МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Санкт-Петербургский государственный экономический университет»

|  |  |
| --- | --- |
|  | УТВЕРЖДАЮ  Проректор по образовательной деятельности  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ В.Г. Шубаева  «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_\_г. |

***Теория измерений и анализ данных в социологии***

**Рабочая программа дисциплины**

|  |  |
| --- | --- |
| Направление подготовки/ *Специальность* | *39.03.01 Социология* |
| Направленность (профиль) программы/  *Специализация* | *Социология управления* |
| Уровень высшего образования | *Бакалавриат* |
| Форма обучения | *очная* |
| Год набора | *2025* |

Составитель*(и)*:

|  |
| --- |
| д.социол.н., Давыдов Сергей Анатольевич |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Часов по учебному плану | 216 | **Виды контроля в семестрах:**   |  | | --- | | Экзамен: семестр 5 | |
| в том числе: |  |
| контактная работа | 112 |
| самостоятельная работа | 68 |
| практическая подготовка | 0 |
| часов на контроль | 36 |

**Распределение часов дисциплины:**

|  |  |
| --- | --- |
| Семестр: | 5 |
| Вид занятий | Часы |
| Лекционные занятия | 56 |
| Практические занятия | 56 |
| Лабораторные работы |  |
| **Итого аудиторных часов** | **112** |
| Самостоятельная работа | 68 |
| Часы на контроль | 36 |
| **Итого академических часов** | **216** |
| **Общая трудоемкость в зачетных единицах** | **6** |

Санкт-Петербург

2025

**СОДЕРЖАНИЕ**

[**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ** 3](#_Toc83656871)

[**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ** 3](#_Toc83656872)

[**3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ** 3](#_Toc83656873)

[**4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ\*** 4](#_Toc83656874)

[**5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ** 5](#_Toc83656875)

[**5.1 Рекомендуемая литература** 5](#_Toc83656876)

[**5.2 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в т.ч. отечественного производства** 5](#_Toc83656877)

[**5.3 Перечень информационных справочных систем (ИСС) и современных профессиональных баз данных (СПБД)** 6](#_Toc83656878)

[**6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ** 6](#_Toc83656879)

[**7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ** 7](#_Toc83656880)

[**8. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ** 8](#_Toc83656881)

[**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ** 10](#_Toc83656882)

[**1.1 Контрольные вопросы и задания к промежуточной аттестации** 10](#_Toc83656883)

[**1.2 Темы письменных работ** 11](#_Toc83656884)

[**1.3 Контрольные точки** 11](#_Toc83656885)

[**1.4 Другие объекты оценивания** 11](#_Toc83656886)

[**1.5 Самостоятельная работа обучающегося** 11](#_Toc83656887)

[**1.6 Шкала оценивания результата** 12](#_Toc83656888)

# **1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

|  |  |
| --- | --- |
| **Цель:** | Формирование у студентов представлений об аксиоматических основах теории измерения, навыков практического применения методов измерения, знаний основных методов и технологий анализа статистических данных, умения применять их на практике при анализе результатов социологических исследований |

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

Дисциплина Б1.В Теория измерений и анализ данных в социологии относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1.

# **3.** **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

| **Код и наименование компетенции выпускника** | **Код и наименование индикатора достижения компетенций** | **Планируемые результаты обучения по дисциплине** |
| --- | --- | --- |
| ПК-8 - Способен критически оценить предлагаемые варианты управленческих решений, разработать и обосновать предложения по их совершенствованию с учетом критериев социально-экономической эффективности, рисков и возможных социально-экономических последствий | ПК-8.1 - Способен использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные информационные технологии | Знать: возможности и способы применения положений теории измерений при выработке управленческих решений  Уметь: применять математические модели и методы анализа социологических данных в ходе решения аналитических и исследовательских задач.  Владеть: навыками реализации методик и техник социологического измерения и анализа данных, в том числе с применением современных аппаратно-программных средств. |
| ПК-1 - Способен использовать базовые теоретические знания и находить организационно-управленческие решения в социологических исследованиях, аналитической и консалтинговой деятельности | ПК-1.1 - Участвует в разработке основанных на профессиональных социологических знаниях предложений и рекомендаций по решению социальных проблем | Знать: основные положения и подходы современной теории измерений к решению организационно-управленческих и консалтинговых задач  Уметь: применять знания в области теории измерений и анализа данных в ходе организационно-управленческой и консалтинговой деятельности.  Владеть: навыками математического моделирования, а также навыками интерпретации результатов анализа данных в целях выработки рекомендаций по решению социальных проблем. |

# **4.** **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ\***

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Номер и наименование тем и/или разделов/тем** | **Содержание дисциплины** | | **Объем дисциплины**  **(академические часы)** | | | | |
| **Контактная работа** | | | | **СРО** |
| **ЗЛТ** | | **ПЗ** | **ЛР** |
| Тема 1. Эмпирический объект и его операционализация | Социальный объект как система. Основные понятия математического моделирования. Эмпирическая и числовая системы с отношениями. Модель эмпирического объекта как его гомоморфный образ. Признак эмпирического объекта. Проблемы представления эмпирического объекта набором признаков. Порядок операционализации объектов в социологии. | | 12 | | 12 |  | 12 |
| Тема 2. Понятие и виды измерения в социологии | Сущность измерения и развитие взгляда на проблему измерений в социологии. Числовые и нечисловые измерения в социологии. Данные и их влияние на характер измерения. «Мягкий» и «жесткий» подходы к получению данных для измерения. Состояние общей теории социологического измерения. | | 14 | | 14 |  | 14 |
| Тема 3. Шкалы и их типология | Понятие шкалы. Основание дифференциации шкал по С. Стивенсу. Номинальная, ординальная, интервальная шкалы и шкала отношений. Числовые свойства шкал. | | 2 | | 2 |  | 8 |
| Тема 4. Анализ связи в социологии | Понятие генеральной совокупности и частотного распределения. Распределение дискретных и непрерывных вариант. Параметры, характеризующие распределение: параметры положения и меры рассеяния. Понятия регрессии и корреляции. Измерение связи между количественными переменны-ми. Измерение связи между качественными переменными. Расчет номинальной и ранговой корреляции. | | 16 | | 16 |  | 16 |
| Тема 5. Измерение установок в социологии | Социологическая интерпретация понятия установки. Суждение как ин-дикатор установки. Требования к формулировке суждений. Методы измерения установок Терстоуна, Лайкерта и Гутмана. | | 8 | | 8 |  | 10 |
| Тема 6. Семантический дифференциал | Основные посылки и задачи психосемантики. Семантическое пространство. Техника метода семантического дифференциала. Возможности использования метода семантического дифференциала: определение близости эмоционального восприятия индивидом различных объектов и изучение психологических характеристик респондентов. | | 4 | | 4 |  | 8 |
| **Контроль:** | | | | | | | **36** |
| **Всего по дисциплине:** | | **56** | | **56** | |  | **68** |

\*ЗЛТ – занятия лекционного типа, ПЗ – все виды занятий семинарского типа, кроме лабораторных работ, ЛР – лабораторные работы, СРО – самостоятельная работа обучающегося

# **5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **5.1 Рекомендуемая литература**

|  |  |
| --- | --- |
| **Библиографическое описание издания (автор, заглавие, вид, место и год издания, кол. стр.)** | **Электронные ресурсы** |
| Алексеев, С. А. Теория измерений в социологии : учебное пособие / С. А. Алексеев. - Казань : КНИТУ, 2019. - 108 с. - ISBN 978-5-7882-2710-8. - Текст : электронный. | <https://znanium.com/catalog/product/1898848> |
| Осипов, Г. В. Математические методы в современных социальных науках : учебное пособие / Г. В. Осипов, В. А. Лисичкин ; под ред. В. А. Садовничего. — Москва : Норма : ИНФРА-М, 2019. — 384 с. — (Социальные науки и математика). - ISBN 978-5-91768-470-3. - Текст : электронный. | <https://znanium.com/catalog/product/1009045> |
| Толстова, Ю. Н. Математическая статистика для социологов : учебник и практикум для вузов / Ю. Н. Толстова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 258 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-03244-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. | [https://urait.ru/bcode/511142](https://urait.ru/bcode/511142%20) |
| Давыдов, Сергей Анатольевич. Теория измерений и анализ данных в социологии : учебное пособие / С.А.Давыдов ; М-во науки и высш. образования Рос. Федерации, С.-Петерб. гос. экон. ун-т, Каф. социологии и упр. персоналом. Санкт-Петербург : Изд-во СПбГЭУ, 2021. 1 файл (5,57 МБ). | [https://opac.unecon.ru/elibrar ... BD%D0%B0%D0%BB%D0%B8%D0%B7.pdf](https://opac.unecon.ru/elibrary/2015/ucheb/%D0%A2%D0%B5%D0%BE%D1%80%D0%B8%D1%8F%20%D0%B8%D0%B7%D0%BC%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B9%20%D0%B8%20%D0%B0%D0%BD%D0%B0%D0%BB%D0%B8%D0%B7.pdf) |

## **5.2 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в т.ч. отечественного производства**

|  |
| --- |
| - 7-Zip |
| - ОС Альт образование 10 |
| - LibreOffice Base |
| - LibreOffice Calc |
| - LibreOffice Writer |

## **5.3 Перечень информационных справочных систем (ИСС) и современных профессиональных баз данных (СПБД)**

|  |  |
| --- | --- |
| **№** | **Наименование СПБД/ ИСС** |
| 1. | Электронная библиотека Grebennikon.ru – [www.grebennikon.ru](http://www.grebennikon.ru) |
| 2. | Научная электронная библиотека eLIBRARRY – www.elibrary.ru |
| 3. | Научная электронная библиотека КиберЛеника – www.cyberleninka.ru |
| 4. | База данных ПОЛПРЕД Справочники – [www.polpred.com](http://www.polpred.com) |
| 5. | База данных OECD Books, Papers & Statistics на платформе OECD iLibrary  [www.oecd-ilibrary.org](http://www.oecd-ilibrary.org) |
| 6. | Справочная правовая система КонсультантПлюс (инсталлированный ресурс  СПбГЭУ или www.consultant.ru) |
| 7. | Справочная правовая система «ГАРАНТ» (инсталлированный ресурс СПбГЭУ или www.garant.ru) |
| 8. | Информационно-справочная система «Кодекс» (инсталлированный ресурс  СПбГЭУ или www.kodeks.ru) |
| 9. | Электронная библиотечная система BOOK.ru - www.book.ru |
| 10. | Электронная библиотечная система ЭБС ЮРАЙТ – www.urait.ru |
| 11. | Электронно-библиотечная система ЗНАНИУМ (ZNANIUM) – [www.znanium.com](http://www.znanium.com) |
| 12. | Электронная библиотека СПбГЭУ– opac.unecon.ru |

# **6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Для реализации данной дисциплины имеются специальные помещения для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ) групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.

Помещения оснащены оборудованием и техническими средствами обучения.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

|  |  |
| --- | --- |
| **Наименование учебных аудиторий, перечень** | **Адрес (местоположение) учебных аудиторий** |
| Ауд. 415 Учебная аудитория (для проведения занятий лекционного типа и занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации), оборудована мультимедийным комплексом.Специализированная мебель и оборудование: Учебная мебель на 150 посадочных мест, рабочее место преподавателя, доска меловая 1 шт., трибуна, тумба м/мНоутбук HP 250 G6 1WY58EA (Intel i5-7200U 2.5 Gh/8Gb/250Gb/15") - 1шт., Мультимедийный проектор Panasonic PT-VX610Е - 1 шт., Экран с электропривод. д150 полотно MW - 1 шт., Микшерный пуль Mackie VLZ 1202 - 1 шт., Монитор компакт.белый (колонки) JBL CONTROL 25 програм.мощн.:1500Вт. - 2 шт. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий: мультимедийные приложения к лекционным курсам и практическим занятиям, интерактивные учебно-наглядные пособия. | 191002, г. Санкт-Петербург, Кузнечный пер., д. 9/27, лит. А |
| Ауд. 602 Учебная аудитория (для проведения занятий лекционного типа и занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации), оборудована мультимедийным комплексом.Специализированная мебель и оборудование: Учебная мебель на 30 посадочных мест, рабочее место преподавателя, доска меловая 1 шт. Переносной мультимедийный комплект: Ноутбук HP 250 G6 1WY58EA, Мультимедийный проектор LG PF1500G. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий: мультимедийные приложения к лекционным курсам и практическим занятиям, интерактивные учебно-наглядные пособия. | 191002, г. Санкт-Петербург, Кузнечный пер., д. 9/27, лит. А |
| Ауд. 208 Учебная аудитория (для проведения занятий лекционного типа и занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации), оборудована мультимедийным комплексом.Специализированная мебель и оборудование: Учебная мебель на 32 посадочных мест, рабочее место преподавателя, доска меловая 1 шт., парта 10шт., скамейка 10шт., тумба м/мКомпьютер I3-8100/ 8Гб/500Гб/ Philips224E5QSB - 20 шт., Компьютер i5-7400 3 Gh/8Gb/1Tb/Dell e2318h - 1 шт., Мультимедийный проектор 1 NEC ME401X - 1 шт., Экран с электроприводом 153х200 см Matte White - 1 шт., Коммутатор HP ProCurve Switch 2610-24 (24 ports 10/100+2 10/100/1000) - 1 шт. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий: мультимедийные приложения к лекционным курсам и практическим занятиям, интерактивные учебно-наглядные пособия. | 191002, г. Санкт-Петербург, Кузнечный пер., д. 9/27, лит. А |

# **7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

Приступая к изучению дисциплины, обучающемуся необходимо ознакомиться со следующими документами:

* учебно-методической документацией;
* локальными нормативными актами, регламентирующими основные вопросы организации и осуществления образовательной деятельности, в том числе регламентирующие порядок проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся;
* графиком консультаций сотрудников профессорско-преподавательского состава.

Уровень и глубина освоения дисциплины определяются активной и систематической работой обучающихся на лекционных занятиях, занятиях семинарского типа, выполнением самостоятельной работы, в том числе в части выделения наиболее значимых и актуальных проблем для дальнейшего изучения. Особым условием качественного освоения дисциплины является эффективная организация труда, позволяющая распределить учебную нагрузку равномерно в соответствии с графиком учебного процесса.

При подготовке к учебным занятиям обучающимся предоставляется возможность посещения консультаций сотрудников профессорско-преподавательского состава СПбГЭУ согласно расписанию, установленному в графике консультаций.

Аудиторная и внеаудиторная работа обучающихся должна быть направлена на формирование:

* фундаментальных основ мировоззрения обучающихся и естественнонаучного познания;
* базисных знаний, соответствующих направлению подготовки и заявленной профессиональной области, формирующих целевую и профессиональную основу для подготовки кадров;
* профессиональных компетенций ориентированных на удовлетворение потребностей рынка труда;
* индивидуальной траектории посредством освоения уникального набора профессиональных компетенций дополняющих компетентностную модель обучающегося, за счет ориентации на конкретные профессиональные специализированные области знаний, определяемые представителями рынка труда;
* метанавыков обучающихся, таких как: командная работа и лидерство, анализ данных, цифровые навыки, разработка и реализация проектов, межкультурное взаимодействие.

# **8. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья Университет обеспечивает:

– для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению: размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий; присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь; выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

– для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху: надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;

– для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата: возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения кафедры, а также пребывание в указанных помещениях.

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья. Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

# **ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

## **1.1 Контрольные вопросы и задания к промежуточной аттестации**

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | Первый опыт применения математики при изучении общества. |
| 2 | «Политическая арифметика» У.Петти. |
| 3 | Британский и континентальный подходы к применению математики при изучении общества. |
| 4 | О.Конт о месте социологии в системе позитивных наук и роли математики при изучении общества. |
| 5 | Естественнонаучная традиция об использовании математики в социологии. |
| 6 | Неопозитивизм К.Ландберга. |
| 7 | Неопозитивизм Т.Парсонса. |
| 8 | Основные направления, принципы и трудности применения математики в социологии. |
| 9 | Социальный объект как система. |
| 10 | Операционализация эмпирических объектов и порядок ее осуществления. |
| 11 | Понятия изоморфизма. |
| 12 | Понятие гомоморфизма. |
| 13 | Модель как гомоморфный образ эмпирического объекта. |
| 14 | Типы моделей. |
| 15 | Математическая модель как идеальная знаковая модель. |
| 16 | Типы математических моделей. |
| 17 | Развитие взгляда на проблему измерений в социологии. |
| 18 | Концепция измерения Рассела. |
| 19 | Концепция измерения Кэмпбелла |
| 20 | Концепция измерения Стивенса. |
| 21 | Числовые измерения |
| 22 | Нечисловые измерения. |
| 23 | Данные и их влияние на характер измерения. |
| 24 | Социологическая шкала. Три подхода к определению понятия шкалы. |
| 25 | Типы шкал. |
| 26 | Номинальная шкала и ее числовые свойства. |
| 27 | Ординальная шкала и ее числовые свойства. |
| 28 | Интервальная шкала и ее числовые свойства. |
| 29 | Метрическая шкала и ее числовые свойства. |
| 30 | Установочные шкалы |
| 31 | Оценочные шкалы. |
| 32 | Тестовая традиция в социологии. |
| 33 | Понятие одномерного оценочного шкалирования. |
| 34 | Психологический континуум. |
| 35 | Методы ординального одномерного оценочного шкалирования. |
| 36 | Квазиколичественные методы одномерного оценочного шкалирования. |
| 37 | Методы интервального одномерного оценочного шкалирования. |
| 38 | Социометрическая техника. |
| 39 | Измерение установок. Суждение как индикатор установки. |
| 40 | Метод Терстоуна. |
| 41 | Метод Лайкерта. |
| 42 | Метод Гутмана. |
| 43 | Семантический дифференциал как метод измерения. |
| 44 | Понятия генеральной совокупности. |
| 45 | Понятие выборочной совокупности. |
| 46 | Непрерывные признаки и дискретные. |
| 47 | Распределение статистической совокупности по дискретной варианте. |
| 48 | Распределение статистической совокупности по непрерывной варианте. |
| 49 | Параметры положения (средние) и порядок их оценки. |
| 50 | Меры рассеивания и порядок их оценки. |
| 51 | Связь между непрерывными переменными и ее виды. |
| 52 | Понятие регрессии. |
| 53 | Понятие корреляции |
| 54 | Порядок нахождения регрессионной связи между непрерывными переменными. |
| 55 | Порядок нахождения корреляционной связи между непрерывными переменными. |
| 56 | Измерение связи между номинальными переменными. |
| 57 | Коэффициент Пирсона. |
| 58 | Измерение связи между ординальными переменными. |
| 59 | Коэффициент Спирмена. |
| 60 | Проблема интерпретации результатов измерения в социологии. |

## **1.2 Темы письменных работ**

|  |  |
| --- | --- |
|  | Рабочей программой дисциплины не предусмотрено. |

## **1.3 Контрольные точки**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Номер контрольной точки** | **Тип контрольной точки** | **Способ проведения** | **Номера тем** |
| 1 | Кейс-задание | с помощью технических средств и информационных систем | 1-3 |
| 2 | Тест | письменно | 4-6 |
| 3 | Текущий контроль | с помощью технических средств и информационных систем | 1-6 |

## **1.4 Другие объекты оценивания**

|  |  |
| --- | --- |
|  | Рабочей программой дисциплины не предусмотрено. |

## **1.5 Самостоятельная работа обучающегося**

|  |  |
| --- | --- |
| **Наименования самостоятельной работы** | **Номера тем** |
| Выполнение расчетных, аналитических, расчетно-графических и др. заданий | 1-6 |

## **1.6** **Шкала оценивания результата**

Шкалы оценивания и процедуры оценивания результатов обучения **по дисциплине** регламентируются Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования и Положением о балльно-рейтинговой системе.

Для оценки сформированности результатов обучения по дисциплине используется **балльно-рейтинговая система успеваемости обучающихся**:

Формой итогового контроля по дисциплине является экзамен (или дифференцированный зачет), итоговая оценка формируется в соответствии со шкалой, приведенной ниже в таблице:

|  |  |
| --- | --- |
| Баллы | Оценка |
| <=54 | неудовлетворительно |
| 55-69 | удовлетворительно |
| 70-84 | хорошо |
| >=85 | отлично |

**Шкала оценивания результата**

|  |  |
| --- | --- |
| 2 (балл до 54) | Демонстрирует непонимание проблемы. Многие требования, предъявляемые к заданию не выполнены.  Демонстрируется первичное восприятие материала. Работа незакончена и /или это плагиат. |
| 3 (балл 55-69) | Демонстрирует частичное понимание проблемы. Большинство требований, предъявляемых, к заданию выполнены.  Владение элементами заданного материала. В основном выполненный материал понятен и носит целостный характер. |
| 4 (балл 70-84) | Демонстрирует значительное понимание проблемы обозначенной дисциплиной. Все требования, предъявляемые к заданию выполнены.  Содержание выполненных заданий раскрыто и рассмотрено с разных точек зрения. |
| 5 (балл 85-100) | Демонстрирует полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию выполнены.  Продемонстрировано уверенное владение материалом дисциплины. Выполненные задания носят целостных характер, выполнены в полном объеме, структурированы, представлены различные точки зрения, продемонстрирован творческий подход. |