

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
«Сахалинский государственный университет»

Кафедра геологии и нефтегазового дела

Утверждаю
Руководитель основной профессиональной
образовательной программы



Попова Я.П.

«28» мая 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины (модуля)

Б1.В.07 «География населения и геоурбанистика»

Уровень высшего образования

МАГИСТРАТУРА

Направление подготовки

05.04.06 Экология и природопользование
(код и наименование направления подготовки)

Профиль «Геоэкология»

(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Квалификация

Магистр

Форма обучения

очная

РПД адаптирована для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Южно-Сахалинск, 2026

Рабочая программа дисциплины «География населения и геоурбанистика» составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 05.04.06 «Экология и природопользование».

Программу составил:
Алексей Андреевич Гальцев



ст. преподаватель кафедры геологии и нефтегазового дела

Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры геологии и нефтегазового дела протокол № 9 «28» мая 2026 г.

Заведующий кафедрой:



Денисова Я.В.

1 Цель и задачи дисциплины

Способствовать успешной подготовке магистров по направлению «Экология и природопользование» к научно-исследовательской, преподавательской и практической работе в области географии населения и геоурбанистики в научных, проектных, образовательных учреждениях, а также административных структурах.

Задачи дисциплины:

- Изучение системы понятий, основных факторов и проблем географии населения, принципов и методических приемов проведения комплексных исследований;
- Рассмотреть наиболее важные демографические проблемы человечества и проанализировать возможные пути их решения;
- Охарактеризовать историко-географические, социальные, экономико-географические, градостроительные и другие аспекты развития городов и их системы;
- Показать значение и содержание географических и экологических подходов к разработке стратегии развития городов и систем расселения.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.В.07 «География населения и геоурбанистика» относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули) учебного плана» и дает будущим магистрам в области экологии и природопользования научное представление об основополагающих принципах, особенностях функционирования компонентов природной среды, современных экологических проблемах, возможных инженерно-технических решениях при функционировании предприятий нефтегазового комплекса.

Настоящий курс предполагает использование знаний следующих дисциплин: экология, география, ресурсоведение, экономика, социальная экология, экономика природопользования.

Освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее к изучению следующих дисциплин: техногенные системы и экологический риск, региональное и отраслевое природопользование, а также, для прохождения производственной и предквалификационной практик.

3. Формируемые компетенции и индикаторы их достижения по дисциплине

Коды компетенции	Содержание компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПК – 2	Способен использовать знания в области экологии, природопользования и охраны окружающей среды при решении научно-исследовательских задач	ПК-2.1 Знать основные закономерности в области экологии, природопользования и охраны окружающей среды.
		ПК-2.2 Уметь. Решать научно-исследовательские задачи в области экологии, природопользования и охраны окружающей.
		ПК-2.3 Владеть знаниями и способен использовать знания в области экологии, природопользования и охраны окружающей среды при решении научно-исследовательских задач

ПК-3	Способен использовать знания и навыки для определения подходов к решению локальных и региональных экологических проблем	ПК-3.1 Знать локальные и региональные экологические проблемы. ПК-3.2 Уметь использовать знания и навыки для определения подходов к решению локальных и региональных экологических проблем. ПК-3.3 Владеть навыком использовать знания и навыки для определения подходов к решению локальных и региональных экологических проблем.
-------------	---	--

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 академических часов).

Вид работы	Трудоемкость, акад. часов	
	1 курс, 2 семестр	всего
Общая трудоемкость	108	108
Контактная работа:	38	38
Лекции	4	4
Практическая работа	28	28
Самостоятельная работа: - подготовка докладов, рефератов - подготовка мультимедийных презентаций - поиск и обработка статистической информации - написание конспекта	44	44
Контроль ТО	5	5
Контроль ПА	1	1
Контроль	26	26
Итоговая форма контроля	Экзамен	

4.2 Распределение видов работы и их трудоемкости по разделам дисциплины

				Очная форма обучения
№ п/п	Раздел дисциплины/ темы		Виды учебной работы (в часах)	Формы текущего контроля успеваемости,

		семестр	контактная				промежуточной аттестации
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа	
	Раздел 1. Введение в географию населения.	2	1	4		6	Дискуссия, Блиц-опрос
	Раздел 2. Естественное движение населения.	2	1	4		6	Реферативный обзор
	Раздел 3. Структура населения.	2	1	4		6	Обсуждение докладов
	Раздел 4. Демографическая политика и прогнозы развития численности населения.	2	-	4		6	Блиц-опрос, Обсуждение презентаций
	Раздел 5. Население Федеральных округов РФ.	2	0,5	4		10	Реферативный обзор, Дискуссия
	Раздел 6. Природные и техногенные риски для городских систем.	2	0,5	4		6	Дискуссия, Блиц-опрос
	Раздел 7. Зонирование городов и градостроительная политика.	2	-	4		4	Обсуждение презентаций
	Экзамен						Устный экзамен по билетам
	Итого:	108	4	28		44	

4.3 Содержание разделов дисциплины «География населения и геоурбанистика»

Раздел 1. Введение в географию населения.

Введение в географию населения. Предмет географии населения, ее основные цели и задачи. Классификация методов исследования в географии населения. Основные этапы развития географии населения. Связь с другими науками.

Раздел 2. Естественное движение населения.

Методологические аспекты. Рождаемость. Факторы, влияющие на рождаемость. Коэффициенты рождаемости. Смертность. Факторы, влияющие на смертность. Коэффициенты смертности. Естественный прирост. Типы воспроизводства населения. Естественное движение населения в России. Естественное движение населения в зарубежных странах.

Раздел 3. Структура населения.

Половая структура населения. Возрастная структура населения. Этнический состав населения. Половозрастные пирамиды. Особенности в половозрастных структурах развитых и развивающихся стран. Этнический и религиозный состав населения России и мира.

Раздел 4. Демографическая политика и прогнозы развития численности населения.

Методологические аспекты. Конституционно-правовые основы и важнейшие направления демографической политики в РФ и мире. Демографические прогнозы. Проблемы современной демографической ситуации в России, ее экологические аспекты. Государственная семейная политика. Демографические модели и прогнозы.

Раздел 5. Население Федеральных округов РФ.

Общая характеристика населения. Население Центрального, Северо-Западного, Южного, Приволжского, Уральского, Сибирского, Крымского Дальневосточного федеральных округов.

Раздел 6. Природные и техногенные риски для городских систем.

Понятие природного риска. Техногенные системы и социально-экологический риск. Классификация социально-экологических рисков. Районирование территории по возможности возникновения социально-экологических рисков. Расчеты социальных, экономических и экологических ущербов от социально-экологических рисков. Меры по предотвращению рисков.

Раздел 7. Зонирование городов и градостроительная политика.

Понятие о градостроительной политике, градостроительном плане. Принципы и структура комплексной градостроительной оценки территории в городах. Основные факторы и критерии зонирования городов. Характеристика зон городов.

4.4 Темы и планы практических

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование практических занятий	Объем в часах
			ОФО
1	Введение в географию населения.	<i>Занятие в форме семинара:</i> Вопросы для обсуждения: 1. Предмет географии населения, ее основные цели и задачи. 2. Классификация методов исследования в географии населения. 3. Основные этапы развития географии населения.	4
2	Естественное движение населения.	<i>Работа в группах с публичной презентацией результатов:</i> Методологические аспекты. 1. Рождаемость. Факторы, влияющие на рождаемость. Коэффициенты рождаемости. 2. Смертность. Факторы, влияющие на смертность. Коэффициенты смертности. 3. Естественный прирост. Типы воспроизводства населения. 4. Естественное движение населения в России. Естественное движение населения в зарубежных странах.	4

3	Структура населения.	<i>Занятие в форме семинара (разбор конкретных ситуаций):</i> Половозрастные пирамиды. Особенности в половозрастных структурах развитых и развивающихся стран. Этнический и религиозный состав населения.	4
4	Демографическая политика и прогнозы развития численности населения.	<i>Работа в группах с публичной презентацией результатов:</i> Проблемы современной демографической ситуации в России, ее экологические аспекты. Государственная семейная политика. Демографические модели и прогнозы.	4
5	Население Федеральных округов РФ.	<i>Занятие в форме круглого стола:</i> Общая характеристика населения. Население Центрального, Северо-Западного, Южного, Приволжского, Уральского, Сибирского, Крымского Дальневосточного федеральных округов.	4
6	Природные и техногенные риски для городских систем.	<i>Работа в группах с публичной презентацией результатов:</i> Техногенные системы и социально-экологический риск. Классификация социально-экологических рисков. Районирование территории по возможности возникновения социально-экологических рисков. Расчеты социальных, экономических и экологических ущербов от социально-экологических рисков. Меры по предотвращению рисков.	4
7	Зонирование городов и градостроительная политика.	<i>Занятие в форме семинара:</i> <i>Вопросы для обсуждения:</i> Понятие о градостроительной политике, градостроительном плане. Принципы и структура комплексной градостроительной оценки территории в городах. Основные факторы и критерии зонирования городов. Характеристика зон городов.	4
ИТОГО			28

5. Образовательные технологии

№ п/п	Наименование раздела	Виды учебных занятий	Образовательные технологии
1.	Введение в географию населения.	Лекция	Вводная лекция-информация с использованием презентации
		Практическое занятие	Круглый стол (дискуссия)
		Самостоятельная работа	Консультирование и проверка домашних заданий посредством электронной почты
2.	Естественное движение населения.	Лекция	Проблемная лекция
		Практическое	Работа в группах с публичной

		занятие	презентацией результатов
		Самостоятельная работа	Подбор и анализ статистических данных
3.	Структура населения.	Лекция	Лекция-беседа с использованием компьютерных и мультимедийных средств обучения
		Практическое занятие	Разбор конкретных ситуаций
		Самостоятельная работа	Консультирование и проверка домашних заданий посредством электронной почты
4.	Демографическая политика и прогнозы развития численности населения.	Лекция	Проблемная лекция
		Практическое занятие	Работа в группах с публичной презентацией результатов
		Самостоятельная работа	Подбор и анализ статистических данных
5.	Население Федеральных округов РФ.	Лекция	Лекция-беседа с использованием компьютерных и мультимедийных средств обучения
		Практическое занятие	Круглый стол
		Самостоятельная работа	Консультирование и проверка домашних заданий посредством электронной почты
6.	Природные и техногенные риски для городских систем.	Лекция	Лекция-беседа с использованием компьютерных и мультимедийных средств обучения
		Практическое занятие	Работа в группах с публичной презентацией результатов
		Самостоятельная работа	Подбор и анализ статистических данных
7.	Зонирование городов и градостроительная политика.	Лекция	Проблемная лекция
		Практическое занятие	Круглый стол (дискуссия)
		Самостоятельная работа	Консультирование и проверка домашних заданий посредством электронной почты

6. Оценочные средства (материалы) для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся

6.1. Контрольные вопросы для проведения текущего контроля

1. Основные исторические этапы развития городов.
2. Экономико-географическая характеристика поселения, населенного пункта, города (по выбору студента).
3. Этнический состав населения РФ.
4. Крупнейшие агломерации мира.
5. Опорный каркас урбанизированных систем.
6. Связь геоурбанистики с другими науками.

7. Оценка трудовых ресурсов РФ.
8. Национальный состав населения РФ.
9. Конституционно-правовые основы и важнейшие направления демографической политики в РФ.
10. Крупнейшие мегалополисы мира.
11. Половозрастные пирамиды населения РФ.
12. Урбанистические «гиганты» XXI в.
13. Обзор современных методов исследования в географии населения.
14. Оценка трудовых ресурсов мира.
15. Методики расчетов социальных, экономических и экологических ущербов от социально-экологических рисков.
16. Религиозный состав населения мира и РФ.
17. Развитие функциональной и планировочной структуры городов.

6.2. Контрольные вопросы для проведения промежуточного контроля

1. Сравнительная характеристика демографических показателей различных регионов мира.
2. Природный комплекс большого города.
3. Качественный и количественный состав загрязняющих веществ природной среды городов.
4. Опорный экологический каркас городов.
5. Половозрастные пирамиды федеральных округов РФ.
6. Пути решения проблемы загрязнения природной среды городов РФ.
7. Техногенные системы и социально-экологический риск городских систем.
8. Биогеохимические циклы на урбанизированных территориях.
9. Особенности политико-административного устройства РФ.
10. Организация системы экологического мониторинга природной среды в городах.

6.3 Примерный перечень вопросов к экзамену по дисциплине «География населения и геоурбанистика»

1. Предмет географии населения, ее основные цели и задачи. Классификация методов исследования в географии населения.
2. Основные этапы развития географии населения. Связь с другими науками.
3. Развитие демографических исследований. Методологические аспекты исследований.
4. Источники данных о населении. Переписи и текущий учет населения в России. Учет населения в зарубежных странах.
5. Естественное движение населения. Методологические аспекты.
6. Рождаемость. Факторы, влияющие на рождаемость. Коэффициенты рождаемости.
7. Смертность. Факторы, влияющие на смертность. Коэффициенты смертности.
8. Естественный прирост. Типы воспроизводства населения.
9. Естественное движение населения в России. Естественное движение населения в зарубежных странах.
10. Миграция населения. Методологические аспекты.
11. Типология миграций по их причинам, географической направленности, характеру мест выбытия и прибытия.
12. Маятниковые и сезонные миграции, их виды, перспективы развития и экологические последствия.
13. Современные внешние и внутренние миграции населения в России. Миграционные процессы в зарубежных странах.

14. Половая и возрастная структура населения.
15. Особенности в половозрастных структурах развитых и развивающихся стран.
16. Этнический и религиозный состав населения России и мира.
17. Понятие о трудовых ресурсах стран и районов. Методика их определения, количественная и качественная характеристика.
18. Оценка трудовых ресурсов России и зарубежных стран. Распределение трудовых ресурсов по отраслям промышленности и в сельском хозяйстве.
19. Понятие о рынке труда. Безработица, ее виды.
20. Демографическая политика. Методологические аспекты.
21. Проблемы современной демографической ситуации в России, ее экологические аспекты.
22. Общая характеристика населения федеральных округов РФ.
23. Общая характеристика населения Центрального федерального округа.
24. Общая характеристика населения Северо-Западного федерального округа.
25. Общая характеристика населения Южного федерального округа.
26. Общая характеристика населения Приволжского федерального округа.
27. Общая характеристика населения Уральского федерального округа.
28. Общая характеристика населения Сибирского федерального округа.
29. Общая характеристика населения Дальневосточного федерального округа.
30. Цели, задачи, методы геоурбанистики. Этапы развития геоурбанистики.
31. Место геоурбанистики в системе современных наук. Исторический обзор образования городских систем.
32. Междисциплинарный и интегрирующий характер исследований и разработок по проблемам городов.
33. Понятие экономико-географического районирования. Развитие функциональной структуры городов.
34. Градообразующий потенциал города и его оценка. Основные градообразующие функции городов.
35. Классификация городов по экономико-географическому положению. Специализация и локализация городов.
36. Теоретические основы классификации городов. Опыт, значение проблемы, направления исследований.
37. Типология и классификации городов. Классификация городов по условиям и перспективам их развития.
38. Понятие природного риска. Техногенные системы и социально-экологический риск.
39. Классификация социально-экологических рисков. Районирование территории по возможности возникновения социально-экологических рисков.
40. Расчеты социальных, экономических и экологических ущербов от социально-экологических рисков. Меры по предотвращению рисков.
41. Понятие «опорного экологического каркаса». Анализ современной экологической ситуации городов.
42. Качественная и количественная характеристика основных загрязняющих веществ окружающей среды городов.
43. Экологические проблемы городов России пути решения.
44. Урбанизация. Понятие, индикаторы. Масштабы, темпы и особенности современного процесса урбанизации в России и мире.
45. Классификация стран мира по степени урбанизированности. Крупнейшие зоны концентрации городов.
46. Прогнозы и концепции развития зон урбанизации мира в перспективе.

47. Понятие о градостроительной политике, градостроительном плане. Принципы и структура комплексной градостроительной оценки территории в городах.

48. Основные факторы и критерии зонирования городов. Характеристика зон городов.

49. Геоурбанистика и подземная урбанистика. Подземная геоурбанистика – как новое направление пространственного развития городов.

50. Концепции пространственной и подземной урбанистики в условиях дефицита территории для развития городов. Проблемы эффективного использования подземного пространства.

51. Влияние использования подземного пространства на совершенствование территориальной структуры городов, улучшение экологической ситуации.

52. Проекты использования подземного пространства в России и за рубежом.

7. Система оценивания планируемых результатов обучения

Форма контроля	За одну работу		Всего
	Миним. баллов	Макс. баллов	
Текущий контроль:			
- <i>опрос</i>	5 баллов	10 баллов	50 баллов
- <i>участие в дискуссии на семинаре</i>	5 баллов	10 баллов	10 баллов
- <i>подготовка презентации</i>	5 баллов	10 баллов	10 баллов
- <i>самостоятельная работа</i>	5 баллов	10 баллов	10 баллов
Промежуточная аттестация (Тестирование)	10 баллов	20 баллов	20 баллов
Итого за семестр <i>Зачёт</i>	100 баллов		

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

8.1 Основная литература

Геоурбанистика : практикум / составители И. П. Супрунчук. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2024. — 64 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/149320.html>

Экономическая география России : учебник для студентов вузов, обучающихся по специальностям экономики и управления / Т. Г. Морозова, М. П. Победина, С. С. Шишов [и др.] ; под редакцией Т. Г. Морозовой. — 3-е изд. — Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2023. — 479 с. — ISBN 978-5-238-01162-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/142657.html>

Лобжанидзе, А. А. География : учебник для СПО / А. А. Лобжанидзе. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, 2024. — 230 с. — ISBN 978-5-4488-1732-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/135495.html>

Горбанёв, В. А. Общественная география зарубежного мира и России : учебник для студентов вузов, обучающихся по специальностям «Экономика», «Социально-экономическая география» и «Природопользование» / В. А. Горбанёв. — 2-е изд. — Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2018. — 567 с. — ISBN 978-5-238-03119-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/123393.html>

Богачев, И. В. Основы географии населения, демографии и экологии урбанизированных территорий : учебное пособие / И. В. Богачев, Ю. Ю. Меринова, О. А. Хорошев. — Ростов-на-Дону, Таганрог : Издательство Южного федерального университета,

2017. — 156 с. — ISBN 978-5-9275-2543-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/87933.html>

8.2 Дополнительная литература

1) Горохов С.А. Общая экономическая, социальная и политическая география [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальностям «География», «Мировая экономика», направлению «Сервис и туризм»/ Горохов С.А., Роготень Н.Н.— Электрон. текстовые данные.— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2017.— 271 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/81810.html>.— ЭБС «IPRbooks»

2) Иванов Д.В. Экологическая миграция населения [Электронный ресурс]: международно-правовые аспекты. Научное издание/ Иванов Д.В., Бекашев Д.К.— Электрон. текстовые данные.— М.: Аспект Пресс, 2013.— 176 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/21075.html>.— ЭБС «IPRbooks»

3) География мирового хозяйства: традиции, современность, перспективы. Под ред. В.А. Колосова, Н.А. Слуки. – М.: Ойкумена, 2016. —400 с.

4) Жаворонкова Н.Г. Эколого-правовые проблемы обеспечения безопасности при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера [Электронный ресурс]: монография / Н.Г. Жаворонкова. — Электронные текстовые данные. — М.: Юриспруденция, 2012. — 168 с. — 978-5-9516-0285-5. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/8072.html>.

8.3 Программное обеспечение

1. Windows 10 Pro;
2. WinRAR;
3. Microsoft Office Professional Plus 2013;
4. Microsoft Office Professional Plus 2016;
5. Microsoft Visio Professional 2016;
6. Visual Studio Professional 2015;
7. Adobe Acrobat Pro DC;
8. ABBYY FineReader 12;
9. ABBYY PDF Transformer+;
10. ABBYY FlexiCapture 11;
11. Программное обеспечение «interTESS»;
12. Справочно-правовая система «Консультант Плюс», версия «эксперт»;
13. ПО Kaspersky Endpoint Security;
14. «Антиплагиат.ВУЗ» (интернет - версия);
15. «Антиплагиат - интернет».

8.4 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы современных информационных технологий

1. Интернет – ресурс: Справочно-правовая система «Консультант Плюс» (<http://www.consultant.ru>);

2. Интернет – ресурс: <http://www.iprbookshop.ru/> Электронно-библиотечная система «IPR BOOKS»;

3. Интернет – ресурс: www.biblioclub.ru/ Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн»;

4. Интернет – ресурс: <http://e.lanbook.com/> Электронно-библиотечная система Университетская библиотека «Лань».

9. Обеспечение образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Учебные и учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для слепых и слабовидящих:

- лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением, или могут быть заменены устным ответом;
- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
- для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств;
- письменные задания оформляются увеличенным шрифтом;
- экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

Для глухих и слабослышащих:

- лекции оформляются в виде электронного документа, либо предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
- письменные задания выполняются на компьютере в письменной форме;
- экзамен и зачёт проводятся в письменной форме на компьютере; возможно проведение в форме тестирования.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением;
- экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

При необходимости предусматривается увеличение времени для подготовки ответа.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся устанавливается с учётом их индивидуальных психофизических особенностей. Промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения предусматривается использование технических средств, необходимых в связи с индивидуальными особенностями обучающихся. Эти средства могут быть предоставлены университетом, или могут использоваться собственные технические средства.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

Обеспечивается доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для слепых и слабовидящих:

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Для глухих и слабослышащих:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Учебные аудитории для всех видов контактной и самостоятельной работы, научная библиотека и иные помещения для обучения оснащены специальным оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения:

Для слепых и слабовидящих:

для глухих и слабослышащих:

- автоматизированным рабочим местом для людей с нарушением слуха и слабослышащих;
- акустический усилитель и колонки;

Для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- передвижными, регулируемые эргономическими партами СИ-1;
- компьютерной техникой со специальным программным обеспечением.

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

- 1) Библиотечный фонд ФГБОУ ВО «СахГУ»;
- 2) Мультимедийное оборудование для чтения лекций-презентаций;
- 3) Технологическое и компьютерное виртуальное оборудование;
- 4) Пакет прикладных обучающих программ;

При подготовке к практическим занятиям и самостоятельной работе можно использовать компьютерные классы со стандартным программным обеспечением.

Лекционные занятия должны проходить в мультимедийной аудитории, оснащенной компьютером и проектором. Лекции желательно сопровождать презентацией, содержащей теоретический иллюстративный материал.

Презентация должна быть построена по следующему принципу: тема, цель, задачи лекции, краткое содержание предыдущей лекции, теоретический материал, итоги лекционного занятия, обозначены вопросы и задания для самостоятельного изучения, тема следующей лекции.