

# Паспорт и программа формирования компетенции

Направление 44.03.02 «Психолого-педагогическое образование»  
Профиль «Психология и социальная педагогика»

## 1. Паспорт компетенции

### 1.1. Формулировка компетенции

Выпускник, освоивший основную профессиональную образовательную программу, должен обладать компетенцией:

<b>ОПК-2</b>	готовностью применять качественные и количественные методы в психологических и педагогических исследованиях
--------------	---

### 1.2. Место компетенции в совокупном ожидаемом результате обучения

Компетенция относится к блоку общепрофессиональных компетенций и является обязательной для всех выпускников в соответствии с требованиями ОПОП.

### 1.3. Структура компетенции

Структура компетенции в терминах «знать», «уметь», «владеть»

#### **знать**

- общую характеристику качественных и количественных методов психолого-педагогических исследований, возможности и ограничения их применения;
- специфику получения качественных и количественных данных в психолого-педагогическом исследовании, примеры методик, реализующих основные схемы сбора первичных данных (качественные методы, измерения с различными типами шкалирования);
- основные методы обработки первичных качественных и количественных данных, сущность осуществляемых при этом преобразований;
- критерии и условия успешной интерпретации результатов психолого-педагогического исследования;
- основные понятия интегрального и дифференциального исчисления;
- основные понятия теории вероятностей;
- основные понятия математической статистики;
- критерии и специфику научного психологического знания, включая содержание этапов становления предмета психологии, методологических принципов и системообразующих категорий;
- способами презентации результатов решения учебных и практических задач;
- психологическое содержание и структуру деятельности как предмета изучения и объяснительного принципа;
- психические процессы, свойства и состояния, их проявления в различных областях человеческой деятельности, методы их исследования;
- анализировать результаты исследований, представлять их в виде заключения;
- наиболее распространенные схемы обработки данных психодиагностических методик, возможности их реализации с помощью электронных таблиц и систем онлайн тестирования;
- основные наиболее востребованные в психологических исследованиях методы статистической обработки данных; возможности и ограничения их применения с использованием электронных таблиц и статистических пакетов;
- стандартные требования к оформлению текста научной работы;
- основные понятия теории измерений и математической статистики;

- основные правила представления исходных данных психологического исследования для последующей обработки;
- возможности и ограничения различных методов математической обработки данных, используемых в психологических исследованиях;
- классификации статистических гипотез и методов их проверки;
- возможности и ограничения использования различных программных средств для реализации процедур математической обработки данных в психологических исследованиях;
- характеристику и специфику теоретических и эмпирических методов;
- методику подготовки и проведения опытно-экспериментальной работы в психолого-педагогических исследованиях;
- теоретические основы изучения интересов, трудностей, проблем, конфликтных ситуаций и отклонений в поведении обучающихся;
- современные технологии сбора, обработки данных и их интерпретации;

### **уметь**

- по описанию методики определять характер получаемых первичных данных, а для количественных методов - тип измерительной шкалы;
- выбирать методы качественного анализа и количественной обработки первичных данных, соответствующие целям и гипотезе исследования, особенностям процедуры получения первичных данных;
- осуществлять интерпретацию результатов обработки данных психолого-педагогического исследования на конкретных примерах;
- применять методы математического анализа к решению задач;
- применять теорию вероятностей к решению задач;
- проводить первичную обработку экспериментальных данных;
- приемами анализа научных психологических текстов при решении учебно-исследовательских задач;
- применять теоретические знания при анализе и интерпретации данных эмпирических исследований;
- проводить исследования психических свойств, процессов и состояний, используя научные методы психологии;
- реализовывать автоматизированную обработку первичных данных психодиагностической методики с использованием электронной таблицы или системы онлайн тестирования;
- осуществлять подготовку данных психологического исследования для последующей статистической обработки; реализовывать наиболее широко применяемые в психологических исследованиях методы статистической обработки данных с использованием электронной таблицы и статистического пакета;
- оформлять результаты обработки и анализа данных, совместно используя текстовый процессор, электронную таблицу, статистический пакет и другие необходимые программные средства;
- анализировать программу психологического исследования с точки зрения используемых в нем измерительных процедур: определять отдельные измеряемые признаки и объекты измерения, типы шкалы и другие особенности измерительных процедур;
- выбирать в соответствии с целью исследования и спецификой использованных измерительных процедур методы анализа эмпирических данных; планировать применение выбранного метода;
- осуществлять первичную обработку количественных данных: строить их табличные и графические представления, рассчитывать параметры распределения, интерпретировать числовые показатели и графические модели первичной обработки данных;
- определять задачи статистической проверки гипотез: формулировать исследовательские и статистические гипотезы, выбирать критерии для их проверки, учитывая особенности исходных данных и задачи исследования;
- применять конкретные методы статистической проверки гипотез с использованием статистических руководств и справочников или компьютерных программ, интерпретировать

полученные результаты;

- применять качественные и количественные методы в психологических и педагогических исследованиях;
- анализировать, оценивать и оформлять результаты исследовательской деятельности в психологии и социальной педагогики;
- проектировать и осуществлять диагностическую работу, необходимую в профессиональной деятельности;

#### ***владеть***

- базовыми приемами и способами обработки первичных качественных и количественных данных психолого-педагогического исследования;
- стандартными схемами интерпретации результатов статистического анализа данных с использованием наиболее широко применимых методов количественной обработки;
- основными навыками исследования функций средствами дифференциального исчисления;
- первичными навыками решения задач теории вероятностей;
- первичными навыками обработки экспериментальных данных;
- специфику методов психологического исследования, их возможности и ограничения;
- способами презентации результатов решения учебных и практических задач;
- методическими средствами, позволяющими исследовать отдельные психические процессы, свойства и состояния;
- схемами и приемами автоматизации обработки первичных данных психодиагностических методик в электронных таблицах;
- типичными схемами и приемами статистической обработки данных с использованием электронной таблицы и статистического пакета;
- схемами представления результатов эмпирического исследования в тексте научной работы;
- схемами планирования структуры исходных данных и выбора процедур их математической обработки;
- способами выполнения расчетов, необходимых для применения основных методов статистического анализа, пользуясь справочной литературой и статистическими программами;
- методикой разработки системы эмпирических методов и диагностических материалов;
- методикой оформления и презентации материалов исследовательской работы;
- методикой сбора и обработки научной информации при помощи современных информационных технологий.

#### **1.4. Планируемые уровни сформированности компетенции**

<b>№ п/п</b>	<b>Уровни сформированности компетенции</b>	<b>Основные признаки уровня</b>
1	<b><i>Пороговый (базовый) уровень</i></b> (обязательный по отношению ко всем выпускникам к моменту завершения ими обучения по ООП)	фрагментарные, неполные знания содержания, возможностей и ограничений применения различных качественных и количественных методов в психологических и педагогических исследованиях; фрагментарные, неполные умения организации и проведения психологических и педагогических исследований с использованием качественных и количественных методов обработки и анализа данных; частичное владение способами оформления и презентации результатов количественного и качественного анализа в психологических и педагогических исследованиях.
2	<b><i>Повышенный (продвинутый) уровень</i></b>	определенные пробелы в знаниях содержания, возможностей и ограничений применения различных

	(превосходит «пороговый (базовый) уровень» по одному или нескольким существенным признакам)	качественных и количественных методов в психологических и педагогических исследованиях; определенные пробелы в умениях организации и проведения психологических и педагогических исследований с использованием качественных и количественных методов обработки и анализа данных; недостаточное владение способами оформления и презентации результатов количественного и качественного анализа в психологических и педагогических исследованиях.
3	<b>Высокий (превосходный) уровень</b> (превосходит пороговый уровень по всем существенным признакам, предполагает максимально возможную выраженность компетенции)	сформированные знания содержания, возможностей и ограничений применения различных качественных и количественных методов в психологических и педагогических исследованиях; сформированные умения организации и проведения психологических и педагогических исследований с использованием качественных и количественных методов обработки и анализа данных; полное владение способами оформления и презентации результатов количественного и качественного анализа в психологических и педагогических исследованиях.

## 2. Программа формирования компетенции

### 2.1. Содержание, формы и методы формирования компетенции

№ п/п	Наименование учебных дисциплин и практик	Содержание образования в терминах «знать», «уметь», «владеть»	Формы и методы
1	Качественные и количественные методы психолого-педагогических исследований	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– общую характеристику качественных и количественных методов психолого-педагогических исследований, возможности и ограничения их применения</li> <li>– специфику получения качественных и количественных данных в психолого-педагогическом исследовании, примеры методик, реализующих основные схемы сбора первичных данных (качественные методы, измерения с различными типами шкалирования)</li> <li>– основные методы обработки первичных качественных и количественных данных, сущность осуществляемых при этом преобразований</li> <li>– критерии и условия успешной интерпретации результатов психолого-педагогического исследования</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– по описанию методики определять характер получаемых первичных данных, а для количественных методов - тип измерительной шкалы</li> </ul>	лекции, лабораторные работы

		<ul style="list-style-type: none"> <li>– выбирать методы качественного анализа и количественной обработки первичных данных, соответствующие целям и гипотезе исследования, особенностям процедуры получения первичных данных</li> <li>– осуществлять интерпретацию результатов обработки данных психолого-педагогического исследования на конкретных примерах</li> </ul> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– базовыми приемами и способами обработки первичных качественных и количественных данных психолого-педагогического исследования</li> <li>– стандартными схемами интерпретации результатов статистического анализа данных с использованием наиболее широко применимых методов количественной обработки</li> </ul>	
2	Математика	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные понятия интегрального и дифференциального исчисления</li> <li>– основные понятия теории вероятностей</li> <li>– основные понятия математической статистики</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– применять методы математического анализа к решению задач</li> <li>– применять теорию вероятностей к решению задач</li> <li>– проводить первичную обработку экспериментальных данных</li> </ul> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основными навыками исследования функций средствами дифференциального исчисления</li> <li>– первичными навыками решения задач теории вероятностей</li> <li>– первичными навыками обработки экспериментальных данных</li> </ul>	лекции, практические занятия
3	Общая и экспериментальная психология (с практикумом)	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– критерии и специфику научного психологического знания, включая содержание этапов становления предмета психологии, методологических принципов и системообразующих категорий</li> <li>– способами презентации результатов решения учебных и практических задач</li> <li>– психологическое содержание и структуру деятельности как предмета изучения и объяснительного принципа</li> <li>– психические процессы, свойства и состояния, их проявления в различных областях человеческой деятельности, методы их исследования</li> <li>– анализировать результаты исследований,</li> </ul>	лекции, лабораторные работы, экзамен

		<p>представлять их в виде заключения</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– приемами анализа научных психологических текстов при решении учебно-исследовательских задач</li> <li>– применять теоретические знания при анализе и интерпретации данных эмпирических исследований</li> <li>– проводить исследования психических свойств, процессов и состояний, используя научные методы психологии</li> </ul> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– специфику методов психологического исследования, их возможности и ограничения</li> <li>– способами презентации результатов решения учебных и практических задач</li> <li>– методическими средствами, позволяющими исследовать отдельные психические процессы, свойства и состояния</li> </ul>	
4	Компьютерные технологии обработки данных в психологических исследованиях	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– наиболее распространенные схемы обработки данных психодиагностических методик, возможности их реализации с помощью электронных таблиц и систем онлайн тестирования</li> <li>– основные наиболее востребованные в психологических исследованиях методы статистической обработки данных; возможности и ограничения их применения с использованием электронных таблиц и статистических пакетов</li> <li>– стандартные требования к оформлению текста научной работы</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– реализовывать автоматизированную обработку первичных данных психодиагностической методики с использованием электронной таблицы или системы онлайн тестирования</li> <li>– осуществлять подготовку данных психологического исследования для последующей статистической обработки; реализовывать наиболее широко применяемые в психологических исследованиях методы статистической обработки данных с использованием электронной таблицы и статистического пакета</li> <li>– оформлять результаты обработки и анализа данных, совместно используя текстовый процессор, электронную таблицу, статистический пакет и другие необходимые программные средства</li> </ul> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– схемами и приемами автоматизации</li> </ul>	лекции, лабораторные работы, практические занятия

		<p>обработки первичных данных психодиагностических методик в электронных таблицах</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– типичными схемами и приемами статистической обработки данных с использованием электронной таблицы и статистического пакета</li> <li>– схемами представления результатов эмпирического исследования в тексте научной работы</li> </ul>	
5	Математические методы обработки информации	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные понятия теории измерений и математической статистики</li> <li>– основные правила представления исходных данных психологического исследования для последующей обработки</li> <li>– возможности и ограничения различных методов математической обработки данных, используемых в психологических исследованиях</li> <li>– классификации статистических гипотез и методов их проверки</li> <li>– возможности и ограничения использования различных программных средств для реализации процедур математической обработки данных в психологических исследованиях</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– анализировать программу психологического исследования с точки зрения используемых в нем измерительных процедур: определять отдельные измеряемые признаки и объекты измерения, типы шкалы и другие особенности измерительных процедур</li> <li>– выбирать в соответствии с целью исследования и спецификой использованных измерительных процедур методы анализа эмпирических данных; планировать применение выбранного метода</li> <li>– осуществлять первичную обработку количественных данных: строить их табличные и графические представления, рассчитывать параметры распределения, интерпретировать числовые показатели и графические модели первичной обработки данных</li> <li>– определять задачи статистической проверки гипотез: формулировать исследовательские и статистические гипотезы, выбирать критерии для их проверки, учитывая особенности исходных данных и задачи исследования</li> <li>– применять конкретные методы статистической проверки гипотез с использованием статистических руководств и</li> </ul>	лекции, лабораторные работы, практические занятия

		справочников или компьютерных программ, интерпретировать полученные результаты владеть: – схемами планирования структуры исходных данных и выбора процедур их математической обработки – способами выполнения расчетов, необходимых для применения основных методов статистического анализа, пользуясь справочной литературой и статистическими программами	
6	Методика психолого-педагогического исследования	знать: – характеристику и специфику теоретических и эмпирических методов – методику подготовки и проведения опытно-экспериментальной работы в психолого-педагогических исследованиях уметь: – применять качественные и количественные методы в психологических и педагогических исследованиях – анализировать, оценивать и оформлять результаты исследовательской деятельности в психологии и социальной педагогики владеть: – методикой разработки системы эмпирических методов и диагностических материалов – методикой оформления и презентации материалов исследовательской работы	лекции, лабораторные работы
7	Преддипломная практика	знать: – теоретические основы изучения интересов, трудностей, проблем, конфликтных ситуаций и отклонений в поведении обучающихся – современные технологии сбора, обработки данных и их интерпретации уметь: – проектировать и осуществлять диагностическую работу, необходимую в профессиональной деятельности владеть: – методикой сбора и обработки научной информации при помощи современных информационных технологий	

## 2.2. Календарный график формирования компетенции

№ п/п	Наименование учебных дисциплин и практик	Семестры									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Качественные и количественные методы психолого-педагогических исследований			+							



2	Математика	+									
3	Общая и экспериментальная психология (с практикумом)	+	+								
4	Компьютерные технологии обработки данных в психологических исследованиях				+						
5	Математические методы обработки информации				+						
6	Методика психолого-педагогического исследования			+							
7	Преддипломная практика								+		

### 2.3. Матрица оценки сформированности компетенции

№ п/п	Наименование учебных дисциплин и практик	Оценочные средства и формы оценки
1	Качественные и количественные методы психолого-педагогических исследований	Дискуссия. Тест. Построение ориентировочных карт (схем). Кейс-задача. Ситуационное задание. Зачет.
2	Математика	Контрольная работа. Опрос. Реферат. Зачет.
3	Общая и экспериментальная психология (с практикумом)	Отчет. Кейс-задача. Дискуссия. Тест. Зачет. Отчет по экспериментальному исследованию. Экзамен.
4	Компьютерные технологии обработки данных в психологических исследованиях	Ситуационное задание. Тест. Построение ориентировочных карт (схем). Проект. Зачет.
5	Математические методы обработки информации	Ситуационное задание. Контрольная работа. Проект. Зачет.
6	Методика психолого-педагогического исследования	Проект "Актуальность проблемы исследования и теоретическое моделирование научного аппарата". Доклад и разработка мультимедийной презентации по результатам проекта. Проект "Разработка системы качественных и количественных психолого-педагогических методов". Реализация проекта. Доклад и разработка мультимедийной презентации по результатам проекта. Проект "Опытно-экспериментальная работа в психолого-педагогических исследованиях: планирование, реализация, анализ результатов". Доклад и разработка мультимедийной презентации по результатам проекта. Зачет.
7	Преддипломная практика	Подготовка проспекта ВКР. Презентация результатов исследования. Рефлексия опыта - самоанализ. Аттестация.