

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)
«ДЕТАЛИ МАШИН, ОСНОВЫ КОНСТРУИРОВАНИЯ
И ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНЫЕ МАШИНЫ»
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)

Колосовский А.М.

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).....	13
4.1	Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства.....	13
4.2	Учебное обеспечение дисциплины (модуля).....	13
4.3	Методическое обеспечение дисциплины (модуля).....	14
4.4	Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы.....	15
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

Результаты обучения по дисциплине «Детали машин, основы конструирования и подъемно-транспортные машины» 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	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ИУК-2.3 решает конкретные задачи проекта	3- ИУК-2.3 знать: основные способы решения конкретных задач проекта У- ИУК-2.3 уметь: применять основные способы решения для конкретных задач проекта. В- ИУК-2.3 владеть: навыками решения конкретных задач проекта.
2	ПК-1. Способен обеспечивать работоспособность машин и оборудования с использованием современных технологий технического обслуживания, хранения и ремонта сельскохозяйственной техники	ИПК-1.2 рассчитывает суммарную трудоемкость работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования	3- ИПК-1.2 знать: основные методики расчета суммарной трудоемкости работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования У- ИПК-1.2 уметь: применять основные методики расчета суммарной трудоемкости работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования В- ИПК-1.2 владеть: навыками расчета суммарной трудоемкости работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования

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

Дисциплина «Детали машин, основы конструирования и подъемно-транспортные машины» относится к части Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений.

3 Структура и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины «Детали машин, основы конструирования и подъемно-транспортные машины» составляет 6 зачетных единиц /216 часов (таблица 2). Содержание дисциплины «Детали машин, основы конструирования и подъемно-транспортные машины» 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	
		4	5
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	216	72	144
1. Контактная работа:			
Аудиторная работа	96	32	64
<i>в том числе:</i>			
<i>лекции (Л)</i>	48	16	32
<i>практические занятия (ПЗ)/семинары (С)</i>	48	16	32
<i>лабораторные работы (ЛР)</i>			
<i>курсовая работа (проект) (КР/КП) (консультация, защита)</i>			
<i>консультации перед экзаменом</i>			
2. Самостоятельная работа (СРС)	120	40	80
<i>реферат/эссе (подготовка)</i>			
<i>курсовая работа/проект (КР/КП) (подготовка)</i>			зачет с оценкой
<i>расчётно-графическая работа (РГР) (подготовка)</i>			
<i>контрольная работа</i>	96	46	50
самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным занятиям и коллоквиумам)			
<i>Подготовка к экзамену (контроль)</i>			

<i>Подготовка к зачёту/ зачёту с оценкой (контроль)</i>			
Вид промежуточного контроля:			
Промежуточный контроль		зачет	экзамен

ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоёмкость		
	Час/всего *	В т.ч. по семестрам	
		5	6
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	216	72	144
1. Контактная работа:			
Аудиторная работа	20	8	12
<i>в том числе:</i>			
<i>лекции (Л)</i>	10	4	6
<i>практические занятия (ПЗ)/семинары (С)</i>	10	4	6
<i>лабораторные работы (ЛР)</i>			
<i>курсовая работа (проект) (КР/КП) (консультация, защита)</i>			зачет с оценкой
<i>консультации перед экзаменом</i>			
2. Самостоятельная работа (СРС)	196	132	64
<i>реферат/эссе (подготовка)</i>			
<i>курсовая работа/проект (КР/КП) (подготовка)</i>			
<i>расчётно-графическая работа (РГР) (подготовка)</i>			
<i>контрольная работа</i>	20	10	10

самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным занятиям и коллоквиумам)			
<i>Подготовка к экзамену (контроль)</i>			
<i>Подготовка к зачёту/ зачёту с оценкой (контроль)</i>			
Вид промежуточного контроля:			
Промежуточный контроль		зачет	экзамен

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	Введение. Общие сведения дисциплине	Занятия лекционного типа	Всего		4	1
			В т.ч. в форме практической подготовки		-	-
		Занятия семинарского типа	Всего		4	1
			В т.ч. в форме практической подготовки		4	1
		Самостоятельная работа обучающихся		10	30	
2	Соединения деталей	Занятия лекционного типа	Всего		4	1
			В т.ч. в форме практической подготовки		-	-
		Занятия семинарского типа	Всего		4	1
			В т.ч. в форме практической подготовки		4	1
		Самостоятельная работа обучающихся		10	36	
3	Механические передачи	Занятия лекционного типа	Всего		4	1
			В т.ч. в форме практической подготовки		-	-

		Занятия семинарского типа	Всего	4	1
			В т.ч. в форме практической подготовки	4	1
			Самостоятельная работа обучающихся		10
4	Валы и оси.	Занятия лекционного типа	Всего	4	1
			В т.ч. в форме практической подготовки	-	-
		Занятия семинарского типа	Всего	4	1
			В т.ч. в форме практической подготовки	4	1
				Самостоятельная работа обучающихся	
5	Подшипники качения и скольжения. Уплотнительные устройства. Муфты.	Занятия лекционного типа	Всего	8	1
			В т.ч. в форме практической подготовки	-	-
		Занятия семинарского типа	Всего	8	1
			В т.ч. в форме практической подготовки	8	1
				Самостоятельная работа обучающихся	
6	Общие сведения о грузоподъемных машинах.	Занятия лекционного типа	Всего	8	2
			В т.ч. в форме практической подготовки	-	-
		Занятия семинарского типа	Всего	8	2
			В т.ч. в форме практической подготовки	8	2
				Самостоятельная работа обучающихся	
7	Транспортирующие машины с тяговым устройством.	Занятия лекционного типа	Всего	8	1
			В т.ч. в форме практической подготовки	-	-
		Занятия семинарского типа	Всего	8	1
			В т.ч. в форме практической подготовки	8	1
				Самостоятельная работа обучающихся	
8	Транспортирующие машины без тяговых органов.	Занятия лекционного типа	Всего	8	2
			В т.ч. в форме практической подготовки	-	-
		Занятия семинарского типа	Всего	8	2
			В т.ч. в форме практической подготовки	8	2

	типа				
		Самостоятельная работа обучающихся		20	16
Итого				216	216

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	Введение. Общие сведения о деталях машин и основах конструирования	Введение. Общие сведения о деталях машин и основах конструирования	ИУК-2.3; ИПК-1.2	4	1
2	Соединения деталей	Соединения деталей: резьбовые, заклепочные, сварные, паяные, клеевые, с натягом, шпоночные, зубчатые, штифтовые, клеммовые, профильные.	ИУК-2.3; ИПК-1.2	4	1
3	Механические передачи	Механические передачи: зубчатые, червячные, планетарные, волновые, рычажные, фрикционные, ременные, цепные, передачи винт-гайка.	ИУК-2.3; ИПК-1.2	4	1
4	Валы и оси.	Валы и оси, конструкция и расчеты на прочность и жесткость.	ИУК-2.3; ИПК-1.2	4	1
5	Подшипники качения и скольжения. Уплотнительные устройства. Муфты.	Подшипники качения и скольжения, выбор и расчеты на прочность. Уплотнительные устройства. Муфты механических приводов.	ИУК-2.3; ИПК-1.2	8	1
6	Общие сведения о грузоподъемных машинах.	Общие сведения о грузоподъемных машинах. Проектирование и расчет механизмов подъема.	ИУК-2.3; ИПК-1.2	8	2
7	Транспортирующие машины с тяговым устройством.	Транспортирующие машины с тяговым устройством. Проектирование и расчет	ИУК-2.3; ИПК-1.2	8	1
8	Транспортирующие машины без тяговых органов.	Проектирование и расчет транспортирующих машин без тяговых органов.	ИУК-2.3; ИПК-1.2	8	2
Итого				48	10

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	Общие сведения о деталях машин и основах конструирования	Практические работы. Общие сведения о деталях машин и основах конструирования	ИУК-2.3; ИПК-1.2	4	1
2	Соединения деталей	Практические работы. Соединения деталей: резьбовые, заклепочные, сварные, паяные, клеевые, с натягом, шпоночные, зубчатые, штифтовые, клеммовые, профильные.	ИУК-2.3; ИПК-1.2	4	1
3	Механические передачи	Практические работы. Механические передачи: зубчатые, червячные, планетарные, волновые, рычажные, фрикционные, ременные, цепные, передачи винт-гайка.	ИУК-2.3; ИПК-1.2	4	1
4	Валы и оси.	Практические работы. Валы и оси, конструкция и расчеты на прочность и жесткость.	ИУК-2.3; ИПК-1.2	4	1
5	Подшипники качения и скольжения. Уплотнительные устройства. Муфты.	Практические работы. Подшипники качения и скольжения, выбор и расчеты на прочность. Уплотнительные устройства. Муфты механических приводов.	ИУК-2.3; ИПК-1.2	8	2
6	Общие сведения о грузоподъемных машинах.	Практические работы. Общие сведения о грузоподъемных машинах. Проектирование и расчет механизмов подъема .	ИУК-2.3; ИПК-1.2	8	1
7	Транспортирующие машины с тяговым устройством.	Практические работы. Транспортирующие машины с тяговым устройством. Проектирование и расчет	ИУК-2.3; ИПК-1.2	8	2
8	Транспортирующие машины без тяговых органов.	Практические работы. Проектирование и расчет транспортирующих машин без тяговых органов.	ИУК-2.3; ИПК-1.2	8	1
Итого				48	10

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	Введение. Общие сведения о деталях машин и основах конструирования	Закрепление пройденного материала. Подготовка к лабораторным работам. Работа с лекционным материалом, основной и дополнительной литературой, интернет – ресурсами	ИОПК-1.1; ИОПК-1.2	10	30
2	Соединения деталей	Закрепление пройденного материала. Подготовка к лабораторным работам. Работа с лекционным материалом, основной и дополнительной литературой, интернет – ресурсами	ИОПК-1.1; ИОПК-1.2	10	36
3	Механические передачи	Закрепление пройденного материала. Подготовка к лабораторным работам. Работа с лекционным материалом, основной и дополнительной литературой, интернет – ресурсами	ИОПК-1.1; ИОПК-1.2	10	30
4	Валы и оси.	Закрепление пройденного материала. Подготовка к лабораторным работам. Работа с лекционным материалом, основной и дополнительной литературой, интернет – ресурсами	ИОПК-1.1; ИОПК-1.2	10	36
5	Подшипники качения и скольжения. Уплотнительные устройства. Муфты.	Закрепление пройденного материала. Подготовка к лабораторным работам. Работа с лекционным материалом, основной и дополнительной литературой, интернет – ресурсами	ИОПК-1.1; ИОПК-1.2	20	16
6	Общие сведения о грузоподъемных машинах.	Закрепление пройденного материала. Подготовка к лабораторным работам. Работа с лекционным материалом, основной и дополнительной литературой, интернет – ресурсами	ИОПК-1.1; ИОПК-1.2	20	16
7	Проекционное черчение. Соединения деталей	Закрепление пройденного материала. Подготовка к лабораторным работам. Работа с лекционным материалом, основной и дополнительной литературой, интернет – ресурсами	ИОПК-1.1; ИОПК-1.2	20	16
8	Транспортирующие машины с тяговым устройством.	Закрепление пройденного материала. Подготовка к лабораторным работам. Работа с лекционным материалом, основной и дополнительной литературой, интернет – ресурсами	ИОПК-1.1; ИОПК-1.2	20	16
Итого				120	196

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 «Детали машин, основы конструирования и подъемно-транспортные машины» представлен в таблице 7.

Таблица 7. Программное обеспечение дисциплины (модуля)

№ п/п	Программное обеспечение	Страна производства	Реквизиты документа
Лицензионное программное обеспечение			
1	Windows	США	Контракт на оказание услуг № 03721000213210000390001 от 22.12.2021
2	Microsoft Office	США	Контракт на оказание услуг № 03721000213210000390001 от 22.12.2021
Свободно распространяемое программное обеспечение			
3	7-Zip	США	открытое лицензионное соглашение GNU
4	Adobe Acrobat Reader DC	США	открытое лицензионное соглашение GNU
5	Google Chrome	США	открытое лицензионное соглашение GNU

4.2 Учебное обеспечение дисциплины (модуля)

Учебное обеспечение дисциплины «Детали машин, основы конструирования и подъемно-транспортные машины» 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	Штеренлихт, Д.В. Детали машин, основы конструирования и подъемно-транспортные машины : учебник / Д.В. Штеренлихт. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 656 с. — ISBN 978-5-8114-	Электронное	

	1892-3. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: https://e.lanbook.com/book/64346 (дата обращения: 01.11.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.		
2	Детали машин, основы конструирования и подъемно-транспортные машины: учебник / А.П. Исаев, Н.Г. Кожевникова, А.В. Ещин. — Москва : ИНФРА-М, 2018. — 420 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; режим доступа https://new.znaniium.com]. — (высшее образование: Бакалавриат). — www.dx.doi.org/10.12737/7680 . - Текст : электронный. - URL: https://new.znaniium.com/catalog/product/937454	Электронное	
3	Детали машин, основы конструирования и подъемно-транспортные машины: учебное пособие : [16+] / Л. Н. Гулидова, О. Н. Константинова, Е. Н. Касьянова, А. А. Трофимов ; Сибирский 10 федеральный университет. — Красноярск : Сибирский федеральный университет (СФУ), 2016. — 160 с. : ил., табл., схем — Режим доступа: по подписке. — URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=497363	Электронное	
4	Детали машин, основы конструирования и подъемно-транспортные машины. Практический курс : учебное пособие / Г. А. Круглов, Р. И. Булгакова, Е. С. Круглова, М. В. Андреева. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-2575-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/96253	Электронное	

4.3 Методическое обеспечение дисциплины (модуля)

Методическое обеспечение дисциплины «Детали машин, основы конструирования и подъемно-транспортные машины» представлено в таблице 9.

Таблица 9. Обеспеченность дисциплины (модуля) методическими изданиями

№ п/п	Учебное издание	Вид учебного издания	Количество экземпляров (указывается только для печатных изданий)
1	Гилета, В. П. Детали машин: расчет и проектирование механических передач : [16+] / В. П. Гилета, Ю. В. Ванга, Н. А. Чусовитин ; Новосибирский государственный технический университет. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2017. — 116 с. : ил., табл. —	Электронное	

	Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=574717		
2	Синенко, Е. Г. Механика : учебное пособие / Е. Г. Синенко, О. В. Конищева ; Сибирский федеральный университет. – Красноярск : Сибирский федеральный университет (СФУ), 2015. – 236 с. : табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=435839	Электронное	
3	Механика : учебное пособие / В. Кушнарченко, Ю. Чирков, А. Ефанов и др. ; Оренбургский государственный университет. – Оренбург : Оренбургский государственный университет, 2014. – 275 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259375	Электронное	
4	Расчет и проектирование электрогидравлических систем и оборудования транспортно-технологических машин : учебник / В. В. Лозовецкий, Е. Г. Комаров, Г. И. Кольниченко, В. П. Мурашев ; под редакцией В. В. Лозовецкого. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 420 с. — ISBN 978-5-8114-2101-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/92616	Электронное	
5	Детали машин, основы конструирования и подъемно-транспортные машины: лабораторный практикум: [16+] / сост. Ю. А. Владыкина, С. С. Врублевская ; Северо-Кавказский федеральный университет. – Ставрополь : Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2017. – 184 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=563224	Электронное	

4.4 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Состав современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем дисциплины «Детали машин, основы конструирования и подъемно-транспортные машины» 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	ЭБС Университетская Библиотека Онлайн [Электронный ресурс]: [интерактив. учеб.]. – Электрон. дан. и прогр.	http://biblioclub.ru/ . – Загл. с экрана.
2	ЭБС Лань [Электронный ресурс]: [интерактив. учеб.]. – Электрон. дан. и прогр.	https://e.lanbook.com/ . – Загл. с экрана
3	Библиоклуб.ру [Электронный ресурс]: [интерактив. учеб.]. - Электрон. дан. и прогр.	http://biblioclub.ru/ . - Загл. с экрана
4	Система трехмерного моделирования Компас 3DV16. Жарков Н.В., Минеев М.А., Прокди Р.Г. КОМПАС-3Dv11. Полное руководство. – СПб.: Наука и Техника, 2010. – 688с.: ил. (+DVD)	www.kompas_3DV.ru - Загл. с экрана
5	Система автоматизированного проектирования и черчения AutoCad.	www.autocad.ru - Загл. с экрана

5 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Материально-техническое обеспечение дисциплины «Детали машин, основы конструирования и подъемно-транспортные машины» 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 05 - 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>	<p>238630, Калининградская область, г. Полесск, ул. Советская, д. 10</p>

№ 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
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Лицензионное программное обеспечение «Антиплагиат.ВУЗ» 2. Лицензионное программное обеспечение «Система КонсультантПлюс» 3. Лицензионное программное обеспечение Microsoft (Windows 7, Windows 10, MicrosoftOffice 2010, MicrosoftOffice 2013) 4. Свободно распространяемое программное обеспечение Adobe Acrobat Reader DC 5. Свободно распространяемое программное обеспечение 7-Zip 	
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> <ol style="list-style-type: none"> 1.стеллажи со справочной литературой <p>Перечень технических средств обучения</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением. <p>Программное обеспечение:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Лицензионное программное обеспечение «Антиплагиат.ВУЗ» 2. Лицензионное программное обеспечение «Система КонсультантПлюс» 3. Лицензионное программное обеспечение Microsoft (Windows 7, Windows 10, Microsoft Office 2010, Microsoft Office 2013) 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 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 в них;
- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие обеспечить реализацию эргономических

принципов и комфортное пребывание на месте в течение всего периода учёбы (подставки, специальные подушки и др.).

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

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить аудиальную форму лекции в 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 сердечнососудистой 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