

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

Кафедра Механизации сельского хозяйства



УТВЕРЖДЕНО

Заместителя директора по учебной и
научно-исследовательской работе

С.А. Носкова

«25» апреля 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Логистика и интеллектуальные транспортные системы

основной профессиональной образовательной программы -
образовательной программы высшего образования

Уровень профессионального образования
высшее образование - бакалавриат

Направление подготовки
35.03.06 Агроинженерия

Направленность (профиль) образовательной программы
Технические системы в агробизнесе

Форма обучения

Очная

Заочная

Год приема
2024

Полесск
2024

Председатель учебно-методического совета


(подпись)

Носкова С.А.

Заведующий
выпускающей кафедры


(подпись)

Носкова С.А.

Разработчик, доцент


(подпись)

Завойских Ю.А.

СОГЛАСОВАНО

Заведующий
библиотекой


(подпись)

Волкова С.В.

СОДЕРЖАНИЕ

1 Результаты обучения по дисциплине (модулю)	4
2 Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы	5
3 Структура и содержание дисциплины (модуля)	5
4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)	12
4.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства	12
4.2 Учебное обеспечение дисциплины (модуля)	12
4.3 Методическое обеспечение дисциплины (модуля)	13
4.4 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы	14
5 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)	14
6 Особенности реализации дисциплины в отношении лиц из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	17

1 Результаты обучения по дисциплине (модулю)

Результаты обучения по дисциплине «Логистика и интеллектуальные транспортные системы» 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	ОПК-6. Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности.	ИОПК-6.2 Определяет экономическую эффективность применения технологий и средств механизации сельскохозяйственного производства.	З-ИОПК-6.2 Знать: базовые знания экономической эффективности применения технологий и средств механизации сельскохозяйственного производства
			У-ИОПК-6.2 Уметь: определять экономическую эффективность применения технологий и средств механизации сельскохозяйственного производства
			В-ИОПК-6.2 Владеть: способностью определять экономическую эффективность применения технологий и средств механизации сельскохозяйственного производства
2	ОПК-7.	ИОПК-7.2	З-ИОПК-6.2 Знать: принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности
			У-ИОПК-6.2 Уметь: применять современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности
			В-ИОПК-6.2 Владеть: навыками применения современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности
3	ПК-1. Способен обеспечивать работоспособность машин и оборудования с использованием современных технологий технического обслуживания, хранения и ремонта сельскохозяйственной техники	ИПК-1.1 Производит расчеты потребности организации в количестве технических обслуживаний и ремонтов сельскохозяйственной техники, числа и состава специализированных звеньев для их проведения	З-ИПК-1.1 знать: расчеты потребности организации в количестве технических обслуживаний и ремонтов сельскохозяйственной техники, числа и состава специализированных звеньев для их проведения.
			У-ИПК-1.1 уметь: применять методы расчетов потребности организации в количестве технических обслуживаний и ремонтов сельскохозяйственной техники, числа и состава специализированных звеньев для их проведения.
			В-ИПК-1.1 владеть: навыками приемов и методов расчетов потребности организации в количестве технических обслуживаний и
		ИПК-1.2 Рассчитывает суммарную трудоемкость работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования	З-ИПК-1.2 знать: расчеты суммарной трудоемкости работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования У-ИПК-1.2 уметь: применять методы расчетов суммарной трудоемкости работ по техническому обслуживанию и ремонту

№ п/п	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения
			сельскохозяйственной техники и оборудования
			В-ИПК-1.2 владеть: навыками приемов и методов применять методы расчетов суммарной трудоемкости работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования
4	ПК-2. Способен обеспечивать организацию работ по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования	ИПК-2.2 Организует работу по планированию технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования	З-ИПК-2.2 знать: методы планирования технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования
			У-ИПК-2.2 уметь: организовывать работу по планированию технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования
			В-ИПК-2.2 владеть: навыками организации работы по планированию технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования

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

Дисциплина (модуль) «*Логистика и интеллектуальные транспортные системы* й» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы.

3 Структура и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) «*Логистика и интеллектуальные транспортные системы*» составляет 2 зачетных единиц / 72 часа (таблица 2).

Содержание дисциплины (модуля) «*Логистика и интеллектуальные транспортные системы*» представлено в таблицах 3-6.

Таблица 2. Структура дисциплины (модуля)

ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоёмкость		
	час. всего/*	В т.ч. по семестрам	
		№	№
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	72	72	
1. Контактная работа:	32	32	
Аудиторная работа	32	32	
<i>лекции (Л)</i>	16	16	
<i>практические занятия (ПЗ)</i>	16	16	
<i>лабораторные работы (ЛР)</i>			
<i>курсовая работа (проект) (КР/КП) (консультация, защита)</i>			
<i>консультации перед экзаменом</i>			
2. Самостоятельная работа (СРС)	40	40	
<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>	40	40	
<i>Подготовка к экзамену (контроль)</i>			
<i>Подготовка к зачёту/ зачёту с оценкой (контроль)</i>			
Вид промежуточного контроля:			
Промежуточный контроль		зачёт с оценкой	

ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоёмкость		
	час. всего/*	В т.ч. по семестрам	
		№	№
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	72	72	
1. Контактная работа:	4	4	
Аудиторная работа	4	4	
лекции (Л)	2	2	
практические занятия (ПЗ)	2	2	
лабораторные работы (ЛР)			
курсовая работа (проект) (КР/КП) (консультация, защита)			
консультации перед экзаменом			
2. Самостоятельная работа (СРС)	68	68	
реферат/эссе (подготовка)			
курсовая работа/проект (КР/КП) (подготовка)			
контрольная работа			
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.)	68	68	
Подготовка к экзамену (контроль)			
Подготовка к зачёту/ зачёту с оценкой (контроль)			
Вид промежуточного контроля:			
Промежуточный контроль		зачёт с оценкой	

Таблица 3. Содержание дисциплины (модуля)

№ п/п	Название раздела дисциплины (модуля)	Форма образовательной деятельности		Количество часов	
				очная форма обучения	очно- заочная форма обучения
1	2	4		5	7
1	Логистика на транспорте	занятия лекционного типа	всего	8	1
		занятия практического типа	всего	8	1
		самостоятельная работа обучающихся		20	34
2	Интеллектуальные транспортные системы	занятия лекционного типа	всего	8	1
		занятия практического типа	всего	8	1
		самостоятельная работа обучающихся		20	34
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	заочная форма обучения
1	2	3	4	5	6
1	Логистика на транспорте	Транспортно-логистические системы различных видов транспорта	ИОПК-6.2 ИОПК-7.2 ИПК-1.1 ИПК-1.2 ИПК-2.2	8	1
		Транспортно-логистическое проектирование			
		Организация экспедирования грузов. Упаковка и маркировка продукции			
		Интермодальные и мультимодальные транспортные системы			
2	Интеллектуальные транспортные системы	Общая структура интеллектуальной транспортной системы для организации перевозочного процесса	ИОПК-6.2 ИОПК-7.2 ИПК-1.1 ИПК-1.2 ИПК-2.2	8	1
		Особенности современных технологических подсистем ИТС для пассажирского транспорта			
		Особенности современных технологических подсистем ИТС для грузового и специального транспорта			
Итого:				16	2

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	заочная форма обучения
1	2	3	4	5	6
1	Логистика на транспорте	Практическое занятие: Транспортно-логистические системы различных видов транспорта	ИОПК-6.2 ИОПК-7.2 ИПК-1.1 ИПК-1.2 ИПК-2.2	8	1
		Практическое занятие: Транспортно-логистическое проектирование			
		Практическое занятие: Организация экспедирования грузов. Упаковка и маркировка продукции			
		Практическое занятие: Интермодальные и мультимодальные транспортные системы			
2	Интеллектуальные транспортные системы	Практическое занятие: Общая структура интеллектуальной транспортной системы для организации перевозочного процесса	ИОПК-6.2 ИОПК-7.2 ИПК-1.1 ИПК-1.2 ИПК-2.2	8	1
		Практическое занятие: Особенности современных технологических подсистем ИТС для пассажирского транспорта			
		Практическое занятие: Особенности современных технологических подсистем ИТС для грузового и специального транспорта			
Итого:				16	2

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	заочная форма обучения
1	2	3	4	5	6
1	Логистика на транспорте	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.) по теме Транспортно-логистические системы различных видов транспорта	ИОПК-6.2 ИОПК-7.2 ИПК-1.1 ИПК-1.2 ИПК-2.2	20	34
		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.) по теме Транспортно-логистическое проектирование			
		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.) по теме Организация экспедирования грузов. Упаковка и маркировка продукции			
		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.) по теме Интермодальные и мультимодальные транспортные системы			
2	Интеллектуальные транспортные системы	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.) по теме Общая структура интеллектуальной транспортной системы для организации перевозочного процесса	ИОПК-6.2 ИОПК-7.2 ИПК-1.1 ИПК-1.2 ИПК-2.2	20	34
		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.) по теме Особенности современных технологических подсистем ИТС для пассажирского транспорта			
		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.) по теме Особенности современных технологических подсистем ИТС для грузового и специального транспорта			
Итого:				40	68

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) *«Логистика и интеллектуальные транспортные системы»* представлен в таблице 7.

Таблица 7. Программное обеспечение дисциплины (модуля)

№ п/п	Программное обеспечение	Страна производства	Реквизиты документа
Лицензионное программное обеспечение			
1.	Microsoft	США	Контракт на оказание услуг № 03721000213210000390001 от 22.12.2021
Свободно распространяемое программное обеспечение			
2.	Adobe Acrobat Reader DC	США	открытое лицензионное соглашение GNU
3.	Adobe Foxit Reader	США	открытое лицензионное соглашение GNU
4.	WinRar	США	открытое лицензионное соглашение GNU
5.	7Zip	США	открытое лицензионное соглашение GNU
6.	Google Chrome	США	открытое лицензионное соглашение GNU
7.	Mozilla Firefox	США	открытое лицензионное соглашение GNU
8.	Linux	Финляндия	открытое лицензионное соглашение GNU
9.	Scilab	Франция	открытое лицензионное соглашение GNU

4.2 Учебное обеспечение дисциплины (модуля)

Учебное обеспечение дисциплины (модуля) *«Логистика и интеллектуальные транспортные системы»* 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	<i>Логистика на транспорте: учебное пособие / М. А. Арсланов, Ш. М. Минатуллаев, Д. А. Салатова, Б. А. Джапаров. — Махачкала: ДагГАУ имени М.М.Джамбулатова, 2021. — 60 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/175383</i>	электронное	
2	<i>Шведов, В. Е. Транспортная логистика. Грузовые комплексы на транспорте: учебное пособие / В. Е. Шведов, Н. В. Иванова, А. Е. Утушкина. — Санкт-Петербург: Интермедия, 2019. — 192 с. — ISBN 978-5-4383-0179-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/115617</i>	электронное	
3	<i>Душкин, Р. В. Интеллектуальные транспортные системы: монография / Р. В. Душкин. — Москва: ДМК Пресс, 2020. — 280 с. — ISBN 978-5-97060-887-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/190755</i>	электронное	
4	<i>Сысоев, А. С. Интеллектуальные методы управления транспортными системами: монография / А. С. Сысоев, С. А. Ляпин, А. В. Галкин. — Москва: Дашков и К, 2022. — 192 с. — ISBN 978-5-394-04747-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/228824</i>	электронное	
5	<i>Экономический механизм развития транспортно-логистической деятельности на предприятиях: монография / Р. Б. Ивуть, П. И. Лапковская, О. В. Мясникова, Д. Н. Месник. — Минск: БНТУ, 2022. — 240 с. — ISBN 978-985-583-789-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/325541</i>	электронное	
6	<i>Багинова, В. В. Бизнес-планирование в логистике транспортных систем: учебно-методическое пособие / В. В. Багинова, Д. В. Ушаков. — Москва: РУТ (МИИТ), 2020. — 44 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/175902</i>	электронное	
7	<i>Мамаев, Э. А. Логистическое управление перевозками: учебное пособие / Э. А. Мамаев. — Ростов-на-Дону: РГУПС, 2016. — 114 с. — ISBN 978-5-88814-482-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/129312</i>	электронное	

4.3 Методическое обеспечение дисциплины (модуля)

Методическое обеспечение дисциплины (модуля) «Логистика и

интеллектуальные транспортные системы» представлено в таблице 9.

Таблица 9. Обеспеченность дисциплины (модуля) методическими изданиями

№ п/п	Методическое издание	Вид учебного издания	Количество экземпляров (указывается только для печатных изданий)
1	<i>Багинова, В. В. Основы логистики: учебно-методическое пособие / В. В. Багинова, Д. В. Кузьмин, А. И. Николаева. — Москва: РУТ (МИИТ), 2020. — 60 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/175866 (дата обращения: 18.10.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</i>	электронное	
2			

4.4 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Состав современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем дисциплины (модуля) *«Логистика и интеллектуальные транспортные системы»* 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	КонсультантПлюс [Электронный ресурс]: справ. прав. система: офиц. сайт / Компания «КонсультантПлюс». — Электрон. дан.	http://www.consultant.ru/
2	Электронно-библиотечная система Издательства Лань [Электронный ресурс]: сайт / Издательство Лань— Электрон. дан.	http://e.lanbook.com/
3	Электронно-библиотечная система Университетская библиотека онлайн [Электронный ресурс] сайт / Издательство «Директ Медиа» – Электрон. дан.	http://biblioclub.ru

5 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) *«Логистика и интеллектуальные транспортные системы»* представлено в таблице 11.

Таблица 11. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
Аудитория 53 - учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Перечень основного оборудования 1. место преподавателя 2. столы 3. стулья 4. шкаф/стеллаж 5. доска меловая Перечень технических средств обучения 1.доска-экран 2. интерактивный проектор Dell 3. автоматизированное рабочее место с персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением 4. источник бесперебойного питания 5. сетевой фильтр. Программное обеспечение: 1. Лицензионное программное обеспечение «Антиплагиат.ВУЗ» 2. Лицензионное программное обеспечение «Система КонсультантПлюс» 3. Лицензионное программное обеспечение 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,	238630, Калининградская область, г. Полесск, ул. Советская, д. 10

Microsoft Office 2010, Microsoft Office 2013, Microsoft Office 365) 4. Свободно распространяемое программное обеспечение Adobe Acrobat Reader DC 5. Свободно распространяемое программное обеспечение 7-Zip	
Аудитория 49 - помещение для индивидуальной и самостоятельной работы обучающихся, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета. Перечень основного оборудования 1.стеллажи со справочной литературой Перечень технических средств обучения 1.персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением. Программное обеспечение: 1. Лицензионное программное обеспечение «Антиплагиат.ВУЗ» 2. Лицензионное программное обеспечение «Система КонсультантПлюс» 3. Лицензионное программное обеспечение 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) 4. Свободно распространяемое программное обеспечение Adobe Acrobat Reader DC 5. Свободно распространяемое программное обеспечение 7-Zip	238630, Калининградская область, г. Полесск, ул. Советская, д. 10

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 плоскостную 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 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.