

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
**Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования
«Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет
им. Н.И. Лобачевского»**

Арзамасский филиал

Психолого-педагогический факультет

УТВЕРЖДЕНО
решением президиума Ученого совета ННГУ
протокол от
«20» апреля 2021 г. № 1

Рабочая программа дисциплины
Обработка, интерпретация и презентация
результатов психологического
исследования

(наименование дисциплины (модуля))

Уровень высшего образования

Специалитет

(бакалавриат / магистратура / специалитет)

Направление подготовки / специальность

37.05.02 Психология служебной деятельности

(указывается код и наименование направления подготовки / специальности)

Специализация

Морально-психологическое обеспечение служебной деятельности

(указывается профиль / магистерская программа / специализация)

Квалификация (степень)

специалист

(бакалавр / магистр / специалист)

Форма обучения

очная

(очная / очно-заочная / заочная)

Арзамас

УТВЕРЖДЕНО
решением президиума ученого совета ННГУ
(протокол от 14.12 2021 г. № 4)

**ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
НА 2022-2023 уч.г.**

**Рабочая программа учебной дисциплины и приложение
к ней (фонд оценочных средств дисциплины) одобрены без изменений**

Решение кафедры
общей и практической психологии
(протокол от 12.11.2021 №18)
заведующий кафедрой к.псих.н., доцент И.С. Беганцова

Решение методической комиссии Арзамасского филиала ННГУ
(протокол от 05.12.2021 №4)
председатель методической комиссии к.п.н., доцент Т.А. Полякова

1. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП

Дисциплина «Обработка, интерпретация и презентация результатов психологического исследования» относится к дисциплинам вариативной части учебного плана образовательной программы по специальности 37.05.02 Психология служебной деятельности, специализация Морально-психологическое обеспечение служебной деятельности.

Данная дисциплина изучается после освоения курсов «Математика», «Общая психология», «Информатика и информационные технологии в психологии», а также данная дисциплина является дополнением к освоению в последующих курсах дисциплины «Математические методы в психологии» и будет полезна при анализе результатов курсовых исследований и выпускной квалификационной работы.

Дисциплина обязательна для освоения студентами очной формы обучения 4 семестре.

Цель дисциплины – формирование и развитие компетенций профессиональной деятельности психолога в проведении прикладных психологических исследований, а также его математико-статистической обработке, интерпретации и презентации.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями выпускников)

Формируемые компетенции (Код/Формулировка)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (компонентный состав компетенции)
способностью применять основные математические и статистические методы, стандартные статистические пакеты для обработки данных, полученных при решении различных профессиональных задач (ОПК-2)	31 (ОПК-2) Знать основные математические понятия используемые при статистической обработке эмпирических данных; 32 (ОПК-2) Знать основные приемы и методы обработки результатов психологического исследования; У1(ОПК-2) Уметь применять основные математические и статистические методы, стандартные статистические пакеты для обработки данных, полученных при решении различных профессиональных задач; У2(ОПК-2) Уметь применять тот или иной метод математического анализа в зависимости от поставленной задачи; В1 (ОПК-2) Владеть системой категорий и методов, необходимых для решения типовых задач оценки результатов эмпирических исследований.
способностью отбирать и применять психодиагностические методики, адекватные целям, ситуации и контингенту респондентов (ПК-8)	31 (ПК-8) Знать структуру и принципы построения психологического исследования выборочного типа; 32 (ПК-8) Знать формы представления (презентации) результатов исследования; У1(ПК-8) Уметь отбирать и применять психодиагностические методики, адекватные целям, ситуации и контингенту респондентов; У2(ПК-8) Уметь корректно интерпретировать и представлять в научном тексте результаты статистической обработки данных исследования; В1 (ПК-8) Владеть основными методами, способами и средствами получения, хранения и переработки информации, полученной в ходе исследования.

3. Структура и содержание дисциплины (модуля)

3.1 Структура дисциплины

Трудоемкость	очная форма обучения
Общая трудоемкость	3 з.е.
часов по учебному плану, из них	108

Контактная работа , в том числе: аудиторные занятия:	
– занятия лекционного типа	16
– занятия семинарского типа	32
контроль самостоятельной работы	1
Промежуточная аттестации	
Зачет	
Самостоятельная работа	59

Содержание дисциплины (модуля)_структурированное по разделам (темам) с указанием отведенного на них количества академических часов и виды учебных занятий

Наименование разделов (или) тем дисциплины (модуля), Форма промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)	Всего (часы)		Контактная работа (работа во взаимодействии с преподавателем), часы, из них								Самостоятельная работа обучающегося, часы, в период			
			Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа (в т.ч. текущий контроль успеваемости)				Контроль самостоятельной работы	промежуточной аттестации (контроля)		теоретического обучения			
				семинары, практические занятия	лабораторные работы									
	Очная	Заочная	Очная	Заочная	Очная	Заочная	Очная	Заочная	Очная	Заочная	Очная	Заочная	Очная	Заочная
Тема 1.Основные понятия математической статистики	14		2		4							8		
Тема 2.Выявление различий в уровне исследуемого признака	14		2		4							8		
Тема 3.Оценка достоверности сдвига в значениях исследуемого признака	14		2		4							8		
Тема 4.Корреляционный анализ	14		2		4							8		
Тема 5.Дисперсионный анализ	14		2		4							8		
Тема 6.Множественный регрессионный анализ	12		2		4							6		
Тема 7.Статистическая обработка данных с помощью программы Excel	12		2		4							6		
Тема 8.Презентация психологических исследований с помощью программы PowerPoint	13		2		4							7		
В т.ч. текущий контроль	1							1						
Зачет														
Итого	108		16		32			1				59		

Тема 1. Основные понятия математической статистики

Индивидуальные результаты, наблюдения. Понятия события, частота, частность, генеральная совокупность, выборка, распределение. Мода, медиана, средняя, дисперсия, среднее квадратичное отклонение, показатели асимметрии и эксцесса. Правила принятия статистических гипотез.

Тема 2. Выявление различий в уровне исследуемого признака

Обоснование задачи сопоставления и сравнения. Критические значения критерия. Ось значимости. Назначения, описания и алгоритмы расчета Q - критерия Розенбаума и U - критерий Манна-Уитни. Формулирование гипотез при выявлении различий в уровне исследуемого признака. Ограничения использования критериев.

Тема 3. Оценка достоверности сдвига в значениях исследуемого признака.

Обоснование задачи исследования изменений. Содержательная характеристика временных, ситуационных, умозрительных сдвигов и сдвигов под влиянием, нулевых типичных и нетипичных сдвигов. Назначения, описания и алгоритмы расчетов G - критерия знаков и T - критерия Вилкоксона. Формулирование гипотез при оценке достоверности сдвига в значениях исследуемого признака. Ограничения использования критериев.

Тема 4. Корреляционный анализ.

Содержательная характеристика понятий «корреляционная зависимость», «корреляционная связь». Различия корреляционной связи по форме, направлению и силе. Моделирование задач расчёта коэффициента ранговой корреляции Спирмена. Расчет поправок на одинаковые ранги. Моделирование задач расчёта коэффициента корреляции r-Пирсона. Какой критерий лучше выбрать при решении задач.

Тема 5. Дисперсионный анализ.

Содержательная характеристика понятия «дисперсионный анализ». Задачи, решаемые психологией при помощи дисперсионного анализа. Ограничения в применении дисперсионного анализа. Виды дисперсионного анализа. Однофакторный ANOVA. Преобразование эмпирических данных с целью упрощения расчетов. Решение задач с помощью однофакторного дисперсионного анализа.

Тема 6. Множественный регрессионный анализ.

Содержательная характеристика понятия «регрессионный анализ». Задачи, решаемые психологией при помощи регрессионного анализа. Математико-статистические идеи метода. Исходные данные и процедура множественного регрессионного анализа.

Тема 7. Статистическая обработка данных с помощью программ Excel.

Основные функции программы Excel. Возможности статистической обработки данных при помощи программы Excel. Построение гистограмм, графиков. Описание результатов, полученных при задачах, решенных при помощи программы Excel.

Тема 8. Презентация психологических исследований с помощью программы PowerPoint.

Основные функции программы PowerPoint. Возможности представления данных при помощи программы PowerPoint.

Текущий контроль успеваемости реализуется в рамках занятий семинарского типа, групповых или индивидуальных консультаций.

4. Образовательные технологии

Образовательные технологии, способствующие развитию компетенций, формируемых дисциплиной:

– **технология проблемного обучения** – стимулирование проявления активности, инициативы, самостоятельности, творчества, решения теоретических и практических задач, развития интеллектуальных способностей: обобщения, систематизации, анализа, синтеза и др. Методы проблемного обучения: проблемное изложение, частично-поисковый метод, исследовательский метод.

– **технология контекстного обучения** – использование системы дидактических форм, методов и средств для моделирования предметного и социального содержания будущей профессиональной деятельности, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей.

– **технология обучения в сотрудничестве** – формирование умений работать сообща во временных командах и группах, добиваться качественных образовательных результатов на основе межличностной коммуникации, принятия оптимальных решений, развития лидерских качеств. Технология основана на эмоциональных переживаниях, связанных со стремлением к общему успеху и коллективным достижениям, и формировании личностных качеств, необходимых для эффективной работы в команде или в коллективе. Технология предполагает использование метода групповой работы.

– **информационные образовательные технологии** направлены на овладение средствами поиска, применения и переработки учебной или научной информации средствами компьютерной техники, Интернета, аудио- и видеотехники.

Формы и методы реализации образовательных технологий на занятиях лекционного и семинарского типов представлены в таблице.

Учебная дисциплина «Обработка, интерпретация и презентация результатов исследования в психологии» в качестве обязательного минимума включает ряд тем, таких как «Основные понятия математической статистики», «Метод ранговой корреляции», «Дисперсионный анализ», «Факторный анализ», «Статистическая обработка данных с помощью программы Excel», «Презентация психологических исследований с помощью программы PowerPoint», интегрирующих тематику теоретической, практической и контрольной составляющих ее содержания.

Теоретическая составляющая формирует мировоззренческую систему научно-практических знаний о применении математико-статистических методов и стандартных компьютерных программ для обработки, интерпретации и презентации психологических исследований различного типа.

Практическая составляющая обеспечивает операционное овладение методами и способами постановки задач, проведения, математико-статистической обработки, интерпретации и презентации психологического исследования.

Контрольная составляющая определяет дифференцированный объективный учет процесса и результатов учебной деятельности студентов.

Профессионально-прикладная направленность образовательного процесса объединяет все три составляющих содержания программы, выполняя связующую, координирующую и активизирующую функцию.

Интерактивные образовательные технологии используются в учебном процессе с целью:

- освоение и реализации навыков и процедур анализа данных, полученных путём психологического исследования;
- освоения способов и умений проектировать психологическое исследование;
- освоения и реализации исследовательских навыков;
- развития умений прогнозировать результаты психологических исследований;
- развитие умений использовать стандартный пакет компьютерных программ для обработки и презентации психологических исследований;
- развитие умений проводить презентацию своего научного исследования.

5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа является важнейшей составной частью учебного процесса и обязанностью каждого студента.

Для обеспечения самостоятельной работы обучающихся используется электронный курс Обработка, интерпретация и презентация экспериментальных данных, созданный в системе электронного обучения ННГУ - <https://e-learning.unn.ru/course/view.php?id=10094>

Самостоятельная внеаудиторная работа студентов осуществляется в следующих формах: подготовка учебно-исследовательских реферативных работ, выполнение научно-исследовательских задач.

Формы самостоятельной работы

1. Изучение программного материала по учебникам, учебным и методическим пособиям, другим источникам.
2. Выполнение практических контрольных заданий.
3. Работа с компьютерными обучающими программами, электронными учебниками, тестовыми системами.
4. Работа со средствами телекоммуникации, в том числе электронной почтой, Интернетом и т.д.
5. Использование электронных библиотек, распределенных и централизованных издательских систем.

6. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине, включающий:

6.1. перечень компетенций дисциплины с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы с указанием результатов обучения (знаний, умений, владений), характеризующих этапы их формирования, описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования.

Формируемые компетенции	Контролируемые (разделы или темы дисциплины)	Форма оценочного средства текущего контроля успеваемости/ промежуточной аттестации
Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), характеризующие этапы формирования компетенций		
<i>ОПК-2 - способностью применять основные математические и статистические методы, стандартные статистические пакеты для обработки данных, полученных при решении различных профессиональных задач</i>		
31 (ОПК-2) Знать основные математические понятия, используемые при статистической обработке эмпирических данных 32 (ОПК-2) Знать основные приемы и методы обработки результатов психологического исследования; У1(ОПК-2) Уметь применять основные математические и статистические методы, стандартные статистические пакеты для обработки данных, полученных при решении различных профессиональных задач; У2(ОПК-2) Уметь применять тот или иной метод математического анализа в зависимости от поставленной задачи; В1 (ОПК-2) Владеть системой категорий и методов, необходимых для решения типовых задач оценки результатов эмпирических исследований.	Темы 1-8	Тестирование Практические научно-исследовательские задания на решение задач с помощью заданных критериев Учебно-исследовательские и реферативные работы с мультимедийной презентацией Устный опрос на зачёте
<i>ПК-8 - способностью отбирать и применять психодиагностические методики, адекватные целям, ситуации и контингенту респондентов</i>		
31 (ПК-8) Знать структуру и принципы построения психологического исследования выборочного типа; 32 (ПК-8) Знать формы представления (презентации) результатов исследования; У1(ПК-8) Уметь отбирать и применять психодиагностические методики, адекватные целям, ситуации и контингенту респондентов; У2(ПК-8) Уметь корректно интерпретировать и представлять в научном тексте результаты статистической обработки данных исследования; В1 (ПК-8) Владеть основными методами, способами и средствами получения, хранения и переработки	Темы 1-8	Тестирование Практические научно-исследовательские задания на решение задач с помощью заданных критериев Учебно-исследовательские и реферативные работы с мультимедийной презентацией Устный опрос на зачёте

информации, полученной в ходе исследования.		
---	--	--

Шкала оценивания сформированности компетенции

Индикаторы компетенции	Оценка сформированности компетенции			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
	не зачтено	зачтено		
<u>Знания</u>	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки.	Минимально допустимый уровень знаний. Допущено много негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем требованиям программы подготовки, без ошибок.
<u>Умения</u>	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки.	Продemonстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме.	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, в полном объеме, но некоторые с недочетами.	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме.
<u>Навыки</u>	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки.	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами.	Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов.

6.2. Описание шкал оценивания результатов обучения по дисциплине

В ходе промежуточной аттестации по дисциплине осуществляется оценка сформированности компонентов компетенций (полнота знаний/ наличие умений/ навыков), т.е. результатов обучения, указанных в таблице п.2 настоящей рабочей программы, на основе оценки усвоения содержания дисциплины.

Обобщенная оценка сформированности компонентного состава компетенции в ходе промежуточной аттестации по дисциплине проводится на основе учета текущей успеваемости в ходе освоения дисциплины и учета результата сдачи промежуточной аттестации.

Выявленные признаки несформированности компонентов (индикаторов) хотя бы одной компетенции не позволяют выставить интегрированную положительную оценку сформированности компетенций и освоения дисциплины на данном этапе обучения.

Обобщенная оценка сформированности компонентного состава компетенций на промежуточной аттестации, которая вносится в зачетно-экзаменационную ведомость по дисциплине и зачетную книжку студента, осуществляется по следующей оценочной шкале.

Шкала оценки при промежуточной аттестации

Оценка		Уровень подготовки
зачтено	отлично	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «отлично», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «отлично»
	хорошо	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «хорошо», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «хорошо»
	удовлетворительно	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых

		направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «удовлетворительно», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «удовлетворительно»
не зачтено	неудовлетворительно	Хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «неудовлетворительно».

Для проведения контроля сформированности компетенции используются: опрос на зачёте, приём учебно-исследовательских и реферативных работ с мультимедийной презентацией, тестирование, выполнение практических научно-исследовательских заданий на решение задач с помощью заданных критериев.

Шкалы оценки для проведения зачета

оценка «зачтено» выставляется студенту, если он посетил не менее 80% аудиторных занятий, выполнил не менее 8 индивидуальных заданий (подготовка мультимедийной презентации, учебно-исследовательская реферативная работа, выполнение самостоятельных работ), без грубых ошибок в содержании (минимум на удовлетворительно) ответил на выбранные случайным образом два теоретических вопроса на зачёте.

оценка «не зачтено» выставляется студенту, если он посетил менее 80% аудиторных занятий, выполнил менее 8 индивидуальных заданий (подготовка мультимедийной презентации, учебно-исследовательская реферативная работа, выполнение самостоятельных работ), с грубыми ошибками в содержании ответил на выбранные случайным образом два теоретических вопроса на зачёте.

6.3. Критерии и процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю), характеризующих этапы формирования компетенций

Для оценивания результатов обучения в виде знаний используются следующие процедуры и технологии:

- устный опрос на зачёте,
- письменные учебно-исследовательские реферативные работы с мультимедийной презентацией.

Для оценивания результатов обучения в виде умений и владений используются следующие процедуры и технологии:

- практические научно-исследовательские задания на решение задач с помощью заданных критериев;
- тестирование.

Критерии оценки письменной реферативной работы

"отлично" - реферативная работа полностью раскрывает основные вопросы теоретического материала. Студент приводит информацию из первоисточников и изданий периодической печати, приводит практические примеры, отвечает на дополнительные вопросы преподавателя и студентов (при докладе).

"хорошо" реферативная работа частично раскрывает основные вопросы теоретического материала. Студент приводит информацию из первоисточников, отвечает на дополнительные вопросы преподавателя и студентов (при докладе), но при этом дает не четкие ответы, без достаточно их аргументации.

"удовлетворительно" реферативная работа в общих чертах раскрывает основные вопросы теоретического материала. Студент приводит информацию только из учебников. При ответах на дополнительные вопросы путается в ответах, не может дать понятный и аргументированный ответ.

Критерии оценки научно-исследовательского задания

«отлично» - задача решена правильно, гипотезы составлены верно, работа оформлена грамотно и без ошибок.

«хорошо» - задача решена правильно, есть незначительные ошибки при составлении гипотез, есть незначительные ошибки в оформлении работы.

«удовлетворительно» - есть ошибки в решении задачи, но ход решения верный, есть ошибки при составлении гипотез, есть ошибки в оформлении работы.

Критерии устного ответа студента на зачёте

Оценка «отлично» выставляется, когда студент глубоко и прочно усвоил весь программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с ситуационными заданиями, правильно обосновывает принятые решения, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок.

Оценка «хорошо» выставляется, если студент твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении аналитических заданий.

Оценка «удовлетворительно» выставляется в том случае, при котором студент освоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, ответ которого содержит существенные пробелы в знании основного содержания учебной программы дисциплины и не умеющего использовать полученные знания при решении практических задач.

Критерии оценки результатов тестирования

75-100% правильных ответов – отлично

51-75% правильных ответов – хорошо

26-50% правильных ответов – удовлетворительно

Менее **25 %** правильных ответов – неудовлетворительно.

6.4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения, характеризующих этапы формирования компетенций и для контроля сформированности компетенции

6.4.1 Контрольные вопросы (вопросы к зачету) для оценки сформированности компетенций ОПК-2; ПК-8

Вопрос	Код компетенции (согласно РПД)
1. Понятия события, частота, частность, генеральная совокупность, выборка, распределение.	ОПК-2
2. Табличное, графическое, аналитическое представление распределений.	ПК-8
3. Кривая распределения Гаусса.	ОПК-2
4. Мода, медиана, средняя, дисперсия, среднее квадратичное отклонение, показатели ассиметрии и эксцесса.	ПК-8
5. Правила принятия статистических гипотез.	ОПК-2
6. Критерий Q Розенбаума. Назначение критерия. Алгоритм расчёта.	ПК-8
7. Критерий G знаков. Назначение критерия.	ОПК-2
8. Критерий G знаков. Алгоритм расчёта.	ПК-8
9. Критерий T Вилкоксона. Назначение критерия.	ОПК-2
10. Критерий T Вилкоксона. Алгоритм расчёта.	ПК-8

11.	Критерий U Манна-Уитни. Назначение критерия.	ОПК-2
12.	Критерий U Манна-Уитни. Алгоритм расчёта.	ПК-8
13.	Содержательная характеристика понятий «корреляционная зависимость», «корреляционная связь».	ОПК-2
14.	Различия корреляционной связи по форме, направлению и силе.	ПК-8
15.	Моделирование задач расчёта коэффициента ранговой корреляции Спирмена.	ОПК-2
16.	Моделирование задач расчёта коэффициента корреляции r-Пирсона.	ПК-8
17.	Содержательная характеристика понятия «дисперсионный анализ». Задачи, решаемые психологией при помощи дисперсионного анализа. Ограничения в применении дисперсионного анализа.	ОПК-2
18.	Виды дисперсионного анализа.	ПК-8
19.	Содержательная характеристика понятия «регрессионный анализ». Задачи, решаемые психологией при помощи регрессионного анализа.	ОПК-2
20.	Назначение факторного анализа. Математико-статистические идеи и проблемы метода.	ПК-8
21.	Основные функции программы Excel. Возможности статистической обработки данных при помощи программы Excel.	ОПК-2
22.	Основные функции программы Power Point. Возможности представления данных при помощи программы Power Point.	ПК-8

6.4.2. Контрольные задания по теоретическим основам дисциплины для оценки сформированности компетенций ПК-8

- Дайте определение понятию «множество».
- Дайте определение понятию «корреляция».
- Перечислите виды дисперсионного анализа.
- Какие гипотезы применяются при решении задач с помощью многофакторного дисперсионного анализа.
- Какие компьютерные программы для статистической обработки данных вы знаете.

6.4.3. Примерная тематика рефератов для оценки сформированности компетенций ОПК-2

1. Классификация исследованных объектов в общеобразовательных учреждениях.
2. Особенности кластерного анализа.
3. Использование регрессивного анализа.
4. Современные компьютерные программы для статистической обработки данных. Сравнение.

6.4.4. Примерные научно-исследовательские задания для оценки сформированности компетенций ОПК-2

Многофакторный ANOVA.

Четырем группам испытуемых предъявлялись списки из 10 слов:

Группе 1 – короткие с большой скоростью;

Группе 2 – короткие с медленной скоростью;

Группе 3 – длинные слова с большой скоростью;

Группе 4 – длинные слова с медленной скоростью.

В каждой группе было по 4 испытуемых, всего N=16. Предсказывалось, что между факторами длины слов и скоростью их предъявления будет наблюдаться значимое взаимодействие: при большой скорости предъявления лучше будут запоминаться короткие слова, а при медленной скорости – длинные. Результаты представлены в таблице:

Переменная (фактор) В скорость предъявления слов	Переменная (фактор) А - длина слов				Суммы по пере- менной В (Т _В)	
	А ₁ - короткие слова		А ₂ - длинные слова			
В ₁ (большая скорость)	9	8 6 7	30	5 3 3 4	15	45
В ₂ (малая скорость)	4	3 3 5	15	7 5 6 7	25	40
Суммы по переменной А (Т _А)			45		40	85

Множественный регрессионный анализ.

У 8 подростков психолог сравнивает баллы по третьему субтесту Векслера (переменная X) и оценки по алгебре (переменная Y). Его интересует вопрос: на сколько баллов повысится успешность решения теста Векслера, если оценки по алгебре увеличатся на 1 балл? Кроме того, его интересует вопрос, будет ли повышение успешности третьего субтеста Векслера на 1 балл влиять на повышение оценок по алгебре? Результаты представлены в таблице:

№ испы- туемых п/п	x_i	y_i	$x_i y_i$	x_i^2	y_i^2
1	8	2	16	64	4
2	8	3	24	64	9
3	10	4	40	100	16
4	10	5	50	100	25
5	14	5	70	196	25
6	16	4	64	256	16
7	18	3	54	324	9
8	18	4	72	324	16
Суммы	102	30	390	1428	120

6.4.5. Примерные тестовые задания для оценки сформированности компетенций ПК-8

1. Сбор фактов, их обобщение, описание, классификация и систематизация являются признаками:
 - 1) чувственного познания;
 - 2) мышления;
 - 3) эмпирического познания;
 - 4) теоретического познания.
2. Принцип методологии, учитывающий целостный подход к исследованию:
 - 1) объективность;
 - 2) единство;
 - 3) системность;
 - 4) непрерывное изменение.
3. Метод научного исследования, относящийся к эмпирическим и экспериментально-теоретическим методам:
 - 1) аналогия;
 - 2) анализ;
 - 3) эксперимент;
 - 4) индукция.
4. Из перечисленных типов научного исследования выделите лишнее:

- 1) поисковые исследования;
- 2) критические исследования;
- 3) регулирующие исследования;
- 4) уточняющие исследования;
- 5) воспроизводящие исследования.

5. Кто ввел понятие измерительной шкалы психологию?

- 1) Фишер;
- 2) Стивенс;
- 3) Кэмпбелл;
- 4) Дружинин.

6.5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

адреса доступа к документам

<https://arz.unn.ru/sveden/document/>

https://arz.unn.ru/pdf/Metod_all_all.pdf

Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся при реализации образовательных программ высшего образования в ННГУ (Приказ от 13.05.2021 №241-ОД);

Положение о фонде оценочных средств, (Приказ от 10.06.2015 №247-ОД);

Положение об электронной информационно-образовательной среде ННГУ (Приказ от 25.01.2018 №41-ОД);

Положение о порядке организации и освоения факультативных и элективных дисциплин (модулей) в ННГУ (Приказ от 19.09.2017 № 427-ОД);

Регламент проведения компьютерного тестирования студентов с использованием системы «Прометей» (Приказ от 14.02.2018 №АФ 14-ОД);

Регламент проведения межсессионной аттестации студентов (Приказ от 14.02.2018 №АФ 14-ОД);

Положение о курсовой работе (Приказ от 11.02.2019 №АФ-3)

Типовое положение о реферате (Приложение к приказу от 14.02.2018 №АФ 14-ОД);

Типовое положение о контрольной работе студентов заочной формы обучения (Приказ от 14.02.2018 №АФ 14-ОД).

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

а) основная литература:

1. Бусыгина, Н. П. Качественные и количественные методы исследований в психологии : учебник для бакалавриата и магистратуры / Н. П. Бусыгина. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 423 с. — (Серия : Бакалавр и магистр. Академический курс). // ЭБС «Юрайт» - Адрес доступа: <https://urait.ru/book/kachestvennye-i-kolichestvennye-metody-issledovaniy-v-psihologii-412907>
2. Дрещинский, В. А. Методология научных исследований: учебник для бакалавриата и магистратуры / В. А. Дрещинский. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 274 с. — (Серия: Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-07187-0. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — Адрес доступа: <https://urait.ru/book/metodologiya-nauchnyh-issledovaniy-438362>
3. Высоков, И. Е. Математические методы в психологии : учебник и практикум для вузов / И. Е. Высоков. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 431 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11806-3. — Текст : электронный // ЭБС

Юрайт [сайт]. — Адрес доступа: <https://urait.ru/book/matematicheskie-metody-v-psihologii-450374>

б) дополнительная литература:

1. Бурнаева, Э.Г. Обработка и представление данных в MS Excel [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Э.Г. Бурнаева, С.Н. Леора. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 160 с. // ЭБС «Лань» - Адрес доступа: <https://e.lanbook.com/book/71706>
2. Диянова, З. В. Общая и экспериментальная психология. Практикум : учебное пособие для бакалавриата и специалитета / З. В. Диянова, Т. М. Щеголева, О. П. Фролова ; под общ. ред. О. П. Фроловой. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 456 с. — (Серия : Университеты России). // ЭБС «Юрайт» - Адрес доступа: <https://urait.ru/book/obschaya-i-eksperimentalnaya-psihologiya-praktikum-415909>
3. Методы, модели, средства хранения и обработки данных: учебник / Э.Г. Дадян, Ю.А. Зеленков. — М.: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2017. — 168 с. // ЭБС Znanium.com: [Электронный ресурс]. — Адрес доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=543943>
4. Носс, И. Н. Качественные и количественные методы исследований в психологии : учебник для бакалавриата и магистратуры / И. Н. Носс. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 362 с. — (Серия : Бакалавр и магистр. Академический курс). // ЭБС «Юрайт» - Адрес доступа: <https://urait.ru/book/kachestvennye-i-kolichestvennye-metody-issledovaniy-v-psihologii-406834>
5. Осипов Г.В. Математические методы в современных социальных науках: Уч. пос./ Г.В. Осипов, В.А. Лисичкин; Под общ. ред. В.А. Садовниченко. - М.: Норма: ИНФРА-М, 2014. - 384 с. // ЭБС Znanium.com: [Электронный ресурс]. — Адрес доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=448985>
6. Основные методы сбора данных в психологии [Электронный ресурс] : Учебное пособие для студентов вузов / Под ред. С. А. Капустина. - М. : Аспект Пресс, 2012. // ЭБС «Консультант студента» — Адрес доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785756706536.html>

в) Программное обеспечение

1. Лицензионное программное обеспечение: Операционная система Windows.
2. Лицензионное программное обеспечение: Microsoft Office.

Интернет-ресурсы:

Название	Гиперссылка
1. Фундаментальная библиотека Нижегородского Государственного Университета им. Н.И. Лобачевского	http://www.lib.unn.ru/
2. Электронная библиотечная система "Znanium"	http://znanium.com/
3. Электронная библиотечная система "Лань"	https://e.lanbook.com/
4. Электронная библиотечная система "Консультант студента"	http://www.studentlibrary.ru/
5. Электронная библиотечная система "Юрайт"	http://www.urait.ru/
6. Каталог периодических изданий "East View"	http://www.ivis.ru/
7. Подписка Elibrary на коллекцию 129 российских журналов в полнотекстовом электронном виде	http://biblio.tsutmb.ru

Ресурс «Массовые открытые онлайн-курсы Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского» <https://mooc.unn.ru/>

Портал «Современная цифровая образовательная среда Российской Федерации» <https://online.edu.ru/public/promo>

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Учебные аудитории для проведения лекционных занятий, практических (семинарских) занятий, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения (ноутбук, проектор, экран);

Помещения для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации;

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащённые компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ННГУ.

Программа дисциплины **Обработка, интерпретация и презентация результатов психологического исследования** составлена в соответствии с образовательным стандартом высшего образования (ОС ВО ННГУ) по специальности 37.05.02 Психология служебной деятельности (приказ ННГУ от 13.05.2020 г. №256-ОД).

Автор к.пс.н., доцент

Щелина С.О.

Рецензент к.пс.н., доцент

Дворникова И.Н..

Программа одобрена на заседании кафедры общей и практической психологии
от 18.02.2021 года, протокол № 3

зав. кафедрой

к.пс.н., доцент

Беганцова И.С.

Председатель МК

к.псих.н., доцент

психолого-педагогического факультета

Ганичева И.А.

П.6. а) СОГЛАСОВАНО:

Заведующий библиотекой

Федосеева Т.А.