

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Сахалинский государственный университет»

Кафедра строительства



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины (модуля)

«Б1.В.06 Региональные особенности строительства»

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки

08.03.01 Строительство

Профиль

Промышленное и гражданское строительство

Квалификация

бакалавр

Форма обучения

очная

РПД адаптирована для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Южно-Сахалинск, 2022 г.

Рабочая программа дисциплины «Б1.В.06 Региональные особенности строительства» составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство», профиль «Промышленное и гражданское строительство»

Программу составила:
Син Д.Д., к.н., доцент



Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры строительства № 9 от 24 мая 2022 г.

и.о. заведующего кафедрой Новиков Д.Г



1. Цель и задачи дисциплины

Целью дисциплины «Региональные особенности строительства» является формирование у студентов навыков организации технической эксплуатации зданий, сооружений, объектов жилищно-коммунального хозяйства.

Задачи дисциплины:

- изучить требования охраны труда в сфере эксплуатации, обслуживания зданий, сооружений, инженерных систем;
- освоить основные технологии и методы технологических процессов строительного производства;
- овладеть навыками анализа технической и экономической эффективности работы производственного подразделения.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина изучается в 8 семестре у очной формы обучения на 4 курсе. Дисциплина относится к обязательным дисциплинам вариативной части блока Б1.В.06 «Часть, формируемая участниками образовательных отношений» учебного плана.

2.1. Перечень предшествующих дисциплин, необходимых для освоения дисциплины

Для успешного освоения дисциплины студенты должны изучить базовые дисциплины и получить необходимые знания, умения и навыки, формируемые этими дисциплинами:

№	Индекс	Наименование дисциплины	Семестр
1	Б1.В.01	Нормативное регулирование строительной деятельности	4
2	Б1.В.02	Дизайн интерьера	4
3	Б1.В.04	Эксплуатация зданий и сооружений	6
4	Б1.В.05	Проектная и сметная документация	7
5	Б1.В.ДВ.01.01	Компьютерные методы проектирования и расчетов	5
6	Б1.В.ДВ.01.02	Программные продукты в математике	5
7	Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика	2
8	Б2.В.03(П)	Исполнительская практика	6

2.2. Перечень дисциплин, опирающихся на данную дисциплину

К дисциплинам, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые в процессе освоения дисциплины, относятся следующие:

№	Индекс	Наименование дисциплины	Семестр
1	Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	8
2	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	8

3. Формируемые компетенции и индикаторы их достижения по дисциплине

Коды компетенции	Содержание компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПКС-3	Способен планировать и организовывать работу работников на строительстве объекта капитального строительства	<p>ПКС-3.1 Знать: основные принципы и методы управления трудовыми коллективами; методы проведения нормоконтроля, выполнения производственных заданий и отдельных работ.</p> <p>ПКС-3.2 Уметь: определять оптимальную структуру распределения работников для выполнения календарных планов строительных работ и производственных заданий; осуществлять оценку результативности и качества выполнения работниками производственных заданий, эффективности выполнения работниками должностных (функциональных) обязанностей.</p> <p>ПКС-3.3 Владеть: навыками распределения работников на строительстве объекта капитального строительства по рабочим местам, участкам мастеров, бригадам и звеньям.</p>
ПКС-4	Способен проводить оценку проектных решений, результатов выполненных строительных работ на объекте капитального строительства к сдаче заказчику	<p>ПКС-4.1 Знать: методы и средства контроля качества результатов строительных работ; основные положения системы менеджмента качества.</p> <p>ПКС-4.2 Уметь: осуществлять контроль соблюдения технологических режимов, установленных технологическими картами и регламентами; устанавливая причины возникновения отклонений результатов строительных работ от требований нормативной технической, технологической и проектной документации.</p> <p>ПКС-4.3 Владеть: навыками оценки проектных решений на объекте капитального строительства перед сдачей объекта заказчику.</p>

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 академических часа).

Очная форма обучения

Вид работы	Трудоемкость, акад. часов	
	8 семестр	всего
Общая трудоемкость	72	72
Контактная работа:	40	40
Лекции (Лек)	12	12
Практические занятия (ПР)	24	24
Лабораторные работы (Лаб)		
Контактная работа в период теоретического обучения (КонтТО)	4	4
Промежуточная аттестация (зачет, экзамен, зачет с оценкой)	зачет	зачет
Самостоятельная работа:	32	32
- <i>написание реферата (Р)</i>	12	12
- <i>подготовка к практическим занятиям</i>	10	10
- <i>подготовка к промежуточной аттестации</i>	10	10

4.2. Распределение видов работы и их трудоемкости по разделам дисциплины

Очная форма обучения

№ п/п	Раздел дисциплины/ темы	Семестр	Виды учебной работы (в часах)				Самост. работа	Формы текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации
			контактная					
			Лекции	Практ. занятия	Лаб. занятия			
1	Раздел 1. Региональные особенности развития строительного комплекса в Российской Федерации	8	4	8		6	Дискуссия, Блиц-опрос, Реферат	
2	Раздел 2. Региональные особенности	8	2	4		6	Дискуссия, Блиц-опрос, Реферат	

	жилищного строительства в Российской Федерации						
3	Раздел 3. Национальные проекты в сфере жилищного строительства	8	2	4		6	Дискуссия, Блиц-опрос, Реферат
4	Раздел 4. Стратегия развития строительной отрасли Российской Федерации до 2030 года	8	2	4		6	Дискуссия, Блиц-опрос, Реферат
5	Раздел 5. Роль строительной отрасли в политическом и экономическом развитии региона	8	2	4		8	Дискуссия, Блиц-опрос, Реферат
6	Зачет	8					Зачет в устной форме
Итого:			12	24	0	32	

4.3. Содержание разделов дисциплины

Раздел 1. Региональные особенности развития строительного комплекса в Российской Федерации

Региональные особенности развития строительного комплекса в Российской Федерации. Факторы экономического роста и устойчивого развития территорий. Система требований к строительству объектов капитального строительства.

Раздел 2. Региональные особенности жилищного строительства в Российской Федерации

Влияния природно-климатических факторов на эффективность технологических процессов в строительстве.

Раздел 3. Национальные проекты в сфере жилищного строительства

Цифровые технологии в строительстве. Национальный проект «Жилье и городская среда». Национальный проект «Формирование комфортной городской среды». Национальный проект «Умный город».

Раздел 4. Стратегия развития строительной отрасли Российской Федерации до 2030 года

Цель и задачи (целевые индикаторы) в реализации Стратегии 2030. Внешние условия функционирования строительной и смежных отраслей. Развитие основных сегментов строительства. Ресурсная обеспеченность. Сценарии развития строительного комплекса РФ с учетом установленных в Стратегии целей и механизмов их достижения. Цель и задачи в реализации «регуляторной гильотины».

Раздел 5. Роль строительной отрасли в политическом и экономическом развитии региона

Развитие теории и практики управления строительным комплексом как региональной производственной системы. Процессы взаимодействия предприятий строительного комплекса в едином экономическом пространстве региона. Общая экономическая политика государства и внесистемные проблемы в развитии строительного комплекса региона.

4.4. Темы и планы практических занятий

Практическое занятие (в форме семинара) 1 (8 ч.) Тема «Влияние природно-климатических условий на выбор технологических методов производства строительных работ»

Вопросы для обсуждения:

1. Стандарты и правила СРО.
2. Региональные особенности организации строительства.
3. Зарубежные системы нормативно-правовых актов, анализ сравнение.
4. Порядок и правила ввода объекта в эксплуатацию.
5. Региональные особенности подключений объектов капитального строительства.
6. Классификация категорий сложности объектов.

Практическое занятие (в форме семинара) 2 (4 ч.) Тема «Факторы, определяющие развитие производственной базы строительного комплекса региона на основе местного сырья и эффективных технологий»

Вопросы для обсуждения:

1. Технические условия.
2. Классификация категорий сложности объектов.
3. Порядок определения стоимости проектных и изыскательских работ.
4. Состав разделов проектной документации и требования к их содержанию.
5. Классификация конструктивных элементов здания.
6. Нормативные правовые акты, регламентирующие страхование.

Практическое занятие (в форме семинара) 3 (4 ч.) Тема «Учет региональных особенностей при назначении нормативных требований к строительным конструкциям»

Вопросы для обсуждения:

1. Порядок сдачи-приемки законченного строительного объекта.
2. Ответственность по договору строительного подряда.
3. Договор поставки.
4. Договор перевозки грузов.
5. Договор транспортной экспедиции.

Практическое занятие (в форме семинара) 4 (4 ч.) Тема «Природно-климатические факторы, влияющие на долговечность строительных материалов и конструкций»

Вопросы для обсуждения:

1. Требования к конструктивным решениям, инженерным сетям, технологическим решениям.
2. Договор хранения.
3. Договор энергоснабжения.
4. Договор страхования.
5. Классификация конструктивных элементов здания.
6. Национальная система технического регулирования в строительстве.

Практическое занятие (в форме семинара) 5 (4 ч.) Тема «Особенности производства бетонных работ в зимних условиях»

Вопросы для обсуждения:

1. Технические регламенты и национальные стандарты.
2. Порядок и правила получения разрешения на строительство.
3. Документы обязательного и добровольного применения/
4. Гармонизация национальной системы нормирования стандартизации в строительстве с международными системами.
5. Порядок и правила проведения аукционов в строительстве.
6. Стадии проектной документации.

5. Темы дисциплины для самостоятельного изучения

Раздел 1. Региональные особенности развития строительного комплекса в Российской Федерации

Вопросы для самоконтроля:

1. Законодательные и нормативно-правовые акты исполнительных органов государственной власти о саморегулировании в строительстве.
2. Региональные особенности развития строительного комплекса в Российской Федерации.
3. Факторы экономического роста и устойчивого развития территорий.

4. Система требований к строительству объектов капитального строительства.

Раздел 2. Региональные особенности жилищного строительства в Российской Федерации

Вопросы для самоконтроля:

1. Основные регламентирующие документы в области подземного и городского строительства, анализ изменений в технической литературе.
2. Допуск к работам, оказывающим влияние на безопасность объектов капитального строительства.
3. Перечень видов работ, оказывающих влияние на безопасность объектов капитального строительства.
4. Требования к выдаче свидетельств о допуске к видам работ.
5. Влияния природно-климатических факторов на эффективность технологических процессов в строительстве.

Раздел 3. Национальные проекты в сфере жилищного строительства

Вопросы для самоконтроля:

1. Цифровые технологии в строительстве.
2. Национальный проект «Жилье и городская среда».
3. Национальный проект «Формирование комфортной городской среды».
4. Национальный проект «Умный город».

Раздел 4. Стратегия развития строительной отрасли Российской Федерации до 2030 года

Вопросы для самоконтроля:

1. Цель и задачи (целевые индикаторы) в реализации Стратегии 2030.
2. Внешние условия функционирования строительной и смежных отраслей.
3. Развитие основных сегментов строительства.
4. Ресурсная обеспеченность.
5. Сценарии развития строительного комплекса РФ с учетом установленных в Стратегии целей и механизмов их достижения.
6. Цель и задачи в реализации «регуляторной гильотины».

Раздел 5. Роль строительной отрасли в политическом и экономическом развитии региона

Вопросы для самоконтроля:

1. Развитие теории и практики управления строительным комплексом как региональной производственной системы.
2. Процессы взаимодействия предприятий строительного комплекса в едином экономическом пространстве региона.

3. Общая экономическая политика государства и внесистемные проблемы в развитии строительного комплекса региона.

6. Образовательные технологии

№ п/п	Наименование раздела	Виды учебных занятий	Образовательные технологии
1	Раздел 1. Региональные особенности развития строительного комплекса в Российской Федерации	Лекция 1 Семинар 1 Самостоятельная работа	Вводная лекция с использованием видеоматериалов Развернутая беседа с обсуждением доклада Консультирование и проверка домашних заданий посредством электронной почты
2	Раздел 2. Региональные особенности жилищного строительства в Российской Федерации	Лекция 3 Семинар 5 Самостоятельная работа	Вводная лекция с использованием видеоматериалов Развернутая беседа с обсуждением доклада Консультирование и проверка домашних заданий посредством электронной почты
3	Раздел 3. Национальные проекты в сфере жилищного строительства	Лекция 4 Семинар 7 Самостоятельная работа	Вводная лекция с использованием видеоматериалов Развернутая беседа с обсуждением доклада Консультирование и проверка домашних заданий посредством электронной почты
4	Раздел 4. Стратегия развития строительной отрасли Российской Федерации до 2030 года	Лекция 5 Семинар 9 Самостоятельная работа	Вводная лекция с использованием видеоматериалов Развернутая беседа с обсуждением доклада Консультирование и проверка домашних заданий посредством электронной почты
5	Раздел 5. Роль строительной отрасли в политическом и экономическом развитии региона	Лекция 6 Семинар 11 Самостоятельная работа	Вводная лекция с использованием видеоматериалов Развернутая беседа с обсуждением доклада Консультирование и проверка домашних заданий посредством электронной почты

7. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Перечень тем рефератов:

1. Региональные особенности организации строительства.
2. Порядок и правила получения разрешения на строительство.
3. Порядок и правила ввода объекта в эксплуатацию.
4. Региональные особенности подключений объектов капитального строительства.
5. Порядок и правила проведения аукционов в строительстве.
6. Особенности содержания договора подряда.
7. Порядок сдачи-приемки законченного строительного объекта.
8. Ответственность по договору строительного подряда.
9. Договор поставки.
10. Договор перевозки грузов.
11. Договор транспортной экспедиции.
12. Договор хранения.
13. Договор энергоснабжения.
14. Договор страхования.
15. Нормативные правовые акты, регламентирующие страхование.

Перечень вопросов к зачету:

1. Анализ особенностей региональных нормативов.
2. Зарубежные системы нормативно-правовых актов, анализ, сравнение.
3. Порядок и регламент проведения экспертизы.
4. Претензионная деятельность.
5. Применение современных информационных технологий в строительном контроле.
6. Судебная практика по вопросам качества строительных работ.
7. Основные регламентирующие документы в области подземного и городского строительства, анализ изменений в технической литературе.
8. Законодательные и нормативно-правовые акты исполнительных органов государственной власти о саморегулировании в строительстве.
9. Допуск к работам, оказывающим влияние на безопасность объектов капитального строительства.
10. Перечень видов работ, оказывающих влияние на безопасность объектов капитального строительства.
11. Требования к выдаче свидетельств о допуске к видам работ.
12. Национальная система технического регулирования в строительстве.
13. Технические регламенты и национальные стандарты.
14. Стандарты и правила СРО.

15. Документы обязательного и добровольного применения/
16. Гармонизация национальной системы нормирования стандартизации в строительстве с международными системами.
17. Зарубежные системы нормативно-правовых актов, анализ сравнение.
18. Стадии проектной документации.
19. Технические условия.
20. Классификация категорий сложности объектов.
21. Порядок определения стоимости проектных и изыскательских работ.
22. Состав разделов проектной документации и требования к их содержанию.
23. Классификация конструктивных элементов здания.
24. Требования к конструктивным решениям, инженерным сетям, технологическим решениям.
25. Назначение и роль экспертизы проектной документации.
26. Организация государственной экспертизы.
27. Порядок и регламент проведения экспертизы.
28. Результаты экспертизы.
29. Определение стоимости экспертизы.
30. Основные элементы строительного контроля.
31. Система менеджмента качества строительного контроля.
32. Методология проведения строительного контроля.
33. Нормативные требования к инструментальной базе.
34. Требования к строительной лаборатории.
35. Финансирование строительного контроля.
36. Техника безопасности при осуществлении строительного контроля.

8. Система оценивания планируемых результатов обучения

Форма контроля	За одну работу		Всего
	Мин. баллов	Макс. баллов	
Текущий контроль:			
- <i>опрос по разделам дисциплины</i>	0	10	10
- <i>участие в дискуссии на семинаре</i>	0	10	10
- <i>реферат по теме</i>	0	30	30
Промежуточная аттестация <i>зачет</i>	0	50	50
Итого за семестр			100

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

9.1. Основная литература

1. Трухачёва Г.А. Архитектура многоэтажных жилых комплексов. Организация обслуживания [Электронный ресурс]: монография/ Трухачёва Г.А., Скоблицкая Ю.А.— Ростов-на-Дону, Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2018.— 188 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/87398.html>
2. Забалуева Т.Р. Всеобщая история архитектуры и строительной техники. В 3 частях. Ч. 2. Архитектура и строительство эпохи средних веков [Электронный ресурс]/ Забалуева Т.Р.— Москва: МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ, 2018.— 362 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/86293.html>
3. Советское градостроительство. 1917–1941. Книга первая [Электронный ресурс]/ А.Г. Вайтенс [и др.].— Москва: Прогресс-Традиция, 2018.— 820 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/73795.html>
4. Советское градостроительство. 1917–1941. Книга вторая [Электронный ресурс]/ А.Г. Вайтенс [и др.].— Москва: Прогресс-Традиция, 2018.— 672 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/73796.html>
5. Егоров А.Н. Организация и управление экстренным строительством [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Егоров А.Н.— Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2017.— 104 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/78595.html>
6. Ларионов А.Н. Развитие эколого-экономической системы «строительство – среда жизнедеятельности» [Электронный ресурс]: монография/ Ларионов А.Н., Мишланова М.Ю.— Москва: Издательство МИСИ-МГСУ, 2017.— 169 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/89605.html>

9.2. Дополнительная литература

1. Крысько А.А. Архитектурно-строительные рабочие чертежи жилого дома [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ Крысько А.А., Воронова О.С., Бумага А.И.— Макеевка: Донбасская национальная академия строительства и архитектуры, ЭБС АСВ, 2019.— 149 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/92326.html>
2. Конструкции из дерева и пластмасс [Электронный ресурс]: электронное учебное издание (курс лекций)/ — Астрахань: Астраханский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2019.— 198 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/93096.html>

3. Нехаев Г.А. Легкие металлические конструкции [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Нехаев Г.А.— Саратов: Вузовское образование, 2019.— 91 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/79642.html>
4. Новые строительные материалы и изделия. Региональные особенности производства [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Д.П. Ануфриев [и др.].— Астрахань: Астраханский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2019.— 173 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/93097.html>
5. Тамразян А.Г. Железобетонные и каменные конструкции. Специальный курс [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Тамразян А.Г.— Москва: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2018.— 732 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/75967.html>
6. Скобелева Е.А. Биосферосовместимые технологии в строительстве, архитектуре и градостроительстве: расчет уровня реализации функций города [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Скобелева Е.А., Черняева И.В.— Саратов: Вузовское образование, 2020.— 105 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/93064.html>

9.3. Программное обеспечение

1. Windows 10 Pro
2. WinRAR
3. Microsoft Office Professional Plus 2013
4. Adobe Acrobat Pro DC

9.4. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы современных информационных технологий

1. <http://www.iprbookshop.ru> - Электронно-библиотечная система
2. <http://www.rsl.ru> - Российская государственная библиотека
3. Профессиональная база данных «СтройКонсультант»
<http://www.stroykonsultant.com/>
4. Профессиональная база данных «Строительная наука»
<http://www.stroinauka.ru/>
5. Информационная справочная система «Информационно-строительный сервер» <http://www.stroymat.ru/>
6. Профессиональная база данных «Архитектурный портал»
<https://archi.ru/>
7. Международная реферативная база данных научных изданий «Сайт Научной электронной библиотеки» <https://www.elibrary.ru/>
8. [Стройрубрика.ru](https://stroyrubrika.ru/). Технологии строительства <https://stroyrubrika.ru/>
9. Библиотека строительства <http://www.zodchii.ws/>
10. [ТехЛит.ру](http://www.tehlit.ru/) – библиотека нормативно-технической литературы <http://www.tehlit.ru/>

11. Российская академия архитектуры и строительных наук (РААСН)
<http://www.raasn.ru/index.php>

10. 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, либо 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:

- индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
- обеспечение возможности выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

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.

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Реализация учебной дисциплины осуществляется с использованием материально-технической базы, обеспечивающей проведение всех видов учебных занятий и научно-исследовательской работы студентов, предусмотренных программой учебной дисциплины и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам. При осуществлении контактной работы используются аудитории с мультимедийным оборудованием (компьютер, экран и видеопроектор).

Для организации самостоятельной работы активно используется единая информационная база (новая литература, периодика, электронные образовательные ресурсы, электронные учебники, справочники). Для самостоятельной работы студентов организован индивидуальный доступ к персональным компьютерам с выходом в Интернет.

