Министерство образования и науки Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана

(национальный исследовательский университет)»

(МГТУ им. Н.Э. Баумана)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Gerb-BMSTU_01*** |  | Утверждаю  Первый проректор —  проректор по учебной работе  МГТУ им. Н.Э. Баумана  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Б.В. Падалкин  «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2016г. |

Факультет социальных и гуманитарных наук

Кафедра «Социология и культурология» (СГН-2)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Методы измерения в социологии**

для направления подготовки 39.03.01 «Социология»

подготовки бакалавра (профиль «Социология инженерной деятельности и инновационных процессов»)

Автор программы:

Субочева О.Н., д.с.н., проф., subocewvaon@mail.ru

Миклина Л.И., старший преподаватель кафедры СГН-2,

lyubov\_m@bmstu.ru

Москва, 2016 г.

Автор программы:

Субочева О.Н. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(подпись)

Миклина Л.И. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Рецензент:

Нехамкин В.А., проф., д.ф.н. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Утверждена на заседании кафедры СГН-2

Протокол № \_\_\_\_ от «\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_» 2016 г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Декан факультета (который обеспечивает реализацию образовательной программы)

Ремарчук В.Н. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Согласовано:

Начальник Управления образовательных стандартов и программ

Гузева Т.А. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Оглавление**

[1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ………………………………………………………………3](#_Toc458867221)

[2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ 6](#_Toc458867222)

[3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ 7](#_Toc458867223)

[4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ИЛИ АСТРОНОМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ 8](#_Toc458867224)

[5. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ 10](#_Toc458867225)

[6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ СТУДЕНТОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ 20](#_Toc458867226)

[7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 21](#_Toc458867227)

[8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ СЕТИ ИНТЕРНЕТ, РЕКОМЕНДУЕМЫХ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПРИ ОСВОЕНИИ ДИСЦИПЛИНЫ 22](#_Toc458867228)

[9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ СТУДЕНТОВ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ 23](#_Toc458867229)

[10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ДИСЦИПЛИНЫ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ 25](#_Toc458867230)

[11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 26](#_Toc458867231)

# 1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

**Введение.** Настоящая рабочая программа дисциплины устанавливает минимальные требования к знаниям и умениям студента, а также определяет содержание и виды учебных занятий и отчетности.

Программа разработана в соответствии с:

* Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 39.03.01 «Социология»;
* Основной профессиональной образовательной программой по направлению подготовки 39.03.01 «Социология»;
* Учебным планом МГТУ им. Н.Э. Баумана по направлению подготовки 39.03.01 «Социология».

**Цель изучения дисциплины**: сформировать у студентов базовые знания о современном состоянии теории измерений и совокупности методов измерения в социологии, а также навыки построения социологических шкал для получения достоверных эмпирических данных о состоянии социальных явлений и процессов.

При освоении дисциплины планируется формирование компетенций, предусмотренных основной профессиональной образовательной программой на основе ФГОС ВО по направлению подготовки 39.03.01 «Социология», профиль «Социология инженерной деятельности и инновационных процессов»:

|  |  |
| --- | --- |
| **Код компетенции по ФГОС** | **Формулировка компетенции** |
|  | **Общепрофессиональные компетенции (ОПК)** |
| **ОПК-6** | Способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования |
|  | **Профессиональные компетенции (ПК)** |
|  | ***Научно-исследовательская деятельность*** |
| **ПК-1** | Способность самостоятельно формировать цели, ставить конкретные задачи научных исследований в различных областях социологии и решать их с помощью современных исследовательских методов с использованием новейшего отечественного и зарубежного опыта и с применением современной аппаратуры, оборудования, информационных технологий |
| **ПК-2** | Способность участвовать в составлении и оформлении профессиональной научно-технической документации, научных отчетов, представлять результаты социологических исследований с учетом особенностей потенциальной аудитории |

Для категорий «знать, уметь, владеть» планируется достижение следующих результатов обучения (РО), вносящих на соответствующих уровнях вклад в формирование компетенций, предусмотренных основной профессиональной образовательной программой (табл. 1).

**Таблица 1**. Результаты обучения

| **1** | **2** | **3** | **4** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Компетенция:**  **код по ФГОС ВО, формулировка** | **Уровень**  **освоения**  **компетенции** | **Результаты обучения (РО)**  **Дескрипторы – основные признаки освоения**  **компетенций (показатели достижения результата обучения, которые студент может**  **продемонстрировать)** | **Формы и методы обучения, способствующие формированию и развитию компетенции** |
| **ОПК-6**  Способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования | **ЗНАТЬ**  (понимать, продемонстрировать знания) | * Основные положения и подходы современной теории измерений * Взаимосвязь между социологической теорией, методами сбора данных и прикладными задачами | * **Лекции** * **Семинары** * **Самостоятельная работа**   **Активные и интерактивные методы обучения**  Интерактивное общение студентов между собой и с преподавателем (в том числе по электронной почте); работа в малых группах; обсуждение работ и их публичная презентация. |
| **УМЕТЬ**  (применять) | * Применять различные математические модели и методы сбора и анализа социологических данных в соответствии с исследовательской задачей, характером исходных данных и областью применения этих методов * Применять навыки построения социологических шкал при проведении социологического исследования |
| **ВЛАДЕТЬ**  (методами) | * Различными математическими методами сбора и анализа социологической информации * Построения социологических шкал |
| **ПК-1**  Способность самостоятельно формировать цели, ставить конкретные задачи научных исследований в различных областях социологии и решать их с помощью современных исследовательских методов с использованием новейшего отечественного и зарубежного опыта и с применением современной аппаратуры, оборудования, информационных технологий | **ЗНАТЬ**  (понимать, продемонстрировать знания) | * Основные принципы согласования методов анализа социологических данных и используемых типов шкал * Математические методы, применяемые для сбора и анализа социологической информации, их возможности и ограничения | * **Лекции** * **Семинары** * **Самостоятельная работа**   **Активные и интерактивные**  **методы обучения**  Интерактивное общение студентов между собой и с преподавателем (в том числе по электронной почте); работа в малых группах; обсуждение работ и их публичная презентация. |
| **УМЕТЬ**  (анализировать, производить оценку) | * Производить оценку и применять различные способы измерения социальной информации исходя из исследовательской задачи * Анализировать данные социологических исследований, данные разного уровня измерения, требующие различных приемов и методов анализа * Интерпретировать результаты анализа социологических данных |
| **ВЛАДЕТЬ**  (методами, познавательными, социально-личностными компетенциями) | * Поиска и реферирования профессиональной литературы (включая Интернет-ресурсы и зарубежную литературу) * Использования информационных технологий и специализированных компьютерных программ для проведения и обработки результатов социологического исследования * Построения социологического инструментария |
| **ПК-2**  Способность участвовать в составлении и оформлении профессиональной научно-технической документации, научных отчетов, представлять результаты социологических исследований с учетом особенностей потенциальной аудитории | **ЗНАТЬ**  (понимать, продемонстрировать знания) | * Российские и международные правила и стандарты оформления научных работ и отчетов, требования к подготовке научных презентаций | * **Лекции** * **Семинары** * **Самостоятельная работа**   **Активные и интерактивные**  **методы обучения**  Интерактивное общение студентов между собой и с преподавателем (в том числе по электронной почте); работа в малых группах; обсуждение работ и их публичная презентация. |
| **УМЕТЬ**  (анализировать, производить оценку, применять) | * Применять навыки подготовки и оформления профессиональной научно-технической документации в рамках исследовательского проекта |
| **ВЛАДЕТЬ**  (методами) | * Представления результатов исследовательской и аналитической работы перед профессиональной и массовой аудиторией * Использования компьютерных программ для создания презентаций, представления полученных данных |

# 

# 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина входит в дисциплины по выбору Блока 1 образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 39.03.01 «Социология» (уровень бакалавриата), профиль «Социология инженерной деятельности и инновационных процессов».

Изучение дисциплины предполагает предварительное освоение следующих дисциплин учебного плана:

* Логика
* Высшая математика
* Информатика и программирование
* Современные информационные технологии в социальных науках
* Методы прикладной статистики для социологов
* Анализ данных в социологии
* Основы применения прикладных статистических программ в социологических исследованиях

Освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее для следующих дисциплин образовательной программы:

* Социологические методы в маркетинговых исследованиях
* Организация, подготовка и презентация социологического исследования
* Социальная и экономическая статистика
* Основы социально-гуманитарной экспертизы
* Преддипломная практика
* Подготовка к Государственной итоговой аттестации и защите ГЭК

Освоение учебной дисциплины связано с формированием компетенций с учетом матрицы компетенций ОПОП по направлению подготовки 39.03.01 «Социология» (уровень бакалавриата), профиль «Социология инженерной деятельности и инновационных процессов».

# 3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общий объем дисциплины составляет 4 зачетных единицы (з.е.), 144 академических часа.

**Таблица 2.** Объём дисциплины по видам учебных занятий (в часах)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Виды учебной работы | Объем в часах по семестрам | |
| Всего | 5 семестр |
| **1. Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего)** |  | |
| **Аудиторная работа (всего)** | **51** | **51** |
| * Лекции (Л) | 17 | 17 |
| * семинары (С) | 34 | 34 |
| * лабораторные работы (ЛР) | - | - |
| **2. Самостоятельная работа обучающихся (СР) (всего)** | **93** | **93** |
| * Проработка учебного материала лекций | 4 | 4 |
| * Подготовка к семинарам | 9 | 9 |
| * Подготовка к рубежному контролю, контрольной работе | 9 | 9 |
| * Подготовка докладов, рефератов, презентации | 30 | 30 |
| * Выполнение домашнего задания | 3 | 3 |
| * Подготовка к коллоквиуму | 5 | 5 |
| * Подготовка выступлений на семинарах | 27 | 27 |
| * Составление обзора литературы | 6 | 6 |
| Вид промежуточной аттестации обучающегося | **зачет** | |

# 

# 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ИЛИ АСТРОНОМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

**Таблица 3.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Тема/**  **раздел/**  **модуль** | **Виды занятий,**  **часы** | | | | **Активные и интерактивные формы проведения занятий** | | **Компетенция по ФГОС,**  **закрепленная за темой** | **Текущий контроль результатов обучения** | | |
| **Л** | **С** | **ЛР** | **СР** | **Форма проведения**  **занятий** | **часы** | **Срок**  **(неделя)** | **Формы** | **Баллы**  **(мин/**  **макс)** |
| **5 семестр** | | | | | | | | | | | |
| 1 | Модуль 1. Методологические принципы измерения в социологии | 4 | 8 | - | 20 | * Интерактивное общение студентов между собой и с преподавателем (в том числе по электронной почте); работа в малых группах. | 5 | **ОПК-6, ПК-1,**  **ПК-2** | **5** | Выступление на семинаре | 3/5 |
| Составление обзора литературы | 6/10 |
| Рубежный контроль | 9/15 |
| **ИТОГО** | | **18/30** |
| 2 | Модуль 2. Шкалирование в социологическом исследовании | 6 | 12 | - | 23 | * Интерактивное общение студентов между собой и с преподавателем (в том числе по электронной почте); работа в малых группах. | 5 | **ОПК-6, ПК-1,**  **ПК-2** | **11** | Контрольная работа | 9/15 |
| Рубежный контроль | 9/15 |
| **ИТОГО** | | **18/30** |
| 3 | Модуль 3. Интерпретация результатов измерения | 7 | 14 | - | 50 | * Интерактивное общение студентов между собой и с преподавателем (в том числе по электронной почте); работа в малых группах; обсуждение работ и их публичная презентация. | 10 | **ОПК-6, ПК-1,**  **ПК-2** | **16** | Коллоквиум | 6/10 |
| Доклад с презентацией | 9/15 |
| Домашнее задание | 9/15 |
| **ИТОГО** | | **24/40** |
|  | **ИТОГО** | **17** | **34** | **-** | **93** |  | **20** |  | | | |

# 

Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам)

|  |  |
| --- | --- |
| № п/п | Наименование модуля дисциплины  Содержание |
| 5 семестр | |
| **1.** | **МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПЫ ИЗМЕРЕНИЯ В СОЦИОЛОГИИ**  **(12 часов)** |
|  | **Лекции (4 часа)** |
| 1.1 | Эмпирическое социологическое исследование - **2 часа**  Сущность и функции социологического исследования. Эмпирическое исследование. Методология, методика, метод: соотношение понятий. Качественная и количественная методология. Основные этапы социологического исследования. Методы социологического исследования: краткая характеристика. Виды социологического исследования: особенности разработки и реализации.  Понятие операционализации в социологическом исследовании. Переменные, показатели и индикаторы. Типы переменных в социологии: явные и латентные переменные. Особенности измерения латентных переменных. Сетка переменных и ее размерность. Зависимость размерности сетки переменных от вида исследования и используемой методологии. |
| 1.2 | Социологическое измерение: общее представление - **2 часа**  Методологические принципы использования математических методов в социологии. Сочетание математических моделей и методов при решении социологических задач. Создание модели реальности как основная задача измерения в социологии. Адекватность метода цели и задачам социологического исследования. Отличие социологического измерения от измерения в естественных науках.  Понятие признака в социологии. Интерпретация значений признаков. проблема неоднозначности интерпретации. Основные принципы содержательной интерпретации результатов измерения. Устойчивость, надежность и обоснованность социологического измерения. Проблема объективности в социологической науке. |
|  | **Семинары (8 часов)** |
| С1.1. | Эмпирическое социологическое исследование: понятие и роль в социологической науке - **2 часа**  Понятие, функции и виды эмпирического социологического исследования.  Эмпирическое исследование в качественной и количественной методологии.  Измерение как процедура полевого этапа социологического исследования.  Структура эмпирических данных в социологии.  Методы сбора социальной информации. |
| С1.2. | Основные принципы формализации социальной информации - **2 часа**  Операционализация как движение от абстрактного к конкретному.  Понятие переменной в социологии. Критерии отбора переменных исследования.  Социальный показатель: требования к конструированию.  Индикатор как средство измерения значения показателя. |
| С1.3. | Теория социологического измерения - **2 часа**  Становление современной теории измерений. Основные принципы.  Понятие, основные этапы и задачи измерения в социологии.  Специфика измерения признака при работе с социальной информацией. |
| С1.4. | Место и роль эмпирической социологии в исследовании инженерной деятельности - **2 часа**  Инженерная деятельность как предмет социологического анализа.  Экспертиза и анализ рисков в сфере инженерной деятельности.  Социологическое исследование как инструмент изучения внутренней и внешней среды организации.  Примеры эмпирических исследований инженерной деятельности как социального явления. |
|  | **Самостоятельная работа студентов (СР) (20 часов)** |
| СР1.1 | Проработка учебного материала лекций - **1 час** |
| СР1.2 | Подготовка к семинарским занятиям - **2 часа** |
| СР1.3 | Проработка основной литературы -  **4 часа** |
| СР1.4. | Проработка дополнительной литературы -  **4 часа** |
| СР1.5. | Составление обзора литературы – 6 часов |
| СР1.6. | Подготовка к рубежному контролю - **3 часа** |
| **2.** | **ШКАЛИРОВАНИЕ В СОЦИОЛОГИЧЕСКОМ ИССЛЕДОВАНИИ**  **(18 часов)** |
|  | **Лекции (6 часов)** |
| 2.1 | Основные подходы к шкалированию социальной информации - **2 часа**  Шкалирование как отнесения к статистическим шкалам. Понятие шкалы в теории измерения. Шкальная оценка признака. Виды шкал. Номинальная, порядковая, интервальная и относительная шкала: краткая характеристика и особенности построения. Виды математических операций, применяемых к различным типам социологических данных. Допустимые типы преобразований.  Классификация шкал: по отношениям между единицами измерения; по форме представления переменных; по форме приписывания значения. Сравнительные и несравнительные методы построения шкал. Градуирование шкалы, количественный и качественный способ градации.  Общее представление о многомерном шкалировании в социологическом исследовании. Понятие многомерной шкалы. Метрическое и неметрическое шкалирование. |
| 2.2 | Сравнительные методы шкалирования - **2 часа**  Общая характеристика сравнительных шкал. Основные принципы построения, типы решаемых задач, достоинства и ограничения. Шкалирование методом парного сравнения: основные направления использования метода и особенности получаемых данных. Метод ранжирования или упорядоченного шкалирования: понятие ранга, принципы ранжирования. Шкалирование с постоянной суммой: логика применения метода, характеристика выходных данных. Шкалирование социальной информации методом Q-сортировки. Оценка значимости как метод сравнительного шкалирования. |
| 2.3 | Несравнительные методы шкалирования - **2 часа**  Несравнительные шкалы: общая характеристика, область применения, достоинства и недостатки. Классификация методов несравнительного шкалирования. Дискретные (детализированные) и непрерывные шкалы.  Непрерывная рейтинговая шкала: особенности построения. Графическая шкала как разновидность непрерывного шкалирования. Применение анализатора восприятия в маркетинговых исследованиях.  Несравнительные детализированные рейтинговые шкалы: шкала Лайкерта, семантический дифференциал, шкала Стейпла. |
|  | **Семинары (12 часов)** |
| С2.1. | Измерительные шкалы в социологическом исследовании - **2 часа**  Понятийный аппарат теории измерений: шкала, шкалирование, шкальная оценка.  Классификация шкал измерения в социологическом исследовании.  Номинальная, порядковая, интервальная шкала и шкала отношений: краткая характеристика, принципы построения, допустимый диапазон преобразований.  Сравнительные и несравнительные методы построения шкал. |
| С2.2. | Методы сравнительного шкалирования - **4 часа**  Метод попарных сравнений в теории измерения: область применения, достоинства и ограничения. Матрица сравнений респондента.  Упорядоченное шкалирование (ранжирование): принципы присвоения рангов, особенности получаемых данных.  Шкалирование методом постоянной суммы и его использование в целях сегментации.  Q-сортировка в социологическом измерении: решаемые задачи, преимущества и недостатки. |
| С2.3. | Несравнительное шкалирование в социологическом исследовании - **4 часа**  Понятие и логика несравнительного шкалирования.  Классификация несравнительных шкал.  Непрерывная рейтинговая (графическая) шкала: применение в социологических и маркетинговых исследованиях.  Шкала Лайкерта как разновидность детализированной рейтинговой шкалы.  Семантический дифференциал Осгуда: история, психологическое обоснование и сфера применения метода.  Шкала Стейпла: особенности конструирования и графического представления.  Общие особенности и различия в построении несравнительных шкал. |
| С2.4. | Теория измерений в маркетинговых исследованиях - **2 часа**  Специфика применения методов одномерного шкалирования в маркетинге.  Шкала Терстоуна для измерения установки: методика построения, требования к формированию суждений.  Шкалограммный анализ Гуттмана: использование принципа кумулятивности при измерении признака.  Шкала социальной дистанции Э. Богардуса. |
|  | **Самостоятельная работа студентов (СР) (23 часа)** |
| СР2.1 | Проработка учебного материала лекций – **2 часа** |
| СР2.2 | Подготовка к семинарским занятиям - **3 часа** |
| СР2.3 | Проработка основной литературы - **4 часа** |
| СР2.4. | Проработка дополнительной литературы - **8 часов** |
| СР2.5. | Подготовка к контрольной работе – 3 часа |
| СР2.6. | Подготовка к рубежному контролю - **3 часа** |
| **3.** | **ИНТЕРПРЕТАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ИЗМЕРЕНИЯ (21 час)** |
|  | **Лекции (7 часов)** |
| 3.1 | Измерение и содержательная интерпретация латентных переменных - **2 часа**  Понятие переменной в социологическом исследовании. Классификация переменных: явные и латентные переменные. Сложности измерения латентных свойств признаков.  Понятие индекса в социологическом исследовании. Социологический индекс как способ измерения латентной переменной. Понятие «индексный метод» в социологии.  Логика и основные этапы построения индекса. Логические и аналитические индексы: особенности конструирования, достоинства и недостатки. Задачи, решаемые с помощью индексного метода. Примеры индексов в социологическом исследовании. |
| 3.2 | Многообразие методов измерения в социологическом исследовании: измерение в контент-анализе, социометрическом и экспертном опросе - **2 часа**  Экспертный опрос: задачи, достоинства и ограничения метода. Классификация экспертных методов. Этапы проведения экспертного опроса. Условия подбора экспертов, оценка компетентности, методы оценки экспертов. Определение размера выборки экспертов. Обработка и анализ экспертной информации. Метод Дельфи.  Социометрический опрос. Социометрические критерии и индексы, социометрическая матрица, социограмма. Обработка и анализ социометрических данных.  Понятие документа в социологии, классификация документов. Разновидности метода анализа документов, их возможности и ограничения. Количественный анализ документов (контент-анализ): логика и особенности осуществления. Классификатор контент-анализа. Категории анализа, единицы анализа, единицы счета. Программное обеспечение контент-анализа. |
| 3.3 | Основные принципы интерпретации результатов измерения и анализ данных - **3 часа**  Проблема интерпретации результатов социологического измерения. Оценка получаемых данных. Понятие ошибки измерения, виды ошибок. Оценка качества используемой шкалы. Устойчивость, надежность и достоверность (валидность, обоснованность) результатов измерения.  Анализ данных как один из этапов социологического исследования. Процедура анализа данных в социологии. Восходящая и нисходящая стратегии анализа. Первичный и вторичный анализ данных. Анализ «поведения» признака. Методы анализа данных в социологии: краткий обзор. |
|  | **Семинары (14 часов)** |
| С3.1. | Социологические индексы и особенности их построения - **2 часа**  Специфика измерения социальной информации проблема интерпретации латентных значений признаков.  Понятие индекса в социологии.  Виды индексов: логические и аналитические.  Основные правила конструирования и содержательной интерпретации индексов. |
| С3.2. | Экспертный опрос: количественное измерение качественных данных ***-*** **2 часа**  Экспертный опрос: краткая характеристика метода.  Логика организации и основные принципы проведения полевого этапа экспертного опроса.  Использование математических моделей и методов при отборе экспертов.  Количественный анализ экспертной информации. |
| С3.3. | Измерение социально-психологического климата в группе ***-*** **2 часа**  Математические методы в социально-психологических исследованиях.  Социометрический опрос как метод изучения межличностных отношений.  Социометрия: логика и основные процедуры измерения.  Социометрические индексы. |
| С3.4. | Измерение текстовой информации в социологии - **2 часа**  Понятие документа в социологии. Классификация документов.  Особенности количественного и качественного анализа текстовой информации.  Контент-анализ: история возникновения, логика проведения.  Программа контент-анализа: категории анализа, единицы анализа, единицы счета.  Использование специализированных компьютерных программ в анализе документов. |
| С3.5. | Анализ результатов социологического измерения - **2 часа**  Структура эмпирических данных в социологии.  Подготовка первичных социологических данных к обработке и анализу.  Графическое представление результатов измерения.  Методы оценки надежности и обоснованности результатов измерения. |
| С3.6. | Презентация групповых проектов - **4 часа** |
|  | **Самостоятельная работа студентов (СР) (50 часов)** |
| СР3.1 | Проработка учебного материала лекций - **2 часа** |
| СР3.2 | Подготовка к семинарским занятиям – **4 часа** |
| СР3.3 | Проработка основной литературы - **2 часа** |
| СР3.4. | Проработка дополнительной литературы - **4 часа** |
| СР3.5. | Выполнение домашнего задания **– 3 часа** |
| СР3.6. | Подготовка к коллоквиуму – 5 часов |
| СР3.7. | Подготовка доклада – 20 часов |
| СР3.8. | Подготовка презентации к докладу – **10 часов** |

# **5.** ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

Для обеспечения самостоятельной работы студентов по дисциплине сформирован методический комплекс, включающий следующие учебно-методических материалы:

1. Программа курса.
2. Набор электронных презентаций для использования в аудиторных занятиях.
3. Интерактивные электронные средства для поддержки семинарских занятий.
4. Набор вопросов и заданий для самоконтроля усвоения материала дисциплины, текущего и промежуточного контроля
5. Дополнительные учебные материалы в виде разделов диссертационных работ, отчетов по НИР, статей по теме дисциплины (на русском и английском языках).
6. Список адресов сайтов сети Интернет (на русском и английском языках), содержащих актуальную информацию по теме дисциплины.

Материалы учебно-методического комплекса рассылаются студентам по электронной почте. Ссылки на учебные издания, входящие в методический комплекс, приведены в перечне основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (раздел 7).

Дополнительные материалы перечислены в перечне ресурсов сети интернет, рекомендуемых для самостоятельной работы при освоении дисциплины (раздел 8).

Студенты получают доступ к этим материалам на первом занятии по дисциплине.

# **6.** ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ СТУДЕНТОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Фонд оценочных средств (ФОС) для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине базируется на перечне компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы (раздел 1). ФОС должен обеспечивать объективный контроль достижения всех результатов обучения, запланированных для дисциплины.

ФОС включает в себя:

* описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
* методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.
* типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и уровня овладения формирующимися компетенциями в процессе освоения дисциплины (тематика заданий текущего контроля, вопросы для оценки качества освоения дисциплины, примеры заданий промежуточного / итогового контроля);

Контроль освоения дисциплины производится в соответствии с Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов МГТУ им. Н.Э. Баумана.

Фонд оценочных средств (ФОС) для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся, входящий в состав рабочей программы дисциплины, включает в себя:

* вопросы для подготовки к коллоквиуму;
* перечень тем для рефератов, докладов, сообщений;
* задания для проведения контрольной работы;
* задания для проведения рубежного контроля по дисциплине;
* требования к выполнению итоговой презентации;
* вопросы для повторения к зачету.

ФОС является приложением к данной программе дисциплины.

# 7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**7.1 Основная литература по дисциплине**

1. Кравченко А.И. Методология и методы социологических исследований: учебник для бакалавров. — М.: Издательство Юрайт, 2016. — 828 с.
2. Метрология. Теория измерений: учеб. пос. для бакалавриата и магистратуры. – М.: Издательство Юрайт, 2016. – 414 с.

**7.2 Дополнительные учебные материалы**

1. Аверин Ю.П. Теоретическое построение количественного социологического исследования: учебное пособие. – М.: Акад. Проект, 2014. – 431 с.
2. Белл Д. Грядущее постиндустриальное общество. Опыт социального прогнозирования. Пер. с англ. М.: Academia, 1999. – 783 c.
3. Вебер М. Избранное. Образ общества. М.: Юрист, 1994. – 702 с.
4. Гидденс Э. Ускользающий мир: как глобализация меняет нашу жизнь. – М.: Весь мир, 2004. – 116 с.
5. Гидденс Э. Социология. М.: Едиториал УРСС, 2005, - 629 с.
6. Горохов В.Г., Грунвальд А. Каждая инновация имеет социальный характер (Социальная оценка техники как прикладная философия техники) //Высшее образование в России. – 2011. - № 5. – С. 135-145.
7. Дюркгейм Э. О разделении общественного труда. Метод социологии. М., 1991 – 572 с.
8. Дюргейм Э. Социология. Ее предмет, метод, предназначение. – М.: Канон, 1995. – 349 с.
9. Кансузян Л.В., Панина Г.В. Методика и техника социологического исследования: методическое пособие. – М.: МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2008. – 78 с.
10. Кастельс М. Информационная эпоха: экономика, общество, культура. М., 2000. – 606 с.
11. Парсонс Т. Человек в современном мире. М.: Прогресс, 1985 – 429 с.
12. Парсонс Т. Система современных обществ. – М.: АспектПресс, 1998. – 269 с.
13. Горшков М.К. Прикладная социология: методология и методы: учеб. пос. для студ. вузов. – М.: ФГАНУ «Центр социологических исслед.», 2012. – 402 с.
14. Громыко Г.Л. Теория статистики: практикум: учебное пособие. – М.: ИНФРА-М, 2013. – 235 с.
15. Девятко И.Ф. Методы социологического исследования: учебное пособие. – М.: КДУ, 2010. – 293 с.
16. Дембицкий С. «Обоснованная теория»: стратегия сбора и анализа качественных данных при теоретической валидизации // Социология: теория, методы, маркетинг. – 2010. – № 2. – С. 64-83.
17. Добреньков В.И., Кравченко А.И. Методы социологического исследования: учеб. для студ. вузов. – М.: ИНФРА-М, 2011. – 767 с.
18. Измерение в социологии // Социологический словарь / Отв. ред. Г. В. Осипов, Л. Н. Москвичев. – М.: Академический учебно-научный центр РАН-МГУ им. М.В. Ломоносова, НОРМА, НИЦ ИНФРА-М, 2015. – С. 142-143.
19. Лукина М.М. Технология интервью. – М.: Аспект Пресс, 2012. – 188 с.
20. Меренков А.В. Методика социологического исследования. Выборочный метод. Учеб. пос. для бакалавриата и магистратуры. — М.: Издательство Юрайт, 2016. — 117 с.
21. Масалков И.К., Семина М.В. Стратегия кейс-стади: методология исследования и преподавания. – М.: Акад. Проект, 2011. – 442 с.
22. Моосмюллер Г., Ребик Н.Н. Маркетинговые исследования с SPSS: учебное пособие. – М.: ИНФРА-М, 2012. – 198 с.
23. Наследов А.Д. IBM SPSS 20 Statistics и Амос: профессиональный статистический анализ данных. – Спб. [и др.]: Питер, 2013 - 413 с.
24. Онлайн-исследования в России: тенденции и перспективы / Под ред. А.В. Шашкина, И.Ф. Девятко, С.Г. Давыдова – Москва: Издательство МИК, 2016. – 555 с.
25. Санжаревский И.И. История, методология и техника исследования проблем общества и личности в социологии. –  Изд. 4-е, испр. и доп. – Тамбов, 2012. – 432 с.
26. Семина М.В. Метод интервью в социологии и маркетинге. – М.: КДУ, 2010. – 307 с.
27. Социологические исследования социальных проблем современного российского общества / Гл. ред. В.И. Добреньков, отв. ред. Ю.П. Аверин. – Вып. 1, 2. – М.: Московский гос. ун-т им. М.В. Ломоносова, Социологический факультет. – 2012.
28. Ядов В.А. Стратегия социологического исследования: описание, объяснение, понимание социальной реальности: учебное пособие. – М.: Изд-во ОМЕГА-Л, 2012. – 567 с.

# 8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ СЕТИ ИНТЕРНЕТ, РЕКОМЕНДУЕМЫХ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПРИ ОСВОЕНИИ ДИСЦИПЛИНЫ

* Аналитическая группа Статэксперт: Статистический анализ эмпирических исследований

<http://www.statanalyse.org/>

* Всероссийский центр изучения общественного мнения (ВЦИОМ)

<https://wciom.ru/>

* Единый архив социологических и экономических данных

<http://sophist.hse.ru/>

* Институт Социологии РАН

<http://www.isras.ru/vsf.html>

* ИСПИ РАН

<http://ispr.ru/>

* Интерактивный учебник по SPSS

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

* Левада-Центр

<http://www.levada.ru/>

* Межуниверситетский консорциум политических и социальных исследований (ICPSR)

<http://www.icpsr.umich.edu/icpsrweb/ICPSR/index.jsp/>

* Официальный сайт разработчика программы SPSS

<http://spss.com>

* Университетская информационная система РОССИЯ

<http://uisrussia.msu.ru>

* Федеральная служба государственной статистики

<http://www.gks.ru/>

* Федеральный образовательный портал «Экономика, социология, менеджмент» <http://ecsocman.edu.ru/>
* Фонд Общественное мнение

<http://fom.ru/>

# 9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ СТУДЕНТОВ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Преподавание дисциплины основано на ***личностно ориентированной*** технологии образования, сочетающей два равноправных аспекта этого процесса: ***обучение*** и ***учение***. С учетом этого, в учебные материалы дисциплины включена информация нескольких видов:

* информация, отражающая мировой, постоянно обновляющийся опыт в предметной области,
* информация справочного характера, излагающая факты и связи между ключевыми положениями изучаемой дисциплины и общенаучными и профессиональными дисциплинами,
* информация, помогающая самообразованию. Это описание и практические примеры способов восприятия учебного материала, его запоминания, понимания и применения. Сюда входит также система учебных заданий, приемы выполнения которых могут задаваться непосредственно (в виде изложения правил, предписаний, алгоритмов действий), или путем организации самостоятельных поисков решения.

***Личностно-ориентированный подход*** к работе с лекционным курсом, материалами семинаров, творческими заданиями, домашними заданиями направлен в первую очередь на развитие самостоятельности мышления.

С этой целью материалы дисциплины содержат не только описание учебного материала, но и намечают пути самостоятельных поисков - решений учебных задач разными способами, нахождение рационального варианта решения, сравнения и оценки нескольких подходов и т. п.

Это способствует формированию приемов умственной деятельности по восприятию новой информации, ее запоминанию и осознанию, создания образов для сложных понятий и процессов, приобретению навыков поиска решений в условиях неопределенности.

Дисциплина построена по модульному принципу, каждый модуль представляет собой логически завершенный раздел курса.

***Лекционные занятия*** посвящены рассмотрению ключевых, базовых положений курса и разъяснению учебный заданий, выносимых на самостоятельную проработку.

***Семинарские занятия*** проводятся для закрепления усвоенной информации, приобретения навыков ее применения для решения практических задач в предметной области дисциплины.

***Самостоятельная работа*** студентов включает проработку лекционного курса, подготовку к семинарским занятиям, выполнение текущих домашних заданий, проработку основной и дополнительной литературы, подготовку к рубежным контролям и коллоквиуму, подготовку итоговой презентации и пр. Результаты всех видов работы студентов учитываются на промежуточной аттестации. Самостоятельная работа предусматривает не только проработку материалов лекционного курса, но и их расширение в результате поиска, анализа, структурирования и представления в компактном виде современной информации их всех возможных источников.

***Текущий (рубежный) контроль*** проводится в течение каждого модуля**,** его итоговые результаты складываются из оценокпо следующими видам контрольных мероприятий:

* подготовка докладов;
* ответ на коллоквиуме;
* выполнение контрольной работы;
* работа на лекциях и семинарах.

9.2. Освоение дисциплины, ее успешное завершение на стадии промежуточного контроля возможно только при регулярной работе во время семестра и планомерном прохождении текущего контроля.

9.3. Для завершения работы в семестре студент должен выполнить все контрольные мероприятия, сдать коллоквиумы, проработать практические задания, иметь полный комплект подготовленных домашних заданий, подготовить итоговую презентацию.

***Промежуточная аттестация*** по результатам 5 семестра по дисциплине проходит в форме зачета, контролирующего освоение ключевых, базовых положений дисциплины, составляющих основу остаточных знаний по ней.

Оценивание дисциплины ведется в соответствии с Положением о текущем и промежуточном контроле (табл. 6).

Таблица 6. Шкала оценивания по дисциплине в баллах

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование  модуля  дисциплины | Баллы по итогам модуля | |
| Минимум | Максимум |
|  | 5 семестр |  |  |
| 1 | Методологические принципы измерения в социологии | 18 | 30 |
| 2 | Шкалирование в социологическом исследовании | 18 | 30 |
| 3 | Интерпретация результатов измерения | 24 | 40 |
|  | ИТОГО текущий контроль в 5 семестре | 60 | 100 |
|  | Промежуточный контроль (зачет) |  |  |
|  | Итого | 60 | 100 |

**Методика оценки по рейтингу**

Студент, выполнивший все предусмотренные учебным планом задания и сдавший все контрольные мероприятия, получает итоговую оценку по дисциплине за семестр в соответствии со шкалой:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Рейтинг** | **Оценка на экзамене, дифференцированном зачёте** | **Оценка на зачете** |
| 85 – 100 | отлично | зачет |
| 71 - 84 | хорошо | зачет |
| 60 – 70 | удовлетворительно | зачет |
| 0 – 59 | неудовлетворительно | незачет |

# 10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ДИСЦИПЛИНЫ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

В процессе преподавания дисциплины используются следующие методы и средства и программное обеспечение информационных технологий:

* e-mail преподавателей для оперативной связи: [lyubov\_m@bmstu.ru](mailto:lyubov_m@bmstu.ru);
* персональная страница преподавателя на сайте университета bmstu.ru;
* электронные учебно-методические материалы для обеспечения самостоятельной работы студентов, доступные в Интернет**;**
* презентации в среде PowerPoint по теме дисциплины;
* список сайтов в среде Интернет для поиска информации по разделам дисциплины;
* офисный пакет приложений – Microsoft Office.

# 11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Таблица 7.** Перечень материально-технического обеспечения дисциплины

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Вид занятий | Вид и наименование  оборудования |
| 1. | Лекционные и семинарские занятия | специально оборудованные аудитории с мультимедийными средствами, средствами звуковоспроизведения и имеющие выход в сеть Интернет; помещения для проведения аудиторных занятий, оборудованные учебной мебелью; аудитории, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и сети Интернет; студии; компьютерные классы. |
| 2. | Самостоятельная работа. | библиотека, имеющая рабочие места для студентов; выставочные залы; аудитории, оснащенные компьютерами с доступом к сети Интернет. Социокультурное пространство университета позволяет студенту качественно выполнять самостоятельную работу. |

# ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ ДИСЦИПЛИНЫ

|  |  |
| --- | --- |
| Номер изменения, дата внесения изменения, номер страницы для внесения изменений | |
| БЫЛО: | СТАЛО: |
| Основание: | |
| Подпись лица, ответственного за внесение изменений | |