

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)

**Информатика с основами цифровизации**

основной профессиональной образовательной программы -  
образовательной программы высшего образования

Уровень профессионального образования  
высшее образование - бакалавриат

Направление подготовки  
36.03.02 Зоотехния

Направленность (профиль) образовательной программы  
Разведение, селекция, генетика и воспроизводство  
сельскохозяйственных животных

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,  
преподаватель

  
(подпись)

Носков А.Г.

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)	15
6 Особенности реализации дисциплины в отношении лиц из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	18

## 1 Результаты обучения по дисциплине (модулю)

Результаты обучения по дисциплине «Информатика с основами цифровизации» представлены в таблице 1.

Таблица 1. Результаты обучения по дисциплине

№ п/п	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения
1	ОПК-4. Способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач	ИОПК-4.3 Использует в профессиональной деятельности современные технологии и методы решения общепрофессиональных задач	З-ИОПК-4.3 знать: свои личностные особенности и возможности в контексте самообразования и современные тренды рынка труда, а также основы карьерного роста в своей профессиональной деятельности
			У-ИОПК-4.3 уметь: планировать цели и направления своей социальной и профессиональной деятельности с учетом личностных характеристик, внешних и внутренних факторов и угроз
			В-ИОПК-4.3 владеть: способностью использовать возможности и инструменты непрерывного образования для реализации собственных потребностей с учетом личностных возможностей, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда
2	ОПК-5 Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач	ИОПК-5.3 Владеет навыками использования специализированных баз данных	З- ИОПК-5.3 знать: как минимум один из общих или специализированных пакетов прикладных программ (таких как MS Excel, Eviews, Stata, SPSS, R и др.), предназначенных для выполнения статистических процедур (обработка статистической информации, построение и проведение диагностики эконометрических моделей)
			У-ИОПК-5.3 уметь: применять как минимум один из общих или специализированных пакетов прикладных программ и одного из языков программирования, используемых для разработки и выполнения статистических процедур
			В-ИОПК-5.3 владеть: современными информационными технологиями и программными средствами при решении профессиональных задач
3	ОПК-7. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ИОПК-7.1. Понимает принципы работы современных информационных технологий в профессиональной деятельности	З- ОИПК-7.1 знать: принципы работы современных информационных технологий
			У- ОИПК-7.1 уметь: применять принципы работы современных информационных технологий
			В- ОИПК-7.1 владеть: навыками применения принципов работы современных информационных технологий для

№ п/п	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения
		ИОПК-7.3. Использует программно-технические средства обработки данных в профессиональной деятельности	решения задач профессиональной деятельности
			З-ОИПК-7.3 знает: программно-технические средства обработки данных
			У-ОИПК-7.3 умеет: использовать программно- технические средства обработки данных в профессиональной деятельности
			В-ОИПК-7.3 владеет: навыками применения программно-технические средства обработки данных в профессиональной деятельности
4	ПК-4. Способен оформлять и представлять отчетную документацию по племенному животноводству	ИПК-4.1 Знать: порядок использования стандартных и/или специальных информационно- коммуникационных программ по обработке показателей продуктивности и воспроизводства животных	З-ИПК-4.1 знает: порядок использования стандартных и/или специальных информационно-коммуникационных программ по обработке показателей продуктивности и воспроизводства животных
			У-ИПК-4.1 умеет: использовать стандартные и/или специальные информационно- коммуникационные программы по обработке показателей продуктивности и воспроизводства животных
			В-ИПК-4.1 владеет: навыками применения стандартных и/или специальных информационно-коммуникационных программ по обработке показателей продуктивности и воспроизводства животных

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

Дисциплина «Информатика с основами цифровизации» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы.

## 3 Структура и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) «Информатика с основами цифровизации» составляет 4 зачетных единицы/ 108 часа (таблица 2).

Содержание дисциплины (модуля) «Информатика с основами цифровизации» 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
		II
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	108	108
1. Контактная работа:	48	48
Аудиторная работа	48	48
<i>в том числе:</i>		
<i>лекции (Л)</i>	16	16
<i>лабораторные работы (ЛР)</i>	32	32
2. Самостоятельная работа (СРС)	60	60
<i>самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным занятиям и т.д.)</i>	60	60
<i>Подготовка к зачёту с оценкой (контроль)</i>	-	-
Вид промежуточного контроля:	Зачёт с оценкой	
Промежуточный контроль	Зачёт с оценкой	Зачёт с оценкой

## ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

### Распределение т.Оудоёмкости дисциплины по видам ыабот по семестьям

Вид учебной работы	Трудоёмкость	
	час. всего/*	в т.ч. по семестрам
		II
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	108	108
1. Контактная работа:	8	8
Аудиторная работа	8	8
<i>в том числе:</i>		
<i>лекции (Л)</i>	4	4
<i>лабораторные работы (ЛР)</i>	4	4
2. Самостоятельная работа (СРС)	100	100
<i>самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным занятиям и т.д.)</i>	100	100
<i>Подготовка к зачёту с оценкой (контроль)</i>	-	-
Вид промежуточного контроля:	Зачёт с оценкой	
Промежуточный контроль	Зачёт с оценкой	Зачёт с оценкой

**Таблица 3. Содержание дисциплины (модуля)**

№ п/п	Название раздела дисциплины (модуля)	Форма образовательной деятельности		Количество часов	
				очная форма обучения	заочная форма обучения
1	2	4		5	6
1	Введение в информатику	занятия лекционного типа	всего	2	1
			в том числе в форме практической подготовки	-	-
		занятия семинарского типа	всего	2	-
			в том числе в форме практической подготовки	-	-
		самостоятельная работа обучающихся		10	14
2	Технические средства реализации информационных процессов	занятия лекционного типа	всего	2	1
			в том числе в форме практической подготовки	-	-
		занятия семинарского типа	всего	4	2
			в том числе в форме практической подготовки	-	-
		самостоятельная работа обучающихся		8	14
3	Основы алгоритмизации и технологии программирования	занятия лекционного типа	всего	2	2
			в том числе в форме практической подготовки	-	-
		занятия семинарского типа	всего	6	2
			в том числе в форме практической подготовки	-	-
		самостоятельная работа обучающихся		12	22
4	Программное обеспечение	занятия лекционного типа	всего	6	2
			в том числе в форме практической подготовки	-	-
		занятия семинарского типа	всего	14	4
			в том числе в форме практической подготовки	-	-
		самостоятельная работа обучающихся		26	24
5	Информационная безопасность и защита информации в сетях	занятия лекционного типа	всего	2	-
			в том числе в форме практической подготовки	-	-
		занятия семинарского типа	всего	2	-
			в том числе в форме практической подготовки	-	-
		самостоятельная работа обучающихся		10	20
Итого				108	108



**Таблица 4. Содержание занятий лекционного типа**

№ п/п	Название раздела дисциплины (модуля)	Содержание занятий лекционного типа	Код результата обучения	Количество часов	
				очная форма обучения	заочная форма обучения
1	2	3	4	5	6
1	Введение в информатику	Введение в информатику	ИОПК-4.3; ИОПК-5.3; ИОПК-7.1, ОПК-7.3, ИПК-4.1	2	1
2	Технические средства реализации информационных процессов	Технические средства реализации информационных процессов	ИОПК-4.3; ИОПК-5.3; ИОПК-7.1, ОПК-7.3, ИПК-4.1	2	-
3	Основы алгоритмизации и технологии программирования	Алгоритмизация вычислительных процессов	ИОПК-4.3; ИОПК-5.3; ИОПК-7.1, ОПК-7.3, ИПК-4.1	2	1
		Программирование вычислительных процессов	ИОПК-4.3; ИОПК-5.3; ИОПК-7.1, ОПК-7.3, ИПК-4.1	2	-
4	Программное обеспечение	Текстовые редакторы	ИОПК-4.3; ИОПК-5.3; ИОПК-7.1, ОПК-7.3, ИПК-4.1	2	-
		Электронные таблицы	ИОПК-4.3; ИОПК-5.3; ИОПК-7.1, ОПК-7.3, ИПК-4.1	2	1
		Электронные презентации	ИОПК-4.3; ИОПК-5.3; ИОПК-7.1, ОПК-7.3, ИПК-4.1	2	1
5	Информационная безопасность и защита информации в сетях	Информационная безопасность и защита информации	ИОПК-4.3; ИОПК-5.3; ИОПК-7.1, ОПК-7.3, ИПК-4.1	2	-
Итого				16	4

**Таблица 5 Содержание и формы занятий семинарского типа**

№ и/и	Название раздела дисциплины (модуля)	Формы и содержание занятия ИИ 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	Введение в информатику	Лабораторная работа. Арифметические основы ЭВМ	ИОПК-4.3; ИОПК-5.3; ИОПК-7.1, ОПК-7.3, ИПК-4.1	2	-
2	Технические средства реализации информационных процессов	Лабораторная работа. Работа с компьютерной системой	ИОПК-4.3; ИОПК-5.3; ИОПК-7.1, ОПК-7.3, ИПК-4.1	2	-
		Лабораторная работа. Работа с операционной системой Windows	ИОПК-4.3; ИОПК-5.3; ИОПК-7.1, ОПК-7.3, ИПК-4.1	4	-
3	Основы алгоритмизации и технологии программирования	Лабораторная работа. Составление схем алгоритмов и программ линейной структуры	ИОПК-4.3; ИОПК-5.3; ИОПК-7.1, ОПК-7.3, ИПК-4.1	2	-
		Лабораторная работа. Составление схем алгоритмов и программ разветвляющейся структуры	ИОПК-4.3; ИОПК-5.3; ИОПК-7.1, ОПК-7.3, ИПК-4.1	2	1
		Лабораторная работа. Составление схем алгоритмов и программ циклической структуры (цикл с предусловием)	ИОПК-4.3; ИОПК-5.3; ИОПК-7.1, ОПК-7.3, ИПК-4.1	2	-
		Лабораторная работа. Составление схем алгоритмов и программ циклической структуры (цикл с постусловием)	ИОПК-4.3; ИОПК-5.3; ИОПК-7.1, ОПК-7.3, ИПК-4.1	2	-
		Лабораторная работа. Составление схем алгоритмов и программ циклической структуры (цикл с заранее известным количеством повторов)	ИОПК-4.3; ИОПК-5.3; ИОПК-7.1, ОПК-7.3, ИПК-4.1	2	1
4	Программное обеспечение	Лабораторная работа. Работа с текстом, таблицами, со схемами, формулами в MS Word.	ИОПК-4.3; ИОПК-5.3; ИОПК-7.1, ОПК-7.3, ИПК-4.1	2	-
		Лабораторная работа. Работа с электронными формами в MS Word.	ИОПК-4.3; ИОПК-5.3; ИОПК-7.1, ОПК-7.3, ИПК-4.1	2	-
		Лабораторная работа. Работа с таблицами, функциями и диаграммами в MS Excel.	ИОПК-4.3; ИОПК-5.3; ИОПК-7.1, ОПК-7.3, ИПК-4.1	2	1
		Лабораторная работа. Прогнозирование в MS Excel.	ИОПК-4.3; ИОПК-5.3; ИОПК-7.1, ОПК-7.3, ИПК-4.1	2	1
		Лабораторная работа. Работа с надстройкой Поиск решения в MS Excel.	ИОПК-4.3; ИОПК-5.3; ИОПК-7.1, ОПК-7.3, ИПК-4.1	2	-
		Лабораторная работа. Работа с презентациями MS PowerPoint.	ИОПК-4.3; ИОПК-5.3; ИОПК-7.1, ОПК-7.3, ИПК-4.1	2	-
5	Информационная безопасность защита информации в сетях	Лабораторная работа. Работа с локальными и глобальными сетями	ИОПК-4.3; ИОПК-5.3; ИОПК-7.1, ОПК-7.3, ИПК-4.1	2	-
<b>Итого</b>				<b>32</b>	<b>4</b>

**Таблица 6. Содержание и формы самостоятельной работы обучающихся**

№ и/ и	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 в информатику	Самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным занятиям) Информация, предмет и структура информатики. Меры и единицы количества и объема информации. Кодирование данных в ЭВМ. Позиционные системы счисления. Основные понятия алгебры логики. История развития ЭВМ.	ИОПК-4.3; ИОПК-5.3; ИОПК-7.1, ОПК-7.3, ИПК-4.1	6	14
2	Технические средства реализации информационных процессов	Самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным занятиям) Представление информации в технических устройствах. Базовая система элементов компьютерных систем. Поколения устройств обработки информации. Понятие и основные виды архитектуры ЭВМ. Принципы работы вычислительной системы Классификация программного обеспечения. Операционные системы. Операции с файлами.	ИОПК-4.3; ИОПК-5.3; ИОПК-7.1, ОПК-7.3, ИПК-4.1	10	18
3	Основы алгоритмизации и технологии программирования	Самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным занятиям) Этапы решения задач на компьютерах. Понятие алгоритма и его свойства. Блок-схема алгоритма. Эволюция и классификация языков программирования. Основные понятия языков программирования. Алгоритмы разветвляющейся структуры. Алгоритмы циклической структуры.	ИОПК-4.3; ИОПК-5.3; ИОПК-7.1, ОПК-7.3, ИПК-4.1	12	22
4	Программное обеспечение	Самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к	ИОПК-4.3; ИОПК-5.3; ИОПК-7.1, ОПК-7.3, ИПК-4.1	22	26

№ п/ п	Название раздела дисциплины (модуля)	Формы и содержание самостоятельной работы обучающихся	Код результата обучения	Количество часов	
				очная форма обучения	очно-заочная форма обучения
		лабораторным занятиям) Прикладное программное обеспечение. Технологии обработки текстовой информации. Электронные таблицы. Формулы в электронных таблицах. Диаграммы в MS Excel. Работа со списками в MS Excel. Технологии обработки графической информации. Электронные презентации.			
5	Информационная безопасность и защита информации в сетях	Самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным занятиям) Сетевые технологии обработки данных. Компоненты вычислительных сетей. Принципы организации и основные топологии вычислительных сетей. Понятие информационной безопасности. Основы и методы защиты информации.	ИОПК-4.3; ИОПК-5.3; ИОПК-7.1, ОПК-7.3, ИПК-4.1	10	20
<b>Итого</b>				<b>60</b>	<b>100</b>

#### 4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)

##### 4.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

Состав лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, дисциплины (модуля) «Информатика с основами цифровизации» представлен в таблице 7.

**Таблица 7 Программное обеспечение дисциплины (модуля)**

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

##### 4.2 Учебное обеспечение дисциплины (модуля)

Учебное обеспечение дисциплины (модуля) «Информатика с основами цифровизации» представлено в таблице 8.

Таблица 8. Обеспеченность дисциплины (модуля) учебными изданиями

№п/п	Учебное издание	Вид учебного издания	Количество экземпляров
1	Саблина, г. В. Информатика: учебное пособие/ г. В. Саблина, Д. С. Худяков. - Новосибирск : НПУ, 2022. - 86 с. - ISBN 978-5-7782-4614-0. - Текст: электронный// Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <a href="http://e.lanbook.com/book/306272">http://e.lanbook.com/book/306272</a>	электронное	
2	Кузьменко, И. П. Информатика: учебник/ И. П. Кузьменко, С. В. Богданова. -Ставрополь: СтГАУ, 2022. - 184 с. - Текст: электронный// Лань: электроннобиблиотечная система. - URL: <a href="https://e.lanbook.com/Book/323459">https://e.lanbook.com/Book/323459</a>	электронное	
3	Жигалов, <b>О. С.</b> Информатика: учебное пособие/ <b>О. С. Жигалов, И. П. Проворова.</b> - Москва : РТУ <b>МИРЭА</b> , 2021. - 31 с. - Текст : электронный// Лань: электроннобиблиотечная система. - <b>URL:</b> <a href="https://e.lanbook.com/Book/171448">https:// e.lanbook.com/Book/171448</a>	электронное	

#### 4.3 Методическое обеспечение дисциплины (модуля)

Методическое обеспечение дисциплины (модуля) «Информатика с основами цифровизации» представлено в таблице 9.

Таблица 9. Обеспеченность дисциплины (модуля) методическими изданиями

№п/п	Методическое издание	Вид методического издания	Количество экземпляров
1	Информатика : методические указания / составители И. В. Ребницкая, Е. М. Никифорова. - Санкт-Петербург : СПбГУ ГА им. А.А. Новикова, 2022. - 98 с. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <a href="http://e.lanbook.com/book/343016">http://e.lanbook.com/book/343016</a>	электронное	

#### 4.4 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Состав современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем дисциплины (модуля) «Информатика с основами цифровизации» 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	Библиотека. Единое окно доступа к образовательным ресурсам	<a href="http://www.wshaow.edu.ru/wshaow/11bgarv">http://www.wshaow.edu.ru/wshaow/11bgarv</a>
2	Министерство экономического развития Российской Федерации	<a href="http://www.economy.gov.ru">http://www.economy.gov.ru</a>
3	СПС «Консультант Плюс»	<a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>
4	СПС «Гарант»	<a href="http://www.garant.ru/">http://www.garant.ru/</a>

#### 5 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) «Информатика с основами цифровизации» представлено в таблице 11.

Таблица 11. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
<p><b>Аудитория 27</b> - 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"> <li>1. место преподавателя</li> <li>2. столы</li> <li>3. стулья</li> <li>4. шкаф/стеллаж</li> <li>5. демонстрационное оборудование</li> <li>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.</li> <li>7. доска меловая</li> </ol> <p>Перечень технических средств обучения</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. экран</li> <li>2. интерактивный проектор Dell,</li> <li>3. автоматизированное рабочее место с ноутбуком с лицензионным программным обеспечением</li> <li>4. источники бесперебойного питания</li> <li>5. сетевые фильтры</li> <li>6. персональные компьютеры.</li> </ol>	<p>238630, Калининградская область, г. Полесск, ул. Советская, д. 10</p>



<p>Программное обеспечение:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Лицензионное программное обеспечение «Антиплагиат.ВУЗ»</li> <li>2. Лицензионное программное обеспечение «Система КонсультантПлюс»</li> <li>3. Лицензионное программное обеспечение Microsoft (Windows <b>XP</b>, Windows Server 2003, Windows <b>XP</b> Professional x64 Edition, Windows Vista, Windows Server 2008, Windows 7, Windows Server 2012, Windows 8, Windows 8.1, Windows 10, Microsoft Office 2010, Microsoft Office 2013, Microsoft Office 365)</li> <li>4. Свободно распространяемое программное обеспечение Adobe Acrobat Reader <b>DC</b></li> <li>5. Свободно распространяемое программное обеспечение 7-Zip</li> <li>6. Лицензионное программное обеспечение «1С: Предприятие» (автоматизация бухгалтерского и управленческого учётов, экономической и организационной деятельности предприятия)</li> <li>7. Свободно распространяемое программное обеспечение Autodesk (для трехмерного компьютерного моделирования)</li> </ol>	
<p><b>Аудитория 49</b> - помещение для индивидуальной и самостоятельной работы обучающихся, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационнообразовательную среду университета. Перечень основного оборудования ! .стеллажи со справочной литературой Перечень технических средств обучения ! .персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением. Программное обеспечение:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Лицензионное программное обеспечение «Антиплагиат.ВУЗ»</li> <li>2. Лицензионное программное обеспечение «Система КонсультантПлюс»</li> <li>3. Лицензионное программное обеспечение Microsoft (Windows <b>XP</b>, Windows Server 2003, Windows <b>XP</b> Professional x64 Edition, Windows Vista, Windows Server 2008, Windows 7, Windows Server 2012, Windows 8, Windows 8.1, Windows 10, Microsoft Office 2010, Microsoft Office 2013, Microsoft Office 365)</li> <li>4. Свободно распространяемое программное обеспечение Adobe Acrobat Reader <b>DC</b></li> <li>5. Свободно распространяемое программное обеспечение 7-Zip</li> </ol>	<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 нарушением 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

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; чёткость 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 (J!!!П 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.