

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»

Факультет *агротехнологий, почвоведения и экологии*
Кафедра *земледелия и луговодства*



УТВЕРЖДЕНО

Декан факультета

*агротехнологий, почвоведения
и экологии*

А.Г. Орлова

28 апреля 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ЛАНДШАФТОВЕДЕНИЕ»

основной профессиональной образовательной программы –
образовательной программы высшего образования

Уровень профессионального образования
высшее образование – бакалавриат

Направление подготовки/специальность
35.03.04 Агрономия

Направленность (профиль) образовательной программы
Агрономия

Форма обучения

очная

заочная

Санкт-Петербург
2023

Заведующий выпускающей
кафедрой


_____ Н.А. Донских

Разработчик, *доцент*


_____ Т.В. Степанова

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий библиотекой


_____ Н.А. Борош

СОДЕРЖАНИЕ

1 Результаты обучения по дисциплине (модулю).....	4
2 Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы.....	6
3 Структура и содержание дисциплины (модуля).....	6
4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля).....	13
4.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства.....	13
4.2 Учебное обеспечение дисциплины (модуля).....	13
4.3 Методическое обеспечение дисциплины (модуля).....	15
4.4 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы.....	19
5 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)....	16
6 Особенности реализации дисциплины в лиц из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.....	22

1 Результаты обучения по дисциплине (модулю)

Результаты обучения по дисциплине «Ландшафтоведение» представлены в таблице 1.

Таблица 1. Результаты обучения по дисциплине

№ п/п	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения
1	ПК-1 Готов осуществлять сбор информации, необходимой для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур	ИПК-1.2 Пользуется специальными программами и базами данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур	З- ИПК-1.2 знать: специальные программы и базы данных анализа общих физико-географических закономерностей дифференциации и интеграции географической оболочки на глобальном, региональном и локальном уровнях; У- ИПК-1.2 уметь: использовать специальные программы и базы данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур. В- ИПК-1.2 владеть: навыками чтения геологических карт, разрезов и стратиграфических колонок, анализа геологического строения и истории геологического развития участков земной коры с помощью специальных программ

2 Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина (модуль) «Ландшафтоведение» относится к блоку факультативные дисциплины образовательной программы.

3 Структура и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) «Ландшафтоведение» составляет 2 зачетных единиц /72 часа (таблица 2).

Содержание дисциплины (модуля) «Ландшафтоведение» представлено в таблицах 3 – 6.

Таблица 2. Структура дисциплины (модуля)
 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам
 ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Вид учебной работы	Трудоёмкость	
	час. всего/*	В т.ч. по семестрам
		№3
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	72	72
1. Контактная работа:	32	32
Аудиторная работа		
<i>лекции (Л)</i>	16	16
<i>Практические занятия</i>	16	16
2. Самостоятельная работа (СРС)	40	40
Вид промежуточного контроля:	зачет	
Промежуточный контроль		зачет

Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам
Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Трудоёмкость	
	час. всего/*	В т.ч. по семестрам
		№6
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	72	72
1. Контактная работа:	6	6
Аудиторная работа		
<i>лекции (Л)</i>	2	2
<i>Практические занятия</i>	4	4
2. Самостоятельная работа (СРС)	66	66
<i>Подготовка к зачёту/ зачёту с оценкой (контроль)</i>	зачет	
Промежуточный контроль		зачет

Таблица 3. Содержание дисциплины

№ п/п	Название раздела дисциплины (модуля)	Форма образовательной деятельности		Количество часов		
				очная форма обучения	очно-заочная форма обучения	заочная форма обучения
1	2	4		5	6	7
1	Основные положения ландшафтоведения	занятия лекционного типа	всего	2		0,25
			в том числе в форме практической подготовки			
		занятия семинарского типа	всего	2		0,5
			в том числе в форме практической подготовки			
		самостоятельная работа обучающихся		5		8
2	Морфологическая структура ландшафтов	занятия лекционного типа	всего	2		0,25
			в том числе в форме практической подготовки			
		занятия семинарского типа	всего	2		0,5
			в том числе в форме практической подготовки			
		самостоятельная работа обучающихся		5		8
3	Типы и формы рельефа, как важного компонента ландшафтных систем	занятия лекционного типа	всего	2		0,25
			в том числе в форме практической подготовки			
		занятия семинарского типа	всего	2		0,5
			в том числе в форме практической подготовки			
		Самостоятельная работа		5		8
4	Ландшафтная дифференциация	занятия лекционного типа	всего	2		0,25
			в том числе в форме практической подготовки			
		занятия семинарского типа	всего	2		0,5
			в том числе в форме практической подготовки			
		самостоятельная работа обучающихся		5		8
5	Классификация и картографирование ландшафтов	занятия лекционного типа	всего	2		0,25
			в том числе в форме практической подготовки			
		Занятия семинарского	всего	2		0,5

		типа	в том числе в форме практической подготовки			
		самостоятельная работа обучающихся		5		8
6	Функционирование ландшафтов	занятия лекционного типа	всего	2		0,25
			в том числе в форме практической подготовки			
		Занятия семинарского типа	всего	2		0,5
			в том числе в форме практической подготовки			
		самостоятельная работа обучающихся		5		8
7	Динамика и устойчивость ландшафтов	занятия лекционного типа	всего	2		0,25
			в том числе в форме практической подготовки			
		Занятия семинарского типа	всего	2		0,5
			в том числе в форме практической подготовки			
		самостоятельная работа обучающихся		5		8
8	Природно-антропогенные ландшафты и их устойчивость	занятия лекционного типа	всего	2		0,25
			в том числе в форме практической подготовки			
		Занятия семинарского типа	всего	2		0,5
			в том числе в форме практической подготовки			
		самостоятельная работа обучающихся		5		10
Итого				72		72

Таблица 4. Содержание занятий лекционного типа

№ п/п	Название раздела дисциплины (модуля)	Содержание занятий лекционного типа	Код результата обучения	Количество часов		
				очная форма обучения	очно- заочная форма обучения	заочная форма обучения
1	2	4		5	6	7
1	Основные положения ландшафтоведения	<i>Предмет ландшафтоведения. История становления и развития ландшафтоведения. Понятие геосистемы. Понятие «ландшафт». Компоненты ландшафта и ландшафтообразующие факторы. Границы ландшафта</i>	ИПК-1.2	2		
2	Морфологическая структура ландшафтов	<i>Фация. Подурочище. Урочище. Местность.</i>	ИПК-1.2	2		2
3	Типы и формы рельефа, как важного компонента ландшафтных систем	<i>Формы рельефа и их значение в процессах функционирования ландшафта. Теория четвертичного ледникового оледенения. Рельеф зоны ледниковой денудации. Рельеф зоны ледниковой аккумуляции. Теория инверсионного рельефа. Элементы и формы мезорельефа. Четвертичные отложения как субстрат для развития ландшафтов.</i>	ИПК-1.2	2		
4	Ландшафтная дифференциация	<i>Дифференциация лесных биомов: общая схема. Боровой экологический ряд. Суборевый экологический ряд — елово-сосновые леса. Лесные биогеоценозы на суглинистых почвах (рамени). Биогеоценозы подзоны хвойно-широколиственных лесов</i>	ИПК-1.2	2		
5	Классификация и картографирование ландшафтов	<i>Принципы классификации. Полярные и приполярные ландшафты. Бореальные и бореально-суббореальные ландшафты. Суббореальные ландшафты. Субтропические ландшафты. Тропические и субэкваториальные ландшафты. Экваториальные ландшафты. Основные типы карт. Факториально-экологические матрицы. Алгоритм ландшафтного картографирования и разработка легенды ландшафтной карты. Подготовка топографической подосновы ландшафтной карты.</i>	ИПК-1.2	2		

		<i>Морфодинамический анализ рельефа для выявления и фиксации геотопов. Характеристика экотопов в легенде ландшафтной карты.</i>				
6	Функционирование ландшафтов	<i>Функционирование ландшафтов. Большой геологический круговорот. Малый биологический (биогеохимический) круговорот. Малый биологический круговорот веществ. Геохимические ландшафты. Элементарные геохимические ландшафты. Геохимические барьеры и ареалы аккумуляции.</i>	ИПК-1.2	2		
7	Динамика и устойчивость ландшафтов	<i>Энергетика ландшафта и интенсивность функционирования. Годичный цикл функционирования ландшафта. Изменчивость, устойчивость и динамика ландшафта. Развитие ландшафта.</i>	ИПК-1.2	2		1
8	Природно-антропогенные ландшафты и их устойчивость	<i>Понятие культурного ландшафта Организация территории ландшафта. Агроландшафт. Принципы устройства сельскохозяйственных ландшафтов. Рельеф местности и классификация агроландшафтов.</i>	ИПК-1.2	2		1
Итого				16		4

Таблица 5. Содержание и формы занятий семинарского типа

№ п/ п	Название раздела дисциплины	Формы и содержание занятий семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)	Код результата обучения	Количество часов, в том числе в форме практической подготовки		
				очная форма обучения	очно- заочная форма обучения	заочная форма обучения
1	2	4		5	6	7
1	Основные положения ландшафтоведения	Семинарское занятие. Основные положения ландшафтоведения	ИПК-1.2	2		
2	Морфологическая структура ландшафтов	Практическая работа. Морфологическая структура ландшафтов	ИПК-1.2			
3	Типы и формы рельефа, как важного компонента ландшафтных систем	Практическая работа. Типы и формы рельефа, как важного компонента ландшафтных систем	ИПК-1.2			4
4	Ландшафтная дифференциация	Практическая работа. Ландшафтная дифференциация	ИПК-1.2			
5	Классификация и картографирование ландшафтов	Классификация и картографирование ландшафтов	ИПК-1.2			
6	Функционирование ландшафтов	Функционирование ландшафтов	ИПК-1.2			
7	Динамика и устойчивость ландшафтов	Динамика и устойчивость ландшафтов	ИПК-1.2			
8	Природно-антропогенные ландшафты и их устойчивость	Природно-антропогенные ландшафты и их устойчивость	ИПК-1.2			
Итого				24		4

Таблица 6. Содержание и формы самостоятельной работы обучающихся

№ п/ п	Название раздела дисциплины (модуля)	Формы и содержание самостоятельной работы обучающихся	Код результата обучения	Количество часов		
				очная форма обучения	очно- заочная форма обучения	заочная форма обучения
1	2	3	4	5	6	7
1	Основные положения ландшафтоведения	Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий по теме): Основные положения ландшафтоведения	ИПК-1.2	2		6
2	Морфологическая структура ландшафтов	Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий по теме): Морфологическая структура ландшафтов	ИПК-1.2	2		10
3	Типы и формы рельефа, как важного компонента ландшафтных систем	Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий по теме): Типы и формы рельефа, как важного компонента ландшафтных систем	ИПК-1.2	4		14
4	Ландшафтная дифференциация	Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий по теме): Ландшафтная дифференциация	ИПК-1.2	12		4
5	Классификация и картографирование ландшафтов	Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий по теме): Классификация и картографирование ландшафтов	ИПК-1.2	10		10
6	Функционирование ландшафтов	Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий по теме): Функционирование ландшафтов	ИПК-1.2	2		4
7	Динамика и устойчивость ландшафтов	Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий по теме): Динамика и устойчивость ландшафтов	ИПК-1.2	4		4

8	Природно-антропогенные ландшафты и их устойчивость	Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий по теме): Природно-антропогенные ландшафты и их устойчивость	ИПК-1.2	2		4
Итого				40		66

4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

4.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

Состав лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, дисциплины (модуля) «Ландшафтоведение» представлен в таблице 7.

Таблица 7. Программное обеспечение дисциплины

№ п/п	Программное обеспечение	Страна производства	Реквизиты документа
Лицензионное программное обеспечение			
1.	Антиплагиат	Россия	Договор №6602 от 07.04.2023
2.	Консультант+	Россия	Договор № 03721000213220000270001 от 26.12.2022
Свободно распространяемое программное обеспечение			
3.	Adobe Acrobat Reader DC	США	Открытое лицензионное соглашениями GNU
4.	Adobe Foxit Reader	США	Открытое лицензионное соглашениями GNU
5.	7Zip	США	Открытое лицензионное соглашениями GNU
6.	Яндекс браузер	Россия	Открытое лицензионное соглашениями GNU
7.	Браузер «Спутник»	РФ	Открытое лицензионное соглашениями GNU
8.	Обучающая среда - Moodle (lms.spbgau.ru)	Австралия	Свободный доступ
9.	«Наш сад»	Россия	Соглашение от 2013 года
10.	Scilab	Франция	Свободный доступ

4.2 Учебное обеспечение дисциплины

Учебное обеспечение дисциплины «Ландшафтоведение» представлено в таблице 8.

Таблица 8. Обеспеченность дисциплины учебными изданиями

№ п/п	Учебное издание	Вид учебного издания	Количество экземпляров (указывается только для печатных изданий)
1	Голованов, А. И. Ландшафтоведение : учебник / А. И. Голованов, Е. С. Кожанов, Ю. И. Сухарев. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-1809-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/211880 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	электронное	
2	Галицкова, Ю.М. Наука о земле. Ландшафтоведение : учебное пособие / Ю.М. Галицкова. - Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2011. - 138 с. - ISBN 978-5-9585-0441-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=142970 .	электронное	
3	Голованов, А. И. Ландшафтоведение : учебник / А. И. Голованов, Е. С. Кожанов, Ю. И. Сухарев. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-1809-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/168765 - Режим доступа: для авториз. пользователей. .	электронное	
4	Голованов, А. И. Ландшафтоведение : учебник для вузов / под ред. А. И. Голованова. - М. : КолосС, 2005. - 215с. - (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений). - Библиогр.:с.212-213. - ISBN 5-9532-0183-4 : 169-46.	печатное	47
5	Голованов, А. И. Ландшафтоведение : учебник для вузов / под ред. А. И. Голованова. - М. : КолосС, 2008. - 215 с. - (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений). - Библиогр.: с. 212-213. - ISBN 978-5-9532-0554-2 : 169-46.	печатное	20
6	Колбовский, Е. Ю. Ландшафтное планирование : учеб. пособие для вузов. - М. : Академия, 2008. - 327 с. - (Высшее профессиональное образование). - Библиогр.: с. 321-323. - ISBN 978-5-7695-3855-1 : 440-00.	печатное	31
7	Кирюшин, В. И. Агрономическое почвоведение : учебник для студ. высш. учеб. заведений, обучающихся по направлению "Агрохимия и агропочвоведение". - Санкт-Петербург : КВАДРО, 2013. - 679 с. : ил., табл., граф. - Библиогр.: с. 667-670. - ISBN 978-5-906371-02-7 : 1198-45.	печатное	31

4.3 Методическое обеспечение дисциплины

Методическое обеспечение дисциплины «Ландшафтоведение» представлено в таблице 9.

Таблица 9. Обеспеченность дисциплины (модуля) методическими изданиями

№ п/п	Методическое издание	Вид методического издания	Количество экземпляров (указывается только для печатных изданий)
	Голованов, А. И. Ландшафтоведение : учебник / А. И. Голованов, Е. С. Кожанов, Ю. И. Сухарев. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-1809-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система	электронное	

4.4 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Состав современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем дисциплины (модуля) «Ландшафтоведение» представлен в таблице 10.

Таблица 10. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

№ п/п	Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы	Режим доступа
1	https://e.lanbook.com	для авториз. пользователей.
2	Сайт дистанционного обучения СПбГАУ [Электронный ресурс]	http://lms.spbgau.ru/

5 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Материально-техническое обеспечение дисциплины «Ландшафтоведение» представлено в таблице 11.

Таблица 11. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

№ п/п	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, технических средств обучения используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом
1	2	3
1	1. Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа №1.414 Учебная аудитория лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью(место преподавателя, столы, стулья). Учебные наглядные пособия (таблицы, плакаты), тематические папки дидактических материалов, комплект учебно-методической документации, комплект учебных пособий (учебников) по количеству обучающихся. Технические средства обучения: доска-экран (или доска меловая), комплект переносного мультимедийного оборудования (экран, интерактивный проектор, компьютер с лицензионным программным обеспечением), источник бесперебойного питания, сетевой фильтр Программное обеспечение Лицензионное программное обеспечение 1.Антиплагиат 2.Консультант+Россия Свободно распространяемое программное обеспечение 3.Adobe Acrobat Reader DC США 4.Adobe Foxit Reader США 5.7Zip США 6.Яндекс браузер 7.Браузер «Спутник» 8.Обучающая среда - Moodle (lms.spbgau.ru) 9.«Наш сад» Россия 10.Scilab	СПб, Пушкин Петербургское шоссе 2, корп 1, А.1535

№ п/п	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, технических средств обучения используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом
2	2.2 Аудитория учебная аудитория для проведения практических занятий: № 1.515. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью (место преподавателя, столы, стулья, шкаф/стеллаж), техническими средствами обучения, а также демонстрационным оборудованием и учебно-наглядными пособиями, обеспечивающими практическую подготовку, связанную с будущей профессиональной деятельностью и направленную на формирование, закрепление, развитие практических навыков компетенций по профилю образовательной программы. Программное обеспечение Лицензионное программное обеспечение 1. Антиплагиат 2. Консультант+Россия Свободно распространяемое программное обеспечение 3. Adobe Acrobat Reader DC США 4. Adobe Foxit Reader США 5. 7Zip США 6. Яндекс браузер 7. Браузер «Спутник» 8. Обучающая среда - Moodle (lms.spbgau.ru) 9. «Наш сад» Россия 10. Scilab	<i>СПб, Пушкин Петербургское шоссе 2, корп 1, А.1515</i>
3	2.3 Аудитория учебная аудитория для проведения лабораторных работ №1.521 Учебные аудитории для проведения занятий лабораторного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью (место преподавателя, лабораторные столы,	<i>СПб, Пушкин Петербургское шоссе 2, корп 1, А.1515</i>

№ п/п	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, технических средств обучения используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом
	стулья, шкафы вытяжные, шкаф сушильный). Технические средства обучения: доска меловая, переносной набор демонстрационного оборудования (компьютер, проектор, экран) с лицензионным программным обеспечением), источник бесперебойного питания. Читальный зал - аудитория для самостоятельной работы обучающихся. Технические средства обучения: компьютеры с лицензионным программным обеспечением, подключенные к системе Интернет, программное обеспечение Лицензионное программное обеспечение 1. Антиплагиат 2. Консультант+Россия Свободно распространяемое программное обеспечение 3. Adobe Acrobat Reader DC США 4. Adobe Foxit Reader США 5. 7Zip США 6. Яндекс браузер 7. Браузер «Спутник» 8. Обучающая среда - Moodle (lms.spbgau.ru) 9. «Наш сад» Россия 10. Scilab	

6. Особенности реализации дисциплины в отношении лиц из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины

Студенты с нарушениями зрения:

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить плоскопечатную информацию в аудиальную или тактильную форму;
- возможность использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом индивидуальных особенностей, и состояния здоровья студента;
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- использование чёткого и увеличенного по размеру шрифта, и графических объектов в мультимедийных презентациях;
- использование инструментов «лупа», «проектор» при работе с интерактивной доской;
- озвучивание визуальной информации, представленной обучающимся в ходе занятий;
- обеспечение раздаточным материалом, дублирующим информацию, выводимую на экран;
- наличие подписей и описания у всех используемых в процессе обучения рисунков и иных графических объектов, что даёт возможность перевести письменный текст в аудиальный;
- обеспечение особого речевого режима преподавания: лекции читаются громко, разборчиво, отчётливо, с паузами между смысловыми блоками информации, обеспечивается интонирование, повторение, акцентирование, профилактика рассеивания внимания;
- минимизация внешнего шума и обеспечение спокойной аудиальной обстановки;
- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, на ноутбуке, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);
- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания и др.) на практических и лабораторных занятиях;
- минимизирование заданий, требующих активного использования зрительной памяти и зрительного внимания;

- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы.

Студенты с нарушениями опорно-двигательного аппарата (маломобильные студенты, студенты, имеющие трудности передвижения и патологию верхних конечностей):

- возможность использовать специальное программное обеспечение и специальное оборудование и позволяющее компенсировать двигательное нарушение (коляски, ходунки, трости и др.);
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- применение дополнительных средств активизации процессов запоминания и повторения;
- опора на определенные и точные понятия;
- использование для иллюстрации конкретных примеров;
- применение вопросов для мониторинга понимания;
- разделение изучаемого материала на небольшие логические блоки;
- увеличение доли конкретного материала и соблюдение принципа от простого к сложному при объяснении материала;
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания др.);
- обеспечение беспрепятственного доступа в помещения, а также пребывания в них;
- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие обеспечить реализацию
- эргономических принципов и комфортное пребывание на месте в течение всего периода учёбы (подставки, специальные подушки и др.).

Студенты с нарушениями слуха (глухие, слабослышащие, позднооглохшие):

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить аудиальную форму лекции в плоскостную информацию;
- наличие возможности использовать индивидуальные звукоусиливающие устройства и сурдотехнические средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации;
- осуществлять взаимобратный перевод текстовых и аудиофайлов (блокнот для речевого ввода), а также запись и воспроизведение зрительной информации;

- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;
- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала (структурно-логические схемы, таблицы, графики, концентрирующие и обобщающие информацию, опорные конспекты, раздаточный материал);
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
- особый речевой режим работы (отказ от длинных фраз и сложных предложений, хорошая артикуляция; четкость изложения, отсутствие лишних слов; повторение фраз без изменения слов и порядка их следования);
- обеспечение зрительного контакта во время говорения и чуть более медленного темпа речи, использование естественных жестов и мимики);
- чёткое соблюдение алгоритма занятия и заданий для самостоятельной работы (называние темы, постановка цели, сообщение и запись плана, выделение основных понятий и методов их изучения, указание видов деятельности студентов и способов проверки усвоения материала, словарная работа);
- соблюдение требований к предъявляемым учебным текстам (разбивка текста на части; выделение опорных смысловых пунктов);
- использование наглядных средств);
- минимизация внешних шумов;
- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;
- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего).

Студенты с прочими видами нарушений (ДЦП с нарушениями речи, заболевания эндокринной, центральной нервной и сердечно-сосудистой систем, онкологические заболевания):

- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации;
- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;
- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала;
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ

- и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее ознакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
 - предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;
 - сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего);
 - предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате;
 - предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
 - возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);
 - применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы,
 - стимулирование выработки у студентов навыков самоорганизации и самоконтроля;
 - наличие пауз для отдыха и смены видов деятельности по ходу занятия.