

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Паников Андрей Александрович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 01.05.2026 11:50:11  
Уникальный программный ключ:  
a5da3d9896e9d1535380e3f9a7da4832454ef8302



Образовательная автономная некоммерческая организация высшего образования  
**«Московский психолого-социальный университет»**  
Лицензия № 1478 от 28 мая 2015 г., серия 90Л01 № 0008476 (бессрочная)  
Свидетельство государственной аккредитации № 2783 от 07 марта 2018 года, серия 90А01 №0002920 (бессрочно)

**Международный институт консультативной психологии, психоанализа и  
нейропсихологии**



**УТВЕРЖДАЮ**

Первый проректор

**Замолоцких Е.Г.**

**«26» января 2026 г**

Рабочая программа учебной дисциплины  
Математические методы в психологии

Направление подготовки  
37.03.01 Психология

Направленность (профиль) программы "Психологическое консультирование"

Квалификация (степень) выпускника:

Бакалавр

Форма обучения: очная и очно-заочная

Составитель программы:

**Араканцева Т.А.,**  
доцент кафедры социальной психологии

Москва 2026

## Лист согласований

Рабочая программа дисциплины «Математические методы в психологии» по направлению подготовки 37.03.01 Психология (профиль Психологическое консультирование) разработана на основании Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 37.03.01 Психология и уровню высшего образования бакалавриат от 29.07.2020, утвержденный приказом Минобрнауки России № 841 (далее – ФГОС ВО, образовательный стандарт), профессиональных стандартов:

- 03.008 «Психолог в социальной сфере», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.09.2023 № 716н.

- 01.002 Профессиональный стандарт «Педагог-психолог (психолог в сфере образования)», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 24 июля 2015 г. № 514н.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и утверждена на заседании кафедры нейропсихологии и нейрокоучинга

протокол № 6 от «25» декабря 2025 г.

Заведующая кафедрой нейропсихологии

и нейрокоучинга



Славгородская Е.Л.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Аннотация к дисциплине .....	4
2. Перечень планируемых результатов обучения, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы .....	4
3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.....	5
3.1 Объём дисциплины по видам учебных занятий (в часах).....	5
4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий .....	6
4.1 Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)....	6
4.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам) .....	7
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине .....	9
6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины .....	10
7.Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины .....	11
8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.....	14
9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, в том числе комплект лицензионного программного обеспечения, электронно-библиотечные системы, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы.....	14
9.1 Лицензионное программное обеспечение .....	14
9.2. Электронно-библиотечная система.....	14
9.3. Современные профессиональные базы данных.....	14
9.4. Информационные справочные системы .....	15
10. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.....	15
11.Лист регистрации изменений.....	16

## **1. Аннотация к дисциплине**

Рабочая программа дисциплины «Математические методы в психологии» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 37.03.01 Психология (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 27.07. 2020 г. N 839.

Рабочая программа содержит обязательные для изучения темы по дисциплине «Математические методы в психологии». Дисциплина дает представление об основных процедурах количественного анализа, необходимых для проведения психологических исследований.

### **Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Настоящая дисциплина включена в обязательную часть Блока 1 учебных планов по направлению подготовки 37.03.01 Психология уровень бакалавриата.

Дисциплина изучается на 3 курсе в 5 семестре (очная, очно-заочная форма обучения), форма контроля – зачет с оценкой.

### **Цель изучения дисциплины:**

Сформировать способность к применению основных статистических процедур при проведении психологического исследования.

### **Задачи:**

- дать представление о месте и задачах математических методов в структуре психологического исследования;
- познакомить с основными процедурами описательной статистики, их применением для решения задач психологического исследования;
- познакомить с методами одномерной прикладной статистики, их применением для решения задач психологического исследования;
- познакомить с методами корреляционного анализа, их применением для решения задач психологического исследования;
- дать представление о многомерном анализе данных в психологии;
- познакомить с возможностями компьютерного анализа данных в психологии.

### **Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:**

**ОПК-1** – Способен осуществлять научное исследование в сфере профессиональной деятельности на основе современной методологии

**ОПК-2** – способен применять методы сбора, анализа и интерпретации эмпирических данных в соответствии с поставленной задачей, оценивать достоверность эмпирических данных и обоснованность выводов научных исследований.

**ОПК-9** Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

## **2. Перечень планируемых результатов обучения, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций, предусмотренных ФГОС ВО по направлению подготовки 37.03.01 Психология (уровень бакалавриата) и на основе профессионального стандарта «Психолог в социальной сфере», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2013 г. N 682н, соотнесенного с федеральным государственным образовательным стандартом по указанному направлению подготовки.

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП (содержание компетенций)	Индикаторы достижения компетенций	Формы образовательной деятельности, способствующие формированию и развитию компетенции
ОПК-1	Способен осуществлять научное исследование в сфере профессиональной деятельности на основе современной методологии	ОПК-1.1. Анализирует современные достижения психологической науки и практики, планирует этапы научного исследования. ОПК-1.2. Представляет результаты научных исследований в различных формах (научные публикации, доклады).	<u>Контактная работа:</u> Лекции Практические занятия <u>Самостоятельная работа</u>
ОПК-2	Способен применять методы сбора, анализа и интерпретации эмпирических данных в соответствии с поставленной задачей, оценивать достоверность эмпирических данных и обоснованность выводов научных исследований	<b>ОПК-2.1.</b> Использует современные методы и методики научно-исследовательской и практической деятельности в психологии, в том числе с использованием современных информационных технологий. <b>ОПК-2.2.</b> Формирует методическое обеспечение исследования (теоретического/ эмпирического).	<u>Контактная работа:</u> Лекции Практические занятия <u>Самостоятельная работа</u>
ОПК 9	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	<b>ОПК-9.1.</b> Понимает принципы работы современных информационных технологий. <b>ОПК-9.2.</b> Использует современные цифровые технологии для проведения исследований в области психологии	<u>Контактная работа:</u> Лекции Практические занятия <u>Самостоятельная работа</u>

**3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы

**3.1 Объём дисциплины по видам учебных занятий (в часах)**

Объём дисциплины	Всего часов	
	очная форма обучения	очно-заочная форма обучения
Общая трудоемкость дисциплины	72	
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	36	54
Аудиторная работа (всего):	36	36
в том числе:		
Лекции	18	18
семинары, практические занятия	18	18
КСР	-	18
Внеаудиторная работа (всего):	36	18
в том числе:		
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	36	14
Контроль	-	4
Вид промежуточной аттестации обучающегося (зачет с оценкой)	5 семестр – зачет с оценкой	

**4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**

**4.1 Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)**

**для очной формы обучения**

№ п/п	Разделы и/или темы дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)						Вид оценочного средства текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации (по семестрам)	
			ВСЕГО	Из них аудиторные занятия			Самостоятельная работа	Контроль		Курсовая работа
				Лекции	Лаборатор. практикум	Практические занятия / семинары				
1	Тема 1. Место и задачи математических методов в структуре психологического исследования	5	9	2		2	5			устный опрос, коллоквиум, контрольный срез
2	Тема 2. Измерение в психологии	5	9	2		2	5			устный опрос, коллоквиум, контрольный срез
3	Тема 3. Описательная статистика	5	9	2		2	5			устный опрос, индивидуальные задания, контрольный срез
4	Тема 4. Одномерная прикладная статистика	5	9	2		2	5			устный опрос, индивидуальные задания, контрольный срез
5	Тема 5. Корреляционный анализ	5	9	2		2	5			устный опрос, индивидуальные задания
6	Тема 6. Многомерный анализ в психологии	5	13	4		4	5			устный опрос, коллоквиум
7	Тема 7. Компьютерный анализ данных в психологии	5	14	4		4	6			устный опрос, индивидуальные задания
8	Вид промежуточной аттестации обучающихся (зачет с оценкой)	5	+							зачет с оценкой
	Всего:		72	18		18	36			

**для очно-заочной формы обучения**

№ п/п	Разделы и/или темы дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)						Вид оценочного средства текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации (по семестрам)	
			ВСЕГО	Из них аудиторные занятия			Самостоятельная работа	Контроль		Курсовая работа
				Лекции	Практические занятия / семинары	КСР				
1	Тема 1. Место и задачи математических методов в структуре психологического исследования	5	8	2	2	2	2		устный опрос, коллоквиум, контрольный срез	
2	Тема 2. Измерение в психологии	5	8	2	2	2	2		устный опрос, коллоквиум, контрольный срез	
3	Тема 3. Описательная статистика	5	8	2	2	2	2		устный опрос, индивидуальные задания, контрольный срез	
4	Тема 4. Одномерная прикладная статистика	5	8	2	2	2	2		устный опрос, индивидуальные задания, контрольный срез	
5	Тема 5. Корреляционный анализ	5	8	2	2	2	2		устный опрос, индивидуальные задания	
6	Тема 6. Многомерный анализ в психологии	5	14	4	4	4	2		устный опрос, коллоквиум	
7	Тема 7. Компьютерный анализ данных в психологии	5	14	4	4	4	2		устный опрос, индивидуальные задания	
8	Контроль	5	4					4	тестирование	
9	Вид промежуточной аттестации обучающихся (зачет с оценкой)	5	+						зачет с оценкой	
	Всего:		72	18	18	18	14	4		

**4.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам)**

**Тема 1. Место и задачи математических методов в структуре психологического исследования**

*Содержание лекционного курса*

Специфика использования математических методов в психологии. Общее представление о прикладной статистике. Основные разделы прикладной статистики. Стандарты обработки данных психологического исследования.

*Содержание практических занятий*

1. Задачи этапов психологического исследования, решаемые с применением математических методов.

2. Задачи основных разделов прикладной статистики.

3. Нормативы представления результатов анализа данных в научной психологии.

## **Тема 2. Измерение в психологии**

### *Содержание лекционного курса*

Понятие измерения. Типы шкал измерения (номинативные, порядковые, интервальные, шкалы отношений). Типы данных. Понятие нормального распределения.

### *Содержание практических занятий*

1. Процедура измерения в психологии.
2. Шкалы измерения, используемые в психологических исследованиях.
3. Использование свойств нормального распределения для решения психологических задач.

## **Тема 3. Описательная статистика**

### *Содержание лекционного курса*

Способы представления данных. Первичная обработка данных. Оценка центральной тенденции (мода, медиана, среднее арифметическое). Оценка разброса данных (дисперсия, стандартное отклонение).

### *Содержание практических занятий*

1. Процедура статистической группировки.
2. Табличные и графические способы представления данных.
3. Основные параметры распределения.

## **Тема 4. Одномерная прикладная статистика**

### *Содержание лекционного курса*

Процедура проверки статистической гипотезы. Критерии различий. Параметрические методы. Критерий Стьюдента для зависимых и независимых выборок. Дисперсионный анализ. Критерий Фишера. Непараметрические методы. Критерий согласия Пирсона. Критерий Вилкоксона-Манна-Уитни.

### *Содержание практических занятий*

1. Основные понятия: нулевая гипотеза, альтернативная гипотеза, уровень значимости, число степеней свободы.
2. Параметрические критерии различий. Процедура использования критерия Стьюдента.
3. Непараметрические критерии различий. Процедура использования критерия согласия Пирсона.
4. Критерии различий для малых выборок. Процедура использования критерия Вилкоксона-Манна-Уитни.

## **Тема 5. Корреляционный анализ**

### *Содержание лекционного курса*

Исследование связей между переменными. Меры связи. Понятие коэффициента корреляции. Интерпретация коэффициентов корреляции. Коэффициенты корреляций для анализа связи между переменными, измеренными с помощью шкал разных типов. Бисериальная корреляция. Оценка значимости связи.

### *Содержание практических занятий*

1. Линейный коэффициент корреляции Пирсона.
2. Ранговая корреляция (Спирмен, Кендалл).
3. Коэффициенты бисериальной корреляции.
4. Коэффициент ассоциации Пирсона.

## **Тема 6. Многомерный анализ в психологии**

### *Содержание лекционного курса*

Общая характеристика методов многомерного анализа. Факторный анализ в психологии. Основные понятия факторного анализа. Этапы факторного анализа.

### *Содержание практических занятий*

1. Цели применения методов многомерного анализа в психологических исследованиях.
2. Условия применения факторного анализа.
3. Процедура факторного анализа.

## **Тема 7. Компьютерный анализ данных в психологии**

### Содержание лекционного курса

Использование процессора электронных таблиц (Microsoft Excel, OpenOffice Calc или аналогичного по функциональным возможностям) для обработки и представления данных. Применение систем статистической обработки данных, анализа и прогнозного моделирования (IBM SPSS Base, Statistica или аналогичная по функциональным возможностям) в психологическом исследовании. Возможности и ограничения конкретных компьютерных методов обработки данных.

### Содержание практических занятий

1. Построение диаграмм и графиков с помощью процессора электронных таблиц (в Microsoft Excel или аналогичном по функциональным возможностям)
2. Статистические функции и их использование в Microsoft Excel и других процессорах электронных таблиц.
3. Возможности использования SPSS и других систем статистической обработки данных, анализа и прогнозного моделирования для обработки данных психологических исследований.
4. Возможности и ограничения конкретных компьютерных методов обработки данных.

### 5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Самостоятельная работа обучающихся при изучении курса «Математические методы в психологии» предполагает работу с основной и дополнительной литературой и выполнение практических заданий. Результатами этой работы становятся участие в обсуждении тем курса, выполнение индивидуальных заданий, заданий контрольного среза.

Методика самостоятельной работы предварительно разъясняется преподавателем и в последующем может уточняться с учетом индивидуальных особенностей обучающихся. Время и место выполнения самостоятельной работы выбираются обучающимися по своему усмотрению с учетом рекомендаций преподавателя.

Самостоятельную работу над дисциплиной следует начинать с изучения рабочей программы дисциплины «Математические методы в психологии», которая содержит основные требования к знаниям, умениям и навыкам обучающихся. Обязательно следует учитывать рекомендации преподавателя, данные на занятиях и приступать к изучению отдельных тем в порядке, предусмотренном программой.

Получив представление об основном содержании темы на лекции, необходимо изучить и закрепить материал с помощью источников, указанных в разделе 6 рабочей программы. Целесообразно систематически отрабатывать практические умения и навыки, выполняя практические задания. Обязательно следует записывать возникшие вопросы, на которые не удалось ответить самостоятельно, для того, чтобы была возможность обсудить эти вопросы на практическом занятии.

Наименование темы	Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоятельной работы	Учебно-методическое обеспечение	Форма контроля
Тема 1. Место и задачи математических методов в структуре психологического исследования	- Задачи этапов психологического исследования, решаемые с применением математических методов - Задачи основных разделов прикладной статистики - Нормативы представления результатов анализа данных в научной психологии	Работа в библиотеке, включая ЭБС.	Литература к теме 1, работа с интернет - источниками	устный опрос, коллоквиум, контрольный срез
Тема 2. Измерение в психологии	-Процедура измерения в психологии - Шкалы измерения, используемые в психологических исследованиях - Использование свойств нормального распределения для решения психологических задач	Работа в библиотеке, включая ЭБС.	Литература к теме 2, работа с интернет - источниками	устный опрос, коллоквиум, контрольный срез

Тема 3. Описательная статистика	- Процедура статистической группировки - Табличные и графические способы представления данных. - Основные параметры распределения	Работа в библиотеке, включая ЭБС. Выполнение индивидуальных заданий	Литература к теме 3, работа с интернет - источниками	устный опрос, индивидуальные задания, контрольный срез
Тема 4. Одномерная прикладная статистика	- Основные понятия: нулевая гипотеза, альтернативная гипотеза, уровень значимости, число степеней свободы - Параметрические критерии различий. Процедура использования критерия Стьюдента - Непараметрические критерии различий. Процедура использования критерия согласия Пирсона - Критерии различий для малых выборок. Процедура использования критерия Вилкоксона-Манна-Уитни.	Работа в библиотеке, включая ЭБС. Выполнение индивидуальных заданий	Литература к теме 4, работа с интернет - источниками	устный опрос, индивидуальные задания, контрольный срез
Тема 5. Корреляционный анализ	- Линейный коэффициент корреляции Пирсона - Ранговая корреляция (Спирмен, Кендалл) - Коэффициенты бисериальной корреляции - Коэффициент ассоциации Пирсона	Работа в библиотеке, включая ЭБС. Выполнение индивидуальных заданий	Литература к теме 5, работа с интернет - источниками	устный опрос, индивидуальные задания
Тема 6. Многомерный анализ в психологии	- Цели применения методов многомерного анализа в психологических исследованиях - Условия применения факторного анализа - Процедура факторного анализа	Работа в библиотеке, включая ЭБС.	Литература к теме 6, работа с интернет - источниками	устный опрос, коллоквиум
Тема 7. Компьютерный анализ данных в психологии	- Построение диаграмм и графиков с помощью процессора электронных таблиц (в Microsoft Excel. или аналогичном по функциональным возможностям) - Статистические функции и их использование в Microsoft Excel и других процессорах электронных таблиц - Возможности использования SPSS и других систем статистической обработки данных, анализа и прогнозного моделирования для обработки данных психологических исследований - Возможности и ограничения конкретных компьютерных методов обработки данных	Работа в библиотеке, включая ЭБС. Выполнение индивидуальных заданий	Литература к теме 7, работа с интернет - источниками	устный опрос, индивидуальные задания

## **6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

### **а) основная учебная литература:**

1. *Высоков, И. Е.* Математические методы в психологии : учебник и практикум для вузов / И. Е. Высоков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 413 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15974-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/560518>

2. *Ермолаев-Томин, О. Ю.* Математические методы в психологии в 2 ч. Часть 1. : учебник для вузов / О. Ю. Ермолаев-Томин. — 5-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 280 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04325-9. — Текст : электронный //

Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/561847>

3. Ермолаев-Томин, О. Ю. Математические методы в психологии в 2 ч. Часть 2. : учебник для вузов / О. Ю. Ермолаев-Томин. — 5-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 235 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04327-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/561848>

**б) дополнительная учебная литература:**

1. Леонова, Е. В. Качественные и количественные методы исследования в психологии: учебник / Е. В. Леонова. — Калуга: Калужский государственный университет им. К. Э. Циолковского, Ай Пи Эр Медиа, 2024. — 411 с. — ISBN 978-5-4486-0260-3. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/71813.html> (дата обращения: 05.12.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Математические методы в психологии: учебное пособие / составители А. С. Лукьянов. — Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2024. — 112 с. — ISBN 2227-8397. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/75582.html> (дата обращения: 05.12.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

**7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Вид деятельности	Методические указания по организации деятельности обучающегося
Лекция	В ходе лекций раскрываются основные вопросы в рамках рассматриваемых тем, рассматриваются основные статистические процедуры, необходимые при проведении психологического исследования, делаются акценты на наиболее часто встречающихся ошибках при использовании каждого из изучаемых методов количественной обработки данных психологического исследования, которые должны быть приняты обучающимися во внимание. Обучающиеся должны конспектировать материал лекций, т.е. кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометать важные мысли, термины. Материалы лекций необходимо систематически прорабатывать: проверять термины, понятия с помощью учебной литературы. Необходимо выделить вопросы, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на практическом занятии. Материалы лекций являются основой для подготовки обучающихся к практическим занятиям.
Практические занятия	Основными целями практических занятий являются: контроль за степенью усвоения пройденного материала, ходом выполнения обучающимися самостоятельной работы и получение обучающимися навыков выполнения заданий, предполагающих статистический анализ данных, начиная с выбора статистического метода, алгоритма его применения, до интерпретации полученных выводов. В ходе практического занятия у обучающихся есть возможность уточнить те аспекты темы, которые им не удалось освоить самостоятельно. Важной составляющей практических занятий по дисциплине «Математические методы в психологии» является выполнение заданий, моделирующих обработку данных психологического исследования с применением статистических методов. Эти задания могут выполняться совместно всей группой с обсуждением хода выполнения или индивидуально, с последующим анализом и обсуждением. Такая форма работы позволяет усвоить материал на практике. На практических занятиях для выполнения

	<p>заданий, в качестве справочного материала, обучающимся обязательно необходимо иметь конспекты лекций и учебное пособие.</p> <p>Для успешного освоения материала дисциплины «Математические методы в психологии» обучающиеся должны систематически посещать аудиторные занятия, в процессе подготовки к практическим занятиям обучающимся в обязательном порядке необходимо знакомиться с основной литературой по соответствующим темам, прорабатывать лекционный материал.</p> <p>На практических занятиях предполагается активное участие обучающихся в работе над заданиями.</p>
Устный опрос	<p>Устный опрос регулярно проводится во время практических занятий с целью проверки базовых знаний обучающихся по изученным темам. Обучающимся предлагается ответить на ряд вопросов, касающихся основных понятий и методов по материалу изученных тем. Ответы должны быть достаточно полными и содержательными. К устному опросу должны быть готовы все обучающиеся.</p> <p>В процессе подготовки к устному опросу необходимо систематически изучать обязательную литературу по темам дисциплины, повторять изученный материал, опираясь на конспекты лекций.</p>
Коллоквиум	<p>Коллоквиумы проводятся по конкретным темам дисциплины. Во время коллоквиума могут быть опрошены все обучающиеся или значительная часть обучающихся в группе. В ходе коллоквиума выясняется степень усвоения обучающимися той или иной темы, проходит обсуждение отдельных вопросов изучаемой дисциплины. Для подготовки к коллоквиуму обучающиеся заранее получают перечень вопросов. В процессе подготовки обучающиеся изучают рекомендованные источники литературы, а также самостоятельно осуществляют поиск дополнительной информации.</p>
Индивидуальные задания	<p>Индивидуальные задания по дисциплине «Математические методы в психологии» моделируют ситуацию решения задачи количественной обработки данных психологического исследования. Обучающийся получает описание результатов, указание цели исследования (или указание необходимой процедуры обработки), сами результаты. Выполнение индивидуального задания предполагает выбор и/или грамотное применение определенного способа статистической обработки. Индивидуальные задания выполняются письменно, с указанием всех этапов работы. В процессе выполнения индивидуального задания обучающийся может пользоваться вычислительной техникой, справочной литературой, а также конспектами лекций и конспектами учебной литературы.</p>
Контрольный срез	<p>Контрольный срез проводится с целью текущего контроля знаний обучающихся и предполагает выполнение заданий по изученным темам. Основным критерием оценки становится правильное выполнение заданий. При выполнении заданий важно отразить весь ход решения, не ограничиваясь конечным выводом.</p> <p>При подготовке к контрольному срезу необходимо повторить материал изученных тем дисциплины, вспомнить алгоритмы выполнения практических заданий, которые рассматривались на практических занятиях. В процессе выполнения заданий контрольного среза обучающийся может пользоваться вычислительной техникой, справочной литературой, а также конспектами лекций и конспектами учебной литературы.</p>
Самостоятельная работа	<p>Самостоятельная работа проводится с целью: систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений</p>

	<p>обучающихся; углубления и расширения теоретических знаний обучающихся; формирования умений использовать учебную литературу; развития познавательных способностей и активности обучающихся: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности, организованности; формирования самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, совершенствованию и самоорганизации; формирования профессиональных компетенций; развития исследовательских умений обучающихся.</p> <p>Формы и виды самостоятельной работы обучающихся: чтение основной и дополнительной литературы – самостоятельное изучение материала по рекомендуемым источникам; работа со справочником; поиск необходимой информации в сети Интернет; выполнение индивидуальных заданий; подготовка к различным формам текущей и промежуточной аттестации (к устному опросу, коллоквиуму, выполнению индивидуальных заданий, контрольному срезу, зачету с оценкой).</p> <p>Технология организации самостоятельной работы обучающихся включает использование информационных и материально-технических ресурсов ОАНО ВО «МПСУ»: библиотеку с читальным залом, укомплектованную в соответствии с существующими нормами; учебно-методическую базу учебных кабинетов; компьютерные классы с возможностью работы в сети Интернет; учебную и учебно-методическую литературу.</p> <p>Перед выполнением обучающимися внеаудиторной самостоятельной работы преподаватель проводит консультацию по выполнению задания, на которой разъясняет цель задания, его содержание, сроки выполнения, ориентировочный объем работы, основные требования к результатам работы, критерии оценки. Во время выполнения обучающимися внеаудиторной самостоятельной работы при необходимости преподаватель может проводить индивидуальные и групповые консультации. Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами обучающихся в зависимости от цели, объема, конкретной тематики самостоятельной работы, уровня сложности, уровня умений обучающихся.</p> <p>Контроль самостоятельной работы обучающихся предусматривает: соотнесение содержания контроля с целями обучения; объективность контроля; валидность контроля (соответствие предъявляемых заданий тому, что предполагается проверить).</p> <p>Формы контроля самостоятельной работы: просмотр и проверка выполнения самостоятельной работы преподавателем; организация самопроверки, обсуждение результатов выполненной работы на занятии; проведение устного опроса; обсуждение результатов выполнения задания индивидуально или в группе.</p>
<p>Подготовка к зачету с оценкой</p>	<p>При подготовке к зачету с оценкой необходимо ориентироваться на конспекты лекций и рекомендуемую литературу.</p> <p>Основное в подготовке к зачету с оценкой по дисциплине «Математические методы в психологии» – это повторение всего материала дисциплины, по которому необходимо сдавать промежуточную аттестацию.</p> <p>В ходе самостоятельной подготовки к зачету с оценкой можно рекомендовать обучающимся письменно отвечать на вопросы. Это позволит лучше систематизировать материал.</p> <p>Особое внимание следует уделить практической составляющей дисциплины.</p> <p>Зачет проводится по вопросам, охватывающим весь пройденный материал</p>

дисциплины.

Для успешной сдачи зачета с оценкой по дисциплине «Математические методы в психологии» обучающиеся должны принимать во внимание, что все основные вопросы, указанные в перечне вопросов к зачету с оценкой, нужно знать, понимать их смысл и уметь его разъяснить. Указанные в рабочей программе и формируемые в результате освоения дисциплины компоненты профессиональных компетенций должны быть продемонстрированы обучающимся.

## **8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине «Математические методы в психологии» необходимо использование следующих помещений:

учебная аудитория для проведения учебных занятий, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения (мебель аудиторная (столы, стулья, доска), стол, стул преподавателя) и технические средства обучения (персональный компьютер; мультимедийное оборудование);

помещение для самостоятельной работы обучающихся: специализированная мебель и компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

## **9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, в том числе комплект лицензионного программного обеспечения, электронно-библиотечные системы, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

Обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде Университета из любой точки, в которой имеется доступ к сети «Интернет», как на территории организации, так и вне ее.

### **9.1 Лицензионное программное обеспечение**

- Операционная система Microsoft Windows XP Professional Russian — OEM-лицензии (поставляются в составе готового компьютера);
- Операционная система Microsoft Windows 7 Professional — OEM-лицензии (поставляются в составе готового компьютера);
- Программный пакет Microsoft Office 2007 — лицензия № 45829385 от 26.08.2009;
- Программный пакет Microsoft Office 2010 Professional — лицензия № 49261732 от 04.11.2011;
- Комплексная система антивирусной защиты DrWEB Enterprise Suite — лицензия № 126408928;
- Программный пакет LibreOffice — свободная лицензия Lesser General Public License
- Корпоративная платформа Microsoft Teams. Проприетарная лицензия.
- Программный комплекс «УМК-психология» — лицензионный договор № 28-03 от 28.01.2013
- Программный комплекс SciLab — свободная лицензия CeCILL

### **9.2. Электронно-библиотечная система**

Электронная библиотечная система (ЭБС): <http://www.iprbookshop.ru/>

### **9.3. Современные профессиональные базы данных**

- Портал Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru/>
- Электронная библиотечная система «IPRbooks» [Электронный ресурс]. — Электрон. дан. – Режим доступа : <http://www.iprbookshop.ru/>
- Научная электронная библиотека <http://www.elibrary.ru/>

- Национальная электронная библиотека <http://www.nns.ru/>
- Электронные ресурсы Российской государственной библиотеки <http://www.rsl.ru/ru/root3489/all>
- Электронный ресурс журналов:
  - «Вопросы психологии»: <http://www.voppsy.ru/frame25.htm>,
  - «Психологические исследования»: <http://www.psystudy.com>,
  - «Новое в психолого-педагогических исследованиях»: [http://www.mpsu.ru/mag\\_novoe](http://www.mpsu.ru/mag_novoe),
  - «Актуальные проблемы психологического знания»: [http://www.mpsu.ru/mag\\_problemy](http://www.mpsu.ru/mag_problemy)

#### **9.4. Информационные справочные системы**

- Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования <http://fgosvo.ru>.
- Компьютерная справочная правовая система «Консультант Плюс» (<http://www.consultant.ru/>) .

### **10. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Для обеспечения образования инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья по личному заявлению обучающегося разрабатывается адаптированная образовательная программа, индивидуальный учебный план с учетом особенностей их психофизического развития и состояния здоровья, в частности применяется индивидуальный подход к освоению дисциплины, индивидуальные задания: рефераты, письменные работы и, наоборот, только устные ответы и диалоги, индивидуальные консультации, использование диктофона и других записывающих средств для воспроизведения лекционного и семинарского материала.

В целях обеспечения обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья библиотека комплектует фонд основной учебной литературой, адаптированной к ограничению их здоровья, предоставляет возможность удаленного использования электронных образовательных ресурсов, доступ к которым организован в ОАНО ВО «МПСУ». В библиотеке проводятся индивидуальные консультации для данной категории пользователей, оказывается помощь в регистрации и использовании сетевых и локальных электронных образовательных ресурсов, предоставляются места в читальном зале, оборудованные программами не визуального доступа к информации, экранными увеличителями и техническими средствами усиления остаточного зрения: Microsoft Windows 7, Центр специальных возможностей, Экранная лупа; Microsoft Windows 7, Центр специальных возможностей, Экранный диктор; Microsoft Windows 7, Центр специальных возможностей, Экранная клавиатура; экранная лупа OneLoupe; речевой синтезатор «Голос».

## 11. Лист регистрации изменений

Рабочая программа учебной дисциплины обсуждена и утверждена на заседании Ученого совета от «26» января 2026 г. протокол № 5

### Лист регистрации изменений

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения
1.	Рабочая программа настоящей учебной дисциплины актуализирована в части п. 6 в связи с обновлением перечня основной и дополнительной ученой литературы для <b>освоения дисциплины за 2026 год</b>	протокол Ученого Совета № 5 от «26» января 2026 г	01.09.2026 г.
2.			
3.			