

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:

ОПК-2	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

№ п/п	Уровни сформированности компетенции	Основные признаки уровня
1	<i>Пороговый (базовый) уровень</i> (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	<i>Повышенный (продвинутый) уровень</i>	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	Высокий (превосходный) уровень (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"> – 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 	лекции, лабораторные работы

		<p>психолого-педагогического исследования</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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 <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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 	
2	Математика	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные понятия интегрального и дифференциального исчисления – основные понятия теории вероятностей – основные понятия математической статистики <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять методы математического анализа к решению задач – применять теорию вероятностей к решению задач – проводить первичную обработку экспериментальных данных <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основными навыками исследования функций средствами дифференциального 	лекции, практические занятия

		<p>исчисления</p> <ul style="list-style-type: none"> – первичными навыками решения задач теории вероятностей – первичными навыками обработки экспериментальных данных 	
3	Общая и экспериментальная психология (с практикумом)	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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 <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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 <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – специфику методов психологического исследования, их возможности и ограничения – способами презентации результатов решения учебных и практических задач – методическими средствами, позволяющими исследовать отдельные психические 	лекции, лабораторные работы, экзамен

		процессы, свойства и состояния	
4	Компьютерные технологии обработки данных в психологических исследованиях	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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 <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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 <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – схемами и приемами автоматизации обработки первичных данных психодиагностических методик в электронных таблицах – типичными схемами и приемами статистической 	лекции, лабораторные работы, практические занятия

		<p>обработки данных с использованием электронной таблицы и статистического пакета</p> <p>– схемами представления результатов эмпирического исследования в тексте научной работы</p>	
5	Математические методы обработки информации	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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 <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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 	лекции, лабораторные работы, практические занятия

		<p>показатели и графические модели первичной обработки данных</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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 <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – характеристику и специфику теоретических и эмпирических методов – методику подготовки и проведения опытно-экспериментальной работы в психолого-педагогических исследованиях <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять качественные и количественные методы в психологических и педагогических исследованиях – анализировать, оценивать и оформлять результаты исследовательской деятельности в психологии и социальной педагогике <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методикой разработки системы эмпирических методов и диагностических материалов 	лекции, лабораторные работы

		– методикой оформления и презентации материалов исследовательской работы	
7	Преддипломная практика	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – теоретические основы изучения интересов, трудностей, проблем, конфликтных ситуаций и отклонений в поведении обучающихся – современные технологии сбора, обработки данных и их интерпретации <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – проектировать и осуществлять диагностическую работу, необходимую в профессиональной деятельности <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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	Дискуссия. Тест. Построение ориентировочных карт (схем). Кейс-задача. Ситуационное задание.

	исследований	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	Научная статья по материалам исследования. Выступление на студенческой конференции. Отчет о результатах диагностического эксперимента, опытно-экспериментальной работы (по теме исследования). Рефлексия опыта - самоанализ. Аттестация.