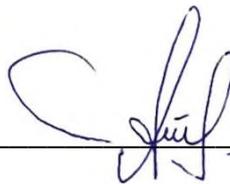




Декан факультета



А.А. Петров

Заведующий выпускающей  
кафедрой



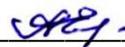
В.А. Павлова

Руководитель магистерской  
программы



В.Л. Богданов

Разработчик, зав. кафедрой  
земельных отношений и кадастра



Г.А. Ефимова

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий библиотекой



Н.А. Борош

## СОДЕРЖАНИЕ

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

## 1 Результаты обучения по дисциплине (модулю)

Результаты обучения по дисциплине «*Научные исследования в кадастрах*» 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-3 Способен разрабатывать и совершенствовать методы и технологии в области землеустройства, кадастров и мониторинга земель	ПК-3.3 Осуществляет организационно-методическое сопровождение работ в области землеустройства и кадастров	З - ПК-3.3 — знать методологию земельно -кадастрового регулирования, актуальные кадастровые вопросы и методы их решения;
			У- ПК-3.3 — уметь использовать современные управленческие и информационные технологии для решения актуальных проблем кадастра недвижимости.
			В - ПК-3.3 — владеть технологией актуализации методов земельно-кадастрового регулирования с целью рационального использования земель и их охраны.

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

Дисциплина (модуль) «*Научные исследования в кадастрах*» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы.

## 3 Структура и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) «*Научные исследования в кадастрах*» составляет 2 зачетных единицы /72 часов (таблица 2).

Содержание дисциплины (модуля) «*Научные исследования в кадастрах*» 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	
		№1	№2
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	72		72
1. Контактная работа:	28,2		28,2
Аудиторная работа	28		28
<i>в том числе:</i>			
<i>лекции (Л)</i>	14		14
<i>практические занятия (ПЗ)</i>	14		14
<i>лабораторные работы (ЛР)</i>			
<i>курсовая работа (проект) (КР/КП) (консультация, защита)</i>			
<i>консультации перед экзаменом</i>			
2. Самостоятельная работа (СРС)	43,8		43,8
<i>реферат/эссе (подготовка)</i>			
<i>курсовая работа/проект (КР/КП) (подготовка)</i>			
<i>контрольная работа</i>			
<i>самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам и т.д.)</i>	43,8		43,8
<i>Подготовка к экзамену (контроль)</i>			
<i>Подготовка к зачёту/ зачёту с оценкой (контроль)</i>			
Вид промежуточного контроля:		зачёт	
Промежуточный контроль	0,2		0,2

Таблица 3. Содержание дисциплины (модуля)

№ 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	Методологические основы научного знания и творчества	занятия лекционного типа	всего	2		
			в том числе в форме практической подготовки			
		занятия семинарского типа	всего	2		
			в том числе в форме практической подготовки			
		самостоятельная работа обучающихся		8		
2	Планирование и организация научной деятельности	занятия лекционного типа	всего	2		
			в том числе в форме практической подготовки			
		занятия семинарского типа	всего	4		
			в том числе в форме практической подготовки			
		самостоятельная работа обучающихся		8		
3	Организация научных исследований и научно-исследовательской работы магистрантов	занятия лекционного типа	всего	4		
			в том числе в форме практической подготовки			
		занятия семинарского типа	всего	4		
			в том числе в форме практической подготовки			
		самостоятельная работа обучающихся		8		
4	Методы научных исследований	занятия лекционного типа	всего	2		
			в том числе в форме практической подготовки			
				2		

		занятия семинарского типа	в том числе в форме практической подготовки		
		самостоятельная работа обучающихся		12	
5	Научные произведения и их особенности	занятия лекционного типа	всего	4	
			в том числе в форме практической подготовки		
		занятия семинарского типа	всего	2	
			в том числе в форме практической подготовки		
		самостоятельная работа обучающихся		7,8	
Индивидуальная консультационная работа				0,2	
Итого				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	3	4	5	6	7
1	Методологические основы научного знания и творчества	Методология исследования. Правила выработки научных идей, проверки гипотез.	З - ПК-3.3	2		
2	Планирование и организация научной деятельности	Общие алгоритмы выполнения исследования	З - ПК-3.3 У - ПК-3.3	2		
3	Организация научных исследований и научно-исследовательской работы магистрантов	Алгоритмы выполнения исследования в соответствии с учебным планом	У - ПК-3.3 В - ПК-3.3	4		
4	Методы научных исследований	Методы научной абстракции, методы диалектики, экономико-математические и статистические методы, единства исторического и логического, т.д.	З - ПК-3.3 У - ПК-3.3	2		
5	Научные произведения и их особенности	Реферат, курсовая работа, отчёт по НИР, диссертации общее и различия.	З - ПК-3.3	4		
<b>Итого</b>				<b>14</b>		

Таблица 5. Содержание и формы занятий семинарского типа

№ п/п	Название раздела дисциплины (модуля)	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	3	4	5	6	7
1	Методологические основы научного знания и творчества	Семинар. Методология исследования по теме НИР	З - ПК-3.3	2		
2	Планирование и организация научной деятельности	Семинар Общие алгоритмы выполнения исследования	З - ПК-3.3 У - ПК-3.3	4		
3	Организация научных исследований и научно-исследовательской работы магистрантов	Семинар План научного исследования	У - ПК-3.3 В - ПК-3.3	4		
4	Методы научных исследований	Семинар. Обоснование выбора методов исследования	З - ПК-3.3 У - ПК-3.3	2		
5	Научные произведения и их особенности	Семинар Отчёт по НИР. Порядок разработки	З - ПК-3.3	2		
<b>Итого</b>				<b>14</b>		

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				
1	Методологические основы научного знания и творчества	Письменный отчёт по теме «Методологические основы научного знания и творчества»	З - ПК-3.3	8		
2	Планирование и организация научной деятельности	Письменный отчёт по теме «Планирование и организация научной деятельности»	З - ПК-3.3 У - ПК-3.3	8		
3	Организация научных исследований и научно-исследовательской работы магистрантов	Письменный отчёт по теме «Организация научных исследований и научно-исследовательской работы магистрантов»	У - ПК-3.3 В - ПК-3.3	8		
4	Методы научных исследований	Письменный отчёт по теме «Методы научных исследований»	З - ПК-3.3 У - ПК-3.3	12		
5	Научные произведения и их особенности	Письменный отчёт по теме Отчёт по НИР. Порядок разработки	З - ПК-3.3	7,8		
<b>Итого</b>				<b>43,8</b>		

#### 4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)

##### 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) «*Научные исследования в кадастрах*» представлен в таблице 7.

Таблица 7. Программное обеспечение дисциплины (модуля)

№ п/п	Программное обеспечение	Страна производства	Реквизиты документа
Лицензионное программное обеспечение			
1	НордМастер® + НордКлиент®	Россия	Лицензионное соглашение № 2017052
2	Microsoft	США	Контракт на оказание услуг № 03721000213210000390001 от 22.12.2021
3	Пакет обновления КОМПАС-3D до версий v20 и v21	Россия	Сублицензионный договор № АС3-21-01346 от 26.08.2021
4	nanoCAD	Россия	Партнерское соглашение № НР-22/269-АУЦ
Свободно распространяемое программное обеспечение			
5	Adobe Acrobat Reader DC	США	открытое лицензионное соглашение GNU
6	Adobe Foxit Reader	США	открытое лицензионное соглашение GNU
7	WinRar	США	открытое лицензионное соглашение GNU
8	7Zip	США	открытое лицензионное соглашение GNU
9	Google Chrome	США	открытое лицензионное соглашение GNU
10	Mozilla Firefox	США	открытое лицензионное соглашение GNU
11	Qgis	США	открытое лицензионное соглашение GNU
12	SAS.Планета	Россия	Лицензия GPLv3

##### 4.2 Учебное обеспечение дисциплины (модуля)

Учебное обеспечение дисциплины (модуля) «*Научные исследования в кадастрах*» представлено в таблице 8.

Таблица 8. Обеспеченность дисциплины (модуля) учебными изданиями

№ п/п	Учебное издание	Вид учебного издания	Количество экземпляров (указывается только для печатных изданий)
1	Сулин, М.А. Современное землеустройство: проблемы и пути их реализации : [16+] / М.А. Сулин, В.А. Павлова ; Министерство сельского хозяйства РФ, Санкт-Петербургский государственный аграрный университет. – Санкт-Петербург : СПбГАУ, 2019. – 179 с. : схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=564283">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=564283</a> – Библиогр. в кн. – Текст : электронный.	электронный	
2	Сулин М. А. Современное содержание земельного кадастра: учеб. пособие для вузов / М. А. Сулин, В. А. Павлова, Д. А. Шишов; под ред. М. А. Сулина. - СПб.: Проспект Науки, 2010. - 271 с. - Библиогр.: с. 271. - ISBN 978- 5-903090-42-6: 600-00.	печатный	
3	1) Сулин М. А. Основы земельных отношений и землеустройства: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений, обучающихся по направлению подгот. "Землеустройство и кадастры" / М. А. Сулин, Д. А. Шишов. - Санкт- Петербург: Проспект Науки, 2015. - 319 с.: табл. - Библиогр.: с.19 (10 назв.) .- ISBN 978-5-906109-24-8: 960-00.	печатный	
4	Землеустройство:учеб. пособие для с.-х. вузов / М. А. Сулин. - М. : Колос, 2009. - 401 с. - Библиогр.: с. 397. - ISBN 978-5-10-004028-6 : 208-00.	печатный	
5	2) Шкляр, М. Ф.Основы научных исследований : учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений, обучающихся по спец. "Менеджмент организации" / М. Ф. Шкляр. - 5-е изд. - Москва : Дашков и К, 2014. - 243 с. - (Учебные издания для бакалавров). - Библиогр.: с. 242-243. - ISBN 978-5-394- 02162-6 : 161-00.	печатный	

#### 4.3 Методическое обеспечение дисциплины (модуля)

Методическое обеспечение дисциплины (модуля) «Научные исследования в кадастрах» 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)
1	Сулин, М. А. Научно-исследовательская работа : методические указания / М. А. Сулин, Г. А. Ефимова, В. А. Павлова. — Санкт-Петербург : СПбГАУ, 2019. — 31 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/162754">https://e.lanbook.com/book/162754</a> — Режим доступа: для авториз. пользователей.	электронный	

#### 4.4 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Состав современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем дисциплины (модуля) «Научные исследования в кадастрах» 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	«Консультант +»;	<a href="http://www.consultant.ru">www.consultant.ru</a>
2	«Гарант».	<a href="http://www.garant.ru">www.garant.ru</a>
3	База статистических данных «Регионы России» Росстата -	<a href="http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1138623506156">http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1138623506156</a>
4	Базы данных Министерства экономического развития и торговли России	<a href="http://www.economy.gov.ru">www.economy.gov.ru</a>
5	База данных муниципальных образований на сайте Федеральной службы государственной статистики	<a href="http://www.gks.ru/free_doc/new_site/bd_munst/munst.html">http://www.gks.ru/free_doc/new_site/bd_munst/munst.html</a>
6	Сайт Федеральной геоинформационной системы территориального планирования	<a href="http://www.fgistp.ru">http://www.fgistp.ru</a>
7	Реферативная и справочная база	<a href="https://www.scopus.com">https://www.scopus.com</a>

	данных рецензируемой литературы Scopus	
8	Политематическая реферативно-библиографическая и наукометрическая (библиометрическая) база данных Web of Science	<a href="https://apps.webofknowledge.com">https://apps.webofknowledge.com</a>
9	Научная электронная библиотека -	<a href="http://www.elibrary.ru">www.elibrary.ru</a>
10	Электронно-библиотечная система «ЛАНЬ»	<a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>
11	Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн»	<a href="https://biblioclub.ru/">https://biblioclub.ru/</a>
12	Образовательная платформа «Юрайт»	<a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a>

## **5 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)**

Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) «*Научные исследования в кадастрах*» 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
1	2
1	<p><b>1. Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа</b></p> <p>1.1 Аудитория 3429:</p> <p>Перечень основного оборудования</p> <p>1. офисная мебель (стол-парта 9 шт.; стул 18 шт.; стол преподавателя – 1 шт.; стул преподавателя – 1 шт.; - шкаф/стеллаж – 1 шт.),</p> <p>Перечень технических средств обучения</p> <p>1. комплекс мультимедийного оборудования для демонстрации презентаций по изучаемым темам (доска-экран – 1 шт.; интерактивный проектор NEC U321Hi MT - 1 шт.; автоматизированное рабочее место – персональный компьютер В 161 в составе ATX 200 G4620 DDR4/500 Gb/a+МОНИТОР ACER V226HQL диаг.21.5д.+МЫШЬ+КЛАВ - 1 шт.; - источник бесперебойного питания Nippon – 1шт.; - сетевой фильтр Buro 1.8 метра – 1 шт.).</p> <p>Программное обеспечение</p> <p>1. 1. «Антиплагиат.ВУЗ»</p> <p>2. «Система КонсультантПлюс»</p> <p>3. Microsoft (Windows XP, Windows Server 2003, Windows XP Professional x64 Edition, Windows Vista, Windows Server 2008, Windows 7, Windows Server 2012, Windows 8, Windows 8.1, Windows 10, Microsoft Office 2010, Microsoft Office 2013, Microsoft Office 365)</p> <p>4. Adobe Acrobat Reader DC</p> <p>5. 7-Zip</p>
2	<p><b>1. Учебные аудитории для проведения практических занятий</b></p> <p>21.1 Аудитория 3429:</p> <p>Перечень основного оборудования</p> <p>1. офисная мебель ( стол-парта 9 шт.;- стул 18 шт.;- стол преподавателя – 1 шт.; стул преподавателя – 1 шт.; - шкаф/ стеллаж – 1 шт.),</p> <p>Перечень технических средств обучения</p> <p>1. комплекс мультимедийного оборудования для демонстрации презентаций по изучаемым темам (доска-экран – 1 шт.; интерактивный проектор NEC U321Hi MT - 1 шт.; автоматизированное рабочее место – персональный</p>

№ п/п	<b>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</b>
	<p>.компьютер В 161 в составе ATX 200 G4620 DDR4/500 Gb/a+МОНИТОР ACER V226HQL диаг.21.5д.+МЫШЬ+КЛАВ - 1 шт.; - источник бесперебойного питания Nippon – 1шт.; - сетевой фильтр Buro 1.8 метра – 1 шт.).</p> <p>Программное обеспечение</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. «Антиплагиат.ВУЗ»</li> <li>2. «Система КонсультантПлюс»</li> <li>3. Microsoft (Windows XP, Windows Server 2003, Windows XP Professional x64 Edition, Windows Vista, Windows Server 2008, Windows 7, Windows Server 2012, Windows 8, Windows 8.1, Windows 10, Microsoft Office 2010, Microsoft Office 2013, Microsoft Office 365)</li> <li>4. Adobe Acrobat Reader DC</li> <li>5. 7-Zip</li> </ol>
8	<p><b>3. Учебные аудитории для проведения самостоятельной работы обучающихся</b></p> <p>5.1 Аудитория 2410:</p> <p>Перечень основного оборудования</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Мебель: стол-парта 9 шт.;- стул 18 шт.;-,</li> <li>2. компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.</li> </ol> <p>Перечень технических средств обучения</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. . комплекс мультимедийного оборудования для демонстрации презентаций по изучаемым темам (доска-экран – 1 шт.; интерактивный проектор NEC U321Hi MT - 1 шт.; автоматизированное рабочее место – персональный</li> </ol> <p>.компьютер В 161 в составе ATX 200 G4620 DDR4/500 Gb/a+МОНИТОР ACER V226HQL диаг.21.5д.+МЫШЬ+КЛАВ - 1 шт.; - источник бесперебойного питания Nippon – 1шт.; - сетевой фильтр Buro 1.8 метра – 1 шт.).</p> <p>Программное обеспечение</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. «Антиплагиат.ВУЗ»</li> <li>2. «Система КонсультантПлюс»</li> <li>3. Microsoft (Windows XP, Windows Server 2003, Windows XP Professional x64 Edition, Windows Vista, Windows Server 2008, Windows 7, Windows Server 2012, Windows 8, Windows 8.1, Windows 10, Microsoft Office 2010, Microsoft Office 2013, Microsoft Office 365)</li> <li>4. Adobe Acrobat Reader DC</li> </ol>

№ 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
	5. 7-Zip
	<p><b>4. Учебные аудитории для проведения промежуточной аттестации обучающихся</b></p> <p>4.1 Аудитория 3429:</p> <p>Перечень основного оборудования</p> <p>1. офисная мебель ( стол-парта 9 шт.;- стул 18 шт.;- стол преподавателя – 1 шт.; стул преподавателя – 1 шт.; - шкаф/ стеллаж – 1 шт.),</p> <p>Перечень технических средств обучения</p> <p>1. комплекс мультимедийного оборудования для демонстрации презентаций по изучаемым темам (доска-экран – 1 шт.; интерактивный проектор NEC U321Hi MT - 1 шт.; автоматизированное рабочее место – персональный компьютер В 161 в составе ATX 200 G4620 DDR4/500 Gb/a+МОНИТОР ACER V226HQL диаг.21.5д.+МЫШЬ+КЛАВ - 1 шт.; - источник бесперебойного питания Nirron – 1шт.; - сетевой фильтр Buro 1.8 метра – 1 шт.).</p> <p>Программное обеспечение</p> <p>1. «Антиплагиат.ВУЗ»</p> <p>2. «Система КонсультантПлюс»</p> <p>3. Microsoft (Windows XP, Windows Server 2003, Windows XP Professional x64 Edition, Windows Vista, Windows Server 2008, Windows 7, Windows Server 2012, Windows 8, Windows 8.1, Windows 10, Microsoft Office 2010, Microsoft Office 2013, Microsoft Office 365)</p> <p>4. Adobe Acrobat Reader DC</p> <p>5. 7-Zip</p>

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

*Для инвалидов и лиц с ОВЗ может изменяться объём дисциплины в часах, выделенных на контактную работу обучающегося с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающегося (при этом не увеличивается количество зачётных единиц, выделенных на освоение дисциплины).*

### **Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины**

#### **Студенты с нарушениями зрения:**

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить плоскочечатную 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», «прожектор» 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 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 плоскочечатную 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.