

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова
Кафедра психологии труда и организационной психологии

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета психологии

_____ А.В.Карпов

**Рабочая программа дисциплины
Научно-исследовательская работа**

Направление подготовки
37.03.01 Психология

Профиль «Психология»

Квалификация выпускника
Бакалавр

Форма обучения
Очная

Программа одобрена НМК
факультета психологии

протокол №7 от 6 мая 2020 года

Ярославль
2020

1. Цели освоения дисциплины

Тип практики: научно-исследовательская работы;

Способ проведения практики: стационарная практика

Научно-исследовательская работа проводится на базе факультета психологии ЯрГУ им. П.Г. Демидова в форме самостоятельной работы студентов. Цель научно-исследовательской работы - завершение формирования совокупности компетенций, связанных с освоением технологии планирования, проведения, обработки результатов и интерпретации данных психологического исследования в рамках выполнения курсовых работ. Научно-исследовательская работа сопровождает выполнение курсовой работы по дисциплине "Эмпирические исследования в психологии (продвинутый курс)". В рамках НИР обеспечиваются временные ресурсы выполнения курсовой работы. В контексте указанной цели НИР определяются в консонансе с целями данного курса и предполагают формирование навыков самостоятельного планирования и проведения эмпирического психологического исследования с выбором способа математической обработки данных и интерпретацией результатов. Содержание НИР вместе с выполнением курсовой работы по курсу "Эмпирические исследования в психологии (продвинутый курс) логически подводит бакалавра к выполнению выпускной квалификационной работы

2. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата

Дисциплина относится к вариативной части Блока 2 (практики) и является одним из видов производственной практики. Научно-исследовательская работа сопровождает выполнение курсовой работы по дисциплине "Эмпирические исследования в психологии (продвинутый курс)". В рамках НИР обеспечиваются временные ресурсы выполнения курсовой работы. Реализация НИР не предполагает ведения дневника практики.

Для успешного прохождения НИР обучающемуся необходимо успешно освоить следующие учебные курсы: Общая психология, Методологические основы психологии, Математическая статистика, Исследования в психологии, Эмпирические исследования в психологии (для студентов очной формы обучения), а также профильные учебные курсы, связанные с содержанием выбранной студентом темы НИР, реализуемой в рамках выполнения курсовой работы. Студент должен обладать рядом "входных" знаний относительно базовых принципов психологии, категориального аппарата психологического исследования, способов математической обработки полученных эмпирических данных. Студент должен владеть навыками планирования и проведения научного исследования в рамках лабораторных и курсовых работ, самостоятельной работы с литературой и ее конспектирования, ведения научной дискуссии. НИР рассматривается как способ подготовки студента к выполнению выпускной квалификационной работы бакалавра

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОП бакалавриата

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих элементов компетенций в соответствии с ФГОС ВО, ОП ВО и приобретения следующих знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности:

Код компетенции	Формулировка компетенции	Перечень планируемых результатов обучения
Профессиональные компетенции		

ПК-6	способностью к постановке профессиональных задач в области научно-исследовательской и практической деятельности	<u>Знать:</u> Актуальные проблемы современных психологических исследований, связанных с темой НИР <u>Уметь:</u> Определять цели и задачи эмпирического исследования Подбирать литературу по теме исследования. <u>Владеть:</u> Навыками работы с литературой
ПК-8	Способностью к проведению стандартного к прикладного исследования в определенной области психологии	<u>Знать:</u> Теоретические основы проведения психологических исследований. Способы планирования и обработки данных психологических исследований. <u>Уметь:</u> Подбирать методики и собирать эмпирический материал по теме исследования <u>Владеть:</u> Технологиями сбора эмпирических данных Технологией составления статистических матриц

4. Объем, структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость НИР составляет 3 зачетных единицы, 108 акад. часа. НИР проводится в 6 семестре в рассредоточенной форме.

Очная форма

№ п/п	Темы (разделы) дисциплины, их содержание	семестр	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу студентов, и их трудоемкость (в академических часах)						Формы текущего контроля успеваемости Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			Контактная работа						
			лекции	практические	лабораторные	консультации	аттестационные испытания	самостоятельная работа	
1.	Работа с литературой по теме исследования	6						50	
2.	Сбор эмпирических данных по теме исследования	6						58	Зачет с оценкой
	Всего	6						108	

Описание разделов дисциплины:

Раздел 1: Подбор литературы по теме исследования, составление плана теоретического обзора, работа с литературой, сбор теоретического материала по теме исследования.

Раздел 2: Сбор эмпирических данных по теме исследования (полевая работа с испытуемыми)

5. Образовательные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Структура учебного курса также предполагает значительный объем самостоятельной работы студента, в рамках которой он собирает теоретический и эмпирический материал для подготовки курсовой работы в рамках дисциплины "Эмпирические исследования в психологии (продвинутый курс)"

6. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень лицензионного программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости).

1. Личный кабинет (http://lib.uniyar.ac.ru/opac/bk_login.php)
2. Электронная библиотека учебных материалов ЯрГУ (http://www.lib.uniyar.ac.ru/opac/bk_cat_find.php)

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для прохождения научно-исследовательской (квалификационной) практики

а) основная литература:

1. Подготовка выпускных квалификационных работ бакалавров и магистров по направлению «Психология» [Электронный ресурс]: метод. указания для студентов, обучающихся по направлению Психология. / сост. Ю. В. Филиппова, Е. В. Драпак; Яросл. гос. ун-т им. П. Г. Демидова, Науч.-метод. совет ун-та - Ярославль: ЯрГУ, 2014. - 54 с. <http://www.lib.uniyar.ac.ru/edocs/iuni/20140502.pdf>
2. Программы практик для обучающихся по направлениям «Психология», «Психолого-педагогическое образование» (уровень «бакалавриат», «магистратура») [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие. / сост. М. В. Башкин, Т. М. Панкратова, О. Н. Саковская, Ю. В. Филиппова; Яросл. гос. ун-т им. П. Г. Демидова - Ярославль: ЯрГУ, 2018. - 86 с. <http://www.lib.uniyar.ac.ru/edocs/iuni/20180506.pdf>

б) дополнительная литература

1. Болотова, А. К. Настольная книга практикующего психолога : практическое пособие / А. К. Болотова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 341 с. — (Профессиональная практика). — ISBN 978-5-534-08734-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/470250>

в) ресурсы сети «Интернет»:

1. Электронные каталоги НБ ЯрГУ (http://www.lib.uniyar.ac.ru/opac/bk_cat_find.php)
2. Личный кабинет (http://lib.uniyar.ac.ru/opac/bk_login.php)
3. Электронная библиотека учебных материалов ЯрГУ (http://www.lib.uniyar.ac.ru/opac/bk_cat_find.php)
4. Электронно-библиотечная система «Юрайт» ([www. https://urait.ru/](http://www.urait.ru/))

8. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине включает в свой состав специальные помещения:

- учебные аудитории для проведения курсового проектирования (выполнения курсовых работ);
- учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций,
- учебные аудитории для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации; -
- помещения для самостоятельной работы;
- помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.
- лаборатории, оснащенные лабораторным оборудованием в зависимости от его степени сложности

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации. Специальные помещения укомплектованы средствами обучения, служащими для представления

учебной информации большой аудитории (компьютер, проектор), используемыми для проведения электронных презентаций результатов НИР

Автор:

Кандидат психологических наук, доцент: Филиппова Ю.В.

**Приложение №1 к рабочей программе дисциплины
«Научно-исследовательская работа»
Фонд оценочных средств
для проведения текущей и промежуточной аттестации студентов
по дисциплине**

**1. Типовые контрольные задания или иные материалы,
необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности,
характеризующих этапы формирования компетенций**

Научно-исследовательская работы студента не предполагает подготовку отдельного отчета по ее результатам. Результаты НИР оцениваются параллельно защите курсовой работы в рамках дисциплины "Эмпирические исследования в психологии (продвинутый курс)"

Критерии оценки содержания НИР

При оценке результатов НИР (курсовой работы) используется ряд количественных критериев. При защите результатов НИР (курсовой работы) студент представляет доклад, а также отвечает на дополнительные вопросы комиссии.

№	Наименование критерия	Оцениваемая компетенция	Показатели оценивания	Критерии оценивания
1.1	Актуальность темы исследования	ПК-6	Актуальность темы полностью раскрыта	0 – критерий не выполнен, 2 – критерий выполнен частично, 4 – критерий выполнен
1.2	Степень разработки исследования	ПК-8	Степень разработки свидетельствует о сформированном навыке критического анализа современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических междисциплинарных задач	0 – критерий не выполнен, 2 – критерий выполнен частично, 4 – критерий выполнен
1.3	Оригинальность результатов	ПК-6 ПК-8	Результаты и выводы работы являются оригинальными	0 – критерий не выполнен, 2 – критерий выполнен частично, 4 – критерий выполнен
1.4	Используемые методология и методы исследования	ПК-8	Успешное применение теоретических и эмпирических методов исследования, методов анализа данных	0 – критерий не выполнен, 2 – критерий выполнен частично, 4 – критерий выполнен
1.5.	Качество литературного обзора	ПК-6, ПК-8	в работе дан обстоятельный анализ степени теоретического исследования проблемы, различных подходов к ее решению;	0 – критерий не выполнен, 2 – критерий выполнен частично, 4 – критерий выполнен
1.6.	Категориальный аппарат исследования	ПК-6	в работе обоснованно определены цели и задачи исследования, обозначены его объект и предмет, гипотеза обоснованна и логична	0 – критерий не выполнен, 2 – критерий выполнен частично, 4 – критерий

				выполнен
1.7.	Методы исследования	ПК-6 ПК-8	Методы и методики исследования соответствуют заявленной теме, методы обработки и анализа данных корректны и обоснованы	0 – критерий не выполнен, 2 – критерий выполнен частично, 4 – критерий выполнен
1.8.	Представление результатов	ПК-8	Результаты представлены в полном объеме в виде таблиц, графиков и иного иллюстративного материала	0 – критерий не выполнен, 2 – критерий выполнен частично, 4 – критерий выполнен
1.9.	Интерпретация результатов	ПК-8	Результаты качественно проинтерпретированы с использованием современных теоретических данных, представленных в литературе. Студент способен объяснять полученные результаты, а не только констатировать их	0 – критерий не выполнен, 2 – критерий выполнен частично, 4 – критерий выполнен
1.10.	Качество выводов	ПК-8	Выводы по результатам работы обоснованы и отражают все полученные результаты исследования	0 – критерий не выполнен, 2 – критерий выполнен частично, 4 – критерий выполнен
1.11.	Качество оформления	ПК-8	Работа оформлена в соответствие с установленными требованиями	0 – критерий не выполнен, 2 – критерий выполнен частично, 4 – критерий выполнен
1.12.	Качество презентации	ПК-8	Количество и качество слайдов соответствует содержанию доклада, оформление слайдов не препятствует восприятию содержания, на слайдах отражено основное содержание работы	0 – критерий не выполнен, 1 – критерий выполнен частично, 2 – критерий выполнен
1.13.	Уровень представления	ПК-8	Доклад логично построен и хорошо представлен, полностью отражает основные результаты работы, студент свободно владеет содержанием, ясно и грамотно излагает материал, выдержан регламент выступления	0 – критерий не выполнен, 1 – критерий выполнен частично, 2 – критерий выполнен
1.14.	Научная эрудиция при ответе на вопросы	ПК-8	Высокий уровень эрудиции, студент свободно владеет терминологией, свободно и аргументировано отвечает на вопросы и замечания комиссии	0 – критерий не выполнен, 1 – критерий выполнен частично, 2 – критерий выполнен

Критерии оценки:

40-50 баллов - отлично

30-39 баллов - хорошо

20-29 балла - удовлетворительно

0-19 баллов - неудовлетворительно

Примерный перечень вопросов при защите результатов НИР

1. Обоснование актуальности выбранной темы.
2. История вопроса, авторы-разработчики темы в отечественной и зарубежной психологии.
3. Ключевые понятия
4. Доказательство обоснованности выдвигаемых гипотез.
5. Обоснование выбора исследовательских методов. Возможная вариативность исследовательских методов.
6. Обоснование формирования выборки исследования.
7. Обоснование выбора методов математико-статистических методов обработки данных.
8. Обоснование интерпретационных утверждений.
9. Обоснование выводов.
10. Наличие и качество прилагаемого эмпирического материала.
11. Перспективы практического использования результатов.
12. Перспективы продолжения научно-исследовательской работы.
13. Критический анализ проведенной НИР.

2. Перечень компетенций, этапы их формирования, описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

2.1 Шкала оценивания сформированности компетенций и ее описание

Оценивание уровня сформированности компетенций в процессе освоения дисциплины осуществляется по следующей трехуровневой шкале:

Пороговый уровень - предполагает отражение тех ожидаемых результатов, которые определяют минимальный набор знаний и умений, полученных студентом в результате освоения дисциплины. Пороговый уровень является обязательным уровнем для студента к моменту завершения им освоения данной дисциплины.

Продвинутый уровень - предполагает способность студента использовать знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, полученные при освоении дисциплины, для решения профессиональных задач. Повышенный уровень превосходит пороговый уровень по нескольким существенным признакам.

Высокий уровень - предполагает способность студента использовать потенциал интегрированных знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, полученных при освоении дисциплины, для творческого решения профессиональных задач и самостоятельного поиска новых подходов в их решении путем комбинирования и использования известных способов решения применительно к конкретным условиям. Высокий уровень превосходит пороговый уровень по всем существенным признакам.

**2.2 Перечень компетенций, этапы их формирования,
описание показателей и критериев оценивания компетенций
на различных этапах их формирования**

Код компетенции	Форма контроля	Этапы формирования (№ темы (раздела))	Показатели оценивания	Шкала и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования		
				Пороговый уровень	Продвинутый уровень	Высокий уровень
Профессиональные компетенции						
ПК-6	Теоретическая часть курсовой работы по дисциплине "Эмпирические исследования в психологии (продвинутый курс)"	Тема 1	<p><u>Знать:</u> Актуальные проблемы современных психологических исследований, связанных с темой НИР</p> <p><u>Уметь:</u> Подбирать литературу по теме исследования.</p> <p><u>Владеть:</u> Навыками работы с литературой</p>	<p><u>Знает:</u> Актуальные проблемы современных психологических исследований, связанных с темой НИР</p> <p>Способен выбрать тему НИР из предложенного списка</p> <p><u>Умеет:</u> Находить литературу по теме НИР по списку, предложенному преподавателем</p> <p><u>Владеет:</u> Навыками составления конспекта литературы</p>	<p><u>Знает:</u> Актуальные проблемы современных психологических исследований, связанных с темой НИР</p> <p>Способен предложить примерную область реализации своего научного исследования</p> <p><u>Умеет:</u> Самостоятельно подбирать литературу по теме НИР с использованием традиционных источников</p> <p><u>Владеет:</u> Навыками аналитического обзора литературы</p>	<p><u>Знает:</u> Актуальные проблемы современных психологических исследований, связанных с темой НИР</p> <p>Способен самостоятельно сформулировать тему научного исследования в соответствии со своими научными интересами</p> <p><u>Умеет:</u> Самостоятельно подбирать литературу по теме НИР с использованием традиционных источников, а также современных информационных систем и баз данных</p> <p><u>Владеет:</u> Навыками аналитического обзора литературы</p>
ПК-6	Категориальный аппарат исследования, представленный в рамках курсовой работы по дисциплине "Эмпирические исследования"	Тема 2	<p><u>Уметь:</u> Определять цели и задачи эмпирического исследования</p>	<p><u>Уметь:</u> Определять цели и задачи эмпирического исследования с помощью научного руководителя</p>	<p><u>Уметь:</u> В общем виде самостоятельно определять цели и задачи эмпирического исследования</p>	<p><u>Уметь:</u> Полностью самостоятельно определять цели и задачи эмпирического исследования</p>

	исследования в психологии (продвинутый курс)"					
ПК-8	Курсовая работа по дисциплине "Эмпирические исследования в психологии (продвинутый курс)"	Тема 2	<p><u>Знать:</u> Теоретические основы проведения психологических исследований.</p> <p><u>Способы:</u> Теоретические основы проведения психологических исследований. Способы планирования и обработки данных психологических исследований.</p> <p><u>Уметь:</u> Осознанно выбирать тему психологического исследования.</p> <p><u>Владеть:</u> Технологиями сбора эмпирических данных. Технологией составления статистических матриц</p>	<p><u>Знать:</u> Теоретические основы проведения психологических исследований.</p> <p><u>Способы:</u> Способы планирования и обработки данных психологических исследований.</p> <p><u>Умеет:</u> Выбирать тему психологического исследования с помощью преподавателя. Подбирать методики и собирать эмпирический материал по теме исследования с помощью преподавателя</p> <p><u>Способен:</u> Сформировать выборку испытуемых с помощью преподавателя Скомпоновать полученные данные статистическую матрицу с помощью преподавателя</p>	<p><u>Знать:</u> Теоретические основы проведения психологических исследований.</p> <p><u>Способы:</u> Способы планирования и обработки данных психологических исследований.</p> <p><u>Умеет:</u> Выбирать тему психологического исследования, получив ориентировочную консультацию преподавателя. Подбирать методики и собирать эмпирический материал по теме исследования, получив ориентировочную консультацию преподавателя</p> <p><u>Способен:</u> Сформировать выборку испытуемых Скомпоновать полученные данные статистическую матрицу, получив ориентировочную консультацию</p>	<p><u>Знать:</u> Теоретические основы проведения психологических исследований.</p> <p><u>Способы:</u> Способы планирования и обработки данных психологических исследований.</p> <p><u>Умеет:</u> Самостоятельно выбирать тему психологического исследования; Самостоятельно подбирать методики и собирать эмпирический материал по теме исследования</p> <p><u>Способен:</u> Самостоятельно сформировать выборку испытуемых Самостоятельно скомпоновать полученные данные статистическую матрицу</p>

3. Методические рекомендации преподавателю по процедуре оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Целью процедуры оценивания является определение степени овладения студентом ожидаемыми результатами обучения (знаниями, умениями, навыками и (или) опытом деятельности).

3.1 Критерии оценивания степени овладения знаниями, умениями, навыками и (или) опытом деятельности, определяющие уровни сформированности компетенций

Результаты НИР оцениваются в ходе защиты студентом курсовой работы по дисциплине "Эмпирические исследования в психологии (продвинутый курс)". При оценке принимается во внимание качество теоретической части работы, адекватность представления категориального аппарата исследования, качество полученных эмпирических данных и их оформления в виде статистических матриц в приложении к работе.

При выставлении оценки используется следующая шкала:

Пороговый уровень:

- знание основной терминологии изучаемой области знаний, стилистически грамотное, логически правильное оформление теоретической части работы и списка литературы;
- владение инструментарием психологического исследования, умение его использовать при реализации собственного исследования;
- способность самостоятельно решать поставленные в работе задачи;
- усвоение основной литературы по теме исследования;
- знание базовых теорий, концепций и направлений по теме исследования;
- умение применять математические методы для обработки данных психологического исследования.

Продвинутый уровень (общие характеристики):

- достаточно полные и систематизированные знания по теме исследования;
- использование расширенной терминологии данной области знаний, стилистически грамотное, оформление теоретической части работы и списка литературы;
- владение инструментарием теоретического психологического исследования, умение его самостоятельно использовать в решении исследовательских задач;
- способность самостоятельно решать задачи (проблемы) по теме исследования;
- усвоение основной и дополнительной литературы по теме исследования;
- умение ориентироваться в базовых теориях, концепциях по теме исследования и давать им сравнительную оценку;
- умение самостоятельно выбирать математические методы для обработки данных психологического исследования.

Высокий уровень (общие характеристики):

- систематизированные, глубокие и полные знания по теме исследования;
- точное использование терминологии данной области знаний, стилистически грамотное, оформление теоретической части работы и списка литературы;
- безупречное владение инструментарием по теме исследования, умение его использовать в постановке и решении научных задач;
- способность полностью самостоятельно и творчески решать задачи (проблемы) по теме исследования;

- полное и глубокое усвоение литературы, по теме исследования;
- умение ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях по теме исследования и давать им критическую оценку;
- умение самостоятельно выбирать и применять математические методы для обработки данных психологического исследования.

3.2 Описание процедуры выставления оценки

В зависимости от уровня сформированности элементов компетенции по окончании освоения дисциплины студенту выставляется зачет, а по итогам защиты курсовой работы оценка.

Оценка «отлично» выставляется студенту, у которого формируемые дисциплиной элементы компетенций ПК-6,8, сформированы на высоком уровне.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, у которого формируемые дисциплиной элементы компетенций ПК-6,8, сформированы не ниже, чем на продвинутом уровне.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, у которого формируемые дисциплиной элементы компетенций ПК-6,8, сформированы не ниже, чем на пороговом уровне.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, у которого формируемые дисциплиной элементы компетенций ПК-6,8, сформированы ниже, чем на пороговом уровне.

Зачет с оценкой выставляется студенту по итогам защиты курсовой работы в рамках дисциплины "Эмпирические исследования в психологии (продвинутый курс)".

**Приложение №2 к рабочей программе дисциплины
«Научно-исследовательская работа»**

Методические указания для студентов по освоению дисциплины

1. Рекомендации по НИР

Целью выполнения НИР является формирование компетенций ПК-6 «способностью к постановке профессиональных задач в области научно-исследовательской и практической деятельности», ПК-8 "способностью к проведению стандартного прикладного исследования в определенной области психологии", развитие профессиональных навыков в области научно-исследовательской работы, выявление способности студента на основе полученных знаний решать исследовательские задачи. Работа должна отразить знания и продемонстрировать умения студента самостоятельно провести исследование по выбранной теме.

Основными задачами, которые должен решить студент при выполнении НИР являются:

1. Обоснование актуальности и значимости выбранной темы работы.
2. Изучение теоретических положений по проблеме, сущности психологических категорий и процессов, связанных с темой исследования.
3. Обоснование необходимости и возможности применения определенных современных исследовательских методик при решении поставленных в работе задач.
4. Сбор необходимых для проведения исследования эмпирических данных с использованием адекватных методов их получения и обработки.

Индивидуальный график выполнения работы согласовывается студентом с преподавателем. При выполнении бакалавр обязан регулярно отчитываться перед руководителем о ходе выполнения работы в установленное графиком консультаций время.

Рекомендации по применению математико-статистических методов при выполнении НИР

Задачи	Условия	Методы
1. Выявление различий в уровне исследуемого признака	а) 2 независимые выборки испытуемых - количественно определяемый признак - качественно определяемый признак	U - критерий Манна-Уитни; T - критерий Стьюдента φ^* - критерий (угловое преобразование Фишера)
	б) 3 и более выборок испытуемых	H - критерий Крускала-Уоллиса.

2. Оценка сдвига значений исследуемого признака	а) 2 замера на одной и той же выборке испытуемых	<p>T - критерий Вилкоксона;</p> <p>G - критерий знаков;</p> <p>ϕ^* - критерий (угловое преобразование Фишера).</p>
	б) 3 и более замеров на одной и той же выборке испытуемых	χ^2 - критерий Фридмана; L - критерий тенденций Пейджа.
3. Выявление различий в распределении	а) при сопоставлении эмпирического признака распределения с теоретическим	χ^2 - критерий Пирсона; λ - критерий Колмогорова-Смирнова;
	б) при сопоставлении двух эмпирических распределений	χ^2 - критерий Пирсона; ϕ^* - критерий (угловое преобразование Фишера).
4. Выявление степени согласованности изменений	а) двух признаков	r_s - коэффициент ранговой корреляции Спирмена.
	б) двух иерархий или профилей	r_s - коэффициент ранговой корреляции Спирмена.
5. Выявление внутренней структуры изучаемого явления	а) при наличии не менее 3 структурных составляющих	Корреляционный анализ (r_s -коэффициент ранговой корреляции Спирмена) с построением матриц интеркорреляций и соответствующих им структурограмм; вычисление характеризующих структурограммы индексов (индексы когерентности, дивергентности и организованности систем).
6. Выявление взаимовлияния переменных		однофакторный дисперсионный анализ Фишера; метод определения корреляционного отношения (η)

Правила оформления списка литературы
Примеры библиографических записей

1. Книга. Учебник. Однотомное издание

Бирюков, П.Н. Международное право: Учеб. пособие / П.Н.Бирюков. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Юрист, 2000. 416 с.

Борисов, И.И. Воронежский государственный университет вступает в XXI век: Размышления о настоящем и будущем / И.И.Борисов. Воронеж: Изд-во Воронеж, гос. ун-та, 2001. 120 с.

Карасева, М.В. Финансовое право: Практикум / М.В. Карасева, В.В. Гриценко. М.: Юристъ, 2000. 152 с.

Степин, В.С. Философия науки и техники: Учеб. пособие для вузов / В.С. Степин, В.Г. Горохов, И.А. Розов. М.: Гардарики, 1996. 400 с.

2. Книга четырех и более авторов

Государственная и местная власть: правовые проблемы: Россия - Испания: Сб. науч. тр. Воронеж: Изд-во Воронеж, гос. ун-та, 2000. 312с.

Культурология: Учеб. пособие для студ. вузов / Под ред. А.И.Марковой. 3-е изд. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2000. 315 с.

3. Многотомное издание в целом

Гиппиус, З.Н. Сочинения: в 2 т. / Зинаида Гиппиус. М.: Лаком-книга: Габестро, 2001. 2 т.

4. Отдельный том многотомного издания

Казьмин В.Д. Справочник домашнего врача: в 3 ч. Ч.2. Детские болезни / Владимир Казьмин. М.: АСТ: Астрель, 2002. 503 с.: ил.

5. Журнал, газета, продолжающееся издание

Социологические исследования. 2004. № 6. 106 с.

Северный край. 2005. 7 апреля (№ 60). 4 с.

Моделирование и анализ вычислительных систем. Т. 11, № 2 / Под ред. В.А.Соколова. Ярославль: Изд-во Яросл.гос.ун-та им.П.Г.Демидова, 2004. 100 с.

6. Законодательные материалы

Конституция Российской Федерации. М.: Приор, 2001. – 32 с.

Семейный кодекс Российской Федерации: [федер.закон : принят Гос.Думой 8 дек. 1995 г. : по состоянию на 3 янв. 2001 г.]. СПб: Стаун-кантри, 2001. 94 с.

О сотрудничестве с зарубежными странами в области образования: Постановление Правительства Рос.Федерации от 4 нояб. 2003 г. № 668 // Собр. Законодательства Рос. Федерации. 2003. № 45, ст. 4387. С. 10657-10658

7. Материалы конференций

Материалы Всероссийской научной конференции, посвященной 200-летию Ярославского Государственного университета им.П.Г.Демидова. История, 30-31 октября 2003 года / отв.ред. В.В.Дементьева; Яросл. гос. ун-т им.П.Г.Демидова. Ярославль, 2003. 179 с.

8. Сборник

Актуальные проблемы физики : сб. науч.тр. / отв. ред. А.В.Кузнецов. Ярославль : ЯрГУ, 1999. 107 с.

Антология фантастической литературы / Сост. Х.Л.Борхес, А.Бьой Касарес, С.Окампо. 2-е изд., испр. – СПб.: Амфора, 2001. 367 с.

9. Диссертация и автореферат диссертации

Гавристова, Т.М. Африканские интеллектуалы в западном обществе: дис. ... д-ра ист. Наук: 07.00.03 / Т.М.Гавристова. Ярославль, 2003. 568 с.

Гавристова, Т.М. Африканские интеллектуалы в западном обществе: автореф. дис. ... д-ра ист. Наук: 07.00.03 / Т.М.Гавристова. Ярославль, 2003. 59 с.

10. Архивные материалы

Переписка разных лиц, находящихся за границей и внутри России. Центр. гос. ист. Архив в СПб. Ф. 1282. Оп. 1. Д.89

11. Инструкция

Инструкция по эксплуатации тепловых электростанций: ТИ 34-70-044-85: Срок действия установлен с 01.01.86 до 01.01.95 // М-во энергетики. М., 1986. 43 с.

12. Статистический сборник

Российский статистический ежегодник. 2004 : стат. сб. / Росстат. М., 2004. 725 с.

13. Рецензия

Гаврилов, А.В. Как звучит? / Андрей Гаврилов // Кн.Обозрение. 2002. 11 марта (№ 10-11). С.2. Рец. На кн.: Музыкальный запас. / Т.Чердниченко. М.: Новое лит.обозрение, 2002. 592 с.

14. Стандарт

ГОСТ Р 517721-2001.Аппаратура радиоэлектронная бытовая. Входные и выходные параметры и типы соединений. Технические требования. Введ. 2002-01-01.- М.: Изд-во стандартов, 2001. IV, 27 с.

15. Аналитическое описание

Кузьмин, И.Г. Некоторые проблемы государственных финансов в современной России // Российские предприятия в системе рыночных отношений : материалы научн-практич. конф. Ярославль, 17-18 окт.2000 г. / отв.ред. Л.Б.Парфенова. Ярославль, 2000. С.86-90.

Владимиров, А.Ю. «Вторичное» решение квартирного вопроса // Огонек. 2003. № 20. С. 32-33.

16. Устав

Устав государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования Ярославского государственного университета им.П.Г.Демидова : принят 28.06.1994 г. : утв. нов. ред. 20.05.2002. Ярославль: Изд-во ЯрГУ, 2003. 25 с.

17. Нетекстовый источник

Бобовые Северной Евразии : информ. Система на компакт-диске / Ю.Р.Росков, Г.П.Яковлев, А.К.Сытин, С.А.Желехняковский. СПб.:СПХА, 1998. 1 электрон.опт.диск (CD-ROM).

Агапкин, В. Прощание славянки / В.И.Агапкин; исп.: Военно-духовой орк. п/у И.Петрова // Русские и советские марши / Bomba Music, 2001/ 1 аудио CD.

Кузнецов, Сергей. Наиболее интересные новшества в стандарте SQL: 2003 // Сервер информационных технологий: <http://www.citforum.ru>. М.: 2004. 1 веб-страница. URL:<http://www.citforum.ru/database/sql2003/>.

Учебно-методическое обеспечение

самостоятельной работы студентов по дисциплине

Учебно-методическое обеспечение СРС соответствует списку литературы, представленному в разделе 7 настоящей программы

Для самостоятельного подбора учебной литературы рекомендуется использовать широкий спектр интернет-ресурсов:

1. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека online» (www.biblioclub.ru) - электронная библиотека, обеспечивающая доступ к наиболее востребованным материалам-первоисточникам, учебной, научной и художественной литературе ведущих издательств (*регистрация в электронной библиотеке – только в сети университета. После регистрации работа с системой возможна с любой точки доступа в Internet.).

Для самостоятельного подбора литературы в библиотеке ЯрГУ рекомендуется использовать:

1. Личный кабинет (http://lib.uniyar.ac.ru/opac/bk_login.php) дает возможность получения on-line доступа к списку выданной в автоматизированном режиме литературы,

просмотра и копирования электронных версий изданий сотрудников университета (учеб. и метод. пособия, тексты лекций и т.д.) Для работы в «Личном кабинете» необходимо зайти на сайт Научной библиотеки ЯрГУ с любой точки, имеющей доступ в Internet, в пункт меню «Электронный каталог»; пройти процедуру авторизации, выбрав вкладку «Авторизация», и заполнить представленные поля информации.

2. Электронная библиотека учебных материалов ЯрГУ

(http://www.lib.uniyar.ac.ru/opac/bk_cat_find.php) содержит более 2500 полных текстов учебных и учебно-методических материалов по основным изучаемым дисциплинам, изданных в университете. Доступ в сети университета, либо по логину/паролю.

3. Электронная картотека «Книгообеспеченность»

(http://www.lib.uniyar.ac.ru/opac/bk_bookreq_find.php) раскрывает учебный фонд научной библиотеки ЯрГУ, предоставляет оперативную информацию о состоянии книгообеспеченности дисциплин основной и дополнительной литературой, а также цикла дисциплин и специальностей. Электронная картотека «Книгообеспеченность» доступна в сети университета и через Личный кабинет.