

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 ННГУ - Психолого-педагогический факультет

УТВЕРЖДЕНО

решением Ученого совета ННГУ

протокол № 6 от 31.05.2023 г.

Рабочая программа дисциплины

Организация и презентация результатов психолого-педагогического
исследования

Уровень высшего образования
Бакалавриат

Направление подготовки / специальность
44.03.02 - Психолого-педагогическое образование

Направленность образовательной программы
Психология и педагогика инклюзивного образования

Форма обучения
очно-заочная

г. Арзамас

2023 год начала подготовки

1. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.О.06.02 Организация и презентация результатов психолого-педагогического исследования относится к обязательной части образовательной программы.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями и индикаторами достижения компетенций)

Формируемые компетенции (код, содержание компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), в соответствии с индикатором достижения компетенции		Наименование оценочного средства	
	Индикатор достижения компетенции (код, содержание индикатора)	Результаты обучения по дисциплине	Для текущего контроля успеваемости	Для промежуточной аттестации
УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	<p>УК-1.1: Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, специфику системного подхода для решения поставленных задач</p> <p>УК-1.2: Умеет приобретать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов; осуществлять поиск информации по научным проблемам, относящимся к профессиональной области.</p> <p>УК-1.3: Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками, адекватного использования информации, полученной из медиа и других источников для решения поставленных задач.</p>	<p>УК-1.1: Знать специфику, принципы сбора, отбора и обобщения информации в сфере образования; методологические подходы при выборе проблематики проекта, сущность системного подхода в рамках выбранной тематики проекта; способы сбора и обобщения информации в рамках подготовки и реализации проекта образовательной сфере инклюзивного образования</p> <p>УК-1.2: Уметь осуществлять синтез и анализ в ходе работы с информацией по проекту в сфере образования специфику научных проблем и особенности научных проблема в образовательной сфере, способы поиска, систематизации информации по научным проблемам в сфере инклюзивного образования</p> <p>УК-1.3: Владеть способами выбора переработки, отбора и использования информации для разработки и реализации</p>	<p>Задания</p> <p>Опрос</p> <p>Практическое задание</p> <p>Реферат</p> <p>Тест</p>	<p>Экзамен:</p> <p>Контрольные вопросы</p>

		проекта в образовании		
УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	<p>УК-2.1: Знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологию принятия управленческих решений; экономические основы профессиональной деятельности.</p> <p>УК-2.2: Умеет разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работы, выбирать оптимальные способы решения поставленных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.</p> <p>УК-2.3: Владеет методикой организации проектной деятельности.</p>	<p>УК-2.1: Знать сущность, функции, формы и основные направления психолого-педагогического сопровождения</p> <p>УК-2.2: Уметь определять целевые этапы и основные направления психолого-педагогического сопровождения учебно-воспитательного процесса, выбирать оптимальные способы сопровождения его участников</p> <p>УК-2.3: Владеть методикой организации проектной деятельности в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья.</p>	<p>Задания</p> <p>Опрос</p> <p>Практическое задание</p> <p>Реферат</p> <p>Тест</p>	<p>Экзамен:</p> <p>Контрольные вопросы</p>
ОПК-9: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	<p>ОПК-9.1: Знает принципы работы современных информационных технологий</p> <p>ОПК-9.2: Умеет осуществлять отбор современных информационных технологий для решения стандартных задач профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-9.3: Владеет навыками использования современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-9.1: Знать принципы работы современных информационных технологий</p> <p>ОПК-9.2: Уметь осуществлять отбор современных информационных технологий для решения стандартных задач профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-9.3: Владеть навыками использования современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Задания</p> <p>Опрос</p> <p>Практическое задание</p> <p>Реферат</p> <p>Тест</p>	<p>Экзамен:</p> <p>Контрольные вопросы</p>

3. Структура и содержание дисциплины

3.1 Трудоемкость дисциплины

	очно-заочная
Общая трудоемкость, з.е.	3
Часов по учебному плану	108
в том числе	
аудиторные занятия (контактная работа):	
- занятия лекционного типа	6
- занятия семинарского типа (практические занятия / лабораторные работы)	6
- КСР	2
самостоятельная работа	58
Промежуточная аттестация	36 экзамен

3.2. Содержание дисциплины

(структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и виды учебных занятий)

Наименование и краткое содержание разделов и тем дисциплины	Всего (часы)	в том числе			
		Контактная работа (работа во взаимодействии с преподавателем), часы из них			Самостоятельная работа обучающегося, часы
		Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа (практические занятия/лабораторные работы), часы	Всего	
	0 3 Ф 0	0 3 Ф 0	0 3 Ф 0	0 3 Ф 0	0 3 Ф 0
Тема 1. Выявление различий в уровне исследуемого признака	10	2	0	2	8
Тема 2. Оценка достоверности сдвига в значениях исследуемого признака	10	0	2	2	8
Тема 3. Корреляционный анализ	10	0	2	2	8
Тема 4. Дисперсионный анализ	8	0	0	0	8
Тема 5. Множественный регрессионный анализ	8	0	0	0	8
Тема 6. Статистическая обработка данных с помощью программы Excel	10	2	0	2	8
Тема 7. Презентация психологических исследований с помощью программы PowerPoint	14	2	2	4	10
Аттестация	36				
КСР	2				2
Итого	108	6	6	14	58

4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Для обеспечения самостоятельной работы обучающихся используются:

- электронный курс "Организация и презентация результатов психолого-педагогического исследования" (<https://e-learning.unn.ru/course/view.php?id=10094>).

Иные учебно-методические материалы: <https://arz.unn.ru/sveden/document/>
https://arz.unn.ru/pdf/Metod_all_all.pdf

5. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

5.1 Типовые задания, необходимые для оценки результатов обучения при проведении текущего контроля успеваемости с указанием критериев их оценивания:

5.1.1 Типовые задания (оценочное средство - Задания) для оценки сформированности компетенции УК-1

Задание 1. Охарактеризуйте статистические шкалы.

Задание 2. Назовите правило трех сигм.

Задание 3. Охарактеризуйте метод корреляционного анализа.

Задание 4. Охарактеризуйте метод однофакторного дисперсионного анализа.

5.1.2 Типовые задания (оценочное средство - Задания) для оценки сформированности компетенции УК-2

Задание 5. Охарактеризуйте метод факторного анализа.

Задание 6. Назовите известные методы вращения. Охарактеризуйте каждый из них.

Задание 7. Опишите последовательность факторного анализа.

Задание 8. Назовите компьютерные программы для обработки данных исследования и статистического анализа. Охарактеризуйте их.

5.1.3 Типовые задания (оценочное средство - Задания) для оценки сформированности компетенции ОПК-9

Задание 9. Назовите компьютерные программы для презентации данных исследования и статистического анализа. Охарактеризуйте их.

Задание 10. Охарактеризуйте метод многофакторного дисперсионного анализа.

Задание 11. Назовите назначение и основные гипотезы дисперсионного анализа с повторными измерениями.

Задание 12. Назовите назначение многомерного дисперсионного анализа.

Задание 13. Охарактеризуйте метод множественного регрессионного анализа.

Критерии оценивания (оценочное средство - Задания)

Оценка	Критерии оценивания
отлично	Оценка «отлично» ставится, когда в ответе на контрольное задание представлен систематизированный и структурированный материал, отражающий углубленный уровень знаний студента, наличие рефлексии, готовность к реализации теоретических основ этнопсихологии на практике. Студент владеет навыками публичного выступления, текст выступления четко и детально раскрывает основное содержание проблемы, презентация акцентирует внимание на основных моментах выступления.
хорошо	Оценка «хорошо» ставится, когда ответ отличается уверенным использованием научной терминологии, прочными знаниями и осознанием

Оценка	Критерии оценивания
	значимости их применения в практике профессиональной деятельности педагога. Текст выступления в целом отражает содержание проблемы, презентация акцентирует внимание на основных моментах выступления.
удовлетворительно	Оценка «удовлетворительно» ставится в том случае если ответ характеризуется базовыми знаниями теоретических основ дисциплины, но отсутствием навыков интеграции знаний в учебно-образовательный процесс. Студент слабо владеет навыками публичного выступления, текст выступления краток, мало отражает содержание проблемы.
неудовлетворительно	Оценка «неудовлетворительно» – ставится за отказ отвечать, за незнание значительной части материала; за существенные ошибки в его изложении; не ответ на поставленные основные и дополнительные вопросы, за незнание определений и терминологии.

5.1.4 Типовые задания (оценочное средство - Опрос) для оценки сформированности компетенции УК-1

Дайте определение понятию «множество».

Дайте определения понятиям выборка и генеральная совокупность.

Дайте определение нормального распределения.

Перечислите основные параметры распределения.

Дайте определение дисперсии. Как ее можно оценить.

Дайте определение стандартного отклонения. Для чего оно используется.

Какое распределение считается асимметричным, приведите примеры.

Что такое эксцесс распределения. Приведите примеры.

Дайте определение статистической гипотезы. Почему гипотезы выдвигаются парами.

Сформулируйте общее правило принятия статистических гипотез.

Дайте определение уровня статистической значимости.

Сформулируйте общее правило ранжирования.

Назовите отличие параметрических критериев от непараметрических критериев.

Назовите критерии, предназначенные для оценки различий в уровне исследуемого признака.

5.1.5 Типовые задания (оценочное средство - Опрос) для оценки сформированности компетенции УК-2

Приведите примеры использования критериев, предназначенных для оценки различий в уровне исследуемого признака.

Назовите критерии, предназначенные для оценки достоверности сдвига в значениях исследуемого признака.

Содержательная характеристика понятий «корреляционная зависимость», «корреляционная связь».

Различия корреляционной связи по форме, направлению и силе.

Ранговый коэффициент корреляции Спирмена. Основные характеристики метода.

Коэффициент корреляции Пирсона. Основные характеристики метода.

Содержательная характеристика понятия «дисперсионный анализ».

Виды дисперсионного анализа.

Содержательная характеристика понятия «регрессионный анализ».

Задачи, решаемые психологией при помощи регрессионного анализа

5.1.6 Типовые задания (оценочное средство - Опрос) для оценки сформированности компетенции ОПК-9

Назначение факторного анализа.

Методы факторного анализа.

Последовательность факторного анализа.

Основные функции программы Excel.

Построение гистограмм, графиков.

Основные функции программы Power Point.

Критерии оценивания (оценочное средство - Опрос)

Оценка	Критерии оценивания
отлично	Оценка отлично (5) ставится за глубокие и прочные знания всех теоретических вопросов занятия; за последовательное, грамотное, эмоциональное и полное изложение материала темы; за свободное применение знаний на практике
хорошо	Оценка хорошо (4) – за прочные знания всех теоретических вопросов занятия; за грамотное и существенное, с допущением некоторых неточностей, изложение материала темы; за достаточно свободное и самостоятельное применение теоретических знаний на практике.
удовлетворительно	Оценка удовлетворительно (3) – за знание основного материала темы; за упрощенное, с незначительными ошибками, его изложение; за умение с помощью преподавателя применять полученные знания на практике.
неудовлетворительно	Оценка неудовлетворительно (2) – за отказ отвечать, за незнание значительной части материала темы; за существенные ошибки в его изложении; не ответ на поставленные основные и дополнительные вопросы, за незнание определений и терминологии, за неумение выполнять практические работы.

5.1.7 Типовые задания (оценочное средство - Практическое задание) для оценки сформированности компетенции УК-1

Задание 1. Из числового ряда (1, 17, 8, 20, 2, 4, 5, 17, 8, 9, 17, 7, 3, 6) построить вариационный ряд, провести интервальную группировку, представить в виде графика.

Задание 2. В числовом ряду (1, 17, 8, 20, 2, 4, 5, 17, 8, 9, 17, 7, 3, 6) оценить меры центральной тенденции: моду, медиану, арифметическое среднее.

Задание 3. В числовом ряду (1, 17, 8, 20, 2, 4, 5, 17, 8, 9, 17, 7, 3, 6) оценить меры изменчивости: разброс, дисперсию, стандартное отклонение.

Задание 4. В числовом ряду (1, 17, 8, 20, 2, 4, 5, 17, 8, 9, 17, 7, 3, 6) оценить меры формы распределения: асимметрию, эксцесс.

Задание 5. Практическое задание для критерия Q Розенбаума.

Используя тест Векслера, психолог определил показатели интеллекта у двух групп учащихся из городской и сельской школы. Его интересует вопрос – будут ли обнаружены статистические различия в показателях интеллекта, если в городской выборке 11 детей, а в сельской 12?

5.1.8 Типовые задания (оценочное средство - Практическое задание) для оценки сформированности компетенции УК-2

Задание 8. Практическое задание для критерия U Манна-Уитни.

Две неравные по численности группы испытуемых решали техническую задачу. Показателем успешности служило время решения. Испытуемые меньшей по численности группы получали дополнительную мотивацию в виде денежного вознаграждения. Психолога интересует вопрос – влияет ли вознаграждение на успешность решения задачи.

Психологом были получены результаты времени решения технической задачи в секундах: в первой группе - с дополнительной мотивацией – 39, 38, 44, 6, 25, 25, 30, 43; во второй группе – без дополнительной мотивации – 46, 8, 50, 45, 32, 41, 41, 33, 55.

Задание 9. Практическое задание для критерия G знаков.

Психолог проводит групповой тренинг. Его задача – выяснить, будет ли эффективен данный конкретный вариант тренинга для снижения уровня тревожности участников?

№ испытуемых	Уровень тревожности до тренинга	Уровень тревожности посл
1	30	34
2	39	39
3	35	26
4	34	33
5	40	34
6	35	40
7	22	25
8	22	23
9	32	33
10	23	24
11	16	15

12	34	27
13	33	35
14	34	37

Задание 10. Практическое задание для критерия Т Вилкоксона.

Психолог проводит с младшими школьниками коррекционную работу по формированию навыков внимания, используя для оценки результатов коррекционную пробу. Задача состоит в том, чтобы определить, будет ли уменьшаться количество ошибок внимания у младших школьников после специальных коррекционных упражнений.

№ испытуемого	Количество ошибок до коррекционных
1	24
2	12
3	42
4	30
5	40
6	55
7	50
8	52
9	22
10	33
11	50
12	78
13	79
14	25
15	28

16	16
17	17
18	12
19	25

Задание 11. Результаты исследования по методике «Удовлетворены ли Вы браком?»

Пара, №	Жена	Муж
1	24	26
2	20	24
3	20	26
4	25	35
5	40	36
6	32	19
7	26	33
8	19	20
9	24	26
10	20	24

Решить с помощью коэффициента ранговой корреляции r -Спирмена

Задание 12. Частотные распределения выборов семейных ролей «Жена» и «Мать»

Семейная роль	Жена (число выборов)	Мать (число выборов)
Любовь	15	14

Внимание	6	5
Общение	2	4
Поддержка	1	1
Контроль	2	1
Лидер	3	2
Дружба	6	2
Ласка	7	5
Доброта	2	2
Исполнительность	1	3
Понимание	3	2
Советчик	3	3
Работа	1	2
Общение	2	4
Хозяйка	1	2

Решить с помощью коэффициента корреляции r -Пирсона.

5.1.9 Типовые задания (оценочное средство - Практическое задание) для оценки сформированности компетенции ОПК-9

Критерии оценивания (оценочное средство - Практическое задание)

Оценка	Критерии оценивания
отлично	отлично - обучающийся (группа студентов) активно и мотивированно работал в течение выполнения задания, задание решено правильно, гипотезы

Оценка	Критерии оценивания
	составлены верно, работа оформлена грамотно и без ошибок.
хорошо	хорошо - обучающийся (группа студентов) мотивированно работал в течение выполнения задания, демонстрировал готовность выполнять поставленные задачи качественно, задание решено правильно, есть незначительные ошибки при составлении гипотез, есть незначительные ошибки в оформлении работы.
удовлетворительно	удовлетворительно - обучающийся (группа студентов) демонстрировал низкие мотивацию и готовность выполнять поставленные задачи, испытывал существенные затруднения в выборе и аргументации выбранных способов решения задания, есть ошибки в решении задания, но ход решения верный, есть ошибки при составлении гипотез, есть ошибки в оформлении работы.
неудовлетворительно	неудовлетворительно - учебная активность и мотивация обучающегося (группы студентов) слабо выражены, готовность решать поставленные задачи качественно отсутствует, при решении заданий не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки, задание не решено.

5.1.10 Типовые задания (оценочное средство - Реферат) для оценки сформированности компетенции УК-1

Математика в психологии

2. Методологические вопросы применения математики в психологии.
3. Математические методы в психологии
4. Математическое мышление.
5. Роль наглядно образного мышления в усвоении математических знаний.
6. Психология математических способностей.
7. Приемы математического моделирования в психологии.

5.1.11 Типовые задания (оценочное средство - Реферат) для оценки сформированности компетенции УК-2

8. Корреляционные исследования в психологии.
9. История развития математической психологии.
10. Выборочный метод статистического наблюдения.
11. Табличный и графический способы изложения статистических показателей.
12. Абсолютные и относительные показатели в статистике.
13. Организация проведения статистического исследования.
14. Понятие закона больших чисел как математической основы статистических закономерностей.

5.1.12 Типовые задания (оценочное средство - Реферат) для оценки сформированности компетенции ОПК-9

15. Классификация исследованных объектов в общеобразовательных учреждениях.
16. Особенности кластерного анализа.
17. Использование регрессивного анализа.
18. Современные компьютерные программы для статистической обработки данных. Сравнение.
19. Основные методы проведения психологического исследования.
20. Исследование индивидуального случая и представление его результатов в психологии.

Критерии оценивания (оценочное средство - Реферат)

Оценка	Критерии оценивания
отлично	Оценка «отлично» – реферативная работа полностью раскрывает основные вопросы теоретического материала. Студент приводит информацию из первоисточников и изданий периодической печати, приводит практические примеры, в докладе отвечает на дополнительные вопросы преподавателя и студентов.
хорошо	Оценка «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	Оценка «удовлетворительно» – реферативная работа в общих чертах раскрывает основные вопросы теоретического материала. Студент приводит информацию только из учебников. При ответах на дополнительные вопросы в докладе путается в ответах, не может дать понятный и аргументированный ответ.
неудовлетворительно	"неудовлетворительно" оценивается реферативная работа, не раскрывающая процессов изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием темы; незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов; Студент приводит ненаучную информацию. При ответах на дополнительные вопросы молчит или путается в ответах, не может дать понятный и аргументированный ответ. Допускаются серьезные ошибки в содержании ответа

5.1.13 Типовые задания (оценочное средство - Тест) для оценки сформированности компетенции УК-1

1. Для исследования качественных признаков применяют следующие шкалы измерений

1. Шкала наименований
2. Шкала порядка
3. Интервальная шкала
4. Шкала отношений

2. _____ свойство выборочной совокупности воспроизводить в себе основные параметры и значимые элементы структуры генеральной совокупности

1. Устойчивость
2. Репрезентативность
3. Серийность
4. Повторяемость
5. Генеральность
6. Независимость

3. **Выберите все правильные варианты. Какие из следующих признаков относятся количественным видам:**

1. количество работников на фирме;
2. родственные связи членов семьи;
3. пол и возраст человека;
4. социальное положение вкладчика;
5. количество детей в семье;
6. розничный товарооборот торговых предприятий.

4. **Какую шкалу используют при измерении уровня интеллекта человека:**

1. наименований;
2. порядковую;
3. интервальную;
4. отношений.

5. **Мода данного вариационного ряда**

X	1	1	3
	0	5	5
N	1	2	3

это:

1. 20;
2. 16;
3. 3;
4. 35.

6. **Среднее арифметическое значение совокупности это:**

1. значение признака в середине вариационного ряда;
2. полуразность максимального и минимального значений вариационного ряда;
3. полусумма максимального и минимального значений вариационного ряда;
4. отношение суммы всех величин совокупности к их общему числу.

7. **Известны данные о стаже работы семи продавцов магазина: 2; 3; 2; 5; 10; 7; 1 лет. Найти среднее значение стажа их работы.**

1. 4,3 года;
2. 5 лет;
3. 3 года;
4. 3,8 года.

5.1.14 Типовые задания (оценочное средство - Тест) для оценки сформированности компетенции УК-2

1. **Выбрать все правильные варианты. К качественным видам относятся следующие признаки:**

1. рост человека;
2. награды за заслуги;
3. цвет глаз;

4. автомобильные номера

2. **По поводу чего выдвигаются статистические гипотезы:**

1. понятий;
2. статистик;
3. выборок;
4. параметров.

3. **Какой из следующих коэффициентов корреляции демонстрирует наибольшую связь переменных:**

1. -0.90;
2. 0;
3. 0.07;
4. 0.01.

4. **Метод научного исследования, относящийся к эмпирическим и экспериментально-теоретическим методам:**

- 1) аналогия;
- 2) анализ;
- 3) эксперимент;
- 4) индукция.

1. **Из перечисленных типов научного исследования (по его цели) выделите лишнее:**

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

2. **Понятие коэффициента корреляции было впервые разработано в работах:**

1. Фишера;
2. Стьюдента;
3. Пирсона;
4. Спирмена.

3. **Данные представляют оценки взрослых людей в тесте на определение коэффициента интеллектуальности Стенфорда-Бине 104, 87, 101, 130, 148, 92, 97, 105, 134, 121. Найти размах вариации:**

1. 61;
2. 60;
3. 71;
4. 75.

5.1.15 Типовые задания (оценочное средство - Тест) для оценки сформированности компетенции ОПК-9

1. **В больших по счету числу учеников в классах наблюдается меньшие успехи в приобретении знаний за четверть, чем в небольших классах. Что является результативным признаком?**

1. число учеников в классе;
2. размер класса;
3. успехи в приобретении знаний,
4. число учеников с успехами в приобретении знаний.

2. Какое преобразование необходимо произвести при сравнении двух коэффициентов корреляции:

1. Стьюдента;
2. Фишера;
3. Пирсона;
4. Спирмена.

3. Пример парной корреляции: ученики, научившиеся читать раньше других, имеют тенденцию к более высокой успеваемости. Какой из этих признаков: умение рано читать или высокая успеваемость ученика является факторным признаком?

1. умение рано читать;
2. высокая успеваемость;
3. оба признака;
4. ни один из них.

4. Выбрать все правильные варианты. Какие из следующих измерений относятся к классу наименований измерительных шкал:

1. диагноз больного;
2. автомобильные номера;
3. твердость минерала;
4. календарное время;
5. вес человека

5. Вычислить медиану следующего ряда 2,1; 1,5; 1,6; 2,1; 2,4:

1. 2;
2. 1,5;
3. 2,1;
4. 2,5

**6. Вычислить моду следующего интервального ряда
частота 5-7 8-10 11-13 14-16
интервал 4 7 26 41**

1. 14;
2. 14,54;
3. 15,23;
4. 15

7. Уравнение прямолинейной функции регрессии отображает динамику развития:

1. с переменным ускорением;
2. с замедлением роста в конце периода;
3. равномерное;
4. равноускоренное

Критерии оценивания (оценочное средство - Тест)

Оценка	Критерии оценивания
отлично	«отлично» 80 – 100 % правильных ответов;
хорошо	«хорошо» 60 – 79 % правильных ответов;
удовлетворительно	«удовлетворительно» 40 – 59% правильных ответов;
неудовлетворительно	«неудовлетворительно» менее 40% правильных ответов.

5.2. Описание шкал оценивания результатов обучения по дисциплине при промежуточной аттестации

Шкала оценивания сформированности компетенций

Уровень сформированности компетенций (индикатора достижения компетенций)	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 программе 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

Шкала оценивания 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»
	удовлетворител	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена

	ьно	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».

5.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения на промежуточной аттестации

5.3.1 Типовые задания, выносимые на промежуточную аттестацию:

Оценочное средство - Контрольные вопросы

Экзамен

Критерии оценивания (Контрольные вопросы - Экзамен)

Оценка	Критерии оценивания
отлично	«отлично» 80 – 100 % правильных ответов;
хорошо	«хорошо» 60 – 79 % правильных ответов;
удовлетворительно	«удовлетворительно» 40 – 59% правильных ответов;
неудовлетворительно	«неудовлетворительно» менее 40% правильных ответов

Типовые задания (Контрольные вопросы - Экзамен) для оценки сформированности компетенции УК-1 (Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач)

Понятия события, частота, частность, генеральная совокупность, выборка, распределение.

Табличное, графическое, аналитическое представление распределений.

Кривая распределения Гаусса.

Мода, медиана, средняя, дисперсия, среднее квадратичное отклонение, показатели асимметрии и эксцесса.

Правила принятия статистических гипотез.

Критерий Q Розенбаума. Назначение критерия. Алгоритм расчёта.

Типовые задания (Контрольные вопросы - Экзамен) для оценки сформированности компетенции УК-2 (Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений)

Критерий G знаков. Назначение критерия.

Критерий G знаков. Алгоритм расчёта.

Критерий Т Вилкоксона. Назначение критерия.

Критерий Т Вилкоксона. Алгоритм расчёта.

Критерий U Манна-Уитни. Назначение критерия.

Критерий U Манна-Уитни. Алгоритм расчёта.

Содержательная характеристика понятий «корреляционная зависимость», «корреляционная связь».

Типовые задания (Контрольные вопросы - Экзамен) для оценки сформированности компетенции ОПК-9 (Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности)

Различия корреляционной связи по форме, направлению и силе.

Моделирование задач расчёта коэффициента ранговой корреляции Спирмена.

Моделирование задач расчёта коэффициента корреляции r-Пирсона.

Назначение факторного анализа. Математико-статистические идеи и проблемы метода.

Основные функции программы Excel. Возможности статистической обработки данных при помощи программы Excel.

Основные функции программы Power Point. Возможности представления данных при помощи программы Power Point.

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

Основная литература:

1. Бусыгина Наталья Петровна. Качественные и количественные методы исследований в психологии : Учебник для вузов / Бусыгина Н. П. - Москва : Юрайт, 2021. - 423 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-534-03063-1. - Текст : электронный // ЭБС "Юрайт"., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=759224&idb=0>.
2. Высоков И. Е. Математические методы в психологии : учебник и практикум / И. Е. Высоков. - 2-е изд. ; пер. и доп. - Москва : Юрайт, 2022. - 431 с. - (Высшее образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/489340> (дата обращения: 14.08.2022). - ISBN 978-5-534-11806-3 : 1329.00. - Текст : электронный // ЭБС "Юрайт"., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=821221&idb=0>.
3. Ермолаев-Томин О. Ю. Математические методы в психологии в 2 ч. Часть 1. : учебник / О. Ю. Ермолаев-Томин. - 5-е изд. ; испр. и доп. - Москва : Юрайт, 2022. - 280 с. - (Высшее образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/490990> (дата обращения: 14.08.2022). - ISBN 978-5-534-04325-9 : 909.00. - Текст : электронный // ЭБС "Юрайт"., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=818162&idb=0>.
4. Новиков Анатолий Иванович. Математические методы в психологии (логопедии) : Учебное пособие / Российский университет кооперации. - 1. - Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2021. - 376 с. - ВО - Бакалавриат. - ISBN 978-5-16-015127-4. - ISBN 978-5-16-107630-9., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=769837&idb=0>.

Дополнительная литература:

1. Алексеева Н. И. Методология и методы научных исследований : учебник / Алексеева Н. И. - Донецк : ДонНУЭТ имени Туган-Барановского, 2020. - 356 с. - Библиогр.: доступна в карточке книги, на сайте ЭБС Лань. - Книга из коллекции ДонНУЭТ имени Туган-Барановского - Социально-гуманитарные науки., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=752259&idb=0>.
2. Горелов Н. А. Методология научных исследований : учебник и практикум / Н. А. Горелов, Д. В. Круглов, О. Н. Кораблева. - 2-е изд. ; пер. и доп. - Москва : Юрайт, 2022. - 365 с. - (Высшее образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/489442> (дата обращения: 14.08.2022). - ISBN 978-5-534-03635-0 : 1419.00. - Текст : электронный // ЭБС "Юрайт"., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=816698&idb=0>.
3. Дмитриенко Г. В. Методология и методы научных исследований : учебное пособие / Дмитриенко Г. В., Мухин Д. В. - Ульяновск : УлГТУ, 2021. - 225 с. - Книга из коллекции УлГТУ - Инженерно-технические науки. - ISBN 978-5-9795-2148-0., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=827206&idb=0>.
4. Дмитриенко Г. В. Методология и методы научных исследований : учебное пособие / Дмитриенко Г. В., Мухин Д. В. - Ульяновск : УлГТУ, 2021. - 225 с. - Книга из коллекции УлГТУ - Инженерно-технические науки. - ISBN 978-5-9795-2148-0., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=827206&idb=0>.
5. Дрецинский В. А. Методология научных исследований / Дрецинский В. А. - 2-е изд. ; пер. и доп. - Москва : Юрайт, 2022. - 274 с. - (Высшее образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/492409> (дата обращения: 05.01.2022). - ISBN 978-5-534-07187-0 : 879.00. - Текст : электронный // ЭБС "Юрайт"., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=785845&idb=0>.
6. Носс И. Н. Качественные и количественные методы исследований в психологии : учебник / И. Н. Носс. - Москва : Юрайт, 2022. - 355 с. - (Высшее образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/509121> (дата обращения: 14.08.2022). - ISBN 978-5-534-15597-6 : 1119.00. - Текст : электронный // ЭБС "Юрайт"., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=820474&idb=0>.
7. Трофимов А. Г. Математическая статистика : учебное пособие / А. Г. Трофимов. - 2-е изд. - Москва : Юрайт, 2020. - 259 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-09002-4. - Текст : электронный // ЭБС "Юрайт"., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=842718&idb=0>.

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы (в соответствии с содержанием дисциплины):

Лицензионное программное обеспечение: Операционная система Windows.

Лицензионное программное обеспечение: Microsoft Office.

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Российский индекс научного цитирования (РИНЦ), платформа Elibrary: национальная информационно-аналитическая система. Адрес доступа: http://elibrary.ru/project_risc.asp

Свободно распространяемое программное обеспечение:

программное обеспечение LibreOffice;

программное обеспечение Yandex Browser;

Электронные библиотечные системы и библиотеки:

Электронная библиотечная система "Лань" <https://e.lanbook.com/>

Электронная библиотечная система "Консультант студента" <http://www.studentlibrary.ru/>

Электронная библиотечная система "Юрайт" <http://www.urait.ru/>

Электронная библиотечная система "Znanium" <http://znanium.com/>

Фундаментальная библиотека ННГУ www.lib.unn.ru/

Сайт библиотеки Арзамасского филиала ННГУ. – Адрес доступа: lib.arz.unn.ru

Педагогическая библиотека: <http://pedagogic.ru/>

Журнал «Педагогика»: <http://www.pedpro.ru/>

Издательский дом «Первое сентября»: <http://1september.ru/>

«Высшее образование в России»: научно-педагогический журнал Министерства образования и науки РФ: <http://www.vovr.ru/>

«Учительская газета»: <http://www.ug.ru/>

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

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

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных образовательной программой, оснащены мультимедийным оборудованием (проектор, экран), техническими средствами обучения, компьютерами.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду.

Программа составлена в соответствии с требованиями ОС ННГУ по направлению 44.03.02 - Психолого-педагогическое образование.

Автор(ы): Щелина Светлана Олеговна, кандидат психологических наук.

Рецензент(ы): Дворникова Ирина Николаевна, кандидат психологических наук.

Заведующий кафедрой: Беганцова Ирина Серафимовна, кандидат психологических наук.

Программа одобрена на заседании методической комиссии от 24.05.23, протокол № 5.