

# 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- 13</b>	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
--------------------	---

### 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**

- основные возможности и ограничения использования компьютерных технологий при организации и проведении психолого-педагогического исследования;
- место, роль и тенденции развития современных информационных технологий в деятельности личности и общества, в собственной учебно-профессиональной и квазипрофессиональной деятельности;
- возможности информационных технологий обработки текстовой и числовой информации для оптимального решения учебно-профессиональных и квазипрофессиональных задач;
- возможности и ограничения различных программных средств, используемых для обработки данных в психологических исследованиях;
- 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;
- требования к подбору, использованию и оформлению библиографического списка научной работы;
- 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;

### ***уметь***

- использовать информационные ресурсы и коммуникационные технологии при планировании исследования и для повышения своей методической культуры;
- использовать сервисы и ресурсы сети Интернет, мультимедиа технологии и продукты для осуществления профессионального взаимодействия в информационной среде и эффективного решения стандартных учебно-профессиональных и квазипрофессиональных задач;
- обрабатывать текстовую и числовую информацию с учетом основных требований информационной безопасности и этико-правовых норм жизнедеятельности в информационной среде;
- выбирать программное средство в зависимости от цели исследования, особенностей применяемых методов и доступных ресурсов;
- 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;
- систематизировать библиографические данные источников психологического исследования и составлять их описания с помощью библиографического менеджера или электронной таблицы;
- 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;

### ***владеть***

- способами использования справочных материалов или компьютерных программ при выполнении преобразований и расчетов, соответствующих основным процедурам обработки первичных данных;
- обобщенными аналитико-синтетическими методами решения стандартных задач учебно-профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;
- приемами решения стандартных задач учебно-профессиональной деятельности при использовании персонального компьютера на уровне продвинутого пользователя (инструментальной основой информационных технологий работы с текстовой и числовой информацией, а также ее визуализации);
- 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.

#### 1.4. Планируемые уровни сформированности компетенции

№ п/п	Уровни сформированности компетенции	Основные признаки уровня
1	<b>Пороговый (базовый) уровень</b> (обязательный по отношению ко всем выпускникам к моменту завершения ими обучения по ООП)	имеет представление об информационной культуре общества и личности, требованиях к обеспечению информационной безопасности; способен использовать информационно-коммуникационные технологии для решения стандартных задач профессиональной деятельности; имеет опыт применения информационно-коммуникационных технологий в учебной и профессиональной деятельности
2	<b>Повышенный (продвинутый) уровень</b> (превосходит «пороговый (базовый) уровень» по одному или нескольким существенным признакам)	демонстрирует знания об информационной культуре общества и личности, требованиях к обеспечению информационной безопасности, особенностях применения информационных технологий в одной или нескольких специальных сферах (в соответствии с выбранными курсами по выбору); способен использовать информационно-коммуникационные технологии для решения как стандартных задач профессиональной деятельности, так и в одной или нескольких специальных сферах деятельности психолога; имеет опыт применения информационно-коммуникационных технологий в учебной и профессиональной деятельности в различных ситуациях
3	<b>Высокий (превосходный) уровень</b> (превосходит пороговый уровень по всем существенным признакам, предполагает максимально возможную выраженность компетенции)	демонстрирует системные знания об информационной культуре общества и личности, требованиях к обеспечению информационной безопасности, особенностях применения информационных технологий в одной или нескольких специальных сферах (в соответствии с выбранными курсами по выбору); способен использовать информационно-коммуникационные технологии для решения как стандартных задач профессиональной деятельности, так и в одной или нескольких специальных сферах деятельности психолога, осваивая при этом новые для себя технологические средства; имеет опыт применения информационно-коммуникационных технологий в учебной и профессиональной деятельности в различных ситуациях, включая самостоятельную постановку задач, выбор технологических средств на основе анализа их возможностей и ограничений в конкретных условиях

## 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>– основные возможности и ограничения использования компьютерных технологий при организации и проведении психолого-педагогического исследования</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать информационные ресурсы и коммуникационные технологии при планировании исследования и для повышения своей методической культуры</li> </ul> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– способами использования справочных материалов или компьютерных программ при выполнении преобразований и расчетов, соответствующих основным процедурам обработки первичных данных</li> </ul>	лекции, лабораторные работы
2	Современные информационные технологии	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– место, роль и тенденции развития современных информационных технологий в деятельности личности и общества, в собственной учебно-профессиональной и квазипрофессиональной деятельности</li> <li>– возможности информационных технологий обработки текстовой и числовой информации для оптимального решения учебно-профессиональных и квазипрофессиональных задач</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать сервисы и ресурсы сети Интернет, мультимедиа технологии и продукты для осуществления профессионального взаимодействия в информационной среде и эффективного решения стандартных учебно-профессиональных и квазипрофессиональных задач</li> <li>– обрабатывать текстовую и числовую информацию с учетом основных требований информационной безопасности и этических-правовых норм жизнедеятельности в информационной среде</li> </ul> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– обобщенными аналитико-синтетическими методами решения стандартных задач учебно-профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</li> <li>– приемами решения стандартных задач учебно-профессиональной деятельности при использовании персонального компьютера на</li> </ul>	лекции, лабораторные работы

		уровне продвинутого пользователя (инструментальной основой информационных технологий работы с текстовой и числовой информацией, а также ее визуализации)	
3	Компьютерные технологии обработки данных в психологических исследованиях	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– возможности и ограничения различных программных средств, используемых для обработки данных в психологических исследованиях</li> <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>– требования к подбору, использованию и оформлению библиографического списка научной работы</li> <li>– стандартные требования к оформлению текста научной работы</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выбирать программное средство в зависимости от цели исследования, особенностей применяемых методов и доступных ресурсов</li> <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>– систематизировать библиографические данные источников психологического исследования и составлять их описания с помощью библиографического менеджера или электронной таблицы</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 обработки</li> </ul>	лекции, лабораторные работы, практические занятия

		<p>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>	
4	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 справочников или компьютерных программ, интерпретировать полученные результаты</li> </ul>	<p>лекции, лабораторные работы, практические занятия</p>

		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	
--	--	--	--

## 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	Современные информационные технологии	+									
3	Компьютерные технологии обработки данных в психологических исследованиях				+						
4	Математические методы обработки информации				+						

## 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	Построение ориентировочных карт (схем). Кейс-задача. Ситуационное задание. Зачет.
2	Современные информационные технологии	Комплект заданий для лабораторно-практических занятий. Тест. Реферат. Проект. Эссе. Расчетно-аналитическая работа. Зачет.
3	Компьютерные технологии обработки данных в психологических исследованиях	Ситуационное задание. Тест. Построение ориентировочных карт (схем). Проект. Зачет.
4	Математические методы обработки информации	Ситуационное задание. Контрольная работа. Проект. Зачет.