

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Наумова Наталия Александровна  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 24.10.2021 14:21:41  
Уникальный программный ключ:  
6b5279da4e034bffa79172803da5b7b559fc69e2

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ**  
**Государственное образовательное учреждение высшего образования Московской области**  
**МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБЛАСТНОЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
**(МГОУ)**

**Факультет психологии**  
**Кафедра психологического консультирования**

Согласовано управлением организации и  
контроля качества образовательной  
деятельности

«09» 07 2021 г.

Начальник управления

/Г.Е. Суслин /

Одобрено учебно-методическим советом

Протокол «09» 07 2021 г. № 6

Председатель

/О.А. Шестакова /

**Рабочая программа дисциплины**

**Проблемы моделирования в психологии**

**Направление подготовки**

**37.04.01 Психология**

**Программа подготовки:**

**Психологическое консультирование**

**Квалификация**

**Магистр**

**Формы обучения**

**Очная, очно-заочная**

Согласовано учебно-методической комиссией  
факультета психологии

Протокол «17» июня 2021 г. № 11

Председатель УМКом

/Т.Н. Мельников /

Рекомендовано кафедрой

психологического консультирования

Протокол от «07» июня 2021 г. № 14

И.о.зав. кафедрой

/А.С. Поляков /

**Мытищи**

**2021**

Кочнев Вадим Арнольдович,  
доцент кафедры психологического консультирования,  
кандидат психологических наук.

Рабочая программа дисциплины «Проблемы моделирования в психологии» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 37.04.01 Психология, утвержденного приказом МИ-НОБРНАУКИ РОССИИ от 29.07.20 г. №841.

Дисциплина реализуется с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, входит в часть, формируемая участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» и является элективной.

Год начала подготовки (по учебному плану) 2021

## Содержание

|    |                                                                                             |    |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. | Планируемые результаты обучения.....                                                        | 4  |
| 2. | Место дисциплины в структуре образовательной программы.....                                 | 4  |
| 3. | Объем и содержание дисциплины.....                                                          | 5  |
| 4. | Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся.....                     | 7  |
| 5. | Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине..... | 8  |
| 6. | Учебно-методическое и ресурсное обеспечение дисциплины.....                                 | 17 |
| 7. | Методические указания по освоению дисциплины.....                                           | 19 |
| 8. | Информационные технологии для осуществления образовательного процесса по дисциплине.....    | 19 |
| 9. | Материально-техническое обеспечение дисциплины.....                                         | 19 |

## **1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ**

### **1.1. Цель и задачи дисциплины**

*Целью* освоения дисциплины является формирование знаний о теории и практике моделирования психологических явлений и процессов в психологическом консультировании и психотерапии.

*Задачами дисциплины являются:*

- формирование у магистрантов целостной системы знаний о моделировании в психологических исследованиях: теоретических основаниях применения моделирования, функциях моделей, этапах моделирования и классификации моделей в психологии;
- формирование у магистранта теоретических знаний, способствующих ориентировке в современных статистических методах, применяемых при решении профессиональных психологических задач по моделированию психологических процессов и явлений, грамотной постановке и решению научно-исследовательских и практических задач в области психологического моделирования, обработки и доказательства значимости результатов психологических исследований;
- формирование интереса к применению психологического моделирования на базе статистических методов в психологическом консультировании, как в научно-исследовательской, так и в практической деятельности психолога;
- развитие аналитического, критического мышления и способностей прогнозирования при планировании психологического исследования и построении авторской модели изучаемого объекта, явления и процесса психологической реальности в индивидуальной работе и на группах испытуемых с вариативными качественными и количественными характеристиками;
- формирование психологической готовности магистранта к использованию теоретических знаний и практических навыков, полученных в ходе изучения дисциплины для сбора и обработки результатов по теме выпускной квалификационной работы, а также в дальнейшей практической и научно-исследовательской деятельности.

### **1.2. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения данной учебной дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:

УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

СПК-1 Способен к проведению психологического исследования на основе профессиональных знаний и применения психологических технологий, позволяющих осуществлять решение научных задач в области консультативной психологии

## **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Дисциплина реализуется с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, входит в часть, формируемая участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» и является элективной.

Успешное овладение учебным материалом дисциплины основывается на знаниях, полученных обучаемыми в магистратуре по дисциплинам «Методологические основы психологии», «Планирование теоретического и эмпирического исследования», «Качественные и количественные методы исследования в психологии», «Статистические методы в психологии».

Дисциплина изучается в связке с такими дисциплинами как «Практикум по методам психологической диагностики», «Философско-методологические проблемы психологического консультирования и психотерапии», «Основные направления психологического консультирования и психотерапии»

### 3. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Объем дисциплины

| Показатель объема дисциплины                                                                                | Форма обучения |              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------|
|                                                                                                             | Очная          | Очно-заочная |
| Объем дисциплины в зачетных единицах                                                                        | 2              |              |
| Объем дисциплины в часах                                                                                    | 72             |              |
| Контактная работа:                                                                                          | 36,3           | 30,2         |
| Лекции                                                                                                      | 12             | 8            |
| Лекции в формате электронного обучения с применением дистанционных образовательных технологий               | 12             | 8            |
| Практические занятия                                                                                        | 12             | 16           |
| Практические занятия в формате электронного обучения с применением дистанционных образовательных технологий | 12             | 16           |
| Лабораторные работы                                                                                         | 12             | 6            |
| Лабораторные работы в формате электронного обучения с применением дистанционных образовательных технологий  | 12             | 6            |
| Контактные часы на промежуточную аттестацию                                                                 | 0,3            | 0,2          |
| Зачет                                                                                                       | -              | 0,2          |
| Зачет в формате электронного обучения с применением дистанционных образовательных технологий                | -              | 0,2          |
| Курсовая работа                                                                                             | 0,3            | -            |
| Курсовая работа в формате электронного обучения с применением дистанционных образовательных технологий      | 0,3            | -            |
| Самостоятельная работа                                                                                      | 18             | 34           |
| Контроль                                                                                                    | 17,7           | 7,8          |
| Контроль в формате электронного обучения с применением дистанционных образовательных технологий             | 17,7           | 7,8          |

Форма промежуточной аттестации:

- по очной форме – курсовая работа в 3 семестре;
- по очно-заочной форме – зачет в 3 семестре

#### 3.2. Содержание дисциплины

##### Очная форма обучения

| Наименование разделов (тем)<br>Дисциплины с кратким содержанием | Кол-во часов |                      |                      |
|-----------------------------------------------------------------|--------------|----------------------|----------------------|
|                                                                 | Лекции       | Практические занятия | Лабораторные занятия |
|                                                                 |              |                      |                      |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |           |           |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|
| Тема 1. Введение в дисциплину «Проблемы моделирования в психологии»<br><i>Моделирование как самостоятельное направление в психологической практике.</i><br><i>Проблемы применения математического моделирования в психологии.</i><br><i>Общая характеристика дисциплины «Проблемы моделирования в психологии».</i>                  | 2         | 4         | -         |
| Тема 2. Моделирование психологических процессов и явлений с использованием множественного регрессионного анализа<br><i>Множественная регрессия в моделировании психологических явлений и процессов.</i><br><i>Этапы проведения регрессионного анализа.</i><br><i>Математическое моделирование с помощью регрессионного анализа.</i> | 4         | 4         | 4         |
| Тема 3. Кластерный анализ в моделировании психологических процессов и явлений<br><i>Использование кластерного анализа при исследовании латентных структур и их развития в психологических исследованиях.</i><br><i>Этапы кластерного анализа.</i><br><i>Представление результатов кластерного анализа.</i>                          | 2         |           | 4         |
| Тема 4. Моделирование в психологических исследованиях с использованием дискриминантного анализа<br><i>Моделирование психических процессов и явлений на основе дискриминантного анализа.</i><br><i>Этапы дискриминантного анализа.</i><br><i>Представление результатов дискриминантного анализа.</i>                                 | 4         | 4         | 4         |
| <b>Итого</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>12</b> | <b>12</b> | <b>12</b> |

#### Очно-заочная форма обучения

| Наименование разделов (тем)<br>Дисциплины с кратким содержанием                                                                                                                                                                                                                                                                     | Кол-во часов |                      |                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------|----------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Лекции       | Практические занятия | Лабораторные занятия |
| Тема 1. Введение в дисциплину «Проблемы моделирования в психологии»<br><i>Моделирование как самостоятельное направление в психологической практике.</i><br><i>Проблемы применения математического моделирования в психологии.</i><br><i>Общая характеристика дисциплины «Проблемы моделирования в психологии».</i>                  | 2            | 2                    | -                    |
| Тема 2. Моделирование психологических процессов и явлений с использованием множественного регрессионного анализа<br><i>Множественная регрессия в моделировании психологических явлений и процессов.</i><br><i>Этапы проведения регрессионного анализа.</i><br><i>Математическое моделирование с помощью регрессионного анализа.</i> | 2            | 6                    | 2                    |
| Тема 3. Кластерный анализ в моделировании психологических процессов и явлений<br><i>Использование кластерного анализа при исследовании латентных структур и их развития в психологических исследованиях.</i><br><i>Этапы кластерного анализа.</i><br><i>Представление результатов кластерного анализа.</i>                          | 2            | 4                    | -                    |
| Тема 4. Моделирование в психологических исследованиях с использованием                                                                                                                                                                                                                                                              | 2            | 4                    | 4                    |

|                                                                                                                                                                                                                              |          |           |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------|-----------|
| дискриминантного анализа<br><i>Моделирование психических процессов и явлений на основе дискриминантного анализа.</i><br><i>Этапы дискриминантного анализа.</i><br><i>Представление результатов дискриминантного анализа.</i> |          |           |           |
| <b>Итого</b>                                                                                                                                                                                                                 | <b>8</b> | <b>16</b> | <b>12</b> |

#### 4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

| Темы для самостоятельного изучения                                                                               | Изучаемые вопросы                                                                                                                                                                                                                              | Кол-во часов | Формы самостоятельной работы                                                                                           | Методическое обеспечение                                | Формы отчетности                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Тема 1. Введение в дисциплину «Проблемы моделирования в психологии»                                              | 1. Математическое моделирование как самостоятельное направление в психологической практике.<br>2. Проблемы применения математического моделирования в психологии.<br>3. Общая характеристика дисциплины «Проблемы моделирования в психологии». | 4/6          | Анализ литературы,<br>подготовка конспекта,<br><br>подготовка аннотации текста<br><br>подготовка доклада, презентации. | Учебно-методическое обеспечение,<br>Интернет-источники. | Устный опрос на занятии,<br>конспект,<br>аннотация текста,<br>доклад (фиксированное выступление),<br>презентация.<br>ЭОС |
| Тема 2. Моделирование психологических процессов и явлений с использованием множественного регрессионного анализа | 1. Множественная регрессия в моделировании психологических явлений и процессов.<br>2. Этапы проведения регрессионного анализа.<br>3. Математическое моделирование с помощью регрессионного анализа.                                            | 6/10         | Анализ литературы,<br>подготовка конспекта,<br><br>подготовка аннотации текста<br><br>подготовка доклада, презентации. | Учебно-методическое обеспечение,<br>Интернет-источники. | Устный опрос на занятии,<br>конспект,<br>аннотация текста,<br>доклад (фиксированное выступление),<br>презентация.<br>ЭОС |
| Тема 3. Кластерный анализ в моделировании психологических процессов и явлений                                    | 1. Использование кластерного анализа при исследовании латентных структур и их развития в психологических исследованиях.<br>2. Этапы кластерного анализа.<br>3. Представление результатов кластерного анализа. Интерпретация дендрограммы.      | 4/8          | Анализ литературы,<br>подготовка конспекта,<br><br>подготовка аннотации текста<br><br>подготовка доклада, презентации. | Учебно-методическое обеспечение,<br>Интернет-источники. | Устный опрос на занятии,<br>конспект,<br>аннотация текста,<br>доклад (фиксированное выступление),<br>презентация.<br>ЭОС |
| Тема 4. Моделирование в психологических исследованиях                                                            | 1. Моделирование психических процессов и явлений на основе дискриминантного анализа.<br>2. Этапы дискриминантного анализа.                                                                                                                     | 4/10         | Анализ литературы,<br>подготовка конспекта,                                                                            | Учебно-методическое обеспечение,<br>Интернет-источники. | Устный опрос на занятии,<br>конспект,                                                                                    |

|                                           |                                                        |              |                                                                     |  |                                                                        |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|---------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------|
| с использованием дискриминантного анализа | 3. Представление результатов дискриминантного анализа. |              | подготовка аннотации текста<br><br>подготовка доклада, презентации. |  | аннотация текста, доклад (фиксированное выступление), презентация. ЭОС |
| <b>Итого</b>                              |                                                        | <b>18/34</b> |                                                                     |  |                                                                        |

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

### 5.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

| Код и наименование компетенции                                                                                                                                                                                              | Этапы формирования                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| УК-1 – способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.                                                                                          | 1. Работа на учебных занятиях.<br><br>2. Самостоятельная работа. |
| СПК-1 – способен к проведению психологического исследования на основе профессиональных знаний и применению психологических технологий, позволяющих осуществлять решение научных задач в области консультативной психологии. | 1. Работа на учебных занятиях.<br><br>2. Самостоятельная работа. |

### 5.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

| Оцениваемые компетенции | Уровень сформированности | Этап формирования                                                | Описание показателей                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Критерии оценивания                              | Шкала оценивания                                                                                     |
|-------------------------|--------------------------|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-1                    | пороговый                | 1. Работа на учебных занятиях.<br><br>2. Самостоятельная работа. | <b>знать:</b><br>- о взаимосвязи теоретических проблем науки с практикой использования математических моделей в исследовании психической реальности;<br>- о возможности использования статистических методов для моделирования психической реальности;<br>- о видах, модификациях и ресурсах статистических программ, используемых в моделировании в современных отечественных и зарубежных психологических исследованиях.<br>- теоретические основания для использования моделирования в психологических исследованиях;<br><b>уметь:</b><br>- применять алгоритм многомерного анализа психологических данных с использованием кластерного, регрессионного и дискриминантного | Устный опрос, конспект, доклад, аннотация текста | Шкала оценки устного опроса,<br>Шкала оценки конспекта, Шкала оценки доклада, шкала оценки аннотации |



|                  |                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                  |                                                                                                   |  |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                  |                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | анализа;                                         |                                                                                                   |  |
| продви-<br>нутый | <p>1. Работа на учебных занятиях.</p> <p>2. Самостоятельная работа.</p> | <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- о взаимосвязи теоретических проблем науки с практикой использования математических моделей в исследовании психической реальности;</li> <li>- о возможности использования статистических методов для моделирования психической реальности;</li> <li>- об ограничениях статистических методов и специфике их использования при разработке авторской модели психологического исследования;</li> <li>- о видах, модификациях и ресурсах статистических программ, используемых в моделировании в современных отечественных и зарубежных психологических исследованиях.</li> <li>- теоретические основания для использования моделирования в психологических исследованиях;</li> <li>- классификацию моделей, функции моделей, этапы моделирования в психологии;</li> <li>- статистические методы, используемые в моделировании психологических явлений и процессов;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять алгоритм многомерного анализа психологических данных с использованием кластерного, регрессионного и дискриминантного анализа;</li> <li>- применять множественный регрессионный, кластерный и дискриминантный анализ как математическое основание для разработки моделей психологических явлений и процессов;</li> <li>- определять уровни статистической значимости многофункциональных критериев и эффективность разработанных моделей психологической реальности;</li> <li>- проводить подготовку и обработку данных с помощью пакетов статистических программ на персональном компьютере (пакет математического анализа Excel, статистическая программа обработки данных SPSS).</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- умениями и навыками планирования и разработки авторской модели психологического исследования в психологическом консультировании и психотерапии;</li> <li>- умениями и навыками применения множественного регрессионного анализа, кластерного анализа, дис-</li> </ul> | Устный опрос, конспект, доклад, аннотация текста | Шкала оценки устного опроса, Шкала оценки конспекта, Шкала оценки доклада, шкала оценки аннотации |  |

|       |             |                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                   |                                                                                                   |
|-------|-------------|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       |             |                                                                         | <p>криминантного анализа для обработки результатов психологических исследований в психологическом консультировании и психотерапии;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- умениями и навыками интерпретации результатов математического моделирования с использованием кластерного, регрессионного и дискриминантного анализа;</li> <li>- умениями и навыками определения эффективности математической модели, разработанной с использованием регрессионного и дискриминантного анализа.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                   |                                                                                                   |
| СПК-1 | пороговый   | <p>1. Работа на учебных занятиях.</p> <p>2. Самостоятельная работа.</p> | <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- о возможности использования новых модификаций статистических методов для моделирования психической реальности с использованием современных информационных технологий;</li> <li>- различные статистические программы и статистические методы, используемые в моделировании психологических явлений и процессов консультативной практики и способы их модификации, адаптации существующих и создания новых методов и методик научно-исследовательской и практической деятельности;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять различные варианты множественного регрессионного, кластерного и дискриминантного анализа для разработки моделей психологических явлений и процессов в консультативной практике с использованием современных информационных технологий;</li> <li>- проводить подготовку и обработку данных с помощью современных модификаций пакетов статистических программ на персональном компьютере (статистическая программа обработки данных SPSS) с использованием современных информационных технологий.</li> </ul> | Устный опрос, конспект, доклад, аннотация текста. | Шкала оценки устного опроса, Шкала оценки конспекта, Шкала оценки доклада, шкала оценки аннотации |
| СПК-2 | продвинутый | <p>1. Работа на учебных занятиях.</p> <p>2. Самостоятельная работа.</p> | <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- о возможности использования новых модификаций статистических методов для моделирования психической реальности с использованием современных информационных технологий;</li> <li>- различные статистические программы и статистические методы, используемые в моделировании психологических явлений и процессов консультативной практики и способы их модификации, адаптации существующих и создания новых методов и</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Устный опрос, конспект, доклад, аннотация текста  | Шкала оценки устного опроса, Шкала оценки конспекта, Шкала оценки доклада,                        |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |                        |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------|
|  |  | <p>методик научно-исследовательской и практической деятельности;</p> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять различные варианты множественного регрессионного, кластерного и дискриминантного анализа для разработки моделей психологических явлений и процессов в консультативной практике с использованием современных информационных технологий;</li> <li>- проводить подготовку и обработку данных с помощью современных модификаций пакетов статистических программ на персональном компьютере (статистическая программа обработки данных SPSS) с использованием современных информационных технологий.</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- умениями и навыками постановки проблем, целей и задач, планирования и разработки авторской модели психологического исследования в психологическом консультировании и психотерапии с использованием современных информационных технологий;</li> <li>- умениями и навыками определения эффективности разработанной математической модели исследования консультативной практики и возможности её оптимизации в консультативной психологии.</li> </ul> |  | шкала оценки аннотации |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------|

#### Шкала оценивания устного опроса

| Уровень оценивания | Критерии оценивания                     | Баллы |
|--------------------|-----------------------------------------|-------|
| Устный опрос       | Свободное владение материалом           | 5     |
|                    | Достаточное усвоение материала          | 4     |
|                    | Поверхностное усвоение материала        | 2     |
|                    | Неудовлетворительное усвоение материала | 0     |

#### Шкала оценивания конспекта

| Уровень оценивания | Критерии оценивания                   | Баллы |
|--------------------|---------------------------------------|-------|
| Конспект           | Конспект подготовлен по теме изучения | 5     |
|                    | Конспект отсутствует                  | 2     |

#### Шкала оценивания аннотации текста

| Уровень оценивания | Критерии оценивания                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Баллы |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Устный опрос       | Точность в выявлении основной темы, проблемы, объекта, цели работы и ее результатов, указание на практическую значимость и новизну реализуемого подхода; раскрываются наиболее значимые факторы и системные взаимосвязи анализируемой проблемы; аннотация характеризуется логичностью изложения, лако- | 10    |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |   |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
|  | ничностью текста, четкостью и убедительностью формулировок, отсутствием второстепенной информации; аннотация сдана в установленный срок.                                                                                                                                                                                                                                            |   |
|  | Точность в выявлении основной темы, проблемы, объекта, цели работы и ее результатов, указание на практическую значимость и новизну реализуемого подхода; приводятся основные теоретические и экспериментальные результаты, обнаруженные взаимосвязи и закономерности анализируемой проблемы; аннотация характеризуется логичностью изложения; аннотация сдана в установленный срок. | 7 |
|  | Точность в выявлении основной темы, проблемы, объекта, цели работы и ее результатов, указание на практическую значимость и новизну реализуемого подхода; приводятся основные теоретические и экспериментальные результаты, аннотация характеризуется логичностью изложения; аннотация сдана в установленный срок.                                                                   | 4 |
|  | Неточность в выявлении основных идей автора; отсутствует выделение проблемы, объекта, цели работы и ее результатов, не показана практическая значимость и новизна реализуемого подхода; отсутствуют логичность изложения; аннотация не сдана в установленный срок.                                                                                                                  | 0 |

#### **Шкала оценивания доклада**

| <b>Уровень оценивания</b> | <b>Критерии оценивания</b>                                                                                                                                                       | <b>Баллы</b> |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| Доклад                    | Соответствие содержания теме доклада; глубина проработки материала; грамотность и полнота использования источников; грамотность речи и владение текстом доклада.                 | 10           |
|                           | Соответствие содержания теме доклада; глубина проработки материала; использовано недостаточное количество источников; грамотность речи и владение текстом доклада.               | 7            |
|                           | Соответствие содержания теме доклада; недостаточная глубина проработки материала; использовано недостаточное количество источников; грамотность речи и владение текстом доклада. | 4            |
|                           | Несоответствие содержания теме доклада; недостаточная глубина проработки материала; использовано недостаточное количество источников; недостаточное владение текстом доклада.    | 0            |

**5.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

#### **Примерные задания для устного вопроса**

## **Тема 1. Введение в дисциплину «Проблемы моделирования в психологии»**

**Задание 1.** Дайте общую характеристику дисциплины «Проблемы моделирования в психологии».

**Задание 2.** Охарактеризуйте место дисциплины в общей системе подготовки магистранта.

**Задание 3.** Что представляет собой требования, предъявляемые к уровню подготовленности магистранта по дисциплине.

**Задание 4.** Раскройте цели и задачи дисциплины «Проблемы моделирования в психологии».

**Задание 5.** Назовите основные отличия субъективных и объективных психологических моделей.

**Задание 6.** Раскройте, в чем заключается адекватность математического моделирования психологических явлений и процессов.

**Задание 7.** Охарактеризуйте особенности применения моделирования на основе статистических методов при обработке качественных и количественных переменных в психологических исследованиях.

**Задание 8.** Назовите основные проблемы применения моделей в психологии.

**Задание 9.** Назовите основные направления и подходы в использовании моделирования психологических явлений и процессов.

**Задание 10.** Назовите основные этапы моделирования в психологии.

**Задание 11.** Назовите основные функции психологических моделей.

**Задание 12.** Назовите основания для классификации моделей психологических явлений и процессов.

## **Тема 2. Моделирование психологических процессов и явлений с использованием множественного регрессионного анализа**

**Задание 1.** Раскройте, что представляет собой моделирование в психологии на основе множественной регрессии.

**Задание 2.** Охарактеризуйте особенности регрессионного анализа в психологических исследованиях.

**Задание 3.** Что представляют собой математико-статистические проблемы, решаемые множественным регрессионным анализом.

**Задание 4.** Раскройте назначение множественного регрессионного анализа.

**Задание 5.** Назовите основные этапы проведения регрессионного анализа.

**Задание 6.** Охарактеризуйте особенности представления данных и этапы расчета множественного регрессионного анализа.

**Задание 7.** Охарактеризуйте особенности представление результатов расчета множественного регрессионного анализа.

**Задание 8.** Назовите сферы применения математического моделирования с помощью регрессионного анализа.

**Задание 9.** Назовите особенности интерпретации результатов психологического исследования.

**Задание 10.** Кратко раскройте требования к математическому моделированию в психологических исследованиях.

## **Тема 3. Кластерный анализ в моделировании психологических процессов и явлений**

**Задание 1.** Раскройте назначение кластерного анализа в моделировании психологического исследования.

**Задание 2.** Охарактеризуйте основные задачи, решаемые с помощью кластерного анализа.

**Задание 3.** Что представляет собой подготовка данных для проведения кластерного анализа?

**Задание 4.** Раскройте основные принципы классификации и основные понятия кластерного анализа.

**Задание 5.** Назовите этапы кластерного анализа.

**Задание 6.** Охарактеризуйте особенности ввода данных для проведения кластерного анализа.

**Задание 7.** Охарактеризуйте свойства кластеров.

**Задание 8.** Назовите особенности графического представления результатов кластерного анализа: дендрограмма.

**Задание 9.** Назовите техники кластерного анализа.

**Задание 10.** Кратко раскройте основные Правила интерпретации результатов кластерного анализа.

#### **Тема 4. Моделирование в психологических исследованиях с использованием дискриминантного анализа**

**Задание 1.** Раскройте назначение дискриминантного анализа в психологическом моделировании.

**Задание 2.** Охарактеризуйте особенности интерпретации дискриминантных функций в психологических исследованиях.

**Задание 3.** Что представляет собой подготовка и представление данных психологических исследований для обработки в дискриминантном анализе?

**Задание 4.** Раскройте этапы дискриминантного анализа.

**Задание 5.** Назовите особенности выбора группирующей переменной в дискриминантном анализе.

**Задание 6.** Охарактеризуйте особенности определения уравнения дискриминантных переменных, веса предикторов в уравнении дискриминантной функции.

**Задание 7.** Охарактеризуйте особенности проверки значимости различий между переменными в дискриминантном анализе.

**Задание 8.** Назовите правила интерпретации результатов дискриминантного анализа.

**Задание 9.** Назовите функции математического моделирования с помощью дискриминантного анализа.

**Задание 10.** Кратко раскройте основные возможности и направления применения дискриминантного анализа для моделирования когнитивных процессов, ценностных структур и групповых процессов.

#### **Домашние и практические задания в электронном виде**

1. Выполнение практического задания № 1 (Множественный регрессионный анализ, файл МРА.xlsx);

2. Выполнение практического задания № 2 (Кластерный анализ, файл КА.xlsx);

3. Выполнение практического задания № 3 (Дискриминантный анализ, файл ДискримА.xlsx).

#### **Примерные вопросы к зачету по дисциплине.**

1. Теоретические основания к моделированию психологических процессов и явлений.
2. Основные направления моделирования в психологии.
3. Проблемы построения психологических моделей.
4. Теоретические подходы к психологическому моделированию.
5. Классификация моделей в психологических исследованиях.

6. Основные функции психологических моделей.
7. Основные этапы моделирования в психологии.
8. Способы представления данных в психологических исследованиях.
9. Уровни статистической значимости.
10. Многофункциональные статистические методы.
11. Параметрические методы: назначение, возможности и ограничения.
12. Сущность и применение регрессионного анализа.
13. Особенности интерпретации результатов регрессионного анализа.
14. Сущность и применение многомерного регрессионного анализа в психологическом моделировании.
15. Сущность и применение кластерного анализа в психологическом моделировании.
16. Особенности интерпретации результатов кластерного анализа.
17. Особенности применения дискриминантного анализа в психологическом моделировании.
18. Особенности интерпретации результатов дискриминантного анализа.
19. Назначение и возможности компьютерного статистического пакета Excel.
20. Назначение и возможности компьютерного статистического пакета SPSS 13.0.

#### **Примерные темы курсовых работ.**

1. Нормативы представления данных в научной психологии.
2. Виды моделей психологических процессов и явлений.
3. Возможности компьютерного моделирования психологических процессов и явлений.
4. Этапы построения авторской модели изучаемого психологического процесса или явления.
5. Особенности применения дискриминантного анализа в психологическом моделировании.
6. Особенности интерпретации результатов дискриминантного анализа.
7. Назначение и возможности компьютерного статистического пакета Excel.
8. Назначение и возможности компьютерного статистического пакета SPSS 13.0.

#### **5.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Основными формами текущего контроля являются оценка составления конспектов, устные опросы, аннотирование текстов, подготовка докладов и презентаций.

Доклад – публичное сообщение на определенную тему, в процессе подготовки которого студент использует те или иные навыки исследовательской работы. Подготовка докладов предполагается по содержащимся в рабочей программе дисциплины темам.

Написание конспекта (статьи, монографии, учебника, книги и пр.) представляет собой деятельность магистранта по созданию обзора информации, содержащейся в объекте конспектирования, в более краткой форме. В конспекте должны быть отражены основные принципиальные положения источника, то новое, что внес его автор, основные методологические положения работы, аргументы, этапы доказательства и выводы.

Аннотирование текста (аннотация – краткая характеристика текста, книги, статьи, раскрывающая содержание). Фиксируются основные проблемы, затронутые в тексте, мнения, оценки, выводы автора.

Презентация – форма текущего контроля, где, кроме умения работать с информацией, используются практические навыки по наглядному пространственному ее отображению.

Максимальное количество баллов, которое может набрать магистрант в течение семестра за текущий контроль, равняется 70 баллам.

Минимальное количество баллов, которые магистрант должен набрать в течение семестра за текущий контроль равняется 30 баллам.

Максимальная сумма баллов, которые магистрант может получить на зачете, равняется 30 баллам.

Формой промежуточной аттестации является зачет (очно-заочная форма обучения), которые проходит в форме устного собеседования и сдача курсовой работы (очная форма обучения).

Шкала оценивания зачета:

| <b>Баллы</b> | <b>Критерии оценивания</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 30-17        | Магистрант прочно усвоил предусмотренный программный материал; правильно и аргументировано ответил на все вопросы с приведением примеров; показал глубокие систематизированные знания, владеет приемами рассуждения и сопоставляет материал из разных источников; теорию связывает с практикой, другими темами данного курса. |
| 16-13        | Магистрант прочно усвоил предусмотренный программный материал; но не всегда аргументировано отвечал на вопросы с приведением примеров; показал систематизированные знания, не всегда владеет приемами рассуждения и сопоставляет материал из разных источников; теорию связывает с практикой, другими темами данного курса.   |
| 12-8         | Магистрант не достаточно прочно усвоил предусмотренный программный материал; но не всегда аргументировано отвечал на вопросы с приведением примеров; показал недостаточно систематизированные знания, не всегда владеет приемами рассуждения и сопоставляет материал из разных источников; не связывает теорию с практикой.   |
| 7-0          | Магистрант не усвоил предусмотренный программный материал; не ответил на большинство вопросов преподавателя, не связывает теорию с практикой.                                                                                                                                                                                 |

Шкала оценивания курсового проекта:

| <b>Баллы</b> | <b>Критерии оценивания</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 30-17        | Полно раскрыто содержание материала в объеме, предусмотренном программой и литературными источниками; изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя терминологию; правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу; показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания; продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков. |
| 16-13        | В изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа; допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа; допущена ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов либо в выкладках.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 12-8         | Неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала; имелись                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |



|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     | затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, в чертежах, выкладках; магистрант не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме |
| 7-0 | При изложении теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных знаний                                                                                                                                                                                  |

#### Итоговая шкала оценивания результатов освоения дисциплины

| Баллы  | Оценивание по системе «зачтено / не зачтено» |
|--------|----------------------------------------------|
| 100-41 | зачтено                                      |
| 40-0   | не зачтено                                   |

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 6.1. Основная литература:

1. Носс, И. Н. Качественные и количественные методы исследований в психологии : учебник для бакалавриата и магистратуры / И. Н. Носс. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 362 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-3681-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/426255>.
2. Высоков, И. Е. Математические методы в психологии : учебник и практикум для вузов / И. Е. Высоков. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 431 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11806-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469238>.

### 6.2. Дополнительная литература:

1. Дьяков С.И. Субъектность педагога. Психосемантические модели и технология исследования [Электронный ресурс]. — М.: ФЛИНТА, 2016. — 528 с. — Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785976522619.html>.
2. Кочеткова А.И. Организационное поведение и организационное моделирование [Электронный ресурс]: учебник и практикум для магистратуры в 3 ч. ч.2: психологические механизмы / А.И. Кочеткова, П.Н. Кочетков. — 6-е изд. — М.: Юрайт, 2017. — 415 с. — Режим доступа: <https://biblio-online.ru/viewer/79FFEE3D-F147-4534-9E05-D87A4F73C951#page/1>.
3. Перевозкин С.Б. Методы математической статистики в научно-исследовательской работе психолога: учебное пособие / С.Б. Перевозкин, Ю.М. Перевозкина. — Новосибирск: Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ», 2017. — 162 с. — ISBN 978-5-7014-0797-6. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/87132.html>.
4. Скорнякова А.Ю. Методика применения математических методов в психологии и педагогике [Электронный ресурс]. — Пермь: Пермский гос.гуманитарно-педагогический университет, 2016. — 49 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/70640.html>.
5. Чижкова М.Б. Основы математической обработки данных в психологии [Электронный ресурс]: учеб. пособие для вузов. — Оренбург: Оренбургская гос. медицинская академия, 2014. — 95 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/51462.html>.
6. Шендяпин В.М. Моделирование принятия решения и уверенности в сенсорных задачах [Электронный ресурс] / Шендяпин В.М., Скотникова И.Г. — М.: Институт психологии РАН, 2015. — 201с. — Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785927003112.html>.

### **6.3. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

1. Библиотека «Статистические и математические методы в психологии» - <http://psyfactor.org/lybr10.htm>
  2. Библиотека Гумер – гуманитарные науки - URL: <http://www.gumer.info/>
  3. Библиотека учебной и научной литературы - URL: <http://sbiblio.com/biblio/default.aspx?pid=65>
  4. Вестник МГОУ (электронный журнал) – URL: <http://www.evestnik-mgou.ru/>
  5. Википедия — свободная энциклопедия. — URL: <http://ru.wikipedia.org>.
  6. Вопросы психологии (электронный) – URL: <http://www.voppsy.ru/about/subscribe/>
  7. Журнал «Вопросы психологии» — URL: <http://www.voppsy.ru>.
  8. Киберленинка - URL: <http://cyberleninka.ru/>
  9. Материалы по психологии – <http://psychology-online.net>
  10. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU — URL: <http://elibrary.ru>.
  11. Национальная психологическая энциклопедия - URL: <http://vocabulary.ru/>
  12. Персональный сайт Н.Н. Нечаева - URL: <https://sites.google.com/site/nechaevsite/>
  13. Персональный сайт Овчаренко - URL: <https://www.sites.google.com/site/viktorovcharenko/home>
  14. Поисковые системы. — URL: <http://www.google.ru/>, <http://www.yandex.ru/> и др.
  15. Портал психологических изданий Psyjournals — URL: <http://psyjournals.ru>.
  16. Психологический журнал «Дубна» - URL: <http://www.psyanima.ru/index.php>
  17. Психология на русском языке - URL: <http://www.psychology.ru/>
  18. Психология человека - URL: <http://www.psibook.com/>
  19. Психология. Журнал Высшей школы экономики – URL: <http://psyjournal.hse.ru/about>
  20. Психология. Курс Современной Гуманитарной академии – URL: <http://website-seo.ru/>
  21. Психологи – URL: <http://www.wday.ru/psychologies/dosye/74/>
  22. Российская психология: информационно\_аналитический портал — URL: <http://rospsy.ru>.
  23. Сайт Елены Ромек - URL: <http://lena.romek.ru/>
  24. Экзистенциальная и гуманистическая психология - URL: <http://hpsy.ru/>
  25. Электронная библиотека – URL: <http://www.koob.ru/>
  26. Электронная библиотека – URL: <http://www.twirpx.com/files/>
  27. Электронная гуманитарная библиотека. – URL: <http://www.gumfak.ru>.
- сайты психологических обществ, центров оказания психологической помощи и т.д.:**
1. Американская психологическая ассоциация - URL: <http://www.apa.org/>
  2. Восточно-Европейская ассоциация экзистенциальной психотерапии - URL: <http://existentialtherapy.eu/>
  3. Институт практической психологии и психоанализа - URL: <http://psychol.ru/>
  4. Московская служба психологической помощи населению - URL: <http://www.msph.ru/index.shtml>
  5. Общество человекоцентрированного подхода - URL: <http://www.rcpca.ru/index.php/ru/>
  6. Профессиональная психотерапевтическая лига - URL: <http://www.oppl.ru/>
  7. Психологический навигатор - URL: <http://www.psynavigator.ru/>
  8. Психологический центр на Пятницкой 37 - URL: <http://pcnp.ru/index.php>
  9. Российское психологическое общество - URL: <http://xn--n1abc.xn--p1ai/>
  10. Русское психоаналитическое общество - URL: <http://www.rps-arbat.ru/>
  11. Сообщество RusPsy – URL: <http://ruspsy.net/index.php>
  12. Сообщество клиент-центрированных психологов-консультантов и психотерапевтов (СКПП) - URL: <http://www.ccpp.ru/>

13. Центр ТРИАЛОГ – URL: <http://www.trialog.ru/center/index.php>

### **7. Методические указания по освоению дисциплины**

1. Методические рекомендации к практическим и лабораторным занятиям для направления подготовки 37.04.01 Психология, программа Психологическое консультирование / одобрена учебно-методическим советом МГОУ 09.07.2021, протокол №6.
2. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы по дисциплинам 37.04.01 Психология, программа Психологическое консультирование / одобрена учебно-методическим советом МГОУ 09.07.2021, протокол №6.

### **8. Информационные технологии для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

#### **Лицензионное программное обеспечение:**

Microsoft Windows

Microsoft Office

Kaspersky Endpoint Security

#### **Информационные справочные системы:**

Система ГАРАНТ

Система «КонсультантПлюс»

#### **Профессиональные базы данных**

[fgosvo.ru](http://fgosvo.ru)

[pravo.gov.ru](http://pravo.gov.ru)

[www.edu.ru](http://www.edu.ru)

### **9. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает в себя:

- учебные аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованные учебной мебелью, доской, демонстрационным оборудованием;
- помещения для самостоятельной работы, укомплектованные учебной мебелью, персональными компьютерами с подключением к сети Интернет и обеспечением доступа к электронным библиотекам и в электронную информационно-образовательную среду МГОУ;
- помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, укомплектованные мебелью (шкафы/стеллажи), наборами демонстрационного оборудования и учебно-наглядными пособиями.