решения данные, а затем выбрать правильный вариант ответа.

В тестовых заданиях содержатся, как правило, одинаковое количество вариантов ответов (3-4), из которых один правильный. Для успешной сдачи тестов, студенту необходимо самостоятельно по-

вторить тему, используя как лекционный материал, учебные пособия и учебники, так и нормативно-правовые акты по теме. Такая подготовка может быть успехом при работе с тестовыми заданиями.

Примерная тематика практических занятий

Выполнение практических занятий призвано дать студентам представление об основных статистических процедурах и способах применения методов математической статистики при анализе психологических данных, в частности:

- выдвигать и проверять статистические гипотезы;
- описывать экспериментальные результаты;
- измерять степень сопряженности психологических явлений;
- делать правильные психологические выводы на основе результатов статистического анализа;
- понимать психологическую литературу, в которой представлена информация о статистической обработке экспериментальных данных.

При проведении практических занятий студенты знакомятся с оборудованием, материалами, необходимыми для нейропсихологических исследований.

Результаты практических работ оформляются письменно в тетрадях с выводами и представляются преподавателю по окончании каждого занятия.

Практическое занятие № 1.

Тема. Методы описательной статистики (2 часа).

План

1. Представление количественных данных. Различные этапы представления данных. Несгруппированные ряды. Упорядоченные ряды.
2. Ранжирование данных. Распределение частот. Числовые характеристики распределения данных.
2. Оценка средних величин. Мода, медиана и средняя арифметическая.
3. Оценка разброса данных. Коэффициенты вариации. Ассиметрия и эксцесс.

Практическое занятие № 2.

Тема. Нормальный закон распределения случайной величины (2 часа)

План

1. Нормальный закон распределения случайной величины. Понятие распределения признака и нормального распределения признака; основные характеристики нормального распределения.
2. Построение кривой нормального распределения. Формула для нахождения теоретических частот (m^*), алгоритм построения кривой нормального распределения.
3. Проверка нормальности распределения результативного признака. Даются формулы для расчета критических значений А (асимметрия) и Е (эксцесс) Пустыльника Е.И. и Плохинского Н.А.

Практическое занятие № 3.

Тема. Проведение корреляционного анализа

План

1. Проведение корреляционного анализа с использованием метода ранговой корреляции Спирмена.
2. Проведение корреляционного анализа с использованием метода расчета коэффициента корреляции Брауэ-Пирсона.

Практическое занятие № 4.

Тема. Описание и применение статистических критериев

План

1. Описание и применение параметрических статистических критериев
2. Описание и применение непараметрических статистических критериев.

Практическое занятие № 5.

Тема. Многомерный анализ данных

Содержание занятия

1. Двумерный регрессионный анализ.
2. Двухфакторный дисперсионный анализ.
3. Применение ФА в психологии как одного из методов многомерного количественного описания (измерения, анализа) наблюдаемых переменных.

4. Разведочный и конфирматорный ФА. Этапы факторного анализа. Статистические показатели для оценки результатов факторного анализа.

Практическое занятие № 6.

Тема. Многомерное шкалирование

Содержание занятия

1. Понятие многомерного шкалирования (метрическое и неметрическое) (МШ).
2. Построение пространственной модели субъективного расстояния в психологическом пространстве.
3. Метод ортогональных проекций.
4. Построение метрической модели.

ТИПОВЫЕ ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ.

(оценивание знаниевого компонента компетенции)

1. Раздел математики, посвященный математическим методам систематизации, обработки и использования статистических данных для научных и практических выводов. а) математическая статистика; б) теория вероятностей; в) математическая логика.
2. С позиций математической статистики множество испытуемых (учащихся) объединенных по одному или нескольким интересующим признакам называют... а) множеством; б) совокупностью; в) группой.
3. Небольшая случайная часть генеральной совокупности называется... а) группой; б) выборкой; в) классом
4. Получение по имеющейся выборке достоверных сведений об интересующих исследователя характеристиках генеральной совокупности называется... а) результатом; б) репрезентативностью;
5. Сумма значений переменной, деленная на число значений переменной называется... а) средней арифметической; б) общим значением; в) значимым результатом.
6. Мера изменчивости переменной – это... а) дисперсия; б) дисфункция; в) дисфактор.
7. Числовое значение, которое разбивает выборку на две равные части называется... а) биссектрисой; б) диагональю; в) медианой.
8. Значения, которые делят две половины выборки (разбитые медианой) еще раз пополам называется... а) квартиль; б) мода; в) тангенс; стандартное отклонение от средней арифметической.
9. Наиболее часто встречающееся значение переменной называется... а) модой; б) квартиль; в) дисперсия.
10. Свойство распределения выборки, которое характеризует несимметричность распределения случайных величин называется... а) дисперсией; б) ассиметрией; в) эксцессом.
11. Численная характеристика, измеряемая по ходу опыта и зависящая от случайного исхода называется... а) случайная величина; б) переменная; в) дистрактор.
12. Показатель степени возможности осуществления данного события, явления, результата называется... а) эксцесс; б) дисперсия; в) вероятность.
13. Предположение о свойствах случайных величин или событий, которое мы хотим проверить по имеющимся данным называется... а) статистическая гипотеза; б) вероятность; в) случайная величина.
14. Методологическая характеристика исследования, научное предположение, требующее проверки на опыте называется... а) критическая область, б) новизна; в) гипотеза исследования; г) статистическая гипотеза.
15. Существует несколько видов шкал: а) номинативная, интервальная, шкала отношений; б) номинативная, порядковая, интервальная, шкала отношений; в) номинативная, порядковая, интервальная, шкала отношений, ранговая.
16. Параметрические методы обработки результатов – это методы, в которых используются следующие методы обобщения: а) ранжирование; б) мода, медиана; в) среднее арифметическое, дисперсия.
17. Непараметрические методы – это методы, в которых используются следующие методы вычисления: а) ранжирование; б) мода, медиана; в) среднее арифметическое, дисперсия; г) закономерности нормального распределения.
18. Идеальная кривая нормального распределения была открыта... а) Ф. Гальтоном; б) К. Гауссом;

- в) Пирсоном; г) Спирменом.
19. Дисперсия – это величина, показывающая а) степень разброса индивидуальных значений испытуемых относительно средней величины; б) частоту повторения индивидуальных значений, совпадающих со средним арифметическим; в) степень связи двух значений.
20. Если эмпирическое значение U-критерия Манна-Уитни меньше значения табличного при $\alpha=0,01$, то различия между выборками статистически: а) находятся в «зоне неопределенности»; б) недостоверны; в) достоверны.
21. К параметрическим критериям оценки значимости различий на уровне исследуемого признака относится:
- а) Q-критерий Розенбаума; б) t-критерий Стьюдента; в) U-критерий Манна-Уитни.
22. Если необходимо оценить значимости различий на уровне исследуемого признака между тремя независимыми выборками, то можно использовать...
- а) H-критерий Крускала-Уоллиса; б) t-критерий Стьюдента; в) U-критерий Манна-Уитни.
23. Согласно общей классификации корреляционных связей, связь считается умеренной, при: а) $r > 0.70$; б) $0.20 < r < 0.29$; в) $r < 0.19$; г) $0.30 < r < 0.49$.
24. Если эмпирическое значение t-критерия Стьюдента меньше значения табличного при $\alpha=0,05$, то различия между выборками статистически: а) достоверны; б) недостоверны; в) находятся в «зоне неопределенности».
25. Описательная статистика не включает... а) среднее; б) ошибку среднего; в) среднестатистическое отклонение; г) показатели значимости различий; д) показатели корреляционных связей.
26. Шкала, в которой объекты классифицируются по принципу «больше-меньше» относительно выраженности исследуемого признака, но не отвечает на вопрос, на сколько больше или на сколько меньше, называется... а) интервальной шкалой; б) номинативной шкалой; в) порядковой шкалой; г) шкалой отношений.
27. Анализ, служащий для определения вида связи между двумя переменными и дает возможность для прогнозирования значения одной (зависимой) переменной отталкиваясь от значения другой (независимой) переменной, называется... а) корреляционный анализ; б) регрессионный анализ; в) факторный анализ.
28. Если необходимо выявить достоверность различий между результатами измерений, проведенных с помощью одной и той же методики на одной и той же группе испытуемых, при условии, что распределение признака не выходит за рамки нормального, то можно использовать... а) t-критерий Стьюдента для парных выборок; б) t-критерий Стьюдента для независимых выборок; в) t-критерий Стьюдента для одной выборки.
29. Если необходимо оценить значимости различий на уровне исследуемого признака между тремя зависимыми выборками, то можно использовать... а) H-критерий Крускала-Уоллиса; б) t-критерий Стьюдента; в) W-критерий Кендалла.
30. Постоянная, естественная нулевая точка отсчета существует для... а) номинальной шкалы; б) порядковой шкалы; в) интервальной шкалы; г) шкалы отношений.
31. Какие из указанных статистических приемов обработки допустимы для величин измеренных по шкале наименований? а) определение медианы; б) определение средней арифметической; в) определение моды; г) определение стандартного отклонения
32. Средняя арифметическая является мерой... а) положения; б) рассеяния; в) связи.
33. Коэффициент корреляции Пирсона является мерой а) положения; б) рассеяния; в) связи.
34. Корреляционные связи по направленности бывают... а) криволинейные; б) обратные; в) линейные.
35. t – критерий Стьюдента является... а) параметрическим критерием; б) непараметрическим критерием

*ПРИМЕРНЫЕ ТЕМЫ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ПРОЕКТНЫХ ЗАДАНИЙ
(оценивание знаний и умений)*

1. Виды данных в статистике.
2. Определение количественных, качественных и порядковых данных.

3. Характеристика типов шкал, применяемых в психологии. Операции с числами, возможные с каждым типом шкал измерения.
4. Ограничения в использовании различных типов шкал. Перевод данных из одного типа шкал в другой тип измерения.
5. Понятие генеральной совокупности и выборки.
6. Свойства и параметры совокупности.
7. Понятие проблемы и гипотезы.
8. Принципы фальсифицируемости и верифицируемости.
9. Научная и статистическая гипотеза.
10. Определение статистического критерия.
11. Параметрические и непараметрические критерии.
12. Уровни статистической значимости.
13. Представление количественных данных.
14. Ранжирование данных. Распределение частот. Числовые характеристики распределения данных.
15. Оценка средних величин. Мода, медиана и средняя арифметическая.
16. Оценка разброса данных. Коэффициенты вариации. Ассиметрия и эксцесс.
17. Нормальный закон распределения случайной величины.
18. Проверка нормальности распределения результативного признака.
19. Описание и применение параметрических статистических критериев.
20. Описание и применение непараметрических статистических критериев.
21. Двумерный регрессионный анализ.
22. Двухфакторный дисперсионный анализ.
23. Применение ФА в психологии как одного из методов многомерного количественного описания (измерения, анализа) наблюдаемых переменных.

*ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА РЕФЕРАТОВ
(оценивание знаний и умений)*

1. Измерения в психологии. Номинальная шкала.
2. Измерения в психологии. Порядковые шкалы.
3. Измерения в психологии. Интервальная шкала.
4. Измерения в психологии. Шкалы равных отношений.
5. Распределение признака. Нормальное распределение, его особенности.
6. Нормальное распределение. Закон трех сигм.
7. Асимметрия и эксцесс.
8. Проверка нормальности распределения результативного признака.
9. Меры центральной тенденции.
10. Меры изменчивости. Оценка разброса.
11. Генеральная совокупность, свойства и параметры совокупности, виды совокупностей.
12. Выборка. Классификация выборки. Репрезентативность.
13. Статистические гипотезы. Виды статистических гипотез.
14. Статистический критерий. Виды статистических критериев.
15. Уровень статистической значимости.
16. Ошибка первого рода. Вероятность ошибки первого рода.
17. Мощность статистического критерия.
18. Ошибка второго рода. Вероятность ошибки второго рода.
19. Выявление различий в распределении признака. Обоснование задачи сравнения распределений признака.
20. Критерий χ^2 - Пирсона. Применение, ограничения критерия.
21. Понятие о корреляционной зависимости и корреляционной связи.
22. Характеристики корреляционной зависимости.

Математические методы в психологии		Б1.Б.11
23. Оценка достоверности сдвига в значениях исследуемого признака (Т – критерий Вилкоксона). 24. Критерий t-Стьюдента. 25. Критерий F-Фишера.		
Оценивание эссе		
Критерий	Требования к студенту	Максимальное количество баллов
Знание и понимание теоретического материала.	<ul style="list-style-type: none"> - определяет рассматриваемые понятия четко и полно, приводя соответствующие примеры; - используемые понятия строго соответствуют теме; - самостоятельность выполнения работы. 	1 балл
Анализ и оценка информации	<ul style="list-style-type: none"> - грамотно применяет категории анализа; - умело использует приемы сравнения и обобщения для анализа взаимосвязи понятий и явлений. 	1 балл
Построение суждений	<ul style="list-style-type: none"> - ясность и четкость изложения; - логика структурирования доказательств - выдвинутые тезисы сопровождаются грамотной аргументацией. 	1 балл
Оформление работы	<ul style="list-style-type: none"> - работа отвечает основным требованиям к оформлению и использованию цитат; - оформление текста с полным соблюдением правил русской орфографии и пунктуации; - соответствие формальным техническим требованиям оформления научного текста. 	1 балл
Максимальное количество баллов:		4
Оценивание составленного студентом тезауруса понятий		
Критерий	Требования к студенту	Максимальное количество баллов
Знание и понимание теоретического материала.	<ul style="list-style-type: none"> - определяет рассматриваемые понятия четко и полно, приводя соответствующие примеры; - используемые понятия строго соответствуют теме; - самостоятельность выполнения работы. 	1 балл
Максимальное количество баллов:		1
Оценивание устного доклада / сообщения		
Критерий	Требования к студенту	Максимальное количество баллов
Знание и понимание теоретического материала	Полнота раскрытия темы Последовательность Доступность, ясность излагаемого материала Связь теоретического материала с практикой Наличие примеров Логическая завершенность выступления Формулирование выводов	3 балла
Умение излагать материал в ходе публичного выступления	Культура речи Четкость дикции Темп изложения	1 балл
Тула		Страница 23 из 31

Математические методы в психологии		Б1.Б.11
	Свободное изложение материала без опоры на конспект	
Ответы на вопросы	Четкость ответов на поставленные вопросы Быстрота ориентации в теоретическом материале	1 балл
Максимальное количество баллов:		5
<i>Оценивание выполненных студентами практических работ</i>		
Критерий	Требования к студенту	Максимальное количество баллов
Знание и понимание теоретического материала	Грамотное использование методов математической статистики. Грамотный анализ полученных данных. Формулировка выводов	5 балла
Максимальное количество баллов:		5
<i>Оценивание аналитического отчета</i>		
Критерий	Требования к студенту	Максимальное количество баллов
Способность проводить критический анализ	Умение правильно использовать полученные теоретические знания для проведения анализа статистических данных Критерии анализа Последовательность изложения Доказательность Опора на конкретные примеры Аргументированность Умение обосновывать свою позицию Способность прогнозировать возможные эффекты психологического воздействия рекламных материалов Логическая завершенность Наличие выводов	4 балла
Оформление отчета	Научный стиль анализа статистических данных	1
Максимальное количество баллов:		4
<i>Оценивание реферата</i>		
Критерий	Требования к студенту	Максимальное количество баллов
Знание и понимание теоретического материала	- определяет рассматриваемые понятия четко и полно, приводя соответствующие примеры; - используемые понятия строго соответствуют теме; - самостоятельность выполнения работы	1 балла
Анализ и оценка информации	- грамотно применяет категории анализа; - умело использует приемы сравнения и обобщения для анализа взаимосвязи понятий и явлений; - способен объяснить альтернативные взгляды на рассматриваемую проблему и прийти к сбалансированному заключению;	2 балла
Тула		Страница 24 из 31

Математические методы в психологии		Б1.Б.11
	<ul style="list-style-type: none"> - диапазон используемого информационного пространства (студент использует большое количество различных источников информации); - обоснованно интерпретирует текстовую информацию с помощью графиков и диаграмм; - дает личную оценку проблеме 	
Построение суждений	<ul style="list-style-type: none"> - ясность и четкость изложения; - логика структурирования доказательств; - выдвинутые тезисы сопровождаются грамотной аргументацией; - приводятся различные точки зрения и их личная оценка; - общая форма изложения полученных результатов и их интерпретации соответствует жанру проблемного научного реферата 	1 балл
Оформление работы	<ul style="list-style-type: none"> - работа отвечает основным требованиям к оформлению и использованию цитат; - оформление текста с полным соблюдением правил русской орфографии и пунктуации; - соответствие формальным техническим требованиям оформления научного текста. 	1 балл
Максимальное количество баллов:		5
Оценивание проекта		
Критерий	Требования к студенту	Максимальное количество баллов
Содержательные характеристики проекта	<p>Последовательность в построении проекта (проблема → гипотеза → модель → конструкция). Оптимальность (привязка к ситуации) проекта. Оригинальность (либо стереотипность):</p> <ul style="list-style-type: none"> - ориентирован на существующие образцы (ссылки на сценарии, практику), проявляет осторожность; - проявляет творческий подход, ищет нестандартные решения. 	4 балла
Презентация	<p>Структура презентации Использование различных форм подачи информации (текст, таблицы, схемы, графики). Лаконичность и доступность изложения, соответствие устному сообщению. Использование программных средств, которые отвечают современным возможностям наглядного представления материала. Правильное использование научной терминологии Оптимальная подача информации</p>	3 балла
Защита проекта	<p>Аргументация положений проекта с опорой на содержание учебного пособия, научной статьи; логика в изложении.</p>	3 балла
Максимальное количество баллов:		10
Оценивание теста		
Тула		Страница 25 из 31

- «5» - отлично. Высокий уровень знаний (от 95% до 100 %) – 10 баллов.
«4» - хорошо. Средний уровень (82-94%) – 8-9 баллов.
«3» - удовлетворительно. Ниже среднего (64-81%) – 6-7 баллов.
«2» - неудовлетворительно. Низкий уровень (ниже 63%) – 5 баллов и ниже.

10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются информационные технологии, охватывающие ресурсы (компьютеры, программное обеспечение и сети), необходимые для управления информацией (создание, хранение, управление, передача и поиск информации):

- технические средства: компьютерная техника и средства связи (ноутбук, проектор, экран, USB-накопители и т.п.);
- коммуникационные средства (проверка домашних заданий и консультирование посредством электронной почты, личного кабинета студента и преподавателя, видеотрансляций);
- организационно-методическое обеспечение (электронные учебные и учебно-методические материалы, компьютерное тестирование, использование электронных мультимедийных презентаций при проведении лекционных и практических занятий);
- программное обеспечение (Microsoft Office (Excel, Power Point, Word и т.д.), Skype, поисковые системы, электронная почта и т.п.);

Дисциплина обеспечена комплектом лицензионного программного обеспечения:

1. Операционная система Microsoft Windows XP Professional Russian – Лицензия № 16698685 от 08.08.2003 г.
2. Программное обеспечение Microsoft Office XP Professional Win32 Russian– Лицензия № 16698685 от 08.08.2003 г.
3. Программное обеспечение Microsoft Office Enterprise 2007 Russian - Лицензия №46138962 от 16.11.2009 г.
4. Операционная система Microsoft Windows Professional 7 Russian – Лицензия №48497058 от 13.05.2011 г.
5. Программа для распознавания текста ABBYY FineReader 9.0 Corporate Edition лицензионный сертификат - код позиции AF90-3U1V25-102, ABBYY FineReader 9.0 Corporate Edition Volume License Concurrent от 28 июля 2009 г.
6. Электронный словарь ABBYY Lingvo X3 Европейская версия - Код позиции AL14-2U1V05-102, ABBYY Lingvo x3 Европейская версия. Именная лицензия Concurrent от 28 июля 2009 г.
7. Комплексная Система Антивирусной Защиты Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 500-999 Node 2 year Educational Renewal License – Лицензия № 1894-150512-101810 от 12-05-2015 г.

У обучающихся имеется доступ (удаленный доступ), состав которых ежегодно обновляется:

1. Компьютерная информационно-правовая система «Гарант» - регистрационный номер клиента 71-70685-000033.
2. Официальный интернет-портал правовой информации <http://pravo.gov.ru>.
3. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования <http://fgosvo.ru>.
4. Портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» <http://www.ict.edu.ru>.

11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Для проведения занятий по дисциплине имеются:

1. Специальные помещения - учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, которые оборудованы специализированной мебелью и в которых имеется стационарный мультимедийный комплекс.

2. Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, которые оборудованы специализированной мебелью и в которых имеется возможность использования переносного мультимедийного комплекса. Демонстрационное оборудование хранится на кафедре психологии и педагогики. Профилактическое обслуживание оборудования осуществляют работники ЦТТиДО.

3. Для проведения занятий лекционного типа используются наглядные средства обучения / учебно-наглядные пособия / компьютерные презентации и т.п., обеспечивающие тематические иллюстрации по темам дисциплины.

4. Лаборатория психодиагностики оснащена компьютерной техникой, имеет доску магнитно-маркерную с комплектом аксессуаров, психодиагностический инструментарий ИМАТОН и др.

5. Помещение для самостоятельной работы обучающихся - кабинет самостоятельной работы по психологии оснащен компьютерной техникой с возможностью выхода в Интернет и обеспечения доступа в электронную информационно-образовательную среду университета, имеет книжный фонд, научные работы преподавателей университета, периодические издания.

12. АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ.

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине.

1. Планируемые результаты обучения при освоении дисциплины, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

ОПК-1 способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

ПК-2 – способностью к отбору и применению психодиагностических методик, адекватных целям, ситуации и контингенту респондентов с последующей математико-статистической обработкой данных и их интерпретацией

В результате освоения дисциплины студент должен приобрести:

знания современных научных методов теоретического анализа научных данных, технологий проведения сравнительного анализа научных данных;

умения выделять существенные связи и отношения, проводить сравнительный анализ данных, в том числе, с использованием математико-статистических методов; решать стандартные задачи профессиональной деятельности на применения информационно-коммуникационных технологий

навыки использования статистических методов анализа и представления данных при разработке психологических диагностических методик.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина «Математические методы в психологии» относится к дисциплинам Блока 1 базовой части дисциплин. Изучение содержания дисциплины базируется на освоении студентами курсов: «Информационные технологии и основы математической обработки информации», «Общая психология».

Курс «Математические методы в психологии» является базовой для дисциплин «Методология и методы психологии», «Психодиагностика с практикумом», «Экспериментальная психология», выполнения выпускной квалификационной работы.

К началу изучения дисциплины студенты должны владеть:

знаниями психологических феноменов, категорий, методов изучения и описания закономерностей функционирования и развития психики с позиций, существующих в отечественной и зарубежной науке подходов; современных научных методов теоретического анализа научных данных, технологии проведения сравнительного анализа научных данных;

умениями анализировать психологические теории возникновения и развития психики в процессе эволюции; выделять существенные связи и отношения, проводить сравнительный анализ данных, в том числе, с использованием математико-статистических методов;

способами анализа и интерпретации психологических фактов психогенетических исследований и использования их в практической деятельности; приемами использования статистических методов анализа и представления данных при разработке психологических диагностических методик.

2. Объем дисциплины 3 зачетные единицы.

3. Образовательный процесс осуществляется на русском языке.

4. Разработчик: доктор психологических наук, профессор кафедры психологии и педагогики Ю.И. Родин

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Разработчик (и):

Фамилия, имя, отчество	Учёная степень	Учёное звание	Должность
Родин Ю.И.	д.пс.наук	доцент	профессор

**13. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
ДИСЦИПЛИНЫ****2016-2017 учебный год**

В рабочую программу дисциплины внесены изменения в части обновления состава необходимого комплекта лицензионного программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, к которым обеспечен доступ обучающимся.

Изменения к рабочей программе дисциплины утверждены на заседании Ученого совета университета, протокол № 2 от 16 февраля 2017 г.

2017-2018 учебный год**Обновлен состав необходимого комплекта лицензионного программного обеспечения.**

1. Операционная система Microsoft Windows XP Professional Russian – Лицензия № 16698685 от 08.08.2003 г.

2. Операционная система Microsoft Windows Professional 7 Russian – Лицензия №48497058 от 13.05.2011 г., договор № Пр/16/6 от 05 апреля 2016 года.

3. Операционная система Microsoft Windows 10 Professional Russian - контракт № ПР/ФЕН/15/18 от 23.10.2015 г., договор № Пр/16/6 от 05 апреля 2016 года.

4. Программное обеспечение Microsoft Office Enterprise 2007 Russian - Лицензия №46138962 от 16.11.2009 г.

5. Программное обеспечение Microsoft Office 2013 Professional - контракт № 405535 от 2 ноября 2015 года, контракт № ПР/ФЕН/15/18 от 23.10.2015 г.

6. Программа для распознавания текста ABBYY FineReader 9.0 Corporate Edition лицензионный сертификат - код позиции AF90-3U1V25-102, ABBYY FineReader 9.0 Corporate Edition Volume License Concurrent от 28 июля 2009 г.

7. Электронный словарь ABBYY Lingvo X3 Европейская версия - Код позиции AL14-2U1V05-102, ABBYY Lingvo x3 Европейская версия. Именная лицензия Concurrent от 28 июля 2009 г.

8. Комплексная Система Антивирусной Защиты Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 500-999 Node 2 year Educational Renewal License – Лицензия № 17E0-170518-102844-823-690 от 18-05-2017 г.

Обновлен состав современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, к которым обеспечен доступ обучающимся.

1. Компьютерная информационно-правовая система «Гарант» - регистрационный номер клиента 71-70685-000033.

2. Официальный интернет-портал базы данных правовой информации <http://pravo.gov.ru>.

3. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования <http://fgosvo.ru>.

4. Портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» <http://www.ict.edu.ru>.

5. Web of Science Core Collection – политематическая реферативно-библиографическая и наукометрическая (библиометрическая) база данных <http://webofscience.com>.

6. Полнотекстовый архив ведущих западных научных журналов на российской платформе Национального электронно-информационного консорциума (НЭИКОН) <http://neicon.ru>.

7. Базы данных издательства Springer <https://link.springer.com>.

Изменения к рабочей программе дисциплины утверждены на заседании Ученого совета университета, протокол № 8 от 31 августа 2017 г.

2018-2019 учебный год

Обновлен состав необходимого комплекта лицензионного программного обеспечения.

1. Операционная система ROSA Enterprise Linux Desktop № RL00450-1-110518-01 - RL00450-1-110518-17 от 11 мая 2018 г.
2. Операционная система Microsoft Windows XP Professional Russian - Лицензия № 16698685 от 08.08.2003 г.
3. Операционная система Microsoft Windows Professional 7 Russian - Лицензия №48497058 от 13.05.2011 г., договор № Пр/16/6 от 05 апреля 2016 г.
4. Операционная система Microsoft Windows 10 Professional Russian - контракт № ПР/ФЕН/15/18 от 23.10.2015 г., договор № Пр/16/6 от 05 апреля 2016 г.
5. Программное обеспечение Microsoft Office Enterprise 2007 Russian - Лицензия №46138962 от 16.11.2009 г.
6. Программное обеспечение Microsoft Office 2013 Professional - контракт № 405535 от 2 ноября 2015 года, контракт № ПР/ФЕН/15/18 от 23.10.2015 г.
7. Программа для распознавания текста ABBYY FineReader 9.0 Corporate Edition лицензионный сертификат - код позиции AF90-3U1V25-102, ABBYY FineReader 9.0 Corporate Edition Volume License Concurrent от 28 июля 2009 г.
8. Электронный словарь ABBYY Lingvo X3 Европейская версия - Код позиции AL14-2U1V05-102, ABBYY Lingvo x3 Европейская версия. Именная лицензия Concurrent от 28 июля 2009 г.
9. Комплексная система антивирусной защиты Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - стандартный Russian Edition. 500-999 Node 2 year Educational Renewal License - Лицензия № 17E0-170518-102844-823-690 от 18-05-2017 г.

Обновлен состав современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, к которым обеспечен доступ обучающимся.

1. Компьютерная информационно-правовая система «Гарант» - регистрационный номер клиента 71-70685-000033.
2. Официальный интернет-портал базы данных правовой информации <http://pravo.gov.ru>.
3. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования <http://fgosvo.ru>.
4. Портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» <http://www.ict.edu.ru>.
5. Web of Science Core Collection- политематическая реферативно-библиографическая и наукометрическая (библиометрическая) база данных <http://webofscience.com>.
6. Полнотекстовый архив ведущих западных научных журналов на российской платформе Национального электронно-информационного консорциума (НЭИКОН) <http://neicon.ru>.

Изменения к рабочей программе дисциплины утверждены на заседании Ученого совета университета, протокол № 7 от 30 августа 2018 г.