



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
НЕКВАЛИФИРОВАННОЙ  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ

ИНФОРМАЦИЯ О СЕРТИФИКАТЕ

S/N: 23D16332  
Владелец: Кудешин М.Г.  
Должность: И.о. ректора  
E-mail: kuleshin.mg@sspi.ru  
Организация: ГБОУ ВО СГПИ  
Дата подписания: 19.05.2023  
Действителен: с 04.05.2023 до 04.05.2026

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ»

Кафедра общей и возрастной психологии

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

В.В. Долганина

протокол № 10

от 18.05.2023

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### Статистические методы в психолого-педагогических исследованиях

(наименование учебной дисциплины)

**Уровень основной образовательной программы**

магистратура

**Направление(я) подготовки (специальность)**

44.04.02 Психолого-педагогическое образование, профиль "Детская практическая психология"

**Форма обучения**

очная

**Срок освоения**

2 лет 0 месяцев

**Кафедра**

общей и возрастной психологии

**Год начала  
подготовки**

2022

Ставрополь, 2023 г.

Программу составил(-и): канд.психол.н., доцент, Хилько Ольга Владимировна

Рабочая программа дисциплины "Статистические методы в психолого-педагогических исследованиях" разработана в соответствии с ФГОС: Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 44.04.02 Психолого-педагогическое образование (далее - стандарт). (приказ Минобрнауки

Рабочая программа дисциплины составлена на основании учебного плана: 44.04.02 Психолого-педагогическое образование, профиль "Детская практическая психология", утвержденного учёным советом вуза от 12.05.2023, протокол № 6.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры общей и возрастной психологии от 18.05.2023 г., протокол № 10 для исполнения в 2023-2024 учебном году.

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_



В.В. Долганина

Рабочая программа дисциплины согласована с заведующим библиотекой.

Зав. библиотекой \_\_\_\_\_



Фролова Т.А.



Срок действия рабочей программы дисциплины: 2023-2024 учебный год.

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины «Статистические методы в психолого-педагогических исследованиях»: развивать у студентов компетентность в применении статистических методов в психолого-педагогических исследованиях.

## 2. ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Продолжать формировать у студентов способность проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований с применением статистических методов.
2. Развивать у студентов способность оценивать при помощи статистических методов и обеспечивать эффективность психолого-педагогического сопровождения образовательных программ и оказания психолого-педагогической помощи обучающимся.

## 3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ООП: Б1.О.09

### 3.1. Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Академическая риторика  
 Диагностика детской одаренности  
 Дифференциальная психология и психофизиология  
 Инновационные технологии психологического просвещения в системе образования  
 Методология исследовательской деятельности  
 Методы консультативной, коррекционной и реабилитационной помощи детям группы риска  
 Основы перинатальной психологии  
 Психологические и психобиологические особенности развития ребенка  
 Психология детей с особенностями развития  
 Психолого-педагогическое сопровождение современного детства  
 Теории и технологии психолого-педагогического сопровождения современного детства  
 Технологии психологического консультирования  
 Учебная практика (научно-исследовательская работа)  
 Учебная практика (ознакомительная)  
 Философия научного познания  
 Экспериментальные исследования детства

### 3.2. Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

Психолого-педагогическая экспертиза

## 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ОПК-8 Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований	
ПК-1 Способен осуществлять психолого-педагогическое и научно-методическое сопровождение реализации основных и дополнительных образовательных программ	
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

<b>знать:</b>	<b>уметь:</b>	<b>владеть:</b>
<p>- основы анализа проблемной ситуации как системы, выявления ее составляющих и связей между ними;</p> <p>- алгоритмы решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации;</p> <p>- стратегию достижения поставленной цели как последовательности шагов;</p> <p>- современную методологию педагогического проектирования, состояние и тенденции развития международных и отечественных педагогических и психологических исследований;</p> <p>- основные методы проектирования исследовательских программ;</p> <p>- качественные и количественные методы психологического обследования;</p>	<p>- анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними;</p> <p>- осуществлять поиск алгоритмов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации, уметь определять в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей детальной разработке, уметь предлагать способы их решения;</p> <p>- разрабатывать стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности;</p> <p>- применять методику и технологию проектирования педагогической деятельности, содержание и результаты исследований в области педагогического проектирования;</p> <p>- применять основные методы проектирования исследовательских программ; использовать качественные и количественные методы психологического обследования.</p>	<p>- опытом анализа проблемной ситуации как системы с выявлением ее составляющих и связей между ними;</p> <p>- опытом решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации, определения в рамках выбранного алгоритма вопросов (задач), предложения способов их решения;</p> <p>- опытом разработки стратегии достижения поставленной цели как последовательности шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности;</p> <p>- опытом применения методики и технологии проектирования педагогической деятельности, содержания и получения результатов исследований в области педагогического проектирования;</p> <p>- навыками проектировки исследовательских программ, свободно применяет качественные и количественные методы психологического обследования.</p>

## 5. ОБЪЕМ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные (-ых) единиц (-ы) (108), включая промежуточную аттестацию.

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Се местр на курсе>)	3 (2.1)		Итого	
	14 3/6			
Неделя				
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	22	22	22	22
Практические	32	32	32	32
Контактная работа (Эк, Зч, ЗчО)	0,3	0,3	0,3	0,3
Итого ауд.	54	54	54	54
Контактная работа	54,3	54,3	54,3	54,3
Сам. работа	53,7	53,7	53,7	53,7
Итого	108	108	108	108

### 6. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ ПО РАЗДЕЛАМ (ТЕМАМ) И ВИДАМ ЗАНЯТИЙ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Примечание
	Раздел 1. Математическая статистика как наука					
1.1	Математическая статистика в психологии и педагогике как наука. Генеральная и выборочная совокупности. Выборки. /Тема/	3	0			
1.2	/Лек/	3	2	ОПК-8 ПК-1 УК -1		
1.3	/Пр/	3	4	ОПК-8 ПК-1 УК -1		
1.4	/Ср/	3	8	ОПК-8 ПК-1 УК -1		
1.5	Статистическое распределение. /Тема/	3	0			
1.6	/Лек/	3	4	ОПК-8 ПК-1 УК -1		
1.7	/Пр/	3	4	ОПК-8 ПК-1 УК -1		
1.8	/Ср/	3	10	ОПК-8 ПК-1 УК -1		
1.9	Статистические оценки параметров распределения /Тема/	3	0			

1.10	/Лек/	3	4	ОПК-8 ПК-1 УК -1		
1.11	/Пр/	3	6	ОПК-8 ПК-1 УК -1		
1.12	/Ср/	3	10	ОПК-8 ПК-1 УК -1		
Раздел 2. Статистические гипотезы						
2.1	Понятие статистической гипотезы. Общий алгоритм проверки статистической гипотезы. Проверка гипотез о числовых значениях параметров нормального распределения /Тема/	3	0			
2.2	/Лек/	3	4	ОПК-8 ПК-1 УК -1		
2.3	/Пр/	3	6	ОПК-8 ПК-1 УК -1		
2.4	/Ср/	3	9,7	ОПК-8 ПК-1 УК -1		
2.5	Проверка гипотезы о равенстве генеральных средних двух нормально распределенных совокупностей /Тема/	3	0			
2.6	/Лек/	3	4	ОПК-8 ПК-1 УК -1		
2.7	/Пр/	3	6	ОПК-8 ПК-1 УК -1		
2.8	/Ср/	3	8	ОПК-8 ПК-1 УК -1		
2.9	Проверка гипотезы о равенстве вероятностей двух биномиальных распределений /Тема/	3	0			
2.10	/Лек/	3	4	ОПК-8 ПК-1 УК -1		
2.11	/Ср/	3	8	ОПК-8 ПК-1 УК -1		
2.12	/КПА/	3	0,3	ОПК-8 ПК-1 УК -1		

2.13	/Пр/	3	6	ОПК-8 ПК-1 УК -1		
------	------	---	---	------------------------	--	--

Планы проведения учебных занятий отражены в оценочных материалах (Приложение 2.).

## 7. КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль качества освоения учебного материала по дисциплине проводится в форме текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации в соответствии с «Положением о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в ГБОУ ВО СГПИ и его филиалах».

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений требованиям образовательной программы используются оценочные материалы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестаций (Приложение 2).

Уровень сформированности компетенции			
не сформирована	сформирована частично	сформирована в целом	сформирована полностью
«Не зачтено»	«Зачтено»		
«Неудовлетворительно»	«Удовлетворительно»	«Хорошо»	«Отлично»
Описание критериев оценивания			
<p>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- существенные пробелы в знаниях учебного материала;</li> <li>- допускаются принципиальные ошибки при ответе на основные вопросы билета, отсутствует знание и понимание основных понятий и категорий;</li> <li>- непонимание сущности дополнительных вопросов в рамках заданий билета;</li> <li>- отсутствие умения выполнять практические задания, предусмотренные программой дисциплины;</li> <li>- отсутствие готовности (способности) к дискуссии и низкая степень контактности.</li> </ul>	<p>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знания теоретического материала;</li> <li>- неполные ответы на основные вопросы, ошибки в ответе, недостаточное понимание сущности излагаемых вопросов;</li> <li>- неуверенные и неточные ответы на дополнительные вопросы;</li> <li>- недостаточное владение литературой, рекомендованной программой дисциплины;</li> <li>- умение без грубых ошибок решать практические задания.</li> </ul>	<p>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знание и понимание основных вопросов контролируемого объема программного материала;</li> <li>- твердые знания теоретического материала.</li> <li>- способность устанавливать и объяснять связь практики и теории, выявлять противоречия, проблемы и тенденции развития;</li> <li>- правильные и конкретные, без грубых ошибок, ответы на поставленные вопросы;</li> <li>- умение решать практические задания, которые следует выполнить;</li> <li>- владение основной литературой, рекомендованной программой дисциплины;</li> </ul> <p>Возможны</p>	<p>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- глубокие, всесторонние и аргументированные знания программного материала;</li> <li>- полное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, точное знание основных понятий в рамках обсуждаемых заданий;</li> <li>- способность устанавливать и объяснять связь практики и теории;</li> <li>- логически последовательные, содержательные, конкретные и исчерпывающие ответы на все задания билета, а также дополнительные вопросы экзаменатора;</li> <li>- умение решать практические задания;</li> <li>- наличие собственной</li> </ul>

		незначительные неточности в раскрытии отдельных положений вопросов билета, присутствует неуверенность в ответах на дополнительные вопросы.	обоснованной позиции по обсуждаемым вопросам; - свободное использование в ответах на вопросы материалов рекомендованной основной и дополнительной литературы.
<b>8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>			

Учебно-методическое обеспечение дисциплины включает рабочую программу дисциплины, методические материалы, оценочные материалы.

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся включает: учебники, учебные пособия, электронные образовательные ресурсы, методические материалы.

Самостоятельная работа обучающихся является формой организации образовательного процесса по дисциплине и включает следующие виды деятельности: поиск (подбор) и обзор научной и учебной литературы, электронных источников информации по изучаемой теме; работа с конспектом лекций, электронным учебником, со словарями и справочниками и др. источниками информации (конспектирование); составление плана и тезисов ответа; подготовка реферата; выполнение творческих заданий и проблемных ситу-аций; подготовка к коллоквиуму, собеседованию, практическим занятиям; подготовка к зачету и экзамену.

<b>9. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ</b>	
<b>9.1. Рекомендуемая литература</b>	
<b>9.1.1. Основная литература</b>	
Л.1.1	Ермолаев-Томин О. Ю. Математические методы в психологии в 2 ч. Часть 1. [Электронный ресурс]:учебник для вузов. - Москва: Юрайт, 2022. - 280 с – Режим доступа: <a href="https://urait.ru/bcode/490990">https://urait.ru/bcode/490990</a>
Л.1.2	Горленко О. А., Борбаць Н. М., Можаяева Т. П. Дисперсионный анализ экспериментальных данных [Электронный ресурс]:учебное пособие для вузов. - Москва: Юрайт, 2022. - 132 с – Режим доступа: <a href="https://urait.ru/bcode/495700">https://urait.ru/bcode/495700</a>
Л.1.3	Шилова З. В. Математические методы обработки информации [Электронный ресурс]:учебное пособие. - Киров: ВятГУ, 2017. - 122 с. – Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/134604">https://e.lanbook.com/book/134604</a>
Л.1.4	Ермолаев-Томин О. Ю. Математические методы в психологии в 2 ч. Часть 2. [Электронный ресурс]:учебник для вузов. - Москва: Юрайт, 2022. - 235 с – Режим доступа: <a href="https://urait.ru/bcode/490991">https://urait.ru/bcode/490991</a>
Л.1.5	Высоков И. Е. Математические методы в психологии [Электронный ресурс]:учебник и практикум для вузов. - Москва: Юрайт, 2022. - 431 с – Режим доступа: <a href="https://urait.ru/bcode/489340">https://urait.ru/bcode/489340</a>
Л.1.6	Сидняев Н. И. Теория планирования эксперимента и анализ статистических данных [Электронный ресурс]:учебник и практикум для вузов. - Москва: Юрайт, 2020. - 495 с – Режим доступа: <a href="https://urait.ru/bcode/449686">https://urait.ru/bcode/449686</a>
Л.1.7	Полушкина И. В. Статистические методы и математическое моделирование в психологии [Электронный ресурс]:учебно-методическое пособие. - Тамбов: ТГУ им. Г.Р.Державина, 2020. - 88 с. – Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/170378">https://e.lanbook.com/book/170378</a>
Л.1.8	Ахметжанова Г. В., Антонова И. В. Применение методов математической статистики в психолого-педагогических исследованиях [Электронный ресурс]:электронное учебное пособие. - Тольятти: ТГУ, 2016. - 147 с. – Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/139705">https://e.lanbook.com/book/139705</a>



Л.1.9	Стрюкова Г. А. Методы математической статистики в психолого-педагогических исследованиях [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие. - Ульяновск: УлГПУ им. И.Н. Ульянова, 2017. - 91 с. – Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/112106">https://e.lanbook.com/book/112106</a>
<b>10.1 Интернет-ресурсы (базы данных, информационно-справочные системы и др.)</b>	
ЭБС «Лань»	<a href="https://e.lanbook.com">https://e.lanbook.com</a>
Национальная электронная библиотека (НЭБ)	<a href="https://rusneb.ru">https://rusneb.ru</a>
ЭБС «Юрайт»	<a href="https://urait.ru">https://urait.ru</a>
ЭБС «Журнальный зал»: русский толстый журнал как эстетический феномен	<a href="https://magazines.gorky.media">https://magazines.gorky.media</a>
«Электронная библиотека ИМЛИ РАН»	<a href="http://biblio.imli.ru">http://biblio.imli.ru</a>
«Электронная библиотека ИРЛИ РАН» (Пушкинский Дом)	<a href="http://lib.pushkinskijdom.ru">http://lib.pushkinskijdom.ru</a>
Научный архив	<a href="https://научныйархив.рф">https://научныйархив.рф</a>
ЭБС «Педагогическая библиотека»	<a href="http://pedlib.ru">http://pedlib.ru</a>
ЭБС «Айбукс.ру»	<a href="https://www.ibooks.ru">https://www.ibooks.ru</a>
Научная электронная библиотека eLibrary.ru	<a href="https://elibrary.ru">https://elibrary.ru</a>
ЭБС Буконлайн	<a href="https://bookonline.ru">https://bookonline.ru</a>
Научная электронная библиотека «Киберленинка»	<a href="https://cyberleninka.ru/">https://cyberleninka.ru/</a>
Государственная публичная научно-техническая библиотека России. Ресурсы открытого доступа	<a href="http://www.gpntb.ru/elektronnye-resursy-udalennogo-dostupa/1874-1024.html">http://www.gpntb.ru/elektronnye-resursy-udalennogo-dostupa/1874-1024.html</a>
Библиотека академии наук (БАН). Ресурсы открытого доступа	<a href="http://www.rasl.ru/e_resours/resursy_otkrytogo_dostupa.php">http://www.rasl.ru/e_resours/resursy_otkrytogo_dostupa.php</a>
<b>10.2. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы</b>	
Университетская информационная система РОССИЯ	<a href="https://uisrussia.msu.ru">https://uisrussia.msu.ru</a>
Единое окно доступа к образовательным ресурсам	<a href="http://window.edu.ru/catalog">http://window.edu.ru/catalog</a>
Словари и энциклопедии	<a href="https://dic.academic.ru">https://dic.academic.ru</a>
Педагогическая мастерская «Первое сентября»	<a href="https://fond.1sept.ru">https://fond.1sept.ru</a>
Сайт Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов	<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>
Национальная платформа «Открытое образование»	<a href="https://openedu.ru">https://openedu.ru</a>
Портал «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов»	<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>
Российское образование. Федеральный портал	<a href="http://edu.ru">http://edu.ru</a>
Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования	<a href="http://fgosvo.ru">http://fgosvo.ru</a>
Единая цифровая коллекция первоисточников научных работ удостоверенного качества «Научный архив»	<a href="https://научныйархив.рф">https://научныйархив.рф</a>
Портал проекта «Современная цифровая образовательная среда в РФ»	<a href="https://online.edu.ru">https://online.edu.ru</a>
<b>10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
Занятия, текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине проводятся в учебных аудиториях, укомплектованных типовой мебелью для обучающихся и	

преподавателя, техническими и мультимедийными средствами обучения, включенными в локальную сеть вуза и с доступом к информационным ресурсам сети Интернет.

Рабочие места для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с подключением к сети Интернет и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду вуза.

Компьютерное оборудование имеет соответствующее лицензионное программное обеспечение:

1. Пакет программного обеспечения общего назначения Microsoft Office (MS Word, MS Microsoft Excel, MS PowerPoint).
2. Adobe Acrobat Reader.
3. Браузер (Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome, Opera и др.).
4. Программа тестирования Айрен.