

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

Институт экономики и управления
Кафедра организации аграрного производства и менеджмента

УТВЕРЖДЕНО
Директор института экономики
и управления
_____ Ю.А. Китаёв
(ФИО, подпись)
_____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
«ОБЩИЙ КУРС ТРАНСПОРТА»
основной профессиональной образовательной программы –
образовательной программы высшего образования

Уровень профессионального образования
высшее образование – бакалавриат

Направление подготовки
38.03.02 Менеджмент

Направленность (профиль) образовательной программы
Управление логистическими системами

Форма обучения
очная

Санкт-Петербург
2025__

Директор института _____ *Ю.А. Китаёв*

Заведующий выпускающей
кафедрой _____ *Л.Б. Винничек*

Руководитель образовательной
программы _____ *Ю.А. Китаёв*

Разработчик, *должность* _____

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий библиотекой _____ *Н.А. Борош*

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).....	16
4.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства.....	16
4.2 Учебное обеспечение дисциплины (модуля).....	18
4.3 Методическое обеспечение дисциплины (модуля).....	18
4.4 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы.....	19
5 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля).....	20
6 Особенности реализации дисциплины в отношении лиц из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.....	26

1 Результаты обучения по дисциплине (модулю)

Результаты обучения по дисциплине «Механизация и автоматизация сельскохозяйственного производства» 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	ИУК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	ИУК-8.1. Обеспечивает безопасные условия труда на рабочем месте	З-ИУК-8.1 знать: основные теоретические знания обеспечения безопасных условий труда на рабочем месте.
			У-ИУК-8.1 уметь: обеспечивать безопасные условия труда на рабочем месте.
			В-ИУК-8.1 владеть: навыком применения теоретических и практических знаний обеспечения безопасных условий труда на рабочем месте.
		ИУК-8.2. Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте	З-ИУК-8.2 знать: основные проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте
			У-ИУК-8.2 уметь: выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями условий безопасности в быту и на рабочем месте
			В-ИУК-8.2 владеть: методами выявления и устранения проблем, связанных с нарушениями условий безопасности в быту и на рабочем месте
2	ИПК-3. Способен осуществлять сбор и анализ информации в объеме необходимом для оценки финансово-хозяйственной деятельности организации	ИПК-3.3 Способен оценивать производственно-технологический потенциал инновационных мероприятий с использованием стандартных методик и алгоритмов	З-ИПК-3.3 знать: основы оценки производственно-технологического потенциала инновационных мероприятий с использованием стандартных методик и алгоритмов
			У-ИПК-3.3 уметь: оценивать производственно-технологический потенциал инновационных мероприятий с использованием стандартных методик

№ п/п	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения
			и алгоритмов В-ИПК-3.3 владеть: методикой оценки производственно- технологического потенциала инновационных мероприятий с использованием стандартных методик и алгоритмов

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

Дисциплина **«Механизация и автоматизация сельскохозяйственного производства»** является дисциплиной обязательной части ОПОП ВО подготовки обучающихся по направлению подготовки **38.03.02. Менеджмент** направленность (профиль) – Менеджмент в агробизнесе Блок Б1.0.17 образовательной программы.

3 Структура и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) **«Механизация и автоматизация сельскохозяйственного производства»** составляет 3 зачетных единицы /108 часов (таблица 2).

Содержание дисциплины (модуля) **«Механизация и автоматизация сельскохозяйственного производства»** 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	108	108	
1. Контактная работа:	56,2	56,2	
Аудиторная работа	56	56	
<i>в том числе:</i>			
<i>лекции (Л)</i>	24	24	
<i>практические занятия (ПЗ)</i>	32	32	
<i>лабораторные работы (ЛР)</i>			
<i>курсовая работа (проект) (КР/КП) (консультация, защита)</i>			
<i>консультации перед экзаменом</i>	0,2	0,2	
2. Самостоятельная работа (СРС)	51,8	51,8	
<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>	51,8	51,8	
<i>Подготовка к экзамену (контроль)</i>			
<i>Подготовка к зачёту/ зачёту с оценкой (контроль)</i>			
Вид промежуточного контроля:	Экзамен/зачёт с оценкой/ зачёт/ защита КР/КП		
Промежуточный контроль (зачет)	зачет	зачет	

ОЧНО-ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоёмкость		
	час. всего/*	в т.ч. по семестрам	
		№ 3	№
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	108	108	
1. Контактная работа:	32,2	32,2	
Аудиторная работа	32	32	
<i>в том числе:</i>			
<i>лекции (Л)</i>	14	14	
<i>практические занятия (ПЗ)</i>	18	18	
<i>лабораторные работы (ЛР)</i>			
<i>курсовая работа (проект) (КР/КП) (консультация, защита)</i>			
<i>консультации перед экзаменом</i>	0,2	0,2	
2. Самостоятельная работа (СРС)	75,8	75,8	
<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>	75,8	75,8	
<i>Подготовка к экзамену (контроль)</i>			
<i>Подготовка к зачёту/ зачёту с оценкой (контроль)</i>			
Вид промежуточного контроля:	Экзамен/зачёт с оценкой/ зачёт / защита КР/КП		
Промежуточный контроль (зачет)	зачёт	зачёт	

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	Введение. Роль дисциплины, задачи и структура. Тракторы: классификация с.-х. тракторов; типаж; общее устройство	занятия лекционного типа	всего	4	2
			в том числе в форме практической подготовки		
		занятия семинарского типа	всего	4	2
			в том числе в форме практической подготовки		
		самостоятельная работа обучающихся		15	19
2	Сельскохозяйственные машины: для обработки почвы; для внесения удобрений; посева и посадки; ухода за посевами; уборочные; послеуборочной обработки	занятия лекционного типа	всего	4	2
			в том числе в форме практической подготовки		
		занятия семинарского типа	всего	4	2
			в том числе в форме практической подготовки		
		самостоятельная работа обучающихся		15	19
3	Механизация животноводства: выбор технологии содержания; структура стада; механизация водоснабжения; микроклимат; приготовление и раздача кормов; удаление, транспортировка и хранение навоза	занятия лекционного типа	всего	4	2
			в том числе в форме практической подготовки		
		занятия семинарского типа	всего	4	2
			в том числе в форме практической подготовки		
		самостоятельная работа обучающихся		14	18
4	Эксплуатация машинно-тракторного парка: комплектование; кинетика; производительность; нормирование работ; безопасность	занятия лекционного типа	всего	3	1
			в том числе в форме практической подготовки		

		занятия семинарского типа	всего	3	1	
			в том числе в форме практической подготовки			
		самостоятельная работа обучающихся		14	18	
5	Автоматизация технологических процессов с.- х. производства: измерительные преобразователи систем автоматизированного управления; системы автоматики; исполнительные механизмы систем управления	занятия лекционного типа	всего	3	1	
			в том числе в форме практической подготовки			
		занятия семинарского типа	всего	3	1	
			в том числе в форме практической подготовки			
		самостоятельная работа обучающихся		14	18	
Итого				108	108	

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	Введение. Роль дисциплины, задачи и структура. Тракторы: классификация с.-х. тракторов; типаж; общее устройство	Вводный инструктаж по ОТ и ПБ. Требования, предъявляемые к тракторам.	З-ИУК 8.1; У-ИУК 8.1; В-ИУК 8.1 З-ИУК 8.2; У-ИУК 8.2; В-ИУК 8.2; З-ИПК 3.3 У-ИПК 3.3 В-ИПК 3.3	1	1	
		Классификация и общее устройство тракторов.	З-ИУК 8.1; У-ИУК 8.1; В-ИУК 8.1 З-ИУК 8.2; У-ИУК 8.2; В-ИУК 8.2; З-ИПК 3.3 У-ИПК 3.3 В-ИПК 3.3	1	1	
		Технико-экономические показатели трактора	З-ИУК 8.1; У-ИУК 8.1; В-	2	1	

			ИУК 8.1 З-ИУК 8.2; У-ИУК 8.2; В-ИУК 8.2; З-ИПК 3.3 У-ИПК 3.3 В-ИПК 3.3			
2	Сельскохозяйственные машины: для обработки почвы; для внесения удобрений; посева и посадки; ухода за посевами; уборочные; послеуборочной обработки	Виды технологий, машины для обработки почвы	З-ИУК 8.1; У-ИУК 8.1; В-ИУК 8.1 З-ИУК 8.2; У-ИУК 8.2; В-ИУК 8.2; З-ИПК 3.3 У-ИПК 3.3 В-ИПК 3.3	2	1	
		Способы внесения удобрений. СЗР	З-ИУК 8.1; У-ИУК 8.1; В-ИУК 8.1 З-ИУК 8.2; У-ИУК 8.2; В-ИУК 8.2; З-ИПК 3.3 У-ИПК 3.3 В-ИПК 3.3	2	1	
		Классификация агрегатов, Уборочная с/х техника	З-ИУК 8.1; У-ИУК 8.1; В-ИУК 8.1 З-ИУК 8.2; У-ИУК 8.2; В-ИУК 8.2; З-ИПК 3.3 У-ИПК 3.3 В-ИПК 3.3	2	2	
3	Механизация животноводства: выбор технологии содержания; структура стада; механизация водоснабжения; микроклимат; приготовление и раздача кормов; удаление, транспортировка и хранение навоза	Общие сведения о животноводческой ферме. Механизация водоснабжения ферм и пастбищ.	З-ИУК 8.1; У-ИУК 8.1; В-ИУК 8.1 З-ИУК 8.2; У-ИУК 8.2; В-ИУК 8.2; З-ИПК 3.3 У-ИПК 3.3 В-ИПК 3.3	2	1	
		Механизация приготовления и раздачи кормов	З-ИУК 8.1; У-ИУК 8.1; В-ИУК 8.1 З-ИУК 8.2; У-ИУК 8.2; В-ИУК 8.2; З-ИПК 3.3 У-ИПК 3.3 В-ИПК 3.3	2	1	
		Механизация удаления и утилизации навоза	З-ИУК 8.1; У-ИУК 8.1; В-ИУК 8.1 З-ИУК 8.2; У-ИУК 8.2; В-ИУК 8.2; З-ИПК 3.3 У-ИПК 3.3 В-ИПК 3.3	2	1	
4	Эксплуатация машинно-тракторного парка: комплектование; кинетика; производительность; нормирование работ; безопасность	Производственные процессы, технологии и принципы их построения	З-ИУК 8.1; У-ИУК 8.1; В-ИУК 8.1 З-ИУК 8.2; У-ИУК 8.2; В-ИУК 8.2; З-ИПК 3.3 У-ИПК 3.3 В-ИПК 3.3	2	1	
		Основные технико-экономические показатели машинно-тракторных агрегатов	З-ИУК 8.1; У-ИУК 8.1; В-ИУК 8.1 З-ИУК 8.2; У-ИУК 8.2; В-ИУК 8.2; З-ИПК 3.3 У-ИПК 3.3 В-ИПК 3.3	2	1	
5	Автоматизация технологических процессов с.-х. производства: измерительные	Автоматизация производственных и технологических процессов. Основные понятия	З-ИУК 8.1; У-ИУК 8.1; В-ИУК 8.1 З-ИУК 8.2; У-ИУК 8.2; В-ИУК 8.2; З-ИПК 3.3 У-	2	1	

	преобразователи систем автоматизированного управления; системы автоматики; исполнительные механизмы систем управления		ИПК 3.3 В-ИПК 3.3			
		Принципы управления и измерительные преобразователи систем автоматизированного управления; системы автоматики и управления	З-ИУК 8.1; У-ИУК 8.1; В-ИУК 8.1 З-ИУК 8.2; У-ИУК 8.2; В-ИУК 8.2; З-ИПК 3.3 У-ИПК 3.3 В-ИПК 3.3	2	1	
Итого				24	14	

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	4		5	6	7
1	Введение. Роль дисциплины, задачи и структура. Тракторы: классификация с.-х. тракторов; типаж; общее устройство	Семинар. <i>Название семинара</i>				
		Практическое занятие. Общее устройство сельскохозяйственных тракторов. Способы соединения с сельскохозяйственными машинами. Эксплуатационные характеристики трактора	З-ИУК 8.1; У-ИУК 8.1; В-ИУК 8.1 З-ИУК 8.2; У-ИУК 8.2; В-ИУК 8.2; З-ИПК 3.3 У- ИПК 3.3 В-ИПК 3.3	4	2	
		Практикум. <i>Название практикума</i>	З-ИУК 8.1; У-ИУК 8.1; В-ИУК 8.1 З-ИУК 8.2; У-ИУК 8.2; В-ИУК 8.2; З-ИПК 3.3 У- ИПК 3.3 В-ИПК 3.3			
		Лабораторная работа. <i>Название лабораторной работы</i>	З-ИУК 8.1; У-ИУК 8.1; В-ИУК 8.1 З-ИУК 8.2; У-ИУК 8.2; В-ИУК 8.2; З-ИПК 3.3 У- ИПК 3.3 В-ИПК 3.3			
		Коллоквиум	З-ИУК 8.1; У-ИУК 8.1; В-ИУК 8.1 З-ИУК 8.2; У-ИУК 8.2; В-ИУК 8.2; З-ИПК 3.3 У- ИПК 3.3 В-ИПК 3.3			
2	Сельскохозяйственные машины: для обработки почвы; для внесения удобрений; посева и посадки; ухода за посевами; уборочные; послеуборочной обработки	Семинар. <i>Название семинара</i>	З-ИУК 8.1; У-ИУК 8.1; В-ИУК 8.1 З-ИУК 8.2; У-ИУК 8.2; В-ИУК 8.2; З-ИПК 3.3 У- ИПК 3.3 В-ИПК 3.3			
		Практическое занятие. Агротехнические требования и комплекс машин для обработки почвы, внесения удобрений, посева и посадки, уборочной и послеуборочной обработки	З-ИУК 8.1; У-ИУК 8.1; В-ИУК 8.1 З-ИУК 8.2; У-ИУК 8.2; В-ИУК 8.2; З-ИПК 3.3 У- ИПК 3.3 В-ИПК 3.3	4	2	
		Практикум. <i>Название практикума</i>	З-ИУК 8.1; У-ИУК 8.1; В-ИУК 8.1 З-ИУК 8.2; У-ИУК 8.2; В-ИУК 8.2; З-ИПК 3.3 У- ИПК 3.3 В-ИПК 3.3			
		Лабораторная работа. <i>Название лабораторной работы</i>	З-ИУК 8.1; У-ИУК 8.1; В-ИУК 8.1 З-ИУК 8.2; У-ИУК 8.2; В-ИУК 8.2; З-ИПК 3.3 У-			

			ИПК 3.3 В-ИПК 3.3			
		Коллоквиум	З-ИУК 8.1; У-ИУК 8.1; В-ИУК 8.1 З-ИУК 8.2; У-ИУК 8.2; В-ИУК 8.2; З-ИПК 3.3 У-ИПК 3.3 В-ИПК 3.3			
3	Механизация животноводства: выбор технологии содержания; структура стада; механизация водоснабжения; микроклимат; приготовление и раздача кормов; удаление, транспортировка и хранение навоза	Семинар. <i>Название семинара</i>	З-ИУК 8.1; У-ИУК 8.1; В-ИУК 8.1 З-ИУК 8.2; У-ИУК 8.2; В-ИУК 8.2; З-ИПК 3.3 У-ИПК 3.3 В-ИПК 3.3		2	
		Практическое занятие. Способы содержания животных. Классификация машин и оборудования для подготовки и раздачи кормов, водоснабжение и микроклимат	З-ИУК 8.1; У-ИУК 8.1; В-ИУК 8.1 З-ИУК 8.2; У-ИУК 8.2; В-ИУК 8.2; З-ИПК 3.3 У-ИПК 3.3 В-ИПК 3.3	4	2	
		Практикум. <i>Название практикума</i>	З-ИУК 8.1; У-ИУК 8.1; В-ИУК 8.1 З-ИУК 8.2; У-ИУК 8.2; В-ИУК 8.2; З-ИПК 3.3 У-ИПК 3.3 В-ИПК 3.3		2	
		Лабораторная работа. <i>Название лабораторной работы</i>	З-ИУК 8.1; У-ИУК 8.1; В-ИУК 8.1 З-ИУК 8.2; У-ИУК 8.2; В-ИУК 8.2; З-ИПК 3.3 У-ИПК 3.3 В-ИПК 3.3			
		Коллоквиум	З-ИУК 8.1; У-ИУК 8.1; В-ИУК 8.1 З-ИУК 8.2; У-ИУК 8.2; В-ИУК 8.2; З-ИПК 3.3 У-ИПК 3.3 В-ИПК 3.3			
4	Эксплуатация машинно-тракторного парка: комплектование; кинетика; производительность; нормирование работ; безопасность	Семинар. <i>Название семинара</i>	З-ИУК 8.1; У-ИУК 8.1; В-ИУК 8.1 З-ИУК 8.2; У-ИУК 8.2; В-ИУК 8.2; З-ИПК 3.3 У-ИПК 3.3 В-ИПК 3.3		2	
		Практическое занятие. Комплектование машинно-тракторного агрегата. Основные технико-экономические показатели МТА	З-ИУК 8.1; У-ИУК 8.1; В-ИУК 8.1 З-ИУК 8.2; У-ИУК 8.2; В-ИУК 8.2; З-ИПК 3.3 У-ИПК 3.3 В-ИПК 3.3	3	1	
		Практикум. <i>Название практикума</i>	З-ИУК 8.1; У-ИУК 8.1; В-ИУК 8.1 З-ИУК 8.2; У-ИУК 8.2; В-ИУК 8.2; З-ИПК 3.3 У-ИПК 3.3 В-ИПК 3.3			
		Лабораторная работа. <i>Название лабораторной работы</i>	З-ИУК 8.1; У-ИУК 8.1; В-ИУК 8.1 З-ИУК 8.2; У-ИУК 8.2; В-ИУК 8.2; З-ИПК 3.3 У-ИПК 3.3 В-ИПК 3.3			
		Коллоквиум	З-ИУК 8.1; У-ИУК 8.1; В-ИУК 8.1 З-ИУК 8.2; У-ИУК 8.2; В-ИУК 8.2; З-ИПК 3.3 У-ИПК 3.3 В-ИПК 3.3			

5	Автоматизация технологических процессов с.-х. производства: измерительные преобразователи систем автоматизированного управления; системы автоматики; исполнительные механизмы систем управления	Семинар. <i>Название семинара</i>	З-ИУК 8.1; У-ИУК 8.1; В-ИУК 8.1 З-ИУК 8.2; У-ИУК 8.2; В-ИУК 8.2; З-ИПК 3.3 У-ИПК 3.3 В-ИПК 3.3			
		Практическое занятие. Виды и системы автоматизации технологических процессов с/х. производства. Измерительные преобразователи систем автоматизированного управления. Охрана труда и природы. Экология	З-ИУК 8.1; У-ИУК 8.1; В-ИУК 8.1 З-ИУК 8.2; У-ИУК 8.2; В-ИУК 8.2; З-ИПК 3.3 У-ИПК 3.3 В-ИПК 3.3	3	1	
		Практикум. <i>Название практикума</i>	З-ИУК 8.1; У-ИУК 8.1; В-ИУК 8.1 З-ИУК 8.2; У-ИУК 8.2; В-ИУК 8.2; З-ИПК 3.3 У-ИПК 3.3 В-ИПК 3.3	2	2	
		Лабораторная работа. <i>Название лабораторной работы</i>	З-ИУК 8.1; У-ИУК 8.1; В-ИУК 8.1 З-ИУК 8.2; У-ИУК 8.2; В-ИУК 8.2; З-ИПК 3.3 У-ИПК 3.3 В-ИПК 3.3			
		Коллоквиум	З-ИУК 8.1; У-ИУК 8.1; В-ИУК 8.1 З-ИУК 8.2; У-ИУК 8.2; В-ИУК 8.2; З-ИПК 3.3 У-ИПК 3.3 В-ИПК 3.3	2	2	
Итого				32	18	

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	4		5	6	7
1	Введение. Роль дисциплины, задачи и структура. Тракторы: классификация с.-х. тракторов; типаж; общее устройство	Самостоятельная работа. Роль дисциплины в учебном процессе. Особенности конструкций тракторов и с/х. машин, безопасные способы выполнения производственных процессов.	З-ИУК 8.1; У-ИУК 8.1; В-ИУК 8.1 З-ИУК 8.2; У-ИУК 8.2; В-ИУК 8.2; З-ИПК 3.3 У-ИПК 3.3 В-ИПК 3.3	10	10	
2	Сельскохозяйственные машины: для обработки почвы; для внесения удобрений; посева и посадки; ухода за посевами; уборочные; послеуборочной обработки	Самостоятельная работа. Сельскохозяйственные машины в агротехнологиях с/х. производства. Уборочные и послеуборочные технологии производства	З-ИУК 8.1; У-ИУК 8.1; В-ИУК 8.1 З-ИУК 8.2; У-ИУК 8.2; В-ИУК 8.2; З-ИПК 3.3 У-ИПК 3.3 В-ИПК 3.3	10	10	
3	Механизация животноводства: выбор технологии содержания; структура стада; механизация водоснабжения; микроклимат; приготовление и раздача кормов; удаление, транспортировка и хранение навоза	Самостоятельная работа. Механизация производственных процессов на животноводческих фермах и комплексах. Эксплуатация промышленных животноводческих комплексов	З-ИУК 8.1; У-ИУК 8.1; В-ИУК 8.1 З-ИУК 8.2; У-ИУК 8.2; В-ИУК 8.2; З-ИПК 3.3 У-ИПК 3.3 В-ИПК 3.3	14	20	
4	Эксплуатация машинно-тракторного		З-ИУК 8.1; У-ИУК 8.1; В-ИУК			

	парка: комплектование; кинетика; производительность; нормирование работ; безопасность	Самостоятельная работа. Эксплуатация машинно-тракторного парка, Операционная технология механизированных работ. Основные технико-экономические показатели машинно-тракторных агрегатов	8.1 З-ИУК 8.2; У-ИУК 8.2; В-ИУК 8.2; З-ИПК 3.3 У-ИПК 3.3 В-ИПК 3.3	4	20	
5	Автоматизация технологических процессов с.-х. производства: измерительные преобразователи систем автоматизированного управления; системы автоматики; исполнительные механизмы систем управления	Самостоятельная работа. Механизация и автоматизация производственных и технологических процессов. Методы и оборудование. Охрана труда и природы. Экология.	З-ИУК 8.1; У-ИУК 8.1; В-ИУК 8.1 З-ИУК 8.2; У-ИУК 8.2; В-ИУК 8.2; З-ИПК 3.3 У-ИПК 3.3 В-ИПК 3.3	13,8	15,8	
Итого				51,8	75,8	

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) **«Механизация и автоматизация сельскохозяйственного производства»** представлен в таблице 7.

Таблица 7. Программное обеспечение дисциплины (модуля), в том числе отечественного производства

№ п/п	Программное обеспечение	Страна производства	Реквизиты документа
Лицензионное программное обеспечение			
1.	КОМПАС-3D	Россия	
2.	Microsoft	США	Контракт на оказание услуг № 03721000213210000390001 от 22.12.2021
3.	SmetaWIZARD	Россия	2720.6/46д-2023 от 14.04.2023
4.	ИАС «СЕЛЭКС» -Молочные скот. Племенной учет в хозяйствах	Россия	
5.	nanoCAD	Россия	
6.	НордМастер+НордКлиент	Россия	
7.	Антиплагиат	Россия	Договор №6602 от 07.04.2023
8.	Консультант+	Россия	Договор № 03721000213220000270001 от 26.12.2022
9.	ЛИРАсофт	Россия	Соглашение о сотрудничестве №201690 от 09.10.2020
Свободно распространяемое программное обеспечение			
10.	Adobe Acrobat Reader DC	США	открытое лицензионное соглашение GNU
11.	AdobeFoxitReader	США	открытое лицензионное соглашение GNU
12.	7Zip	США	открытое лицензионное соглашение GNU
13.	Яндекс браузер	Россия	открытое лицензионное соглашение GNU
14.	Браузер «Спутник»	РФ	
15.	Консультант +		
16.	Обучающая среда - Moodle	Австралия	Свободный доступ

	(lms.spbgau.ru)		
17.	«Наш сад»	Россия	Соглашение от 2013 года
18.	Scilab	Франция	Свободный доступ

4.2 Учебное обеспечение дисциплины (модуля)

Учебное обеспечение дисциплины (модуля) **«Механизация и автоматизация сельскохозяйственного производства»** 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	Халанский, В. М. Сельскохозяйственные машины: учебник для вузов / В. М. Халанский, И. В. Горбачев. - М. : КолосС, 2003 ; , 2004. - 624с. : ил. - (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений). - ISBN 5-9532-0029-3 :275-00.	печатное	162
2	Кленин, Н. И. Сельскохозяйственные машины : учебник для вузов / Н. И. Кленин, С. Н. Киселев, А. Г. Левшин. - М. : КолосС, 2008. - 816 с. - (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений). - Библиогр.: с. 809. -ISBN 978-5-9532-0455-2 : 539-44.	печатное	200
3	Гуляев, В.П. Сельскохозяйственные машины. Краткий курс [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Санкт- Петербург : Лань, 2017. — 240с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/91889	электронное	Электронный ресурс
4	<i>Минаков И.А. Экономика сельского хозяйства: учебное пособие. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Инфра-М, 2015.–351 с.</i>	печатное / электронное	

4.3 Методическое обеспечение дисциплины (модуля)

Методическое обеспечение дисциплины (модуля) «**Механизация и автоматизация сельскохозяйственного производства**» 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	РУЖЬЕВ В.А., ВЕТУШКО В.И., КУЛЕШОВА Л.А. СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ МАШИНЫ. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ Тип: свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ Номер свидетельства: RU 2022664503 Патентное ведомство: Россия Год публикации: 2022 Номер заявки: 2022664240 Дата регистрации: 01.08.2022 Дата публикации: 01.08.2022	электронное	Электронный ресурс
2	РУЖЬЕВ В.А., ВЕТУШКО В.И., КУЛЕШОВА Л.А., КЕРИМОВ М.А., ФОМИЧЕВ А.И. ТЕОРЕТИКО- ПРИКЛАДНЫЕ ОСНОВЫ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ПОТОЧНО- ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ЛИНИЙ В ЖИВОТНОВОДСТВЕ Тип: свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ Номер свидетельства: RU 2023612424 Патентное ведомство: Россия Год публикации: 2023 Номер заявки: 2023611562 Дата регистрации: 02.02.2023 Дата публикации: 02.02.2023	электронное	Электронный ресурс

3	<i>Библиографическое описание</i>	печатное / электронное	
4	<i>Библиографическое описание</i>	печатное / электронное	

4.4 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Состав современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем дисциплины (модуля) **«Механизация и автоматизация сельскохозяйственного производства»** 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)	Лицензионный договор № 47 ГК/2022 от 28.12.2022 ООО «Издательство Лань» «Единая профессиональная база знаний для аграрных вузов - Издательство Лань»	<i>с 01.01.2023 по 31.12.2024</i>
2)	Контракт № 3 ГК/2023 от 02.05.2023 ООО «СЦТ»/Университетская библиотека on-line (базовый)	<i>с 18.05.2023 по 17.05.2024</i>
3)	Лицензионный договор № SU-1688/2023 на доступ к электронным изданиям в составе базы данных «НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА eLIBRARY.RU»	<i>с 01.05.2023 по 30.04.2024</i>

5 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)
«Механизация и автоматизация сельскохозяйственного производства»
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.Аудитория 4.13 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, парты, стулья). Технические средства обучения: доска-экран (или доска меловая), комплект мультимедийного оборудования (экран, интерактивный проектор, автоматизированное рабочее место с персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением)	196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Академический проспект, д.6, лит.А
2	2. Аудитория 4.0. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа Машинный зал: Агрегат АБА-1,0; Косилка измельчитель КПИ-2,4; Ворохоочиститель ОВС-25; Комбайн СК-5М «Нива»; Косилка роторная КРН-2,1; Косил-ка КС-2,1; Культиватор КПС-4»; Культиватор КШП-8; Разбрасыватель 1-РМГ-4; Разбрасыватель РОУ-6; Макет рассадопосадочной машины СКН-6; Семяочистительная машина СМ-4; Макет сеялки СЗ-3,6; Культиватор КВФ-2,8; Макет плуга-луцильника ПЛС-3-25; Фреза МПТ-1,2; Грядоделатель ГДМ-145; Культиватор КФК-2,8; Машина для разбрасывания удобрений РМУ-8,5; Опрыскиватель ОП-2000; Морковоуборочная машина ЕМ-11; Макет протравливателя картофеля; Протравливатель ПС-10; Селекционный комбайн «TerrionSR 2010»; Прицепной кормоуборочный комбайн «Stern 2000»; Тюковый пресс-подборщик «Tucan»; Трактор «Versatile 2375»; Прицепной опрыскиватель «VersatilePS 850»; Набор корпусов для лемешно-отвальных плугов фирмы «Lemken»; Рулонный пресс-подборщик «Pelican»; Макет дождевального аппарата «Роса»; Погрузчик ПГ-0,2; Макет роторного копателя; Машина для внесения удобрений МВУ-0,5; Стенд для демонстрации работы льнотеребилки ТЛН-1,5; Пневматическая сеялка СПУ-4; Электрофреза ФС-0,7; Плуг ППП-3-40; Макет корпуса плуга с рессорным	196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Академический проспект, д.6, лит.А

№ 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
	предохранителем; Картофелесажалка Л-201; Макет оборотного плуга; Макет двухбарабанной молотилки комбайна; Стенд для демонстрации работы пружинного предохранительного механизма корпуса плуга фирмы «Lemken»; Ботвоудалитель фирмы «Grimme KSA-75-2»; Разбрасыватель минеральных удобрений Bogballe M-1/950; Макет режущего аппарата с ручным приводом; Триммер; Макет механизма заднего колеса полунавесного плуга. Плуг ПЛН-	
3	3. Учебные аудитории для проведения групповых консультаций Аудитория 4.14 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). Технические средства обучения: доска-экран (или доска меловая), комплект мультимедийного оборудования (экран, интерактивный проектор, автоматизированное рабочее место с персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением). Программное обеспечение 1.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). 2.Свободно распространяемое программное обеспечение Adobe Acrobat Reader DC. 3.Свободно распространяемое программное обеспечение Adobe Foxit Reader 4.Свободно распространяемое программное обеспечение WinRar 5.Свободно распространяемое программное обеспечение 7-Zip 6.Свободно распространяемое программное обеспечение Google Chrome 7.Свободно распространяемое программное обеспечение Mozilla Firefox 8.Свободно распространяемое программное обеспечение Linux	196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Академический проспект, д.6, лит.А
	4. Учебные аудитории для проведения индивидуальной работы обучающихся	

№ 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
4	Аудитория 4.13 укомплектованная специализированной мебелью (место преподавателя, парты, стулья). Технические средства обучения: доска-экран (или доска меловая), комплект мультимедийного оборудования (экран, интерактивный проектор, автоматизированное рабочее место с персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением) Программное обеспечение 1.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). 2.Свободно распространяемое программное обеспечение Adobe Acrobat Reader DC. 3.Свободно распространяемое программное обеспечение Adobe Foxit Reader 4.Свободно распространяемое программное обеспечение WinRar 5.Свободно распространяемое программное обеспечение 7-Zip 6.Свободно распространяемое программное обеспечение Google Chrome 7.Свободно распространяемое программное обеспечение Mozilla Firefox 8.Свободно распространяемое программное обеспечение Linux	196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Академический проспект, д.6, лит.А
5	5. Учебные аудитории для проведения самостоятельной работы обучающихся Аудитория 4.5. Аудитория для самостоятельной работы обучающихся. Мультимедийное оборудование. Системный блок Intel Celeron CPU, 2,8 GHz, 512 Мб ОЗУ, HDD 80 Гб; монитор 17»; проектор InFocus X2; переносной экран на треноге 180x215;180 см. Компьютер DDr 256Mb CD-ROM Video в сборе, монитор 17 SAMTRON, Компьютер Office P20, компьютер в комплекте с монитором Smile, компьютер в комплектации: сист. Блок ПК1 + монитор 18.5 PHILIPS 191 EL2SB/00 Black + мышь Genius Xscroll USB Программное обеспечение 1.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,	196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Академический проспект, д.6, лит.А

№ 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
	Microsoft Office 365). 2.Свободно распространяемое программное обеспечение Adobe Acrobat Reader DC. 3.Свободно распространяемое программное обеспечение Adobe Foxit Reader 4.Свободно распространяемое программное обеспечение WinRar 5.Свободно распространяемое программное обеспечение 7-Zip 6.Свободно распространяемое программное обеспечение Google Chrome 7.Свободно распространяемое программное обеспечение Mozilla Firefox 8.Свободно распространяемое программное обеспечение Linux	
6	6. Учебные аудитории для проведения промежуточной аттестации Аудитория № 4.13 укомплектованная специализированной мебелью (место преподавателя, парты, стулья). Технические средства обучения: доска-экран (или доска меловая), комплект мультимедийного оборудования (экран, интерактивный проектор, автоматизированное рабочее место с персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением). Программное обеспечение 1.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). 2.Свободно распространяемое программное обеспечение Adobe Acrobat Reader DC. 3.Свободно распространяемое программное обеспечение Adobe Foxit Reader 4.Свободно распространяемое программное обеспечение WinRar 5.Свободно распространяемое программное обеспечение 7-Zip 6.Свободно распространяемое программное обеспечение Google Chrome 7.Свободно распространяемое программное обеспечение Mozilla Firefox 8.Свободно распространяемое программное обеспечение Linux	196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Академический проспект, д.6, лит.А
7	7.5к. Учебная аудитория для занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего	

№ 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
	контроля и промежуточной аттестации. Доильный агрегат АДМ-8А; двухтактный доильный аппарат «Майга», АДУ-1, «Нурлат»; трехтактный доильный аппарат «Волга»; водоохлаждающая установка УВ-10; устройство зоотехнического учета молока УЗМ-1А; сепаратор-сливкоотделитель СОМ-1000-М; сепаратор-очиститель-охладитель молока ОМ-1А; узлы доильной машины (коллектор, пульсатор, стаканы, вакуумпровод, вакуумустановка), измельчитель-камнеуловитель ИКМ-5, измельчитель корнеклубнеплодов ИКМ-Ф-10, кормоприготовительный агрегат ЗПК-4, кормораздатчик КС-1,5 типа «СТЫРЬ», агрегат для приготовления хлопьев из зерна ПЗ-3, раздатчик-смеситель кормов РСП-10, очиститель-охладитель молока ООМ-1, макет фермы КРС для малых форм хозяйствования.	196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Академический проспект, д.6, лит.А

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 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», «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 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.