

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

Кафедра механизации сельского хозяйства



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ИСПЫТАНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИИ**

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
2023

Полесск
2023

Председатель учебно-методического совета


(подпись)


Носкова С.А.

Заведующий выпускающей кафедры


(подпись)

Рожков А.С.

Разработчик, доцент


(подпись)

Койчев В.С.

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.....	6
3	Структура и содержание дисциплины (модуля).....	6
4	Учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля).....	14
4.1	Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства.....	14
4.2	Учебное обеспечение дисциплины (модуля).....	14
4.3	Методическое обеспечение дисциплины (модуля).....	15
4.4	Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы.....	16
5	Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля).....	16
6	Особенности реализации дисциплины в отношении лиц из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.....	19

1 Результаты обучения по дисциплине (модулю)

Результаты обучения по дисциплине «Испытания сельскохозяйственных машин и оборудования» представлены в таблице 1.

Таблица 1. Результаты обучения по дисциплине

№ п/п	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения
1	ПК-1. 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 ремонтов сельскохозяйственной техники, числа и состава специализированных звеньев для их проведения.
		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

№ п/п	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения
			<p>ремонт сельскохозйственной техники и оборудования.</p> <p>В- ИПК-1.2 владеть: навыками приемов и методов применять методы расчетов суммарной трудоемкости работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозйственной техники и оборудования.</p>
2	ПК-2. Способен обеспечивать организацию работ по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозйственной техники и оборудования	<p>ИПК-2.1 Организовывает работу по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозйственной техники и оборудования</p> <p>ИПК-2.2 Организовывает работу по планированию технического обслуживания и ремонта сельскохозйственной техники и оборудования</p>	<p>З- ИПК-2.1 знать: способы повышения эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозйственной техники и оборудования;</p> <p>У- ИПК-2.1 уметь: организовать работу по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозйственной техники и оборудования;</p> <p>В- ИПК-2.1 владеть: навыками организации работ по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозйственной техники и оборудования.</p> <p>З- ИПК-2.2 знать: методы планирования технического обслужи и ремонта сельскохозйственной техники и оборудования;</p> <p>У- ИПК-2.2 уметь: организовывать работу по планированию технического обслуживания и ремонта сельскохозйственной техники и оборудования;</p> <p>В- ИПК-2.2 владеть: навыками организации работы по планированию технического обслуживания и ремонта сельскохозйственной техники и оборудования.</p>

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

Дисциплина «Испытания сельскохозяйственных машин и оборудования» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 образовательной программы.

3 Структура и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины «Испытания сельскохозяйственных машин и оборудования» составляет 3 зачётных единицы / 108 часов (таблица 2).

Содержание дисциплины «Испытания сельскохозяйственных машин и оборудования» 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	
		7	8
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	108	108	
1. Контактная работа:	48	48	
Аудиторная работа			
<i>в том числе:</i>			
<i>лекции (Л)</i>	16	16	
<i>практические занятия (ПЗ)</i>	16	16	
<i>лабораторные работы (ЛР)</i>	16	16	
<i>курсовая работа (проект) (КР/КП) (консультация, защита)</i>			
<i>консультации перед экзаменом</i>			
2. Самостоятельная работа (СРС)	60	60	
<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>			
<i>Подготовка к экзамену (контроль)</i>			
<i>Подготовка к зачёту/ зачёту с оценкой (контроль)</i>			
Вид промежуточного контроля:	Экзамен / КР		
Промежуточный контроль			

ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоёмкость		
	час. всего/*	в т.ч. по семестрам	
		7	8
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	108	108	
1. Контактная работа:	8	8	
Аудиторная работа			
<i>в том числе:</i>			
<i>лекции (Л)</i>	2	2	
<i>практические занятия (ПЗ)/семинары (С)</i>	4	4	
<i>лабораторные работы (ЛР)</i>	2	2	
<i>курсовая работа (проект) (КР/КП) (консультация, защита)</i>			
<i>консультации перед экзаменом</i>			
2. Самостоятельная работа (СРС)	100	100	
<i>реферат/эссе (подготовка)</i>			
<i>курсовая работа/проект (КР/КП) (подготовка)</i>			
<i>расчётно-графическая работа (РГР) (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>			
<i>Подготовка к экзамену (контроль)</i>			
<i>Подготовка к зачёту/ зачёту с оценкой (контроль)</i>			
Вид промежуточного контроля:	Экзамен / КР		
Промежуточный контроль			

Таблица 3. Содержание дисциплины

№ п/п	Название раздела дисциплины (модуля)	Форма образовательной деятельности		Количество часов	
				очная форма обучения	заочная форма обучения
1	2	3		4	5
1	Виды и программы испытаний сельскохозяйственных машин и оборудования	занятия лекционного типа	всего	4	0,5
			в том числе в форме практической подготовки	-	-
		занятия семинарского типа	всего	8	1
			в том числе в форме практической подготовки	8	1
самостоятельная работа обучающихся		12	20		
2	Оборудование, приборы и датчики для измерений значений параметров и характеристик сельскохозяйственных машин и оборудования	занятия лекционного типа	всего	4	0,5
			в том числе в форме практической подготовки	-	-
		занятия семинарского типа	всего	8	2
			в том числе в форме практической подготовки	8	2
самостоятельная работа обучающихся		12	20		
3	Эксплуатационно-технологические испытания сельскохозяйственных машин и оборудования	занятия лекционного типа	всего	4	0,5
			в том числе в форме практической подготовки	-	-
		занятия семинарского типа	всего	8	1
			в том числе в форме практической подготовки	8	1
самостоятельная работа обучающихся		12	20		
4	Испытания сельскохозяйственных машин и оборудования в условиях эксплуатации	занятия лекционного типа	всего	2	0,5
			в том числе в форме практической подготовки	-	-
		занятия семинарского типа	всего	4	1
			в том числе в форме практической подготовки		1
самостоятельная работа обучающихся		12	20		
5	Обработка результатов испытаний и поверка приборов и оборудования	занятия лекционного типа	всего	2	-
			в том числе в форме практической подготовки	-	-

		занятия семинарского типа	всего	4	1
			в том числе в форме практической подготовки		1
		самостоятельная работа обучающихся		12	20
Итого					

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	Виды и программы испытаний сельскохозяйственных машин и оборудования	Виды и программы испытаний сельскохозяйственных машин и оборудования	ИПК -1.1; ИПК-1.2; ИПК-2.1; ИПК-2.2	4	0,5
2	Оборудование, приборы и датчики для измерений значений параметров и характеристик сельскохозяйственных машин и оборудования	Оборудование, приборы и датчики для измерений значений параметров и характеристик сельскохозяйственных машин и оборудования	ИПК -1.1; ИПК-1.2; ИПК-2.1; ИПК-2.2	4	0,5
3	Эксплуатационно-технологические испытания сельскохозяйственных машин и оборудования	Эксплуатационно-технологические испытания сельскохозяйственных машин и оборудования	ИПК -1.1; ИПК-1.2; ИПК-2.1; ИПК-2.2	4	0,5
4	Испытания сельскохозяйственных машин и оборудования в условиях эксплуатации	Испытания сельскохозяйственных машин и оборудования в условиях эксплуатации	ИПК -1.1; ИПК-1.2; ИПК-2.1; ИПК-2.2	2	0,5
5	Обработка результатов испытаний и поверка приборов и оборудования	Обработка результатов испытаний и поверка приборов и оборудования	ИПК -1.1; ИПК-1.2; ИПК-2.1; ИПК-2.2	2	-
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	Виды и программы испытаний сельскохозяйственных машин и оборудования	практические занятия Виды и программы испытаний сельскохозяйственных машин и оборудования	ИПК -1.1; ИПК-1.2; ИПК-2.1; ИПК-2.2	4	1
		лабораторные работы Виды и программы испытаний сельскохозяйственных машин и оборудования	ИПК -1.1; ИПК-1.2; ИПК-2.1; ИПК-2.2	4	-
2	Оборудование, приборы и датчики для измерений значений параметров и характеристик сельскохозяйственных машин и оборудования	практические занятия Оборудование, приборы и датчики для измерений значений параметров и характеристик сельскохозяйственных машин и оборудования	ИПК -1.1; ИПК-1.2; ИПК-2.1; ИПК-2.2	4	1
		лабораторные работы Оборудование, приборы и датчики для измерений значений параметров и характеристик сельскохозяйственных машин и оборудования	ИПК -1.1; ИПК-1.2; ИПК-2.1; ИПК-2.2	4	1
3	Эксплуатационно-технологические испытания сельскохозяйственных машин и оборудования	практические занятия Эксплуатационно-технологические испытания сельскохозяйственных машин и оборудования	ИПК -1.1; ИПК-1.2; ИПК-2.1; ИПК-2.2	4	1
		лабораторные работы Эксплуатационно-технологические испытания сельскохозяйственных машин и оборудования	ИПК -1.1; ИПК-1.2; ИПК-2.1; ИПК-2.2	4	-
4	Испытания сельскохозяйственных машин и оборудования в условиях эксплуатации	практические занятия Испытания сельскохозяйственных машин и оборудования в условиях эксплуатации	ИПК -1.1; ИПК-1.2; ИПК-2.1; ИПК-2.2	2	1
		лабораторные работы Испытания сельскохозяйственных машин и оборудования в условиях эксплуатации	ИПК -1.1; ИПК-1.2; ИПК-2.1; ИПК-2.2	2	-
5	Обработка результатов испытаний и поверка приборов и оборудования	практические занятия Обработка результатов испытаний и поверка приборов и оборудования	ИПК -1.1; ИПК-1.2; ИПК-2.1; ИПК-2.2	2	-

№ 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
		лабораторные работы Обработка результатов испытаний и поверка приборов и оборудования	ИПК -1.1; ИПК-1.2; ИПК-2.1; ИПК-2.2	2	1
		Итого		32	6

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	Виды и программы испытаний сельскохозяйственных машин и оборудования	Виды и программы испытаний сельскохозяйственных машин и оборудования	ИПК -1.1; ИПК-1.2; ИПК-2.1; ИПК-2.2	12	20
2	Оборудование, приборы и датчики для измерений значений параметров и характеристик сельскохозяйственных машин и оборудования	Оборудование, приборы и датчики для измерений значений параметров и характеристик сельскохозяйственных машин и оборудования	ИПК -1.1; ИПК-1.2; ИПК-2.1; ИПК-2.2	12	20
3	Эксплуатационно-технологические испытания сельскохозяйственных машин и оборудования	Эксплуатационно-технологические испытания сельскохозяйственных машин и оборудования	ИПК -1.1; ИПК-1.2; ИПК-2.1; ИПК-2.2	12	20
4	Испытания сельскохозяйственных машин и оборудования в условиях эксплуатации	Испытания сельскохозяйственных машин и оборудования в условиях эксплуатации	ИПК -1.1; ИПК-1.2; ИПК-2.1; ИПК-2.2	12	20
5	Обработка результатов испытаний и поверка приборов и оборудования	Обработка результатов испытаний и поверка приборов и оборудования	ИПК -1.1; ИПК-1.2; ИПК-2.1; ИПК-2.2	12	20
Итого				60	100

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 «Испытания сельскохозяйственных машин и оборудования» *представлен* в таблице 7.

Таблица 7. Программное обеспечение дисциплины (модуля)

№ п/п	Программное обеспечение	Страна производства	Реквизиты документа
Лицензионное программное обеспечение			
1	Windows	США	
2	Microsoft Office	США	
Свободно распространяемое программное обеспечение			
3	7-Zip	Россия	
4	Adobe Acrobat Reader DC	США	

4.2 Учебное обеспечение дисциплины (модуля)

Учебное обеспечение дисциплины «Испытания сельскохозяйственных машин и оборудования» 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	Кухмазов, К. З. Методы исследований и испытаний сельскохозяйственных машин и оборудования: учебное пособие / К. З. Кухмазов. — Пенза: ПГАУ, 2018. — 82 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/131102	электронное	
2	Поливаев, О. И. Испытание сельскохозяйственной техники и энергосиловых установок: учебное пособие / О. И. Поливаев, О. М. Костиков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 280 с. — ISBN 978-5-8114-2108-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-	электронное	

	библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/209738		
3	Алябьев, В. А. Основы теории и методика определения параметров надежности сельскохозяйственных машин / В. А. Алябьев, Е. И. Бердов, С. А. Барышников. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 332 с. — ISBN 978-5-8114-9877-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/238847	электронное	

4.3 Методическое обеспечение дисциплины (модуля)

Методическое обеспечение дисциплины «Испытания сельскохозяйственных машин и оборудования» 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	Кухмазов, К. З. Методы исследований и испытаний сельскохозяйственных машин и оборудования: учебное пособие / К. З. Кухмазов. — Пенза: ПГАУ, 2018. — 82 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/131102	электронное	
2	Поливаев, О. И. Испытание сельскохозяйственной техники и энергосиловых установок: учебное пособие / О. И. Поливаев, О. М. Костиков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 280 с. — ISBN 978-5-8114-2108-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/209738	электронное	

4.4 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Состав современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем дисциплины «Испытания сельскохозяйственных машин и оборудования» 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	Университетская библиотека On-line [Электронный ресурс], М.: Издательство «Директ-Медиа»	http://www.biblioclub.ru/
2	Электронная библиотека [Электронный ресурс]: электронный каталог. – СПб.: ФГБОУ ВО СПбГАУ	http://bibl.spbgau.ru
3	Электронно-библиотечная система Издательство «Лань» [Электронный ресурс], СПб.: Издательство Лань	http://e.lanbook.com/

5 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Материально-техническое обеспечение дисциплины «Испытания сельскохозяйственных машин и оборудования» 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	<p>Аудитория 25 - учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p> <p>Перечень основного оборудования</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. место преподавателя 2. столы 3. стулья 4. шкаф/стеллаж 5. демонстрационное оборудование 6. учебно-наглядные пособия, обеспечивающие практическую подготовку, связанную с будущей профессиональной деятельностью и направленную на формирование, закрепление, развитие практических навыков компетенций по профилю образовательной программы. 7. доска меловая <p>Перечень технических средств обучения</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. экран 2. интерактивный проектор Dell, 3. автоматизированное рабочее место с ноутбуком 4. источники бесперебойного питания 5. сетевые фильтры 6. персональные компьютеры. <p>Программное обеспечение:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Лицензионное программное обеспечение «Антиплагиат.ВУЗ» 2. Лицензионное программное обеспечение «Система КонсультантПлюс» 	<p>238630, Калининградская область, г. Полесск, ул. Советская, д. 10</p>

№ п/п	<p align="center">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</p>	<p align="center">Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом</p>
	<p>3. Лицензионное программное обеспечение Microsoft (Windows 7, Windows 10, Microsoft Office 2010, Microsoft Office 2013)</p> <p>4. Свободно распространяемое программное обеспечение Adobe Acrobat Reader DC</p> <p>5. Свободно распространяемое программное обеспечение 7-Zip</p>	
2	<p>Аудитория 18 - читальный зал - 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.</p> <p>Перечень основного оборудования</p> <p>1.стеллажи со справочной литературой</p> <p>Перечень технических средств обучения</p> <p>1.персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением.</p> <p>Программное обеспечение:</p> <p>1. Лицензионное программное обеспечение «Антиплагиат.ВУЗ»</p> <p>2. Лицензионное программное обеспечение «Система КонсультантПлюс»</p> <p>3. Лицензионное программное обеспечение Microsoft (Windows 7, Windows 10, Microsoft Office 2010, Microsoft Office 2013)</p> <p>4. Свободно распространяемое программное обеспечение Adobe Acrobat Reader DC</p> <p>5. Свободно распространяемое программное обеспечение 7-Zip</p>	<p>238630, Калининградская область, г. Полесск, ул. Советская, д. 10</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.