

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Жуйкова Татьяна Валерьевна  
Должность: Директор  
Дата подписания: 09.07.2024 14:25:10  
Уникальный программный ключ:  
d3b13764ec715c944271e8630f1e6d3513421163

Министерство просвещения Российской Федерации  
Нижнетагильский государственный социально-педагогический институт (филиал)  
Федерального государственного автономного образовательного учреждения  
высшего образования  
«Российский государственный профессионально-педагогический университет»

Факультет психолого-педагогического образования  
Кафедра педагогики и психологии

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
Б1.В.01.03 «КАЧЕСТВЕННЫЕ И КОЛИЧЕСТВЕННЫЕ МЕТОДЫ  
ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ»**

Уровень высшего образования	Магистратура
Направление подготовки	44.04.01 Педагогическое образование
Профиль программы	«Теория и методика организации образовательной деятельности»
Форма обучения	Заочная

Автор: канд. психол. наук,  
доцент кафедры педагогики и психологии  
И.В. Мешкова

Одобрена на заседании кафедры педагогики и психологии.  
Протокол от «18 января» 2024 г. №6

Рекомендована к использованию в образовательной деятельности научно-методической комиссией ФППО НТГСПИ (ф) РГППУ. Протокол от «23» января 2024 г. № 3.

## 1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Целью** освоения дисциплины является развитие профессиональных компетенций магистров педагогического образования в сфере научно-исследовательской деятельности, формирование системы знаний, умений и навыков, связанных с использованием качественных (описательных) и количественных (статистических) методов обработки эмпирических данных психологических и педагогических исследований.

### **Задачи:**

- сформировать у магистрантов систему теоретических знаний о планировании психологического и педагогического исследования; об особенностях качественных и количественных методов обработки данных эмпирического психолого-педагогического исследования;

- сформировать у магистрантов умения, необходимые для обработки и анализа эмпирических данных психолого-педагогических исследований.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Качественные и количественные методы психолого-педагогических исследований» является частью учебного плана по направлению подготовки магистров 44.04.01 Педагогическое образование. Дисциплина реализуется кафедрой педагогики и психологии. Данная дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, входит в модуль «Теория и методика организации образовательной деятельности», изучается на втором курсе.

Дисциплина «Качественные и количественные методы психолого-педагогических исследований» связана с изучением дисциплин «Методология и методы научного исследования», «Психология педагогического взаимодействия», составляющими фундаментальную основу общепедагогической подготовки.

## 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие следующих компетенций:

Категория	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИУК 1.1. Знает методы критического анализа и оценки проблемных ситуаций на основе системного подхода; основные принципы критического анализа; способы поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации.
		ИУК 1.2. Умеет анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними; осуществлять поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации; определять стратегию 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.

		ИУК 1.3. Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки проблемных ситуаций на основе системного подхода и определения стратегии действий для достижения поставленной цели.
	ПК-1. Способен применять современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам	<p>ИПК 1.1. Знает основные понятия, категории, современные методики и технологии организации и реализации психолого-педагогического сопровождения на различных ступенях образования в образовательных учреждениях разного типа; современные тенденции развития образовательной системы в области психолого-педагогического сопровождения образования; принципы использования современных информационных технологий в профессиональной деятельности по сопровождению субъектов образования; современные тенденции развития образовательной системы в области психолого-педагогического сопровождения</p> <p>ИПК 1.2. Умеет применять современные методики и технологии организации психолого-педагогического сопровождения образования, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам; определять перспективные направления научных исследований; использовать экспериментальные и теоретические методы исследования в профессиональной деятельности; выбирать методы и формы контроля качества образования; разрабатывать контрольно-измерительные материалы для выявления качества образования с учетом нормативно-правовых, ресурсных, методических требований.</p> <p>ИПК 1.3. Владеет навыком применения современных методик и технологий организации психолого-педагогического сопровождения образования, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам; современными технологиями психолого-педагогического сопровождения субъектов образования.</p>
	ПК-3. Способен руководить исследовательской работой обучающихся	ИПК 3.1. Знает основы руководства исследовательской работой обучающихся; теоретические основы организации научно-исследовательской деятельности; методы сбора информации для решения поставленных исследовательских задач;

		<p>методы анализа данных, необходимых для проведения конкретного исследования; логику, методы и методологию проведения научного исследования; методы подготовки и этапы проведения эксперимента.</p>
		<p>ИПК 3.2. Умеет руководить исследовательской работой обучающихся; организовать исследование обучающихся; оказать помощь и содействие в поиске информации по полученному заданию, сборе, анализе данных, необходимых для решения поставленных задач.</p>
		<p>ИПК 3.3. Владеет навыком руководства исследовательской работой обучающихся; организации исследования обучающихся; оказания помощи и содействия в поиске информации по полученному заданию, сборе, анализе данных, необходимых для решения поставленных задач.</p>
	<p>ПК-5. Способен анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование</p>	<p>ИПК 5.1. Знает теоретические основы организации научно-исследовательской деятельности, тенденции развития современной науки, перспективные направления научных исследований в образовании, методы научного исследования</p>
		<p>ИПК 5.2. Умеет делать обзор научных исследований в рамках решаемой проблемы, использовать экспериментальные и теоретические методы исследования в профессиональной деятельности</p>
		<p>ИПК 5.3. Владеет технологиями определения результативности применяемых методов научного исследования; способами постановки перед собой новых задач по поиску информации, необходимой для научного саморазвития</p>
	<p>ПК-7. Готов к осуществлению управления профессиональной деятельностью в условиях цифровой трансформации образования</p>	<p>ИПК 7.1. Знает основные технические средства обучения, включая ИКТ, возможности их использования на занятиях и условия выбора в соответствии с целями и направленностью образовательной программы (занятия).</p>
		<p>ИПК 7.2. Умеет использовать ИКТ для планирования и ведения профессиональной документации.</p>
		<p>ИПК 7.3. Владеет методиками применения технических средств обучения, ИКТ, электронных образовательных и информационных ресурсов, дистанционных образовательных технологий и электронного обучения.</p>

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

##### 4.1. Объем дисциплины и виды контактной и самостоятельной работы

Вид работы	Заочная форма обучения
<b>Общая трудоемкость</b> дисциплины по учебному плану	<b>144 час/4 з.е.</b>
<b>Контактная работа</b> , в том числе:	<b>28</b>
Лекции	4
Практические занятия	24
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>103</b>
<b>Подготовка к зачету (3 семестр), к экзамену (4 семестр)</b>	<b>13</b>

##### 4.2. Учебно-тематический план

Наименование разделов и тем дисциплины	Всего часов	Контактная работа		Самост. работа	Формы текущего контроля успеваемости
		Лекции	Практ. занятия		
<b>2 курс, 3 семестр</b>					
1. Основы измерения и количественного анализа данных в психологии и педагогике	17	2	4	11	Устный опрос Выполнение практических заданий
2. Параметрические и непараметрические методы статистической обработки	15		4	11	Устный опрос Выполнение практических заданий
Подготовка к зачету	4			4	
<b>Итого за 3 семестр</b>	<b>36</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>26</b> (22+4)	
<b>2 курс, 4 семестр</b>					
3. Корреляционный анализ	20		4	16	Устный опрос Выполнение практических заданий
4. Качественные методы обработки и анализа данных психологических и педагогических исследований	28	2	8	18	Устный опрос Выполнение практических заданий
5. Контент-анализ	15		4	11	Устный опрос Выполнение практических заданий
Выполнение курсовой работы	36			36	
Подготовка к экзамену	9	-	-	9	
<b>Итого за 4 семестр</b>	<b>108</b>	<b>2</b>	<b>16</b>	<b>90</b> (81+9)	
<b>Всего за год</b>	<b>144</b>	<b>4</b>	<b>24</b>	<b>116</b> (103+13)	

### 4.3. Содержание дисциплины

**Тема 1. Основы измерения и количественного анализа данных в психологии и педагогике.** Структура и логика психологического и педагогического исследований. Эмпирические методы психологического и педагогического исследования (наблюдение, эксперимент, опрос, беседа, тестирование, анкетирование и др.).

Виды исследований в педагогике: опытно-поисковая работа, опытно-экспериментальная работа, педагогический эксперимент. Контрольная и экспериментальная группы. Этапы коллективного комплексного исследования по В.И. Загвязинскому: 1) ориентировочный, 2) диагностический, 3) постановочный, 4) преобразующий, 5) заключительный.

Виды исследований в психологии. Эксперимент и квазиэксперимент. Констатирующий и формирующий (обучающий) виды эксперимента. Этапы экспериментального психологического исследования. Выбор эмпирических методов для проведения психологического или педагогического исследования. Классификация методов психологического исследования по Б.Г. Ананьеву: 1) организационные методы (сравнительный, лонгитюдный, комплексный); 2) эмпирические (наблюдение и самонаблюдение, эксперимент, психодиагностические (опрос, беседа, анкетирование, тестирование), анализ процессов и продуктов деятельности, моделирование, биографический метод); 3) методы обработки данных (методы количественного анализа, методы качественного анализа); 4) интерпретационные методы (генетический (фило - и онтогенетический) метод, структурный метод).

Типы данных, получаемых в исследовании. Проблема качества данных. Общие принципы идеографического и номотетического подходов. Дихотомия качественного и количественного подхода.

Общая характеристика качественных и количественных методов в психологии и социальных науках. Преимущества и ограничения качественных и количественных методов исследования. Смешанные методы исследования. Сочетание количественных и качественных методов в конкретных психологических исследованиях. Качественные исследования как основание количественного анализа.

Понятие измерения в психологии. Понятия «переменная», «генеральная совокупность» и «выборочная совокупность испытуемых» («выборка»). Характеристика независимых и зависимых выборок. Требования к формированию выборок.

Основные понятия, используемые в математической обработке данных. Шкалы измерения: номинативная или номинальная шкала (неметрическая), порядковая или ранговая шкала (неметрическая) интервальная шкала (метрическая), абсолютная шкала или шкала отношений (метрическая).

Распределение признака, параметры распределения. Нормальный закон распределения и его применение. Проверка нормальности распределения.

Первичные описательные статистики: мера центральной тенденции, мода, медиана, среднее арифметическое. Понятие дисперсии. Меры изменчивости: стандартное отклонение, асимметрия, эксцесс.

Статистические гипотезы: направленная и ненаправленная, нулевая и альтернативная.

Проверка статистических гипотез. Понятие статистического критерия. Мощность критериев. Понятие эмпирического и критического значений критерия.

Уровни статистической достоверности. Таблицы критических значений статистических критериев.

**Тема 2. Параметрические и непараметрические методы статистической обработки.** Понятие о параметрических и непараметрических методах (критериях) статистической обработки данных исследования. Классификация задач и методов их решения. Параметрические критерии как критерии, включающие в форму расчета параметры

распределения – средние и дисперсию. Основные виды параметрических критериев. Примеры формул расчета критерия: t-Стьюдента, F-Фишера.

Непараметрические критерии как группа статистических критериев, которые не включают в расчёт параметры вероятностного распределения и основаны на оперировании частотами или рангами. Основные виды непараметрических критериев G критерий знаков, Q-критерий Розенбаума; U-критерий Манна-Уитни; критерий T-Вилкоксона, критерий Колмогорова-Смирнова, хи-квадрат критерий Пирсона,  $\phi^*$  критерий Фишера.

Преимущества и недостатки (ограничения) параметрических и непараметрических критериев. Примеры решения задач с использованием параметрических и непараметрических критериев. Рекомендации к выбору критерия. Понятие эмпирического и критического значений критерия. Правило статистического вывода.

**Тема 3. Корреляционный анализ.** Основные понятия корреляционного анализа. Формы корреляционного анализа: линейная, нелинейная корреляции. Выбросы.

Виды корреляционных связей, основные характеристики: положительная, отрицательная. Анализ интеркорреляционных взаимосвязей (между переменными одной методики) и межкорреляционных взаимосвязей (между переменными разных методик).

Измерение тесноты связи между варьирующими признаками, проверка уровня значимости полученных коэффициентов корреляции.

Выбор коэффициента корреляции в зависимости от типа шкал. Коэффициенты корреляции r-Пирсона, r-Спирмена,  $\tau$ -Кендалла. Коэффициент корреляции « $\phi$ » Пирсона или коэффициент ассоциации. Таблицы сопряженности.

Корреляционная матрица. Корреляционная плеяда.

Расчет уровней значимости коэффициентов корреляции в программах MS Excel и SPSS. Интерпретация и представление результатов обработки данных

**Тема 4. Качественные методы обработки и анализа данных психологических и педагогических исследований.**

Качественная обработка данных исследования как способ проникновения в сущность объекта путем выявления его не измеряемых свойств, где преобладают синтетические способы познания.

Особенность качественной обработки данных – в соответствующем представлении сведений об изучаемом явлении, обеспечивающем дальнейшее его теоретическое изучение.

Результат качественной обработки – интегрированное представление о множестве свойств объекта или множестве объектов в форме классификаций и типологий.

Взаимосвязь качественных методов обработки и методов логики.

Примеры обработки данных с использованием количественных и качественных методов: факторный и таксономический анализ, шкалирование, классификация и др.

Различия качественного и количественного анализа данных. Сущность качественной обработки – в описании и объяснении изучаемых явлений, что составляет следующий уровень их изучения, осуществляемый на стадии интерпретации результатов. Количественная же обработка и анализ данных полностью относится к этапу обработки данных.

Примеры качественных исследований: феноменологическое, биографическое, этнографическое исследование.

Феноменологическое исследование ориентировано на получение понятных, точных систематизированных описаний переживаний испытуемого. Оно включает стратегию сбора и анализ данных о феноменологическом составе переживаний и смыслов, которые имеют для человека исследуемый предмет, ситуация, событие или какой-то аспект жизнедеятельности.

Наиболее приемлемыми и адекватными методами для данного типа исследований считаются полуструктурированные феноменологические интервью и субъективные самоотчеты о пережитом опыте.

Биографическое исследование ориентировано на изучение биографии или жизненной истории человека. В рамках данного типа исследований выделяются психобиографический и нарративный подходы. Главной задачей классического психобиографического подхода является точная реалистичная реконструкция линии жизни человека, ее этапов и событий, самоощущений и мировосприятия в различные периоды жизнедеятельности человека, основанная на документах и фактах его биографии.

В нарративном подходе фокус внимания исследователя смещается на изучение жизненной истории, на способы, при помощи которых испытуемый конструирует собственную биографию и идентичность (темы, метафоры, стиль и т.д.). Нарративистов не интересует «правдивость» изложения, они сосредоточены на форме преподнесения своей биографии испытуемым (ключевые слова, фразы, темы, эмоциональность изложения и т.д.).

Наиболее популярные методы в рамках данной стратегии – биографическое интервью, анализ личных документов и автобиографий.

Этнографическое исследование проводится в условиях реальной жизнедеятельности испытуемых. Изучаются образ их жизни, групповые отношения, традиции, убеждения, установки, ритуалы, практики поведения, вопросы идентичности представителей исследуемых сообществ. Основными целями этнографии являются описание, анализ и интерпретация человеческого поведения и деятельности в контексте той культуры, которой принадлежат данные испытуемые. Это предполагает исследование норм и правил, культурных артефактов, мифов, символов, дискурса, преобладающих тем, ритуалов, моделей поведения, видов совместной деятельности, речевой коммуникации, характеризующих данную социальную группу. Носителями объекта этнографического исследования, как правило, являются профессиональные, этнические, религиозные группы, молодежные движения, маргинальные и другие сообщества.

Наиболее часто используемые методы – это включенное полевое наблюдение, анализ бытовых разговоров, письменных свидетельств, культурных артефактов, аудио- и видеоматериалов.

**Тема 5. Контент-анализ.** Контент-анализ – номотетическая процедура идеографического метода. Описание, общие принципы, условия и возможные области применения контент-анализа. Достоинства и ограничения контент-анализа.

Процедура контент-анализа, основные этапы контент-анализа, их общая характеристика. Первый этап – подготовительный. Разработка программы анализа материала. Составление классификатора: категории анализа, единицы анализа или индикаторы, единицы счета. Второй этап – исполнительный. Возможные ошибки кодировщика. Третий этап – этап обработки данных. Коэффициент Яниса.

Обработка и анализ данных, полученных с помощью методов наблюдения, беседы, интервью, методик самописания, сочинений, контрольных текстовых работ обучающихся.

Обработка и анализ результатов анкетирования, проективных тестов, анализ продуктов и результатов деятельности обучающихся.

## 5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В курсе «Качественные и количественные методы психолого-педагогических исследований» при проведении лекций используются следующие образовательные технологии: обзорная лекция, мультимедийные презентации.

При проведении практических занятий используются активные методы и формы обучения магистрантов, такие как самостоятельная работа на компьютерах, включающая выполнение практических заданий, в том числе выполнение расчетов в программах MS Excel и SPSS, обсуждение в группах проблем выбора методов обработки данных исследования.



## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

### 6.1. Организация самостоятельной работы студентов

Программой курса «Качественные и количественные методы психолого-педагогических исследований» предусмотрена самостоятельная работа студентов, направленная на изучение теоретических вопросов и самоподготовку к текущему контролю знаний.

36 часов отводятся на написание курсовой работы и 4 часа на подготовку к дифференцированному зачету для студентов заочной формы обучения, которая предусматривает решение следующих задач:

- самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины, вынесенных в содержание практических занятий;
- подготовку к выступлениям с сообщениями на практических занятиях;
- выполнение практических и учебно-исследовательских заданий.

Задания для самостоятельной работы по курсу «Качественные и количественные методы психолого-педагогических исследований» ориентированы на *развитие умений*:

- обрабатывать результаты исследований с использованием методов математической статистики в программах MS Excel и SPSS,
- анализировать и интерпретировать результаты психологических и педагогических исследований,
- представлять результаты исследований в табличной и графической форме.

Виды самостоятельной работы студентов:

- работа с базой данных эмпирических исследований, произведение расчетов в программах MS Excel и SPSS;
- анализ результатов выполненных исследований по рассматриваемым проблемам (по индивидуальному выбору студента).

Самостоятельная работа студентов включает:

- выбор метода исследования для решения исследовательской задачи;
- диагностику с применением качественных (описательных) и количественных (статистических) методов;
- решение задач по выбору нужного критерия;
- вычисление первичных описательных статистик;
- решение задач по вычислению статистических критериев;
- вычисление коэффициентов корреляции;
- интерпретация статистических данных;
- выполнение практических работ;
- выполнение индивидуальных заданий при написании курсовой работы;
- подготовка к зачету.

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

### Основная литература

1. Качественные и количественные методы психолого-педагогических исследований : учебное пособие / составители О. В. Чернова, С. А. Чернов. — Чебоксары : ЧГПУ им. И. Я. Яковлева, 2021. — 76 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/192252>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Качественные и количественные методы психологических и педагогических исследований : учебно-методическое пособие / составители И. Г. Макаревская, Л. В. Кравченко. — Сочи : СГУ, 2018. — 60 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/147753>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Перевозкин, С. Б. Математические методы в психологии : учебное пособие / С. Б. Перевозкин, Ю. М. Перевозкина. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 161 с. — ISBN 978-

5-4497-1174-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/108233.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

4. Романко, В. К. Статистический анализ данных в психологии : учебное пособие / В. К. Романко. — 4-е изд. — Москва : Лаборатория знаний, 2020. — 313 с. — ISBN 978-5-00101-802-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/89075.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

#### **Дополнительная литература:**

1. Калугин, А. Ю. Качественные и количественные методы психологических исследований: количественные методы : практикум / А. Ю. Калугин. — Пермь : Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет, 2019. — 51 с. — ISBN 978-5-85219-027-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/104172.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/104172>

2. Количественные методы в психолого-педагогических исследованиях : учебное пособие / В. В. Дробышев, А. П. Денисов, О. А. Денисова [и др.]. — Омск : Издательство ОмГПУ, 2021. — 170 с. — ISBN 978-5-8268-2315-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/121127.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

3. Методы психологических исследований : учебное пособие / составители О. В. Липунова. — Комсомольск-на-Амуре, Саратов : Амурский гуманитарно-педагогический государственный университет, Ай Пи Ар Медиа, 2019. — 102 с. — ISBN 978-5-4497-0091-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/86448.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

4. Полушкина, И. В. Статистические методы и математическое моделирование в психологии : учебно-методическое пособие / И. В. Полушкина, М. Г. Рябова. — Тамбов : Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина, 2020. — 85 с. — ISBN 978-5-00078-389-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/109777.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

#### **Сетевые-ресурсы:**

БИБЛИОТЕКА «ПСИ-ФАКТОРА» ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ МЕТОДИКИ. Математические методы в психологии и социологии. Статистические методы. URL: <https://psyfactor.org/lybr10.htm>

Учебник по работе в электронном приложении SPSS

<http://www.learnspss.ru/handbooks.htm>

Электронный учебник [www.el.nsu.ru](http://www.el.nsu.ru)

PSYCHOL-OK. Математические методы обработки данных. URL: <https://www.psychol-ok.ru/lib/statistics.html>

Psychology OnLine.Net Математические методы в психологии. URL: <http://www.psychology-online.net/314/>

Математическая статистика в психологии. URL: [https://www.matburo.ru/ex\\_ms.php?p1=mscopy](https://www.matburo.ru/ex_ms.php?p1=mscopy)

WWW.SPSS/COM/ адрес сайта SPSS в сети Интернет

<http://azps.ru> (А.Я. Психология)

<http://psychology.ru/> – сайт, посвященный общим вопросам психологии

<http://ppf.uni.udm.ru/> – сайт Института Педагогики, Психологии и Социальных Технологий

<http://www.koob.ru> – электронная библиотека психологической литературы

<http://www.ippd.univers.krasu.ru/> – сайт Института Психологии и Педагогике Развития  
<http://psychology.net.ru/> – сайт «Мир психологии»  
<http://www.ihik.lib.ru/> – Библиотека Ихтика

**Программное обеспечение общего и профессионального назначения:** LibreOffice, LibreOffice Base, LibreOffice Impress, Kaspersky Endpoint Security – 300, Adobe Reader.

**Информационные системы и платформы:**

1. Среда электронного обучения «Русский Moodle» (<https://do.ntspi.ru/>).
2. Интернет-платформа онлайн-курсов со свободным кодом «Open edX» (<https://www.edx.org/>).
3. Интернет-платформа онлайн-курсов «Открытое образование» (<https://openedu.ru/>).
4. Электронная информационно-образовательная среда РГППУ (<https://eios.rsvpu.ru/>).
5. Платформа для организации и проведения вебинаров «Mirapolis Virtual Room».

**8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Учебная аудитория № 220Б (компьютерный класс) для проведения занятий лекционного типа, семинарского (практического) типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), проведения групповых и индивидуальных консультаций, проведения текущего контроля и промежуточной аттестации:

- комплект учебной мебели для обучающихся (12 посадочных мест);
- комплект мебели для преподавателя (1 рабочее место);
- технические средства обучения: экран, проектор, маркерная доска, компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации (компьютер – 12 шт.), наборы демонстрационного оборудования;
- вспомогательные средства обучения: наборы учебно-наглядных пособий;
- комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.