



**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ИНСТИТУТ МЕЖДУНАРОДНЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ СВЯЗЕЙ»**

**INSTITUTE OF INTERNATIONAL ECONOMIC RELATIONS**

Принята на заседании  
Учёного совета ИМЭС  
(протокол от 26 марта 2026 г. № 7)

**УТВЕРЖДАЮ**  
Ректор ИМЭС Ю.И. Богомолова  
26 марта 2026 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ В МЕНЕДЖМЕНТЕ**

по направлению подготовки  
27.03.05 Инноватика

Направленность (профиль)  
«Управление инновационным развитием предприятия»

*Приложение 4*

*к основной профессиональной образовательной программе  
по направлению подготовки 27.03.05 Инноватика,  
направленность (профиль) «Управление инновационным развитием предприятия»*

Рабочая программа дисциплины «Системный анализ в менеджменте» входит в состав основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 27.03.05 Инноватика, направленность (профиль) «Управление инновационным развитием предприятия» и предназначена для обучающихся очной и очно-заочной форм обучения.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Цель и задачи дисциплины .....	4
2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования.....	4
3. Объем дисциплины в зачетных единицах и академических часах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся	4
4. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	5
5. Содержание дисциплины .....	6
7. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы и текущего контроля обучающихся по дисциплине .....	8
8. Перечень вопросов и типовые задания для подготовки к экзамену.....	9
9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины .....	11
10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины и информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)	12
11. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины .....	12
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине .....	15

## 1. Цель и задачи дисциплины

Целью дисциплины «Системный анализ в менеджменте» является формирование системы знаний, навыков и умений в области теории, методологии и технологий системного анализа в сфере менеджменте, принципов и методов системного моделирования.

### Задачи дисциплины:

- формирование системного мышления, позволяющего обозревать некоторую проблему или явление в целом, выделять наиболее важные составляющие ее части и их взаимосвязи;
- формирование общих представлений о системах, системном подходе, методологии и технологии системного анализа, о возможности их применений при решении вопросов, возникающих в теории и практике;
- изучение основ системного анализа как методологии исследования, моделирования и принятия решений по проблемам системного характера в теории и практике.

## 2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Дисциплина «Системный анализ в менеджменте» входит в обязательную часть, учебного плана по направлению подготовки 27.03.05 Инноватика, направленность (профиль) «Управление инновационным развитием предприятия».

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

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 зачётные единицы, всего – 144 часа.

Вид учебной работы	Всего часов	
	очная форма обучения	очно-заочная форма обучения
<b>Контактная работа с преподавателем (всего)</b>	<b>58</b>	<b>12</b>
В том числе:		
Занятия лекционного типа	28	6
Занятия семинарского типа (семинары)	28	4
Консультация	2	2
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>59</b>	<b>105</b>
<b>Контроль</b>	<b>27</b>	
Форма контроля	Экзамен	
<b>Общая трудоёмкость дисциплины</b>	<b>144</b>	

**4. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

<b>Код и наименование компетенции(ий) выпускника</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>	<b>Планируемые результаты обучения по дисциплине</b>
<p><b>Системное и критическое мышление УК-1.</b> Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>ИУК-1.1 Осуществляет поиск информации, ее критический анализ и синтез для решения поставленных задач. ИУК-1.2 Использует системный подход для решения поставленных задач.</p>	<p><b>Знать:</b> теоретические основы системного анализа; процедуры анализа и моделирования поведения социально-экономических систем. <b>Уметь:</b> анализировать состояние сложных социально-экономических систем, выявлять влияние на них различных факторов. <b>Владеть:</b> инструментарием системного анализа и моделирования для диагностики социально-экономических систем.</p>
<p><b>ПК-1</b> Способен выявлять, осуществлять сбор и анализ информации бизнес-анализа для формирования обоснованных решений, направленных на эффективное управление предприятием.</p>	<p>ИПК-1.1 Имеет представление об основных понятиях и методах бизнес-анализа. ИПК-1.2: Выявляет и собирает релевантную информацию в рамках бизнес-анализа, используя соответствующие источники и методы. ИПК-1.3 Анализирует собранную информацию бизнес-анализа, интерпретирует полученные данные и формирует на их основе обоснованные решения для эффективного управления предприятием.</p>	<p><b>Знать:</b> методы системного анализа, процедуры анализа структуры и функционирования систем, принципы моделирования, методы сбора и обработки информации. <b>Уметь:</b> анализировать состояние предприятия, собирать и обрабатывать информацию, строить системные модели и принимать обоснованные решения в условиях неопределённости и риска <b>Владеть:</b> навыками применения методов системного анализа для выявления и сбора релевантной информации о состоянии предприятия.</p>

## 5. Содержание дисциплины

Наименование тем (разделов)	Содержание тем (разделов)
Тема 1. Введение в системный анализ	Историко-методологические предпосылки возникновения системного анализа и системного подхода и его характеристика. Причины распространения системного подхода. Системная парадигма. Системный анализ и его применение при решении управленческих проблем.
Тема 2. Системы и их свойства	Определение системы. Классификация систем. Свойства систем. Сложность систем.
Тема 3. Характеристика этапов системного анализа	Процедуры системного анализа. Анализ структуры систем. Сбор данных о функционировании системы. Построение моделей систем. Проверка адекватности моделей, анализ чувствительности. Исследование ресурсных возможностей. Определение целей системного анализа. Формирование критериев. Генерирование альтернатив.
Тема 4. Модели и моделирование	Понятие и классификация моделей. Различия между моделью и действительностью. Сходство между моделью и действительностью. Модель «черного ящика». Модель состава системы. Модель структуры системы. Динамические модели систем.
Тема 5. Системное моделирование	Основные проблемы теории систем. Некоторые задачи исследования операций. Моделирование социальных и экономических систем. Этапы экономико-математического моделирования. Принципы моделирования экономической системы.
Тема 6. Построение моделей систем	Декомпозиция систем. Агрегирование - метод обобщения моделей. Проектирование систем. Информационный аспект изучения систем.
Тема 7. Эксперимент как средство построения модели	Характеристика эксперимента. Классификация экспериментальных исследований. Обработка экспериментальных данных. Вероятностное описание событий и процессов. Описание ситуаций с помощью нечетких моделей.
Тема 8. Информация в системном анализе	Понятие и классификация информации. Общая схема управления системой. Основные правила организации информации для управления системой. Функции и задачи управления системой.
Тема 9. Имитационное моделирование	Проблематика экономико-аналитической деятельности. Имитационная модель и имитационное моделирование. Этапы развития имитационного моделирования. Преимущества и недостатки имитационных моделей.
Тема 10. Принятие решений в условиях неопределенности	Игры с природой. Принятие решений в условиях неопределенности. Принятие решения в условиях риска.

**6. Структура дисциплины по темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**

**Очная форма обучения**

№ п/п	Наименование тем (разделов) дисциплины	Контактная работа, час		Самостоятельная работа, час.	Всего, час
		Занятия лекционного типа	Семинары		
1.	Введение в системный анализ	2	2	5	9
2.	Системы и их свойства	2	2	6	10
3.	Характеристика этапов системного анализа	2	2	6	10
4.	Модели и моделирование	2	2	6	10
5.	Системное моделирование	4	4	6	14
6.	Построение моделей систем	4	4	6	14
7.	Эксперимент как средство построения модели	2	2	6	10
8.	Информация в системном анализе	2	2	6	10
9.	Имитационное моделирование	4	4	6	14
10.	Принятие решений в условиях неопределенности	4	4	6	14
<b>Консультация:</b>					<b>2</b>
<b>Контроль:</b>					<b>27</b>
<b>Итого:</b>		<b>28</b>	<b>28</b>	<b>59</b>	<b>144</b>

**Очно-заочная форма обучения**

№ п/п	Наименование тем (разделов) дисциплины	Контактная работа, час		Самостоятельная работа, час.	Всего, час
		Занятия лекционного типа	Семинары		
1.	Введение в системный анализ	0,5	-	10	10,5
2.	Системы и их свойства	1	1	10	12
3.	Характеристика этапов системного анализа	0,5	-	10	10,5
4.	Модели и моделирование	0,5	-	10	10,5
5.	Системное моделирование	0,5	1	10	11,5
6.	Построение моделей систем	0,5	1	11	12,5

7.	Эксперимент как средство построения модели	0,5	-	11	11,5
8.	Информация в системном анализе	0,5	-	11	11,5
9.	Имитационное моделирование	0,5	-	11	11,5
10.	Принятие решений в условиях неопределенности	1	1	11	13
<b>Консультация:</b>					<b>2</b>
<b>Контроль:</b>					<b>27</b>
<b>Итого:</b>		<b>6</b>	<b>4</b>	<b>105</b>	<b>180</b>

### 7. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы и текущего контроля обучающихся по дисциплине

Самостоятельная работа является одним из основных видов учебной деятельности, составной частью учебного процесса и имеет своей целью: глубокое усвоение материала дисциплины, совершенствование и закрепление навыков самостоятельной работы с литературой, рекомендованной преподавателем, умение найти нужный материал и самостоятельно его использовать, воспитание высокой творческой активности, инициативы, привычки к постоянному совершенствованию своих знаний, к целеустремленному научному поиску.

Контроль самостоятельной работы, является важной составляющей текущего контроля успеваемости, осуществляется преподавателем во время лекционных и практических (семинарских) занятий и обеспечивает оценивание хода освоения изучаемой дисциплины.

#### Вопросы для самостоятельного изучения

1. История развития системного анализа.
2. Преимущество системных решений перед частными.
3. Сравнение двух методологий: улучшение систем и системное моделирование.
4. Информационно-измерительные системы.
5. Экономические и транспортные системы как разновидность организационно-технических систем.
6. Принятие решений в системах.
7. Алгоритмичность поведения систем.
8. Типы поведения автоматов.
9. Двойственность свойств сложных систем.
10. Экономическая оценка исследования системы.
11. Принципы отбора, используемые в моделировании на разном уровне организации систем.
12. Механизмы поддержания равновесия в системах.
13. Роль обратной связи и информации для поддержания стабильности систем.
14. Кибернетические системы.
15. Модели без управления.
16. Оптимизационные модели.
17. Модели для анализа конфликтных ситуаций.
18. Отношение изоморфизма как основа определения понятия модели.

19. Методы описания поведения систем.
20. Применение морфологического анализа при построении декомпозиционного дерева.
21. Использование декомпозиции при проведении экспертиз.
22. Тип информационной среды.
23. Оптимальное дозирование управляющих воздействий.
24. Принцип необходимого разнообразия Эшби.
25. Пути совершенствования систем управления.
26. Модель общей задачи принятия решений.
27. Формализация задачи принятия решений.
28. Стратегия равновесия Нэша.
29. Устойчивые решения.
30. Применение теории нечетких множеств к решению задачи оптимального выбора.

## **8. Перечень вопросов и типовые задания для подготовки к промежуточной аттестации**

### **8.1. Перечень вопросов для подготовки к экзамену**

1. Историко-методологические предпосылки возникновения системного анализа и системного подхода и его характеристика.
2. Причины распространения системного подхода.
3. Системная парадигма.
4. Системный анализ и его применение при решении управленческих проблем.
5. Определение системы.
6. Классификация систем.
7. Свойства систем.
8. Сложность систем.
9. Процедуры системного анализа.
10. Анализ структуры систем.
11. Сбор данных о функционировании системы.
12. Построение моделей систем.
13. Проверка адекватности моделей, анализ чувствительности.
14. Исследование ресурсных возможностей.
15. Определение целей системного анализа.
16. Формирование критериев.
17. Генерирование альтернатив.
18. Понятие и классификация моделей.
19. Различия между моделью и действительностью.
20. Сходство между моделью и действительностью.
21. Модель «черного ящика».
22. Модель состава системы.
23. Модель структуры системы.
24. Динамические модели систем.
25. Основные проблемы теории систем.
26. Некоторые задачи исследования операций.
27. Моделирование социальных и экономических систем.
28. Этапы экономико-математического моделирования.
29. Принципы моделирования экономической системы.
30. Декомпозиция систем.
31. Агрегирование - метод обобщения моделей.

32. Проектирование систем.
33. Информационный аспект изучения систем.
34. Характеристика эксперимента.
35. Классификация экспериментальных исследований.
36. Обработка экспериментальных данных.
37. Вероятностное описание событий и процессов.
38. Описание ситуаций с помощью нечетких моделей.
39. Понятие и классификация информации.
40. Общая схема управления системой.
41. Основные правила организации информации для управления системой.
42. Функции и задачи управления системой.
43. Проблематика экономико-аналитической деятельности.
44. Имитационная модель и имитационное моделирование.
45. Этапы развития имитационного моделирования.
46. Преимущества и недостатки имитационных моделей.
47. Игры с природой.
48. Принятие решений в условиях неопределенности.
49. Принятие решения в условиях риска.

## **8.2. Типовые задания для оценки знаний**

1. Системный анализ как методология означает:
  - а) совокупность методов оптимизации финансовых потоков предприятия;
  - б) набор статистических приёмов для обработки экономической отчётности;
  - в) междисциплинарный подход к изучению сложных объектов как систем, ориентированный на структуризацию проблемы и выработку управленческих решений;
  - г) способ автоматизации бухгалтерского учёта на предприятии.
  
2. Модель системы, которая описывает только её входы и выходы, не раскрывая внутреннего устройства и процессов преобразования:
  - а) модель состава;
  - б) модель структуры;
  - в) модель «чёрного ящика»;
  - г) динамическая модель.
  
3. Преимущество имитационного моделирования по сравнению с аналитическими методами заключается в том, что оно:
  - а) всегда даёт точное аналитическое решение;
  - б) позволяет исследовать поведение сложной системы в условиях неопределённости и изменчивости, проводя многократные эксперименты с моделью;
  - в) не требует сбора данных о системе;
  - г) гарантирует нахождение оптимального решения за один прогон.
  
4. При принятии решений в условиях риска, когда известны вероятности наступления каждого состояния среды, для выбора наилучшей альтернативы обычно используют:
  - а) критерий Вальда (максимин);
  - б) критерий Сэвиджа (минимакс риска);
  - в) критерий Гурвица (пессимизма-оптимизма);
  - г) критерий Байеса-Лапласа (максимизация математического ожидания полезности)

### 8.3. Типовое задание для оценки умений

Проведите анализ предложенных систем по следующей схеме:

1. Объект (выбранная система) и цель его анализа.
2. Элементы и подсистемы анализируемого объекта.
3. Структурная схема состава системы
4. Структурная схема связей системы
5. Структурная схема управления системой
6. Цель функционирования системы
7. Окружающая среда системы
8. Входы и ресурсы системы
9. Выходы системы
10. Класс системы
11. Критерий эффективности системы

### 8.4. Типовое задание для оценки навыков

ТЭЦ производит два вида энергии: тепловую и электрическую, стоимость 1 кВт электроэнергии и 1 Гкал тепловой энергии – 3,05 и 957 руб., соответственно. Для производства 1 кВт электроэнергии и 1 Гкал тепловой энергии требуется природного газа 0,19 и 90 м<sup>3</sup>, соответственно, воды – 0,001 и 0,016 м<sup>3</sup>, машинного времени – 2 и 1,2 н-ч. Запасы указанных ресурсов на ТЭЦ составляют 1 429 333 м<sup>3</sup>, 120,96 м<sup>3</sup> и 20 160 н-ч, соответственно.

Составьте оптимизационную модель для определения производственной программы, обеспечивающей максимальный доход ТЭЦ.

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

### 9.1. Основная литература

1. Прокофьева, Т. А. Системный анализ в менеджменте : учебник для вузов / Т. А. Прокофьева, В. В. Челноков. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 313 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10451-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/587179>

2. Алексеева, М. Б. Теория систем и системный анализ : учебник и практикум для вузов / М. Б. Алексеева, П. П. Ветренко. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 293 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-6804-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/583497>

3. Волкова, В. Н. Теория систем и системный анализ : учебник для вузов / В. Н. Волкова, А. А. Денисов. — 3-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 562 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14945-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/582538>

### 9.2. Дополнительная литература

1. Исследование операций в экономике : учебник для вузов / под редакцией Н. Ш. Кремера. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 414 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12800-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/582554>

2. Шагин, В. Л. Теория игр для экономистов : учебник и практикум / В. Л. Шагин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 223 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15424-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/583244>

3. Королев, А. В. Экономико-математические методы и моделирование : учебник и практикум для вузов / А. В. Королев. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 280 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00883-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/584034>

#### **10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины и информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)**

1. <http://biblioclub.ru> - ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
2. [https://elibrary.ru/org\\_titles.asp?orgsid=14364](https://elibrary.ru/org_titles.asp?orgsid=14364) - научная электронная библиотека (НЭБ) «eLIBRARY.RU»
3. <https://urait.ru> - ЭБС «Образовательная платформа Юрайт»
4. <https://student2.consultant.ru/> – Информационная справочная система «КонсультантПлюс».

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

- Windows (зарубежное, возмездное);
- MS Office (зарубежное, возмездное);
- Adobe Acrobat Reader (зарубежное, свободно распространяемое);
- КонсультантПлюс: «КонсультантПлюс: Студент» (российское, свободно распространяемое);
- 7-zip – архиватор (зарубежное, свободно распространяемое);
- Comodo Internet Security (зарубежное, свободно распространяемое).

#### **11. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины**

Организация образовательного процесса регламентируется учебным планом и расписанием учебных занятий. Язык обучения (преподавания) – русский.

При формировании своей индивидуальной образовательной траектории обучающийся имеет право на перезачет соответствующих дисциплин и профессиональных модулей, освоенных в процессе предшествующего обучения, который освобождает обучающегося от необходимости их повторного освоения.

#### **Образовательные технологии**

Учебный процесс при преподавании курса основывается на использовании традиционных, инновационных и информационных образовательных технологий. Традиционные образовательные технологии представлены занятиями семинарского и лекционного типа. Инновационные образовательные технологии используются в виде широкого применения активных и интерактивных форм проведения занятий. Информационные образовательные технологии реализуются путем активизации самостоятельной работы студентов в информационной образовательной среде.

### **Занятия лекционного типа**

Лекционный курс предполагает систематизированное изложение основных вопросов учебного плана.

На первой лекции лектор обязан предупредить студентов, применительно к какому базовому учебнику (учебникам, учебным пособиям) будет прочитан курс.

Лекционный курс должен давать наибольший объем информации и обеспечивать более глубокое понимание учебных вопросов при значительно меньшей затрате времени, чем это требуется большинству студентов на самостоятельное изучение материала.

### **Занятия семинарского типа**

Семинарские (практические) занятия представляют собой детализацию лекционного теоретического материала, проводятся в целях закрепления курса.

Основной формой проведения семинаров и практических занятий является обсуждение наиболее проблемных и сложных вопросов по отдельным темам, а также решение задач и разбор примеров и ситуаций в аудиторных условиях. В обязанности преподавателя входят: оказание методической помощи и консультирование студентов по соответствующим темам курса.

Активность на практических занятиях оценивается по следующим критериям:

- ответы на вопросы, предлагаемые преподавателем;
- участие в дискуссиях;
- выполнение проектных и иных заданий;
- ассистирование преподавателю в проведении занятий.

Доклады и оппонирование докладов проверяют степень владения теоретическим материалом, а также корректность и строгость рассуждений.

Оценивание практических заданий входит в накопленную оценку.

### **Самостоятельная работа обучающихся**

Самостоятельная работа студентов – это процесс активного, целенаправленного приобретения студентом новых знаний, умений без непосредственного участия преподавателя, характеризующийся предметной направленностью, эффективным контролем и оценкой результатов деятельности обучающегося.

Цели самостоятельной работы:

- систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений студентов;
- углубление и расширение теоретических знаний;
- формирование умений использовать нормативную и справочную документацию, специальную литературу;
- развитие познавательных способностей, активности студентов, ответственности и организованности;
- формирование самостоятельности мышления, творческой инициативы, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- развитие исследовательских умений и академических навыков.

Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами студентов в зависимости от цели, объема, уровня сложности, конкретной тематики.

Технология организации самостоятельной работы студентов включает использование информационных и материально-технических ресурсов образовательного учреждения.

Перед выполнением обучающимися самостоятельной работы преподаватель может проводить инструктаж по выполнению задания. В инструктаж включается:

- цель и содержание задания;
- сроки выполнения;
- ориентировочный объем работы;
- основные требования к результатам работы и критерии оценки;

– возможные типичные ошибки при выполнении.

Инструктаж проводится преподавателем за счет объема времени, отведенного на изучение дисциплины.

Контроль результатов самостоятельной работы студентов может проходить в письменной, устной или смешанной форме.

Студенты должны подходить к самостоятельной работе как к наиважнейшему средству закрепления и развития теоретических знаний, выработке единства взглядов на отдельные вопросы курса, приобретения определенных навыков и использования профессиональной литературы.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся должны быть оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

При самостоятельной проработке курса обучающиеся должны:

- просматривать основные определения и факты;
- повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной по данной теме литературы;
- изучить рекомендованную литературу, составлять тезисы, аннотации и конспекты наиболее важных моментов;
- самостоятельно выполнять задания, аналогичные предлагаемым на занятиях;
- использовать для самопроверки материалы фонда оценочных средств;
- выполнять домашние задания по указанию преподавателя.

### **Рекомендации по обучению инвалидов и лиц с ОВЗ**

Освоение дисциплины инвалидами и лицами с ОВЗ может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах. Предполагаются специальные условия для получения образования инвалидами и лицами с ОВЗ.

Профессорско-педагогический состав знакомится с психолого-физиологическими особенностями обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ, индивидуальными программами реабилитации инвалидов (при наличии). При необходимости осуществляется дополнительная поддержка преподавания тьюторами, психологами, социальными работниками, прошедшими подготовку ассистентами.

В соответствии с методическими рекомендациями Минобрнауки РФ (утв. 8 апреля 2014 г. № АК-44/05вн) в курсе предполагается использовать социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе. Подбор и разработка учебных материалов производятся с учетом предоставления материала в различных формах: аудиальной, визуальной, с использованием специальных технических средств и информационных систем.

Медиа материалы также следует использовать и адаптировать с учетом индивидуальных особенностей обучения инвалидов и лиц с ОВЗ.

Освоение дисциплины инвалидами и лицами с ОВЗ осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения (персонального и коллективного использования). Материально-техническое обеспечение предусматривает приспособление аудиторий к нуждам инвалидов и лиц с ОВЗ.

Форма проведения аттестации для студентов-инвалидов и лиц с ОВЗ устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей. Для инвалидов и лиц с ОВЗ предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

- в печатной или электронной форме (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);

- в печатной форме или электронной форме с увеличенным шрифтом и контрастностью (для лиц с нарушениями слуха, речи, зрения);
- методом чтения ассистентом задания вслух (для лиц с нарушениями зрения).

Студентам с инвалидностью и лицам с ОВЗ увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких студентов предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

- письменно на бумаге или набором ответов на компьютере (для лиц с нарушениями слуха, речи);
- выбором ответа из возможных вариантов с использованием услуг ассистента (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);
- устно (для лиц с нарушениями зрения, опорно-двигательного аппарата).

При необходимости для обучающихся с инвалидностью и лиц с ОВЗ процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.

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

**Учебная аудитория**, предназначенная для проведения учебных занятий, предусмотренных настоящей рабочей программой дисциплины, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения, в состав которых входят: комплекты специализированной учебной мебели, доска классная, мультимедийный проектор, экран, компьютер с установленным лицензионным программным обеспечением, с выходом в сеть «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду.

**Помещение для самостоятельной работы обучающихся** – аудитория, оснащенная следующим оборудованием и техническими средствами: специализированная мебель для преподавателя и обучающихся, доска учебная, мультимедийный проектор, экран, звуковые колонки, компьютер (ноутбук), персональные компьютеры для работы обучающихся с установленным лицензионным программным обеспечением, с выходом в сеть «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду.