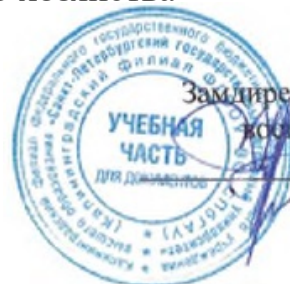


Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»
Калининградский филиал

Кафедра Механизации сельского хозяйства



УТВЕРЖДЕНО

Зам директора по учебной и
воспитательной работе

С.А. Носкова

«25» апреля 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Основы расчета машин и оборудования для животноводства

основной профессиональной образовательной программы -
образовательной программы высшего образования

Уровень профессионального образования
высшее образование - бакалавриат

Направление подготовки
35.03.06 Агроинженерия

Направленность (профиль) образовательной программы
Технические системы в агробизнесе

Форма обучения

Очная

Заочная

Год приема
2024

Полесск
2024

Председатель учебно-методического совета


(подпись)

Носкова С.А.

Заведующий
выпускающей кафедры


(подпись)

Рожков А.С.

Разработчик,
ст. преподаватель


(подпись)

Черкасов В.Е.

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).....	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 «Основы расчёта машин и оборудования для животноводства» 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-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИУК-1.3 рассматривает различные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	З-ИУК-1.3 знать: методы поиска решения задач различными вариантами при проектировании
			У-ИУК-1.3 уметь: выбирать оптимальные варианты оценивая варианты выбора оборудования
			В-ИУК-1.3 владеть: навыками оценки выбираемого оборудования для животноводческого комплекса
		ИУК-1.5 определяет и оценивает практические последствия возможных решений задачи	З-ИУК-1.5 знать: методы практической оценки реализуемого проекта
			У-ИУК-1.5 уметь: рассчитывать экономически выгодное решение для практического применения
			В-ИУК-1.5 владеть: опытом расчёта, сравнения и практического применения проекта в животноводстве
2	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-2.4 публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта	З-ИУК-2.4 знать: действующие правовые нормы
			У-ИУК-2.4 уметь: определять задачи и производить отбор способов
			В-ИУК-2.4 владеть: навыками написания проектов под конкретные задачи и публично представлять результаты
3	ПК-1. Способен обеспечивать работоспособность машин и	ИПК-1.1 Производит расчеты потребности организации в количестве	З-ИПК-1.1 знать: расчеты потребности организации в количестве технических обслуживаний и

№ п/п	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения
	оборудования с использованием современных технологий технического обслуживания, хранения и ремонта сельскохозяйственной техники	технических обслуживаний и ремонтов сельскохозяйственной техники, числа и состава специализированных звеньев для их проведения	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.

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

Дисциплина «Основы расчёта машин и оборудования для животноводства» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 образовательной программы.

3 Структура и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины «Основы расчёта машин и оборудования для животноводства» составляет 4 зачетных единицы / 144 часа (таблица 2).

Содержание дисциплины «Основы расчёта машин и оборудования для животноводства» 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	
		5	6
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	144		144
1. Контактная работа:	64		64
Аудиторная работа			
<i>в том числе:</i>			
<i>лекции (Л)</i>	32		32
<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)	80		80
<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	
		5	6
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	144	-	144
1. Контактная работа:	10	-	10
Аудиторная работа	10	-	10
<i>в том числе:</i>			
<i>лекции (Л)</i>	4	-	4
<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)	134	-	134
<i>реферат/эссе (подготовка)</i>			
<i>курсовая работа/проект (КР/КП) (подготовка)</i>	20	-	20
<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>	114	-	114
<i>Подготовка к экзамену (контроль)</i>			
<i>Подготовка к зачёту/ зачёту с оценкой (контроль)</i>			
Вид промежуточного контроля:			
Промежуточный контроль	экзамен / кр		экзамен / кр

Таблица 3. Содержание дисциплины

№ п/п	Название раздела дисциплины (модуля)	Форма образовательной деятельности		Количество часов	
				очная форма обучения	заочная форма обучения
1	2	4		5	6
1	Технология и способы содержания животных и птицы	занятия лекционного типа	всего	2	0,5
			в том числе в форме практической подготовки	-	-
		занятия семинарского типа	всего	2	-
			в том числе в форме практической подготовки	2	-
		самостоятельная работа обучающихся		8	14
2	Механизация приготовления кормов для сельскохозяйственных животных	занятия лекционного типа	всего	4	0,5
			в том числе в форме практической подготовки		-
		занятия семинарского типа	всего	4	1
			в том числе в форме практической подготовки	4	1
		самостоятельная работа обучающихся		10	16
3	Машины и оборудование для раздачи кормов	занятия лекционного типа	всего	4	0,5
			в том числе в форме практической подготовки	-	-
		занятия семинарского типа	всего	4	0,5
			в том числе в форме практической подготовки	4	0,5
		самостоятельная работа обучающихся		8	16
4	Микроклимат в животноводческих помещениях	занятия лекционного типа	всего	4	0,5
			в том числе в форме практической подготовки	-	-
		занятия семинарского типа	всего	4	1
			в том числе в форме практической подготовки	4	1
		самостоятельная работа обучающихся		10	16
5	Механизация водоснабжения ферм.	занятия лекционного типа	всего	4	0,5
			в том числе в форме практической подготовки	-	-

		занятия семинарского типа	всего	4	1
			в том числе в форме практической подготовки	4	1
		самостоятельная работа обучающихся		10	16
6	Механизация уборки и переработки навоза.	занятия лекционного типа	всего	4	0,5
			в том числе в форме практической подготовки	-	-
		занятия семинарского типа	всего	4	1
			в том числе в форме практической подготовки	4	1
		самостоятельная работа обучающихся		10	14
7	Механизация доения сельскохозяйственных животных.	занятия лекционного типа	всего	4	0,5
			в том числе в форме практической подготовки	-	-
		занятия семинарского типа	всего	4	0,5
			в том числе в форме практической подготовки	4	0,5
		самостоятельная работа обучающихся		8	14
8	Машины и оборудование для обработки молока.	занятия лекционного типа	всего	4	0,5
			в том числе в форме практической подготовки	-	-
		занятия семинарского типа	всего	4	0,5
			в том числе в форме практической подготовки	4	0,5
		самостоятельная работа обучающихся		8	14
9	Механизация ветеринарно-санитарных работ.	занятия лекционного типа	всего	2	-
			в том числе в форме практической подготовки	-	-
		занятия семинарского типа	всего	2	0,5
			в том числе в форме практической подготовки	2	0,5
		самостоятельная работа обучающихся		8	14
Итого				144	144

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	4		5	6
1	Технология и способы содержания животных и птицы	Технология и способы содержания животных и птицы	ИУК-1.3; ИУК-1.5; ИУК-2.4; ИПК-1.1	2	0,5
2	Механизация приготовления кормов для сельскохозяйственных животных	Механизация приготовления кормов для сельскохозяйственных животных	ИУК-1.3; ИУК-1.5; ИУК-2.4; ИПК-1.1	4	0,5
3	Машины и оборудование для раздачи кормов	Машины и оборудование для раздачи кормов	ИУК-1.3; ИУК-1.5; ИУК-2.4; ИПК-1.1	4	0,5
4	Микроклимат в животноводческих помещениях	Микроклимат в животноводческих помещениях	ИУК-1.3; ИУК-1.5; ИУК-2.4; ИПК-1.1	4	0,5
5	Механизация водоснабжения ферм.	Механизация водоснабжения ферм.	ИУК-1.3; ИУК-1.5; ИУК-2.4; ИПК-1.1	4	0,5
6	Механизация уборки и переработки навоза.	Механизация уборки и переработки навоза.	ИУК-1.3; ИУК-1.5; ИУК-2.4; ИПК-1.1	4	0,5
7	Механизация доения сельскохозяйственных животных.	Механизация доения сельскохозяйственных животных.	ИУК-1.3; ИУК-1.5; ИУК-2.4; ИПК-1.1	4	0,5
8	Машины и оборудование для обработки молока.	Машины и оборудование для обработки молока.	ИУК-1.3; ИУК-1.5; ИУК-2.4; ИПК-1.1	4	0,5
9	Механизация ветеринарно-санитарных работ.	Механизация ветеринарно-санитарных работ.	ИУК-1.3; ИУК-1.5; ИУК-2.4; ИПК-1.1	2	-
Итого				32	4

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	4		5	6
1	Технология и способы содержания животных и птицы	Практическое занятие. Технология и способы содержания животных и птицы	ИУК-1.3; ИУК-1.5; ИУК-2.4; ИПК-1.1	1	-
		Лабораторная работа. Технология и способы содержания животных и птицы	ИУК-1.3; ИУК-1.5; ИУК-2.4; ИПК-1.1	1	-
2	Механизация приготовления кормов для сельскохозяйственных животных	Практическое занятие. Механизация приготовления кормов для сельскохозяйственных животных	ИУК-1.3; ИУК-1.5; ИУК-2.4; ИПК-1.1	2	1
		Лабораторная работа. Механизация приготовления кормов для сельскохозяйственных животных	ИУК-1.3; ИУК-1.5; ИУК-2.4; ИПК-1.1	2	-
3	Машины и оборудование для раздачи кормов	Практическое занятие. Машины и оборудование для раздачи кормов	ИУК-1.3; ИУК-1.5; ИУК-2.4; ИПК-1.1	2	0,5
		Лабораторная работа. Машины и оборудование для раздачи кормов	ИУК-1.3; ИУК-1.5; ИУК-2.4; ИПК-1.1	2	-
4	Микроклимат в животноводческих помещениях	Практическое занятие. Микроклимат в животноводческих помещениях	ИУК-1.3; ИУК-1.5; ИУК-2.4; ИПК-1.1	2	1
		Лабораторная работа. Микроклимат в животноводческих помещениях	ИУК-1.3; ИУК-1.5; ИУК-2.4; ИПК-1.1	2	-
5	Механизация водоснабжения ферм.	Практическое занятие. Механизация водоснабжения ферм.	ИУК-1.3; ИУК-1.5; ИУК-2.4; ИПК-1.1	2	1
		Лабораторная работа. Механизация водоснабжения ферм.	ИУК-1.3; ИУК-1.5; ИУК-2.4; ИПК-1.1	2	-
6	Механизация уборки и переработки навоза.	Практическое занятие. Механизация уборки и переработки навоза.	ИУК-1.3; ИУК-1.5; ИУК-2.4; ИПК-1.1	2	1
		Лабораторная работа. Механизация уборки и переработки навоза.	ИУК-1.3; ИУК-1.5; ИУК-2.4; ИПК-1.1	2	-
7		Практическое занятие.	ИУК-1.3; ИУК-1.5; ИУК-2.4;	2	0,5

№ 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	4		5	6
	Механизация доения сельскохозяйственных животных.	Механизация доения сельскохозяйственных животных	ИПК-1.1		
		Лабораторная работа. Механизация доения сельскохозяйственных животных	ИУК-1.3; ИУК-1.5; ИУК-2.4; ИПК-1.1	2	-
8	Машины и оборудование для обработки молока.	Практическое занятие. Машины и оборудование для обработки молока.	ИУК-1.3; ИУК-1.5; ИУК-2.4; ИПК-1.1	2	0,5
		Лабораторная работа. Машины и оборудование для обработки молока.	ИУК-1.3; ИУК-1.5; ИУК-2.4; ИПК-1.1	2	-
9	Механизация ветеринарно- санитарных работ.	Практическое занятие. Механизация ветеринарно-санитарных работ.	ИУК-1.3; ИУК-1.5; ИУК-2.4; ИПК-1.1	1	0,5
		Лабораторная работа. Механизация ветеринарно-санитарных работ.	ИУК-1.3; ИУК-1.5; ИУК-2.4; ИПК-1.1	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	4		5	7
1	Технология и способы содержания животных и птицы	Технология и способы содержания животных и птицы	ИУК-1.3; ИУК-1.5; ИУК-2.4; ИПК-1.1	8	14
2	Механизация приготовления кормов для сельскохозяйственных животных	Механизация приготовления кормов для сельскохозяйственных животных	ИУК-1.3; ИУК-1.5; ИУК-2.4; ИПК-1.1	10	16
3	Машины и оборудование для раздачи кормов	Машины и оборудование для раздачи кормов	ИУК-1.3; ИУК-1.5; ИУК-2.4; ИПК-1.1	8	16
4	Микроклимат в животноводческих помещениях	Микроклимат в животноводческих помещениях	ИУК-1.3; ИУК-1.5; ИУК-2.4; ИПК-1.1	10	16
5	Механизация водоснабжения ферм.	Механизация водоснабжения ферм.	ИУК-1.3; ИУК-1.5; ИУК-2.4; ИПК-1.1	10	16
6	Механизация уборки и переработки навоза.	Механизация уборки и переработки навоза.	ИУК-1.3; ИУК-1.5; ИУК-2.4; ИПК-1.1	10	14
7	Механизация доения сельскохозяйственных животных.	Механизация доения сельскохозяйственных животных.	ИУК-1.3; ИУК-1.5; ИУК-2.4; ИПК-1.1	8	14
8	Машины и оборудование для обработки молока.	Машины и оборудование для обработки молока.	ИУК-1.3; ИУК-1.5; ИУК-2.4; ИПК-1.1	8	14
9	Механизация ветеринарно- санитарных работ.	Механизация ветеринарно-санитарных работ.	ИУК-1.3; ИУК-1.5; ИУК-2.4; ИПК-1.1	8	14
Итого				80	134

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 «Основы расчёта машин и оборудования для животноводства» *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 «Основы расчёта машин и оборудования для животноводства» 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	Техника и технологии в животноводстве: учебное пособие / В. И. Трухачев, И. В. Атанов, И. В. Капустин, Д. И. Грицай. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 380 с. — ISBN 978-5-8114-2224-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/212420	электронное	
2	Техническое обеспечение животноводства: учебник для вузов / А. И. Завражнов, С. М. Ведищев, М. К. Бралиев [и др.]; под редакцией А. И. Завражнова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 516 с. — ISBN 978-5-8114-9894-9. — Текст:	электронное	

№ п/п	Учебное издание	Вид учебного издания	Количество экземпляров (указывается только для печатных изданий)
	электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/201596		
3	Пальвинский, В. В. Механизация и технология животноводства. Ч. 1: Машины и оборудование для механизации приготовления и раздачи кормов: учебное пособие / В. В. Пальвинский. — Иркутск: Иркутский ГАУ, 2019. — 101 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/133378	электронное	

4.3 Методическое обеспечение дисциплины (модуля)

Методическое обеспечение дисциплины «Основы расчёта машин и оборудования для животноводства» 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	Техника и технологии в животноводстве: учебное пособие / В. И. Трухачев, И. В. Атанов, И. В. Капустин, Д. И. Грицай. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 380 с. — ISBN 978-5-8114-2224-1. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/2124203	электронное	
2	Механизация технологических процессов в АПК / В. Ю. Фролов, Г. Г. Класнер, Е. А. Котелевская, М. И. Туманова. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 148 с. — ISBN 978-5-507-46642-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/351965	электронное	

4.4 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Состав современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем дисциплины «Основы расчёта машин и оборудования для животноводства» 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 «Основы расчёта машин и оборудования для животноводства» 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	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 Перечень основного оборудования 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 Перечень технических средств обучения 1. экран 2. проектор Dell, 3. автоматизированное рабочее место с ноутбуком 4. источники бесперебойного питания 5. сетевые фильтры 6. персональные компьютеры Программное обеспечение: 1. Лицензионное программное обеспечение «Антиплагиат.ВУЗ» 2. Лицензионное программное обеспечение «Система КонсультантПлюс»	238630, Калининградская область, г. Полесск, ул. Советская, д. 10

№ 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
	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 6. Лицензионное программное обеспечение «1С: Предприятие» (автоматизация бухгалтерского и управленческого учётов, экономической и организационной деятельности предприятия) 7. Свободно распространяемое программное обеспечение Компас - 3D (для трехмерного компьютерного моделирования)	
2	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. Перечень основного оборудования 1.стеллажи со справочной литературой Перечень технических средств обучения 1.персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением. Программное обеспечение: 1. Лицензионное программное обеспечение «Антиплагиат.ВУЗ» 2. Лицензионное программное обеспечение «Система КонсультантПлюс» 3. Лицензионное программное обеспечение Microsoft (Windows 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 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 плоскпечатную информацию;
- наличие возможности использовать индивидуальные

звукоусиливающие устройства и сурдотехнические средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации;

- осуществлять взаимообратный 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.