

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО  
ОБРАЗОВАНИЯ «НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(ФГБОУ ВО НГМУ МИНЗДРАВА РОССИИ)

УТВЕРЖДАЮ

Декан  
факультета социальной работы и  
клинической психологии

Гуляевская Н.В.

« 31 » августа 2021 г.



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Статистические методы и математическое моделирование в психологии  
(полное наименование дисциплины, в строгом соответствии с учебным планом)

Шифр дисциплины: Б1.О.33

(шифр дисциплины из учебного плана)

Специальность 37.05.01 – Клиническая психология

Форма обучения: очная

Рабочая программа по дисциплине «Статистические методы и математическое моделирование в психологии» является частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы специалитета по специальности 37.05.01 – «Клиническая психология»

Рабочую программу разработали сотрудники кафедры психиатрии, наркологии, психотерапии и клинической психологии

<b>Фамилия И.О.</b>	<b>Должность</b>	<b>Ученая степень, ученое звание</b>
Сычева Т.Ю.	Доцент	к.п.н., доцент

Рецензент(ы):

<b>Фамилия И.О.</b>	<b>Должность</b>	<b>Ученая степень, ученое звание</b>	<b>Кафедра/организация</b>
Филь Т.А.	Зав.кафедрой	к.псих.н., доцент	Кафедра психологии, педагогики и правоведения НГУЭУ
Карафинка М.М.	Генеральный директор	д.м.н.	ЗАО Сибирский научно-исследовательский институт медико-экологических технологий "Центр-Сирена"

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры психиатрии, наркологии, психотерапии и клинической психологии  
 Протокол № «09» от «10» июня 2021 г.

Зав. кафедрой д.м.н., профессор Овчинников А.А.



Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании цикловой методической комиссии по специальности «Клинической психологии» и « Социальная работа».  
 Протокол № «08» от «25» июня 2021 г.

## Содержание

№ п/п		Стр.
1.	Паспорт дисциплины	4
2.	Содержание дисциплины	8
3.	Учебно-методическое и библиотечное обеспечение дисциплины	16
4.	Материально-техническое обеспечение дисциплины	18
5.	Оценка качества освоения дисциплины, контроль результатов обучения	40

## Сокращения и условные обозначения

ОПОП	- основная профессиональная образовательная программа
ЗЕ	- зачетные единицы
КРОП	- контактная работа обучающихся с преподавателем
СРО	- самостоятельная работа обучающихся
ЗЛТ	- занятия лекционного типа
ЗСТ	- занятия семинарского типа
ПА	- промежуточная аттестация
ПС	- профессиональный стандарт

# 1. Паспорт дисциплины

## 1.1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины: усвоение студентами основных методологических принципов, теоретических понятий и методических средств использования математического моделирования в процессе организации психологического исследования, статистической обработки его результатов, их интерпретации.

Задачи дисциплины:

1. формирование системных представлений о возможностях математического моделирования в психологии;
2. приобретение навыков выбора методов статистической обработки данных, адекватных решаемой задаче
3. приобретение умений применения статистических методов при обработке, представлении и интерпретации результатов психологического исследования.
4. формирование навыков анализа и интерпретации полученных данных

## 1.2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Блок	Дисциплины
Часть блока	Обязательная часть
Курс	2
Семестр	4

## 1.3. Объем дисциплины

Форма промежуточной аттестации				Объем дисциплины, часы						ЗЕ
				ВСЕГО	в том числе				СРО	
					КРОП	из них		ПА		
Экзамен	Зачет	Зачет с оценкой	Курсовая работа			ЗЛТ	ЗСТ			
-	4	-	-	72	48	14	34	-	24	2

Распределение по курсам и семестрам									
2 курс									
Семестр 3					Семестр 4				
ЗЕ	ЗЛТ	ЗСТ	ПА	СРО	ЗЕ	ЗЛТ	ЗСТ	ПА	СРО
-	-	-	-	-	2	14	34	-	24

#### 1.4. Содержательно-логические связи дисциплины с другими дисциплинами или практиками

Название дисциплины	Коды формируемых компетенций	Дисциплины, практики, на которые опирается содержание данной дисциплины (входы)	Дисциплины, практики, которые обеспечивает содержание данной дисциплины (выходы)
Б 1.О 26 Практикум по нейрофизиологии	ОПК-3	+	
	ПК-2	+	
Б1.О.53 Психодиагностика	ОПК-3	+	
Б1.О 54 Практикум по психодиагностике	ОПК-3	+	
Б1. О 59 Дифференциальная психология	ОПК-3		+
Б1.О.43 Патопсихология	ОПК-3		+
	ПК-2		+
Б3.О.01 (Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	ОПК-3		+
	ПК-2		+

1.5. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы, с учетом профессионального(ых) стандарта(ов)

Планируемые результаты освоения ОПОП – компетенции обучающихся		Трудовые функции (из ПС)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (знания, умения, навыки), характеризующие этапы формирования компетенции		
			Знать (Зн.):	Уметь (Ум.)	Иметь практический опыт (По.):
Общепрофессиональные компетенции (ОПК)					
ОПК - 3	Способен применять надежные и валидные способы количественной и качественной психологической оценки при решении научных, прикладных и экспертных задач, связанных со здоровьем человека, в том числе с учетом принципов персонализированной медицины		Зн.1 основные математические и статистические методы обработки данных, полученных при решении основных профессиональных задач	Ум.1 получать, обрабатывать и интерпретировать данные исследований с помощью математико-статистического аппарата	По.1 использования в профессиональной деятельности базовых знаний в области естествознания, информатики и современных информационных технологий, использования ресурсов сети Интернет
Профессиональные компетенции (ПК)					
ПК - 2	Способен оказывать психологическую помощь социальным группам и отдельным лицам (клиентам).	Оказание психологической помощи социальным группам и отдельным лицам (клиентам), попавшим в трудную	Зн 2 правовые и этические принципы работы клинического психолога в научно-исследовательской, педагогической и клинико-практической сферах деятельности	Ум.2 выбирать и применять методы психологической оценки и диагностики, соответствующие поставленной задаче	По.2 психологической оценки и диагностики в соответствие поставленной задаче

		жизненную ситуацию	Зн.3 систему категорий и методов, направленных на формирование аналитического и логического мышления психолога; правовые, экологические и этические аспекты профессиональной деятельности	Ум.3 самостоятельно использовать методы исследования, модели измерения и эксперимента	По.3 создания и применения психодиагностических, психотерапевтических, консультационных и коррекционных технологий с последующей обработкой данных на основе общегуманитарных и математико-статистических методов
--	--	--------------------	---	---	---

## 2. Содержание дисциплины

### 2.1. Учебно-тематический план дисциплины

№	Наименование тем (разделов)	Всего часов*	из них:		самостоятельная работа (СРО)
			контактная работа по видам учебной деятельности		
			ЗЛТ	ЗСТ	
1.	Раздел 1. Основные понятия, используемые в математической статистике	6	2	2	2
1.1.	Тема 1. Понятие о шкалировании. Типы измерительных шкал. Правила ранжирования.	6	2	2	2
2.	Раздел 2. Подготовка статистического исследования	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>2</b>
2.1.	Тема 1. Первичная математическая оценка результатов: упорядочивание, группировка, табулирование.	6	2	2	2
2.2	Тема 2. Графические и табличные формы представления данных.	2	-	2	-
3.	Раздел 3. Статистические способы обработки результатов психологического исследования	44	8	22	14
3.1.	Тема 1. Методы одномерной и многомерной статистики. Непараметрические критерии для связанных и несвязанных выборок.	7	1	4	2
3.2.	Тема 2. Статистические критерии различий. Непараметрические критерии для связанных выборок. Непараметрические критерии для несвязанных выборок.	8	2	4	2
3.3.	Тема 3. Критерии для несвязанных выборок.	7	1	4	2
3.4.	Тема 4. Критерии оценки достоверности изменений.	5	1	2	2
3.5.	Тема 5. Критерии для связанных и несвязанных выборок.	7	1	4	2



3.6.	Тема 6. Корреляционные критерии.	5	1	2	2
3.7.	Тема 7. Способы многомерного анализа данных: факторный, кластерный, дисперсионный анализ.	5	1	2	2
4.	Раздел 4. Компьютерная обработка и математическое моделирование в психологическом исследовании	14	2	6	6
4.1.	Тема 1. Специфика анализа данных на компьютере. Статистические пакеты: SPSS, Statistica. Возможности и ограничения конкретных компьютерных методов обработки данных	7	1	3	3
4.2.	Тема 2. Моделирование когнитивных процессов и структур. Искусственный интеллект.	7	1	3	3
	<b>Всего часов</b>	<b>72</b>	<b>14</b>	<b>34</b>	<b>24</b>

## 2.2. Содержание лекционного курса дисциплины

№ лекции п.п.	Ссылки на компетенции и уровни усвоения	Часы	№ раздела/ темы	Название лекции
1	ОПК-3, ПК-2 Зн.1,2,3 Ум.1,2	2	1/1	Понятие о шкалировании. Типы измерительных шкал. Правила ранжирования
2	ОПК-3, ПК-2 Зн.1,2,3 Ум.1 По.1	2	2/1	Первичная математическая оценка результатов: упорядочивание, группировка, табулирование. Графические и табличные формы представления данных.
3	ОПК-3, ПК-2 Зн.1,2,3 Ум.1,2 По.1	1	3/1	Методы одномерной и многомерной статистики. Непараметрические критерии для связанных и несвязанных выборок.
4	ОПК-3, ПК-2 Зн.1,2,3 Ум.1,2 По.1,2	2	3/2	Статистические критерии различий. Непараметрические критерии для связанных выборок. Непараметрические критерии для несвязанных выборок.
5	ОПК-3, ПК-2 Зн.1,2,3 Ум.1,2 По.1,2	1	3/3	Критерии для несвязанных выборок.
6	ОПК-3, ПК-2 Зн.1,2,3 Ум.1,2 По.1,2	1	3/4	Критерии оценки достоверности изменений.
7	ОПК-3, ПК-2 Зн.1,2,3 Ум.1,2,3 По.1,2,3	1	3/5	Критерии для связанных и несвязанных выборок.
8	ОПК-3, ПК-2	1	3/6	Корреляционные критерии.

	Зн.1,2,3 Ум.1,2,3 По.1,2,3			
9	ОПК-3,ПК-2 Зн.1,2,3 Ум.1,2,3 По.1,2,3	1	3/7	Способы многомерного анализа данных: факторный, кластерный, дисперсионный анализ.
10	ОПК-3,ПК-2 Зн.1,2,3 Ум.1,2,3 По.1,2,3	1	4/1	Специфика анализа данных на компьютере. Статистические пакеты: SPSS, Statistica. Возможности и ограничения конкретных компьютерных методов обработки данных.
11	ОПК-3,ПК-2 Зн.1,2,3 Ум.1,2,3 По.1,2,3	1	4/2	Моделирование когнитивных процессов и структур. Искусственный интеллект.
<b>Всего часов</b>		<b>14</b>		

### 2.3. Содержание семинарских занятий

Семинары по дисциплине «Статистические методы и математическое моделирование в психологии» не предусмотрены

### 2.4. Содержание лабораторных работ

Лабораторные работы по дисциплине «Статистические методы и математическое моделирование в психологии» не предусмотрены

### 2.5. Содержание практических занятий по дисциплине «Статистические методы и математическое моделирование в психологии»

№ п.п.	Ссылки компетенции и уровни усвоения	Часы	Тема практического занятия	Деятельность студента
1	2	3	4	5
1.	ОПК-3,ПК-2 Зн.1,2,3 Ум.1,2	2	Тема 1.1. Понятие о шкалировании. Типы измерительных шкал. Правила ранжирования. 1.Номинативная шкала, порядковая шкала, интервальная шкала, шкала равных отношений. 2.Принципы классифицирования данных психологического исследования. 3.Взаимозаменяемость и взаимодополняемость шкал. 4.Правила присвоения ранговых значений.	Участвует в обсуждении основных вопросов темы, выступает с устным сообщением (докладом), решает задачи на соответствие, на упорядочение, обсуждает результаты.

2.	ОПК-3,ПК-2 Зн.1,2,3 Ум.1 По.1	4	<p>Тема 2.1. Первичная математическая оценка результатов: упорядочивание, группировка, табулирование. Графические и табличные формы представления данных.</p> <p>1. Основные принципы группировки. 2.Порядок и инварианты размещения данных в таблицах. 3.Возможности и ограничения графического представления данных. 4.Виды диаграмм и гистограмм.</p>	Участвует в обсуждении основных вопросов темы, решает задания, отвечает на вопросы, интерпретирует полученные результаты
3.	ОПК-3,ПК-2 Зн.1,2,3 Ум.1,2 По.1,2	4	<p>Тема 3.1. Методы одномерной и многомерной статистики. Параметрические и непараметрические критерии. 1.Возможности и ограничения параметрических и непараметрических критериев. 2.Понятие мощности и точности критерия. 3.Учет условий распределения признака и численности выборки при определении статистического критерия. 4.Критерии-аналоги.</p>	Участвует в обсуждении основных вопросов темы, решает задания, отвечает на вопросы, интерпретирует полученные результаты
4.	ОПК-3,ПК-2 Зн.1,2,3 Ум.1,2 По.1,2	4	<p>Тема 3.2. Статистические критерии различий. Критерий Розенбаума. Критерий Манна-Уитни.</p> <p>1.Общее назначение критериев различий. 2.Качественные и количественные условия использования критерия Розенбаума. 3.Необходимость представления значений в</p>	Участвует в обсуждении основных вопросов темы, решает задания, отвечает на вопросы, интерпретирует полученные результаты

			<p>порядковой шкале.</p> <p>4.Количественное преимущество критерия Манна-Уитни. 5.Выявление зоны совпадения значений.</p>	
5.	<p>ОПК-3,ПК-2</p> <p>Зн.1,2,3 Ум.1,2 По.1,2</p>	4	<p>Тема 3.3.Критерии для несвязных выборок. Критерий Крускала-Уоллиса. Критерий Стьюдента.</p> <p>1.Критерий Крускала-Уоллиса как многовыборочный критерий. Измерение степени изменчивости признака при переходе от выборки к выборке. Области и условия применения критерия Стьюдента</p>	<p>Участвует в обсуждении основных вопросов темы, решает задания, отвечает на вопросы, интерпретирует полученные результаты</p>
6.	<p>ОПК-3,ПК-2</p> <p>Зн.1,2,3 Ум.1,2 По.1,2</p>	2	<p>Тема 3,4. Критерии оценки достоверности изменений. Критерий знаков. Т-критерий Уилкоксона.</p> <p>1.Общее назначение критериев изменений. 2.Различие в назначениях критерия знаков и Т-критерия Уилкоксона. 3.Установление общего направления сдвига исследуемого признака. 4.Сопоставление показателей, измеренных в двух разных условиях на одной выборке</p>	<p>Участвует в обсуждении основных вопросов темы, решает задания, отвечает на вопросы, интерпретирует полученные результаты</p>
7.	<p>ОПК-3,ПК-2</p> <p>Зн.1,2,3 Ум.1,2,3 По.1,2,3</p>	4	<p>Тема 3.5. Критерии для связанных и несвязных выборок. Хи-квадрат Фридмана. Угловое преобразование Фишера.</p> <p>1.Сопоставление показателей, измеренных в нескольких условиях на одной выборке. 2.Сопоставление двух выборок по частоте</p>	<p>Участвует в обсуждении основных вопросов темы, решает задания, отвечает на вопросы, интерпретирует полученные результаты</p>

			встречаемого признака	
8.	ОПК-3,ПК-2 Зн.1,2,3 Ум.1,2,3 По.1,2,3	2	<p>Тема 3.6. Корреляционные критерии. Метод ранговой корреляции Спирмена. Корреляционное отношение Пирсона.</p> <p>1.Общее описание корреляционных методов. 2.Понятие корреляционной связи и корреляционной зависимости. 3.Основные показатели корреляционной связи: направленность, сила, степень значимости. 4.Ранговая и линейная корреляция. 5.Специфика использования критерия Спирмена. 6.Соблюдение правил ранжирования.</p>	Участвует в обсуждении основных вопросов темы, решает задания, отвечает на вопросы, интерпретирует полученные результаты
9.	ОПК-3,ПК-2 Зн.1,2,3 Ум.1,2,3 По.1,2,3	2	<p>Тема 3.7. Способы многомерного анализа данных: факторный, кластерный, дисперсионный анализ.</p> <p>1.Введение фактора изменяющихся условий в математическую обработку. 2.Градации факторов. 3.Вычисление дисперсии. 4.Изучение одновременного действия двух и более факторов. 5.Оценка взаимодействия факторов</p>	Участвует в обсуждении основных вопросов темы, решает задания, отвечает на вопросы, интерпретирует полученные результаты

10.	ОПК-3,ПК-2 Зн.1,2,3 Ум.1,2,3 По.1,2,3	3	Тема 4.1. Специфика анализа данных на компьютере. Статистические пакеты: SPSS, Statistica. Возможности и ограничения конкретных компьютерных методов обработки данных. 1.Подготовка данных к компьютерной обработке. 2.Особенности расположения данных в сетке Microsoft Excel.3. Назначения статистических пакетов. Версии программ SPSS, Statistica. 4.Приближенные вычисления. 5.Технология использования статистических программ.	Участвует в обсуждении основных вопросов темы, отвечает на вопросы
11.	ОПК-3,ПК-2 Зн.1,2,3 Ум.1,2,3 По.1,2,3	3	Тема 4.2. Моделирование когнитивных процессов и структур. Искусственный интеллект.  1.Изучение закономерностей развития интеллекта. 2.Прогнозирование зоны ближайшего развития. 3.Моделирование инвариантов развития интеллекта и определение их факторов. 4.Психология и кибернетика. 5.Этические проблемы моделирования психических процессов.	Участвует в обсуждении основных вопросов темы, отвечает на вопросы
<b>Всего часов</b>		<b>34</b>		

2.6. Программа самостоятельной работы студентов по дисциплине «Статистические методы и математическое моделирование в психологии»

Ссылки компетенци и уровни усвоения	Часы	Содержание самостоятельной работы	Деятельность студента	Формы контроля уровня обученности
-------------------------------------	------	-----------------------------------	-----------------------	-----------------------------------

1	2	3	4	5
ОПК-3,ПК-2 Зн.1,2,3 Ум.1,2	2	Тема 1.1. Понятие о шкалировании. Типы измерительных шкал. Правила ранжирования.	1. Конспектирует литературу. 2. Осуществляет поиск материала в Internet.	1. Проверка конспекта. 2. Устный ответ
ОПК-3,ПК-2 Зн.1,2,3 Ум.1 По.1	2	Тема 2.1.Первичная математическая оценка результатов: упорядочивание, группировка, табулирование.	1. Строит таблицу. 2. Рисует круговую и столбчатую диаграмму. 3. Строит график.	1. Проверка таблицы. 2. Проверка правильности построения диаграмм и графика.
ОПК-3,ПК-2 Зн.1,2,3 Ум.1,2 По.1	2	Тема 3.1. Методы одномерной и многомерной статистики. Непараметрические критерии для связанных и несвязанных выборок.	1. Решает задачу 2. Оценивает достоверность полученных результатов по таблицам 3. Делает выводы	1.Проверка правильности решения 2. Проверка навыка работы с таблицами 3. Проверка правильности формулировки выводов
ОПК-3,ПК-2 Зн.1,2,3 Ум.1,2 По.1,2	2	Тема 3.2. Статистические критерии различий. Непараметрические критерии для связанных выборок. Непараметрические критерии для несвязанных выборок.	1. Решает задачу 2. Оценивает достоверность полученных результатов по таблицам 3. Делает выводы	1.Проверка правильности решения 2. Проверка навыка работы с таблицами 3. Проверка правильности формулировки выводов
ОПК-3,ПК-2 Зн.1,2,3 Ум.1,2 По.1,2	2	Тема 3.3.Критерии для несвязанных выборок	1. Решает задачу 2. Оценивает достоверность полученных результатов по таблицам 3. Делает выводы	1.Проверка правильности решения 2. Проверка навыка работы с таблицами 3. Проверка правильности формулировки выводов
ОПК-3,ПК-2 Зн.1,2,3 Ум.1,2 По.1,2	2	Тема 3. 4. Критерии оценки достоверности изменений.	1. Решает задачу 2. Оценивает достоверность полученных результатов по таблицам 3. Делает выводы	1.Проверка правильности решения 2. Проверка навыка работы с таблицами 3. Проверка правильности формулировки выводов
ОПК-3,ПК-2 Зн.1,2,3 Ум.1,2,3 По.1,2,3	2	Тема 3.5. Критерии для связанных и несвязанных выборок	1. Решает задачу 2. Оценивает достоверность полученных результатов по таблицам 3. Делает выводы	1.Проверка правильности решения 2. Проверка навыка работы с таблицами

				3. Проверка правильности формулировки выводов
ОПК-3,ПК-2 Зн.1,2,3 Ум.1,2,3 По.1,2,3	<b>2</b>	Тема 3.6. Корреляционные критерии	1. Решает задачу 2. Оценивает достоверность полученных результатов по таблицам 3. Делает выводы	1. Проверка правильности решения 2. Проверка навыка работы с таблицами 3. Проверка правильности формулировки выводов
ОПК-3,ПК-2 Зн.1,2,3 Ум.1,2,3 По.1,2,3	<b>2</b>	Тема 3.7. Способы многомерного анализа данных: факторный, кластерный, дисперсионный анализ	1. Готовит доклад 2. Готовит презентацию 3. Выступает с докладом 4. Отвечает на вопросы	1. Проверка доклада 2. Проверка презентации 3. Проверка правильности ответов студента
ОПК-3,ПК-2 Зн.1,2,3 Ум.1,2,3 По.1,2,3	<b>3</b>	Тема 4.1. Специфика анализа данных на компьютере. Статистические пакеты: SPSS, Statistica. Возможности и ограничения конкретных компьютерных методов обработки данных	1. Готовит доклад 2. Готовит презентацию 3. Выступает с докладом 4. Отвечает на вопросы	1. Проверка доклада 2. Проверка презентации 3. Проверка правильности ответов студента
ОПК-3,ПК-2 Зн.1,2,3 Ум.1,2,3 По.1,2,3	<b>3</b>	Тема 4.2. Моделирование когнитивных процессов и структур. Искусственный интеллект.	1. Готовит доклад 2. Готовит презентацию 3. Выступает с докладом 4. Отвечает на вопросы	1. Проверка доклада 2. Проверка презентации 3. Проверка правильности ответов студента
<b>Всего часов</b>	<b>24</b>			

## 2.7. Курсовые работы

Курсовая работа по дисциплине «Статистические методы и математическое моделирование в психологии» не предусмотрена.

## 3. Учебно-методическое и библиотечное обеспечение дисциплины

3.1. Методические указания по освоению дисциплины размещены на сайте университета («Кафедра психиатрии, наркологии, психотерапии и клинической психологии», раздел «Документы»).

3.2. Список основной и дополнительной литературы



### **Основная литература:**

1. Математические методы в психологии [Электронный ресурс] : учебник (электронная копия) / О. Ю. Ермолаев-Томин. - 5-е изд., испр. и доп. - М. : Юрайт, 2014. - 511 с.
2. Статистические методы и математическое моделирование в психологии: учебно-методическое пособие / Т. Ю. Сычева. - Новосибирск: Сибмедицат НГМУ, 2015. - 108 с.

### **Дополнительная литература:**

1. Математическая статистика в клинических исследованиях : практическое руководство / В. И. Сергиенко, И. Б. Бондарева. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2006. - 304 с
2. Сидоров П.И., Клиническая психология [Электронный ресурс] / Сидоров П.И., Парняков А.В - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 880 с. - ISBN 978-5-9704-1407-1 - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970414071.html>
3. Математические методы в психологии [Электронный ресурс] : [учебное пособие] / Комиссаров, Валентин Владиславович, Комиссарова, Наталья Васильевна. - Новосибирск : Изд-во НГТУ, 2017. - nstu\_vtls000236545\_2017\_komissarov.pdf

3.3. Иные библиотечно-информационные ресурсы и средства обеспечения образовательного процесса, в т.ч. электронно-библиотечные системы и электронно-образовательные ресурсы (электронные издания и информационные базы данных).

### **Электронные образовательные ресурсы:**

1. Консультант Врача. Электронная медицинская библиотека [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система (ЭБС) / ООО ГК «ГЭОТАР». – URL: <http://www.rosmedlib.ru> – Доступ к полным текстам с любого компьютера, после регистрации из сети университета.
2. Электронно-библиотечная система НГМУ (ЭБС НГМУ) [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система (ЭБС) / НГМУ – URL: <http://library.ngmu.ru/> – Доступ к полным текстам с любого компьютера после авторизации.
3. ЛАНЬ [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система (ЭБС) / ООО «Издательство ЛАНЬ». – URL: <https://e.lanbook.com> – Доступ к полным текстам с любого компьютера, после регистрации из сети университета.
4. ЮРАЙТ [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система (ЭБС) / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». – URL: <http://www.biblio-online.ru/> –

- Доступ к полным текстам с любого компьютера, после регистрации из сети университета.
5. Межвузовская электронная библиотека (МЭБ)[Электронный ресурс] : сайт. – URL: <https://icdlib.nspu.ru/> – Доступ после указания ФИО, штрих-код читательского билета и университета НГМУ в поле «Организация» на сайте МЭБ.
  6. ГАРАНТ [Электронный ресурс] : справочно-правовая система : база данных / ООО НПП «ГАРАНТ-СЕРВИС». – Доступ в локальной сети.
  7. SpringerJournals[Электронный ресурс] : базаданных/ SpringerNatur: – URL : <https://link.springer.com/> - Доступ открыт со всех компьютеров библиотеки и сети университета.
  8. Polpred.com Обзор СМИ [Электронный ресурс] : сайт. – URL: <http://polpred.com/> – Доступ открыт со всех компьютеров библиотеки и сети университета.
  9. Федеральная электронная медицинская библиотека [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система (ЭБС) / ЦНМБ Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М.Сеченова.– Режим доступа : <http://feml.scsml.rssi.ru/feml>, – Свободный доступ.
  10. eLIBRARY.RU [Электронный ресурс] : электронная библиотека / Науч. электрон. б-ка. – URL: <http://www.elibrary.ru/>. – Яз. рус., англ. – Доступ к подписке журналов открыт со всех компьютеров библиотеки и сети университета; к журналам открытого доступа – свободный доступ после регистрации на сайте [elibrary.ru](http://elibrary.ru).
  11. Colibris[Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система (ЭБС) / КрасГМУ – URL: [http://krasgmu.ru/index.php?page\[common\]=elib](http://krasgmu.ru/index.php?page[common]=elib) – Доступ к полным текстам с любого компьютера после авторизации.
  12. Министерство здравоохранения Российской Федерации: Документы.[Электронный ресурс] : сайт. – Режим доступа : <https://www.rosminzdrav.ru/documents>– Свободный доступ.
  13. Министерство здравоохранения Новосибирской области[Электронный ресурс] : сайт. – Режим доступа : <http://www.zdrav.nso.ru/page/1902>– Свободный доступ.
  14. Российская государственная библиотека[Электронный ресурс] : сайт. – Режим доступа : <http://www.rsl.ru> – Свободный доступ.
  15. ConsiliumMedicum[Электронный ресурс] : сайт. – Режим доступа : <http://www.consilium-medicum.com/> – Свободный доступ.
  16. PubMed : US National Library of Medicine National Institutes of Health[Электронный ресурс] – URL: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed> – Свободный доступ.

17. MedLinks.ru[Электронный ресурс] : сайт. – Режим доступа : <http://www.medlinks.ru/> – Свободный доступ.
18. Архив научных журналов НЭИКОН[Электронный ресурс] : сайт. <http://archive.neicon.ru/xmlui/> – Доступ открыт со всех компьютеров библиотеки и сети университета.
19. ScienceDirect. Ресурсы открытого доступа[Электронный ресурс] : сайт. – Режим доступа : <http://www.sciencedirect.com/science/jrnllallbooks/open-access> – Свободный доступ.
20. КиберЛенинка:научная электронная библиотека[Электронный ресурс]– Режим доступа : <http://cyberleninka.ru/> – Свободный доступ.

#### 4. Материально-техническое обеспечение дисциплины

№ п\п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебном планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
1.	Б1.О.33 «Статистические методы и математическое моделирование в психологии»	630075, г. Новосибирск, ул. Медкадры, д.6, учебная комната № 324. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа.	- персональный компьютер - 1 шт, - мультимедийный проектор AcerProjector X1160PZ - 1 шт, - экран настенный 200x210 NewSpring 200– 1 шт, - акустическая система SvenRoyal 1 – 1 шт, - микрофон LogitechDesktop – 1 шт, - доска – 1 шт, - столы ученические – 34 шт, - стулья – 64 шт.	<b>Операционная системаMicrosoftWindows</b> Договор от 15.01.2008 № (ДППРЕД)406 с ООО «Сервис-5!» «Программное обеспечение MicrosoftWindows XP» (Бессрочная лицензия). Договор от 15.01.2008 № (ДППРЕД)466 с ООО «Сервис-5!» «Программное обеспечение MicrosoftWindows XP» (Бессрочная лицензия). Договор от 04.12.2008 № 01/266 с ООО «НПК Контакт» «Программное обеспечение MicrosoftWindows XP» (Бессрочная лицензия). Договор от 03.12.2009 № 100/479 с ООО «Техносерв» «Программное

				<p>обеспечение Microsoft Windows Vista» (Бессрочная лицензия). Договор от 03.12.2009 № 100/480 с ООО «Техносерв» «Программное обеспечение Microsoft Windows XP» (Бессрочная лицензия). Договор от 23.11.2010 № 135/98 с ООО «Азон» «Программное обеспечение Microsoft Windows 7» (Бессрочная лицензия). Договор от 01.07.2014 № 135/15/52 с ООО «ДиЭйПрожект» «Программное обеспечение Microsoft Windows 8» (Бессрочная лицензия). Договор от 17.11.2014 № 135/14/14 с ООО «ГК Компьютеры и Сети» «Программное обеспечение Microsoft Windows 8» (Бессрочная лицензия). <b>Офисный пакет Microsoft Office</b> Договор от 12.04.2010 № 135/23 с ООО «КузбассОптТорг» «Программное обеспечение Microsoft Office 2007» (Бессрочная лицензия). Договор от 23.11.2010 № 135/98 с ООО «Азон» «Программное обеспечение Microsoft Office 2010» (Бессрочная лицензия). Договор от 13.12.2011 135/232 с ООО «БалансСофт Проекты» «Программное обеспечение Microsoft Office 2010» (Бессрочная лицензия).</p>
--	--	--	--	--

				<p><b>Антивирус Dr.Web</b> Договор от 30.11.2017 № 135/17/207 с ООО «Софт Билдинг» «Антивирусное программное обеспечение Dr.Web» (Лицензия на 3 года).</p> <p><b>Антиплагиат</b> Договор от 10.10.2018 № 672/135/398 с АО «Антиплагиат» «Система обнаружения текстовых заимствований Антиплагиат.ВУЗ» (Лицензия на 1 год).</p>
2.	Б1.О.33 «Статистические методы и математическое моделирование в психологии»	630075, г. Новосибирск, ул. Медкадры, д.6, учебная комната № 315. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	- Стол – 1 шт. - Стулья – 22 шт. - ТелевизорЖКLG 42LD455 BlackFULLHD – 1 шт.	
3.	Б1.О.33 «Статистические методы и математическое моделирование в психологии»	630075, г. Новосибирск, ул. Медкадры, д.6, учебная комната № 316. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	- персональный компьютер КомпьютерIntelCore 2Duo E7200/ASUS – 1 шт, - телевизорЖК LG 42LD455 Black FULL HD - 1 шт, - столы – 14 шт, - стулья – 30 шт, - доска школьная - 1 шт.	<p><b>Операционная системаMicrosoftWindows</b> Договор от 15.01.2008 № (ДППРЕД)406 с ООО «Сервис-5!» «Программное обеспечение MicrosoftWindows XP» (Бессрочная лицензия). Договор от 15.01.2008 № (ДППРЕД)466 с ООО «Сервис-5!» «Программное обеспечение MicrosoftWindows XP» (Бессрочная лицензия). Договор от 04.12.2008 №</p>

				<p>01/266 с ООО «НПК Контакт» «Программное обеспечение Microsoft Windows XP» (Бессрочная лицензия). Договор от 03.12.2009 № 100/479 с ООО «Техносерв»</p> <p>«Программное обеспечение Microsoft Windows Vista» (Бессрочная лицензия). Договор от 03.12.2009 № 100/480 с ООО «Техносерв»</p> <p>«Программное обеспечение Microsoft Windows XP» (Бессрочная лицензия). Договор от 23.11.2010 № 135/98 с ООО «Азон»</p> <p>«Программное обеспечение Microsoft Windows 7» (Бессрочная лицензия). Договор от 01.07.2014 № 135/15/52 с ООО «ДиЭйПрожект»</p> <p>«Программное обеспечение Microsoft Windows 8» (Бессрочная лицензия). Договор от 17.11.2014 № 135/14/14 с ООО «ГК Компьютеры и Сети»</p> <p>«Программное обеспечение Microsoft Windows 8» (Бессрочная лицензия). <b>Офисный пакет Microsoft Office</b> Договор от 12.04.2010 № 135/23 с ООО «КузбассОптТорг»</p> <p>«Программное обеспечение Microsoft Office 2007» (Бессрочная лицензия). Договор от 23.11.2010 № 135/98 с ООО «Азон»</p> <p>«Программное обеспечение</p>
--	--	--	--	---

				<p>MicrosoftOffice 2010» (Бессрочная лицензия).  Договор от 13.12.2011  135/232 с ООО «БалансСофт Проекты»  «Программное обеспечение MicrosoftOffice 2010» (Бессрочная лицензия).  <b>Антивирус Dr.Web</b>  Договор от 30.11.2017 № 135/17/207 с ООО «Софт Билдинг» «Антивирусное программное обеспечение Dr.Web» (Лицензия на 3 года).  <b>Антиплагиат</b>  Договор от 10.10.2018 № 672/135/398 с АО «Антиплагиат» «Система обнаружения текстовых заимствований Антиплагиат.ВУЗ» (Лицензия на 1 год).  <b>Комплекс для проведения психофизиологических и психологических тестов с регистрацией вегетативных и эмоциональных реакций</b>  Договор от 21.06.2018 № 135/223/18/11 с ООО «ТД Медина» «НС-Психотест Эксперт» (Бессрочная лицензия).</p>
4.	Б1.О.33 «Статистические методы и математическое моделирование в психологии»	630075, г. Новосибирск, ул. Медкадры, д.6, учебная комната № 318. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	- телевизор ЖК LG 42LD455 Black FULL HD - 1 шт, - стулья - 21 шт, - доска школьная - 1 шт, - столы – 14 шт.	

5.	Б1.О.33 «Статистические методы и математическое моделирование в психологии»	630075, г. Новосибирск, ул. Медкадры, д.6, учебная комната № 307. Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	- столы – 2 шт, - стулья – 2 шт, - персональный компьютер – 1 шт.	<b>Операционная система Microsoft Windows</b> Договор от 15.01.2008 № (ДППРЕД)406 с ООО «Сервис-5!» «Программное обеспечение Microsoft Windows XP» (Бессрочная лицензия). Договор от 15.01.2008 № (ДППРЕД)466 с ООО «Сервис-5!» «Программное обеспечение Microsoft Windows XP» (Бессрочная лицензия). Договор от 04.12.2008 № 01/266 с ООО «НПК Контакт» «Программное обеспечение Microsoft Windows XP» (Бессрочная лицензия). Договор от 03.12.2009 № 100/479 с ООО «Техносерв» «Программное обеспечение Microsoft Windows Vista» (Бессрочная лицензия). Договор от 03.12.2009 № 100/480 с ООО «Техносерв» «Программное обеспечение Microsoft Windows XP» (Бессрочная лицензия). Договор от 23.11.2010 № 135/98 с ООО «Азон» «Программное обеспечение Microsoft Windows 7» (Бессрочная лицензия). Договор от 01.07.2014 № 135/15/52 с ООО «ДиЭйПрожект» «Программное обеспечение Microsoft Windows 8» (Бессрочная лицензия). Договор от 17.11.2014 № 135/14/14 с ООО «ГК
----	--	--	---	---



				<p>Компьютеры и Сети» «Программное обеспечение Microsoft Windows 8» (Бессрочная лицензия). <b>Офисный пакет Microsoft Office</b> Договор от 12.04.2010 № 135/23 с ООО «КузбассОптТорг» «Программное обеспечение Microsoft Office 2007» (Бессрочная лицензия). Договор от 23.11.2010 № 135/98 с ООО «Азон» «Программное обеспечение Microsoft Office 2010» (Бессрочная лицензия). Договор от 13.12.2011 135/232 с ООО «БалансСофт Проекты» «Программное обеспечение Microsoft Office 2010» (Бессрочная лицензия). <b>Антивирус Dr.Web</b> Договор от 30.11.2017 № 135/17/207 с ООО «Софт Билдинг» «Антивирусное программное обеспечение Dr.Web» (Лицензия на 3 года). <b>Антиплагиат</b> Договор от 10.10.2018 № 672/135/398 с АО «Антиплагиат» «Система обнаружения текстовых заимствований Антиплагиат.ВУЗ» (Лицензия на 1 год).</p>
6.	Б1.О.33 «Статистические методы и математическое моделирование в психологии»	630075, г. Новосибирск, ул. Медкадры, д.6 учебная комната № 114. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и	- столы – 10 шт. - стулья – 20 шт.	

		индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации		
7.	Б1.О.33 «Статистические методы и математическое моделирование в психологии»	630075, г. Новосибирск, ул. Медкадры, д.6 учебная комната № 118. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	- столы – 10 шт. - стулья – 20 шт.	
8.	Б1.О.33 «Статистические методы и математическое моделирование в психологии»	630075, г. Новосибирск, ул. Медкадры, д.6 учебная комната № 101. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	- столы – 9шт, - стулья – 26шт, - персональный компьютер -1 шт. - телевизор ЖК LG 42" 42LD455 Black FULL HD – 1 шт. - трибуна настольная 550*450*450 – 1 шт. - доска аудиторная одноплоскостная 1012*1712 (мм) ДА-14(зел.) – 1 шт - стол письменный удлинённый – 1 шт.	<b>Операционная система</b> Microsoft Windows Договор от 15.01.2008 № (ДППРЕД)406 с ООО «Сервис-5!» «Программное обеспечение Microsoft Windows XP» (Бессрочная лицензия). Договор от 15.01.2008 № (ДППРЕД)466 с ООО «Сервис-5!» «Программное обеспечение Microsoft Windows XP» (Бессрочная лицензия). Договор от 04.12.2008 № 01/266 с ООО «НПК Контакт» «Программное обеспечение Microsoft Windows XP» (Бессрочная лицензия). Договор от 03.12.2009 № 100/479 с ООО «Техносерв» «Программное обеспечение Microsoft Windows Vista» (Бессрочная лицензия). Договор от 03.12.2009 № 100/480 с ООО «Техносерв»

				<p>«Программное обеспечение MicrosoftWindows XP» (Бессрочная лицензия). Договор от 23.11.2010 № 135/98 с ООО «Азон»</p> <p>«Программное обеспечение MicrosoftWindows 7» (Бессрочная лицензия). Договор от 01.07.2014 № 135/15/52 с ООО «ДиЭйПрожект»</p> <p>«Программное обеспечение MicrosoftWindows 8» (Бессрочная лицензия). Договор от 17.11.2014 № 135/14/14 с ООО «ГК Компьютеры и Сети»</p> <p>«Программное обеспечение MicrosoftWindows 8» (Бессрочная лицензия). <b>Офисный пакет MicrosoftOffice</b> Договор от 12.04.2010 № 135/23 с ООО «КузбассОптТорг»</p> <p>«Программное обеспечение MicrosoftOffice 2007» (Бессрочная лицензия). Договор от 23.11.2010 № 135/98 с ООО «Азон»</p> <p>«Программное обеспечение MicrosoftOffice 2010» (Бессрочная лицензия). Договор от 13.12.2011 135/232 с ООО «БалансСофт Проекты»</p> <p>«Программное обеспечение MicrosoftOffice 2010» (Бессрочная лицензия). <b>Антивирус Dr.Web</b> Договор от 30.11.2017 № 135/17/207 с ООО «Софт Билдинг» «Антивирусное программное обеспечение Dr.Web» (Лицензия на 3</p>
--	--	--	--	---

				года).
9.	Б1.О.33 «Статистические методы и математическое моделирование в психологии»	630075, г. Новосибирск, ул. Медкадры, д.6 учебная комната № 102. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	- столы – 1 шт, - стулья – 24 шт. - персональный компьютер в комплекте -1 шт. - телевизор ЖК LG 42" 42LD455 Black FULL HD – 1 шт. - стеллаж для книг 800*400*190 -1 шт. - стол ученический – 8 шт. - трибуна настольная 550*450*450 – 1 шт. - доска аудиторная одноплоскостная 1012*1712 (мм) ДА-14(зел.) 1 шт.	<b>Операционная система</b> Microsoft Windows Договор от 15.01.2008 № (ДППРЕД)406 с ООО «Сервис-5!» «Программное обеспечение Microsoft Windows XP» (Бессрочная лицензия). Договор от 15.01.2008 № (ДППРЕД)466 с ООО «Сервис-5!» «Программное обеспечение Microsoft Windows XP» (Бессрочная лицензия). Договор от 04.12.2008 № 01/266 с ООО «НПК Контакт» «Программное обеспечение Microsoft Windows XP» (Бессрочная лицензия). Договор от 03.12.2009 № 100/479 с ООО «Техносерв» «Программное обеспечение Microsoft Windows Vista» (Бессрочная лицензия). Договор от 03.12.2009 № 100/480 с ООО «Техносерв» «Программное обеспечение Microsoft Windows XP» (Бессрочная лицензия). Договор от 23.11.2010 № 135/98 с ООО «Азон» «Программное обеспечение Microsoft Windows 7» (Бессрочная лицензия). Договор от 01.07.2014 № 135/15/52 с ООО «ДиЭйПрожект» «Программное обеспечение Microsoft Windows 8» (Бессрочная лицензия). Договор от 17.11.2014 № 135/14/14 с ООО «ГК

				<p>Компьютеры и Сети» «Программное обеспечение Microsoft Windows 8» (Бессрочная лицензия). <b>Офисный пакет Microsoft Office</b> Договор от 12.04.2010 № 135/23 с ООО «КузбассОптТорг» «Программное обеспечение Microsoft Office 2007» (Бессрочная лицензия). Договор от 23.11.2010 № 135/98 с ООО «Азон» «Программное обеспечение Microsoft Office 2010» (Бессрочная лицензия). Договор от 13.12.2011 135/232 с ООО «БалансСофт Проекты» «Программное обеспечение Microsoft Office 2010» (Бессрочная лицензия). <b>Антивирус Dr.Web</b> Договор от 30.11.2017 № 135/17/207 с ООО «Софт Билдинг» «Антивирусное программное обеспечение Dr.Web» (Лицензия на 3 года).</p>
10.	Б1.О.33 «Статистические методы и математическое моделирование в психологии»	630075, г. Новосибирск, ул. Медкадры, д.6 учебная комната № 111. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	- столы – 1 шт, - стулья – 20 шт. - персональный компьютер в комплекте -1 шт. - телевизор ЖК LG 42" 42LD455 Black FULL HD – 1 шт. - трибуна настольная 550*450*450 – 1 шт.	<b>Операционная система Microsoft Windows</b> Договор от 15.01.2008 № (ДППРЕД)406 с ООО «Сервис-5!» «Программное обеспечение Microsoft Windows XP» (Бессрочная лицензия). Договор от 15.01.2008 № (ДППРЕД)466 с ООО «Сервис-5!» «Программное обеспечение Microsoft Windows XP» (Бессрочная лицензия). Договор от 04.12.2008 №

				<p>01/266 с ООО «НПК Контакт» «Программное обеспечение Microsoft Windows XP» (Бессрочная лицензия). Договор от 03.12.2009 № 100/479 с ООО «Техносерв»</p> <p>«Программное обеспечение Microsoft Windows Vista» (Бессрочная лицензия). Договор от 03.12.2009 № 100/480 с ООО «Техносерв»</p> <p>«Программное обеспечение Microsoft Windows XP» (Бессрочная лицензия). Договор от 23.11.2010 № 135/98 с ООО «Азон»</p> <p>«Программное обеспечение Microsoft Windows 7» (Бессрочная лицензия). Договор от 01.07.2014 № 135/15/52 с ООО «ДиЭйПрожект»</p> <p>«Программное обеспечение Microsoft Windows 8» (Бессрочная лицензия). Договор от 17.11.2014 № 135/14/14 с ООО «ГК Компьютеры и Сети»</p> <p>«Программное обеспечение Microsoft Windows 8» (Бессрочная лицензия). <b>Офисный пакет Microsoft Office</b> Договор от 12.04.2010 № 135/23 с ООО «КузбассОптТорг»</p> <p>«Программное обеспечение Microsoft Office 2007» (Бессрочная лицензия). Договор от 23.11.2010 № 135/98 с ООО «Азон»</p> <p>«Программное обеспечение</p>
--	--	--	--	---

				<p>MicrosoftOffice 2010» (Бессрочная лицензия).  Договор от 13.12.2011  135/232 с ООО  «БалансСофт Проекты»  «Программное обеспечение  MicrosoftOffice 2010» (Бессрочная лицензия).  <b>Антивирус Dr.Web</b>  Договор от 30.11.2017 №  135/17/207 с ООО «Софт  Билдинг» «Антивирусное  программное обеспечение  Dr.Web» (Лицензия на 3  года).</p>
11.	<p>Б1.О.33  «Статистические методы и математическое моделирование в психологии»</p>	<p>630075,  г. Новосибирск,  ул. Залесского, 4,  помещение № 156,  читальный зал  электронной  библиотеки.  Помещение для  самостоятельной  работы обучающихся.</p>	<p>- комплект специализированной мебели с изолированными рабочими местами, посадочных мест – 25 шт.  - персональный компьютер в комплекте – 25 шт.  - проекционный экран – 1 шт.;  - проектор – 1 шт.;  - ноутбук – 1 шт.;  - принтер – 1 шт.; - многофункциональное устройство – 1 шт.</p>	<p><b>Операционная система MicrosoftWindows</b>  Договор от 15.01.2008 № (ДППРЕД)406 с ООО «Сервис-5!»  «Программное обеспечение  MicrosoftWindows XP» (Бессрочная лицензия).  Договор от 15.01.2008 № (ДППРЕД)466 с ООО «Сервис-5!»  «Программное обеспечение  MicrosoftWindows XP» (Бессрочная лицензия).  Договор от 04.12.2008 № 01/266 с ООО «НПК Контакт» «Программное обеспечение  MicrosoftWindows XP» (Бессрочная лицензия).  Договор от 03.12.2009 № 100/479 с ООО «Техносерв»  «Программное обеспечение  MicrosoftWindowsVista» (Бессрочная лицензия).  Договор от 03.12.2009 № 100/480 с ООО «Техносерв»  «Программное обеспечение  MicrosoftWindows XP»</p>

				<p>(Бессрочная лицензия).  Договор от 23.11.2010 №  135/98 с ООО «Азон»  «Программное  обеспечение  MicrosoftWindows 7»  (Бессрочная лицензия).  Договор от 01.07.2014 №  135/15/52 с ООО  «ДиЭйПрожект»  «Программное  обеспечение  MicrosoftWindows 8»  (Бессрочная лицензия).  Договор от 17.11.2014 №  135/14/14 с ООО «ГК  Компьютеры и Сети»  «Программное  обеспечение  MicrosoftWindows 8»  (Бессрочная лицензия).  <b>Офисный пакет  MicrosoftOffice</b>  Договор от 12.04.2010 №  135/23 с ООО  «КузбассОптТорг»  «Программное  обеспечение  MicrosoftOffice 2007»  (Бессрочная лицензия).  Договор от 23.11.2010 №  135/98 с ООО «Азон»  «Программное  обеспечение  MicrosoftOffice 2010»  (Бессрочная лицензия).  Договор от 13.12.2011  135/232 с ООО  «БалансСофт Проекты»  «Программное  обеспечение  MicrosoftOffice 2010»  (Бессрочная лицензия).  <b>Антивирус Dr.Web</b>  Договор от 30.11.2017№  135/17/207 с ООО «Софт  Билдинг» «Антивирусное  программное обеспечение  Dr.Web» (Лицензия на 3  года).  <b>Система автоматизации  библиотек</b></p>
--	--	--	--	---



				<p>Договор от 22.06.2010 № 1-ДВ/22-06-10 с «Ассоциация ЭБНИТ» «Система автоматизации библиотек ИРБИС64» (Бессрочная лицензия).</p>
12.	<p>Б1.О.33 «Статистические методы и математическое моделирование в психологии»</p>	<p>630003, г. Новосибирск, ул. Владимирская, 2 к. 4 Учебная комната №1. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа</p>	<p>- шкаф – 1 шт, - стол – 6 шт, - стулья – 30 шт, - экран тренога – 1 шт, - доска эмалевая – 1 шт, - вешало – 1 шт, - ноутбук LenovoB5070 IntelCore -1 шт, - мультимедиа-проектор BenQ – 1 шт.</p>	<p><b>Операционная система MicrosoftWindows</b> Договор от 15.01.2008 № (ДППРЕД)406 с ООО «Сервис-5!» «Программное обеспечение MicrosoftWindows XP» (Бессрочная лицензия). Договор от 15.01.2008 № (ДППРЕД)466 с ООО «Сервис-5!» «Программное обеспечение MicrosoftWindows XP» (Бессрочная лицензия). Договор от 04.12.2008 № 01/266 с ООО «НПК Контакт» «Программное обеспечение MicrosoftWindows XP» (Бессрочная лицензия). Договор от 03.12.2009 № 100/479 с ООО «Техносерв» «Программное обеспечение MicrosoftWindowsVista» (Бессрочная лицензия). Договор от 03.12.2009 № 100/480 с ООО «Техносерв» «Программное обеспечение MicrosoftWindows XP» (Бессрочная лицензия). Договор от 23.11.2010 № 135/98 с ООО «Азон» «Программное обеспечение MicrosoftWindows 7» (Бессрочная лицензия). Договор от 01.07.2014 № 135/15/52 с ООО «ДиЭйПрожект»</p>

				<p>«Программное обеспечение Microsoft Windows 8» (Бессрочная лицензия). Договор от 17.11.2014 № 135/14/14 с ООО «ГК Компьютеры и Сети»</p> <p>«Программное обеспечение Microsoft Windows 8» (Бессрочная лицензия). <b>Офисный пакет Microsoft Office</b> Договор от 12.04.2010 № 135/23 с ООО «КузбассОптТорг»</p> <p>«Программное обеспечение Microsoft Office 2007» (Бессрочная лицензия). Договор от 23.11.2010 № 135/98 с ООО «Азон»</p> <p>«Программное обеспечение Microsoft Office 2010» (Бессрочная лицензия). Договор от 13.12.2011 135/232 с ООО «БалансСофт Проекты»</p> <p>«Программное обеспечение Microsoft Office 2010» (Бессрочная лицензия). <b>Антивирус Dr.Web</b> Договор от 30.11.2017 № 135/17/207 с ООО «Софт Билдинг» «Антивирусное программное обеспечение Dr.Web» (Лицензия на 3 года).</p>
13.	Б1.О.33 «Статистические методы и математическое моделирование в психологии»	630003, г. Новосибирск, ул. Владимировская, 2 к. 9 Учебная комната №2. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа	<ul style="list-style-type: none"> <li>- шкаф – 1 шт,</li> <li>- столов-7 шт,</li> <li>- стульев-30 шт,</li> <li>- ноутбук Fujitsu-Siemens AMILO– 1 шт,</li> <li>- мультимедиа-проектор BenQ– 1 шт,</li> <li>- доска магнитно-маркерная – 1 шт.</li> </ul>	<p><b>Операционная система Microsoft Windows</b> Договор от 15.01.2008 № (ДППРЕД)406 с ООО «Сервис-5!»</p> <p>«Программное обеспечение Microsoft Windows XP» (Бессрочная лицензия). Договор от 15.01.2008 № (ДППРЕД)466 с ООО «Сервис-5!»</p>

				<p>«Программное обеспечение MicrosoftWindows XP» (Бессрочная лицензия). Договор от 04.12.2008 № 01/266 с ООО «НПК Контакт» «Программное обеспечение MicrosoftWindows XP» (Бессрочная лицензия). Договор от 03.12.2009 № 100/479 с ООО «Техносерв»</p> <p>«Программное обеспечение MicrosoftWindowsVista» (Бессрочная лицензия). Договор от 03.12.2009 № 100/480 с ООО «Техносерв»</p> <p>«Программное обеспечение MicrosoftWindows XP» (Бессрочная лицензия). Договор от 23.11.2010 № 135/98 с ООО «Азон»</p> <p>«Программное обеспечение MicrosoftWindows 7» (Бессрочная лицензия). Договор от 01.07.2014 № 135/15/52 с ООО «ДиЭйПрожект»</p> <p>«Программное обеспечение MicrosoftWindows 8» (Бессрочная лицензия). Договор от 17.11.2014 № 135/14/14 с ООО «ГК Компьютеры и Сети»</p> <p>«Программное обеспечение MicrosoftWindows 8» (Бессрочная лицензия). <b>Офисный пакет MicrosoftOffice</b> Договор от 12.04.2010 № 135/23 с ООО «КузбассОптТорг»</p> <p>«Программное обеспечение MicrosoftOffice 2007»</p>
--	--	--	--	--

				<p>(Бессрочная лицензия).  Договор от 23.11.2010 № 135/98 с ООО «Азон»  «Программное обеспечение MicrosoftOffice 2010»  (Бессрочная лицензия).  Договор от 13.12.2011 135/232 с ООО «БалансСофт Проекты»  «Программное обеспечение MicrosoftOffice 2010»  (Бессрочная лицензия).  <b>Антивирус Dr.Web</b>  Договор от 30.11.2017№ 135/17/207 с ООО «Софт Билдинг» «Антивирусное программное обеспечение Dr.Web» (Лицензия на 3 года).</p>
14.	Б1.О.33 «Статистические методы и математическое моделирование в психологии»	630003, г. Новосибирск, ул. Владимировская, 2 к. 6 Учебная комната №3. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа	<ul style="list-style-type: none"> <li>- столов-6 шт,</li> <li>- стульев-13 шт,</li> <li>- ноутбук AcerA5102WLMiTurion – 1 шт,</li> <li>- мультимедиа-проектор AcerProjectorX1160P Z – 1 шт,</li> <li>- доска магнитно-маркерная – 1 шт.</li> </ul>	<p><b>Операционная система MicrosoftWindows</b>  Договор от 15.01.2008 № (ДППРЕД)406 с ООО «Сервис-5!»  «Программное обеспечение MicrosoftWindows XP»  (Бессрочная лицензия).  Договор от 15.01.2008 № (ДППРЕД)466 с ООО «Сервис-5!»  «Программное обеспечение MicrosoftWindows XP»  (Бессрочная лицензия).  Договор от 04.12.2008 № 01/266 с ООО «НПК Контакт» «Программное обеспечение MicrosoftWindows XP»  (Бессрочная лицензия).  Договор от 03.12.2009 № 100/479 с ООО «Техносерв»  «Программное обеспечение MicrosoftWindowsVista»  (Бессрочная лицензия).  Договор от 03.12.2009 № 100/480 с ООО</p>

				<p>«Техносерв»  «Программное обеспечение MicrosoftWindows XP» (Бессрочная лицензия). Договор от 23.11.2010 № 135/98 с ООО «Азон»</p> <p>«Программное обеспечение MicrosoftWindows 7» (Бессрочная лицензия). Договор от 01.07.2014 № 135/15/52 с ООО «ДиЭйПрожект»</p> <p>«Программное обеспечение MicrosoftWindows 8» (Бессрочная лицензия). Договор от 17.11.2014 № 135/14/14 с ООО «ГК Компьютеры и Сети»</p> <p>«Программное обеспечение MicrosoftWindows 8» (Бессрочная лицензия).  <b>Офисный пакет MicrosoftOffice</b>  Договор от 12.04.2010 № 135/23 с ООО «КузбассОптТорг»</p> <p>«Программное обеспечение MicrosoftOffice 2007» (Бессрочная лицензия). Договор от 23.11.2010 № 135/98 с ООО «Азон»</p> <p>«Программное обеспечение MicrosoftOffice 2010» (Бессрочная лицензия). Договор от 13.12.2011 № 135/232 с ООО «БалансСофт Проекты»</p> <p>«Программное обеспечение MicrosoftOffice 2010» (Бессрочная лицензия).  <b>Антивирус Dr.Web</b>  Договор от 30.11.2017 № 135/17/207 с ООО «Софт Билдинг» «Антивирусное программное обеспечение</p>
--	--	--	--	---

				Dr.Web» (Лицензия на 3 года).
15.	Б1.О.33 «Статистические методы и математическое моделирование в психологии»	630003, г. Новосибирск, ул. Владимировская, 2 к. 6 Учебная комната №4. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа	- столов-4 шт, - стульев-15 шт, - персональный компьютер в комплекте – 1 шт.	<b>Операционная система MicrosoftWindows</b> Договор от 15.01.2008 № (ДППРЕД)406 с ООО «Сервис-5!» «Программное обеспечение MicrosoftWindows XP» (Бессрочная лицензия). Договор от 15.01.2008 № (ДППРЕД)466 с ООО «Сервис-5!» «Программное обеспечение MicrosoftWindows XP» (Бессрочная лицензия). Договор от 04.12.2008 № 01/266 с ООО «НПК Контакт» «Программное обеспечение MicrosoftWindows XP» (Бессрочная лицензия). Договор от 03.12.2009 № 100/479 с ООО «Техносерв» «Программное обеспечение MicrosoftWindowsVista» (Бессрочная лицензия). Договор от 03.12.2009 № 100/480 с ООО «Техносерв» «Программное обеспечение MicrosoftWindows XP» (Бессрочная лицензия). Договор от 23.11.2010 № 135/98 с ООО «Азон» «Программное обеспечение MicrosoftWindows 7» (Бессрочная лицензия). Договор от 01.07.2014 № 135/15/52 с ООО «ДиЭйПрожект» «Программное обеспечение MicrosoftWindows 8» (Бессрочная лицензия). Договор от 17.11.2014 №

				<p>135/14/14 с ООО «ГК Компьютеры и Сети» «Программное обеспечение MicrosoftWindows 8» (Бессрочная лицензия).  <b>Офисный пакет MicrosoftOffice</b>  Договор от 12.04.2010 № 135/23 с ООО «КузбассОптТорг» «Программное обеспечение MicrosoftOffice 2007» (Бессрочная лицензия).  Договор от 23.11.2010 № 135/98 с ООО «Азон» «Программное обеспечение MicrosoftOffice 2010» (Бессрочная лицензия).  Договор от 13.12.2011 135/232 с ООО «БалансСофт Проекты» «Программное обеспечение MicrosoftOffice 2010» (Бессрочная лицензия).  <b>Антивирус Dr.Web</b>  Договор от 30.11.2017 № 135/17/207 с ООО «Софт Билдинг» «Антивирусное программное обеспечение Dr.Web» (Лицензия на 3 года).</p>
16.	Б1.О.33 «Статистические методы и математическое моделирование в психологии»	630003, г. Новосибирск, ул. Владимировская, 2 к. 2 Учебная комната. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	- вешало – 2 шт, - стулья - 40 шт, - стол – 1 шт.	

## 5. Оценка качества освоения дисциплины, контроль результатов обучения

### 5.1. Виды и формы проведения контроля, методики оценки

Виды контроля	Формы	Вид контрольно-	Система	Критерии
---------------	-------	-----------------	---------	----------

	проведения	диагностической (оценочной) процедуры	оценивания	оценивания
Текущий контроль	тестирование опрос собеседование	Тестирование (письменный вариант)  Компьютерный вариант	Пятибалльная система	критерии оценивания заданий: 0-69% - неудовлетворительно; 70-79% - удовлетворительно, 80-89% - хорошо, 90-100% - отлично;
Промежуточная аттестация	Зачет	Прием практических навыков  Решение ситуационных задач	Дихотомическая шкала	«Зачтено» - выставляют студенту, который прочно усвоил программный материал (лекции, практические занятия), успешно прошедшему тестирование и ответившему на собеседований без наводящих вопросов. «Не зачтено» - выставляют студенту, который не знает значительной части программного материала (лекционного, практического) и/или допускает существенные ошибки в изложении материала.

## 5.2. Результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции

№ п.п.	Раздел / тема  Ссылки на компетенции и уровни усвоения	Проверка заявленного порогового уровня сформированности компетенций		
		Зн.	Ум.	Вл.



1	ОПК-3 Зн.1., Ум.1. По.1.	Тестирование (письменный вариант)	Индивидуальное собеседование	Индивидуальное собеседование
2	ПК-2 Зн.2., Зн.3. Ум.2., Ум.3 По.2, По. 3	Тестирование (компьютерный вариант)	Решение ситуационных задач	Применение практических навыков

### 5.3 Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине «Статистические методы и математическое моделирование в психологии»

Тестовые задания по теме №1. Понятие о шкалировании. Типы измерительных шкал. Правила ранжирования ( 5 шт.)

Тестовые задания по теме №2. Первичная математическая оценка результатов: упорядочивание, группировка, табулирование. Графические и табличные формы представления данных ( 3 шт.)

Тестовые задания по теме №3. Методы одномерной и многомерной статистики. Непараметрические критерии для связанных и несвязанных выборок ( 5 шт.)

Тестовые задания по теме №4. Статистические критерии различий. Непараметрические критерии для связанных выборок. Непараметрические критерии для несвязанных выборок ( 5 шт.)

Тестовые задания по теме №5. Критерии для несвязанных выборок ( 5 шт.)

Тестовые задания по теме №6. Критерии оценки достоверности изменений ( 5 шт.)

Тестовые задания по теме №7. Критерии для связанных и несвязанных выборок ( 5 шт.)

Тестовые задания по теме №8. Корреляционные критерии ( 5 шт.)

Тестовые задания по теме №9. Способы многомерного анализа данных: факторный, кластерный, дисперсионный анализ ( 5 шт.)

Тестовые задания по теме №10. Специфика анализа данных на компьютере.

Статистические пакеты: SPSS, Statistica. Возможности и ограничения конкретных компьютерных методов обработки данных ( 5 шт.)

Тестовые задания по теме №11. Моделирование когнитивных процессов и структур. Искусственный интеллект ( 5 шт.)

### 5.4. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации по дисциплине

Перечень вопросов для подготовки к зачету

1. Принципы построения исследований в естественно-научной парадигме.
2. Эксперимент и квазиэксперимент в психологии.
3. Специфика психологических эмпирических исследований.
4. Основы доказательных методов в современной науке.
5. Статистические методы и их роль в исследовательской практике.
6. Психосемантические исследования и их статистический аппарат.
7. Корреляционные исследования и их статистический аппарат.
8. Статистическая обработка данных истинного эксперимента.
9. Статистическая обработка данных квазиэксперимента.
10. Факторные эксперименты и их статистический аппарат.
11. Классификация и типология в современном исследовании, способы их математической обработки.

12. Статистические основы психометрики.

13. Статистическая обработка нечисловой информации в психологических исследованиях.

14. Регрессионные модели в психологических исследованиях.

#### 5.5. Типовые тестовые задания

№1. По способу измерения признаки подразделяются на:

+ : первичные (учитываемые)

- : моментальные

- : непрерывные

+ : вторичные (расчетные)

- : прямые (непосредственные)

№2. Признаки по отношению к характеризруемому объекту бывают:

- : дискретными

- : альтернативными

+ : косвенными

- : интервальными

+ : прямыми

№3. Признаки по характеру вариации делятся на:

- : интервальные

+ : альтернативные

+ : непрерывные

+ : дискретные

- : моментальные