

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

Кафедра агрономии



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
«ЗЕМЛЕДЕЛИЕ»

основной профессиональной образовательной программы -
образовательной программы высшего образования

Уровень профессионального образования
высшее образование - бакалавриат

Направление подготовки
35.03.04 Агрономия

Направленность (профиль) образовательной программы
Агрономия

Форма обучения
Очная
Заочная

Год приема
2023

Полесск
2023

Председатель учебно-методического совета


(подпись)

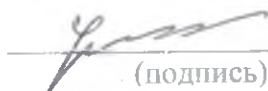
Носкова С.А.

Заведующий выпускающей кафедры


(подпись)

Косинский О.Л.

Разработчик, доцент


(подпись)

Ермаков С.А.

СОГЛАСОВАНО

Заведующий библиотекой


(подпись)

Волкова С.В.

СОДЕРЖАНИЕ

1 Результаты обучения по дисциплине (модулю).....	4
2 Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы.....	6
3 Структура и содержание дисциплины (модуля).....	6
4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля).....	15
4.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства.....	15
4.2 Учебное обеспечение дисциплины (модуля).....	15
4.3 Методическое обеспечение дисциплины (модуля).....	16
4.4 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы.....	17
5 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля).....	17
6 Особенности реализации дисциплины в лиц из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.....	21

1 Результаты обучения по дисциплине (модулю)

Результаты обучения по дисциплине «Земледелие» 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 возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.	З-ИУК-1.3 знать принципы и методы системного подхода У-ИУК-1.3 уметь отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности В-ИУК-1.3 применять принципы и методы системного подхода для решения поставленных задач
2	ОПК-4 . Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ИОПК-4.2. Обосновывает элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории.	З-ИОПК-4.2 знать погодные и климатические факторы, оказывающие влияние на сельскохозяйственное производство; факторы жизни растений и методы их регулирования У-ИОПК-4.2 уметь прогнозировать последствия опасных для сельского хозяйства метеорологических явлений на урожайность сельскохозяйственных культур В-ИОПК-4.2 владеть навыками описания и учета агрометеорологических условий произрастания растений; рационального использования агроэкосистем
3	ПК-2. Способен организовать систему севооборотов, их размещение по территории землепользования и проведение нарезки полей с учетом агроландшафтной характеристики территории для	ИПК-2.2. Составляет схемы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур	З-ИПК-2.2 знать системы обработки почвы в севооборотах, показатели почвенного плодородия и способы их регулирования, технологии применения удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин с учетом почвенного плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод У-ИПК-2.2 уметь составить системы обработки почвы в севооборотах с учетом

	эффективного использования земельных ресурсов		почвенного плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин, обосновать экологически безопасные технологии возделывания культур В-ИПК-2.2 владеть навыком разработки систем обработки почвы в севооборотах с учетом почвенного плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин при реализации технологий возделывания культур
		ИПК-2.3. Составляет планы введения севооборотов и ротационные таблицы	З-ИПК-2.3 знать планы введения севооборотов и ротационные таблицы У-ИПК-2.3 уметь составлять планы введения севооборотов и ротационные таблицы В-ИПК-2.3 владеть методикой составления планов введения севооборотов и ротационные таблицы
4	ПК-4. Способен разработать рациональные системы обработки почвы в севооборотах с учетом почвенно-климатических условий и рельефа территории для создания оптимальных условий для роста и развития сельскохозяйственных культур и сохранения плодородия почвы	ИПК-4.1. Определяет набор и последовательность реализации приемов обработки почвы под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами.	З-ИПК-4.1 знать основные приемы обработки почвы под различные садовые и овощные культуры У-ИПК-4.1 уметь определять набор и последовательность реализации приемов обработки почвы под различные садовые и овощные культуры В-ИПК-4.1 владеть навыками определения набора и последовательности реализации приемов обработки почвы под различные садовые и овощные культуры
		ИПК-4.2. Комплектует агрегаты для обработки почвы в севооборотах	З-ИПК-4.2 знает устройства, принципа работы и технических характеристик основных агрегатов для обработки почвы З-ИПК-4.2 умеет комплектовать агрегаты для обработки почвы в севооборотах З-ИПК-4.2 владеет методами проведения работ по комплектованию МТА для различных технологических операций
5	ПК-11. Способен осуществлять общий контроль реализации	ИПК-11.1. Контролирует качество обработки почвы, посева	З-ИПК-11.1 знать показатели качества посева (посадки) сельскохозяйственных культур и ухода за ними

технологического процесса производства продукции растениеводства в соответствии с разработанными технологиями возделывания сельскохозяйственных культур	(посадки) сельскохозяйственных культур, качества выполнения работ технологии возделывания сельскохозяйственных культур	У-ИПК-11.1 уметь контролировать качество посева (посадки) сельскохозяйственных культур и ухода за ними В-ИПК-11.1 владеть навыками по контролю качества посева (посадки) сельскохозяйственных культур и ухода за ними
	ИПК-11.2. Контролирует качество выполнения работ по уборке сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработке сельскохозяйственной продукции и закладке ее на хранение.	З-ИПК-11.2 знать показатели качества выполнения работ по уборке сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработке сельскохозяйственной продукции и закладке ее на хранение У-ИПК-11.2 уметь контролировать качество выполнения работ по уборке сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработке сельскохозяйственной продукции и закладке ее на хранение В-ИПК-11.2 владеть навыками контроля качества выполнения работ по уборке сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработке сельскохозяйственной продукции и закладке ее на хранение

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

Дисциплина (модуль) «Земледелие» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы.

3 Структура и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) «Земледелие» составляет 6 зачетных единиц /216 часов (таблица 2).

Содержание дисциплины (модуля) «Земледелие» 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:	80	32	48
Аудиторная работа			
<i>в том числе:</i>			
<i>лекции (Л)</i>	32	16	16
<i>Практические занятия</i>	48	16	32
2. Самостоятельная работа (СРС)	136	40	96
Вид промежуточного контроля:			
Промежуточный контроль		зачет	экзамен

Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам
Заочная 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:	16	6	10
Аудиторная работа			
<i>в том числе:</i>			
<i>лекции (Л)</i>	6	2	4
<i>Практические занятия</i>	10	4	6
2. Самостоятельная работа (СРС)	200	66	134
<i>Подготовка к зачёту/ зачёту с оценкой (контроль)</i>			
Промежуточный контроль		зачет	экзамен

Таблица 3. Содержание дисциплины

№ п/п	Название раздела дисциплины (модуля)	Форма образовательной деятельности	Количество часов				
			очная форма обучения	очно-заочная форма обучения	заочная форма обучения		
1	2	4	5	6	7		
1	Научные основы земледелия Понятие о плодородии почвы	занятия лекционного типа	всего	8		1	
			в том числе в форме практической подготовки				
		занятия семинарского типа	всего	12		1	
			в том числе в форме практической подготовки	12		1	
самостоятельная работа обучающихся		34		50			
2	Сорные растения и меры борьбы	занятия лекционного типа	всего	8		1	
			в том числе в форме практической подготовки				
		занятия семинарского типа	всего	12		2	
			в том числе в форме практической подготовки	12		2	
самостоятельная работа обучающихся		34		50			
3	Севообороты	занятия лекционного типа	всего	8		2	
			в том числе в форме практической подготовки	6		2	
		занятия семинарского типа	всего	12		4	
			в том числе в форме практической подготовки	12		4	
Самостоятельная работа		34		50			
4	Обработка почвы	занятия лекционного типа	всего	8		2	
			в том числе в форме практической подготовки				
				всего	12		2
		Занятия семинарского типа	в том числе в форме практической подготовки	12		2	
самостоятельная работа обучающихся		34		50			
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	очно-заочная форма обучения	заочная форма обучения
1	2	4		5	6	7
1	Научные основы земледелия Понятие о плодородии почвы и его воспроизводство	<i>История развития земледелия</i>	ИУК-1.3, ИОПК-4.2, ИПК-2.2, ИПК-2.3, ИПК-4.1, ИПК-4.2, ТПК-11.1, ИПК-11.2	4		
		<i>Понятие плодородия почвы</i>	ИУК-1.3, ИОПК-4.2, ИПК-2.2, ИПК-2.3, ИПК-4.1, ИПК-4.2, ТПК-11.1, ИПК-11.2	4		1
2	Сорные растения и меры борьбы	<i>Вред причиняемый сорными растениями</i>	ИУК-1.3, ИОПК-4.2, ИПК-2.2, ИПК-2.3, ИПК-4.1, ИПК-4.2, ТПК-11.1, ИПК-11.2	2		
		<i>Биологические и экологические особенности сорных растений</i>	ИУК-1.3, ИОПК-4.2, ИПК-2.2, ИПК-2.3, ИПК-4.1, ИПК-4.2, ТПК-11.1, ИПК-11.2	3		1
		<i>Меры борьбы с сорными растениями</i>	ИУК-1.3, ИОПК-4.2, ИПК-2.2, ИПК-2.3, ИПК-4.1, ИПК-4.2, ТПК-11.1, ИПК-11.2	3		
3	Севообороты	<i>Научные основы севооборота</i>	ИУК-1.3, ИОПК-4.2, ИПК-2.2, ИПК-2.3, ИПК-4.1, ИПК-4.2, ТПК-11.1, ИПК-11.2	2		1
		<i>Размещения сельскохозяйственных культур и паров в севооборотах</i>	ИУК-1.3, ИОПК-4.2, ИПК-2.2, ИПК-2.3, ИПК-4.1, ИПК-4.2, ТПК-11.1, ИПК-11.2	4		1
		<i>Классификация севооборотов</i>	ИУК-1.3, ИОПК-4.2, ИПК-2.2, ИПК-2.3,	2		1

			ИПК-4.1, ИПК-4.2, ТПК-11.1, ИПК-11.2			
4	Обработка почвы	<i>Теоретические основы обработки почвы</i>	ИУК-1.3, ИОПК-4.2, ИПК-2.2, ИПК-2.3, ИПК-4.1, ИПК-4.2, ТПК-11.1, ИПК-11.2	4		
		<i>Способы и приемы механической обработки почвы</i>	ИУК-1.3, ИОПК-4.2, ИПК-2.2, ИПК-2.3, ИПК-4.1, ИПК-4.2, ТПК-11.1, ИПК-11.2	4		1
Итого				32		6

Таблица 5. Содержание и формы занятий семинарского типа

№ п/п	Название раздела дисциплины	Формы и содержание занятий семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)	Код результата обучения	Количество часов, в том числе в форме практической подготовки		
				очная форма обучения	очно-заочная форма обучения	заочная форма обучения
1	2	4		5	6	7
1	Научные основы земледелия Понятие о плодородии почвы	Семинар.	ИУК-1.3, ИОПК-4.2, ИПК-2.2, ИПК-2.3, ИПК-4.1, ИПК-4.2, ТПК-11.1, ИПК-11.2	2		
		Практическое занятие.	ИУК-1.3, ИОПК-4.2, ИПК-2.2, ИПК-2.3, ИПК-4.1, ИПК-4.2, ТПК-11.1, ИПК-11.2	2		
		Практикум.	ИУК-1.3, ИОПК-4.2, ИПК-2.2, ИПК-2.3, ИПК-4.1, ИПК-4.2, ТПК-11.1, ИПК-11.2	2		2
		Лабораторная работа.	ИУК-1.3, ИОПК-4.2, ИПК-2.2, ИПК-2.3, ИПК-4.1, ИПК-4.2, ТПК-11.1, ИПК-11.2	6		
2	Сорные растения и меры борьбы	Семинар. <i>Название семинара</i>	ИУК-1.3, ИОПК-4.2, ИПК-2.2, ИПК-2.3, ИПК-4.1, ИПК-4.2, ТПК-11.1, ИПК-11.2	2		
		Практическое занятие. <i>Название практического занятия</i>	ИУК-1.3, ИОПК-4.2, ИПК-2.2, ИПК-2.3, ИПК-4.1, ИПК-4.2, ТПК-11.1, ИПК-11.2	10		2
3	Севообороты	Семинар. <i>Название семинара</i>	ИУК-1.3, ИОПК-4.2, ИПК-2.2, ИПК-2.3, ИПК-4.1, ИПК-4.2, ТПК-11.1, ИПК-11.2			
		Практическое занятие. <i>Название практического занятия</i>	ИУК-1.3, ИОПК-4.2, ИПК-2.2, ИПК-2.3, ИПК-4.1, ИПК-4.2, ТПК-11.1, ИПК-11.2	12		4
4	Обработка почвы	Семинар. <i>Название семинара</i>	ИУК-1.3, ИОПК-4.2, ИПК-2.2, ИПК-2.3, ИПК-4.1, ИПК-4.2, ТПК-11.1, ИПК-11.2			2
		Практическое занятие. <i>Название практического занятия</i>	ИУК-1.3, ИОПК-4.2, ИПК-2.2, ИПК-2.3, ИПК-4.1, ИПК-4.2, ТПК-11.1, ИПК-11.2	12		
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	очно-заочная форма обучения	заочная форма обучения
1	2	3	4	5	6	7
1	Научные основы земледелия Понятие о плодородии почвы	Факторы жизни растений	ИУК-1.3, ИОПК-4.2, ИПК-2.2, ИПК-2.3, ИПК-4.1, ИПК-4.2, ТПК-11.1, ИПК-11.2	6		10
		Понятие о плодородии почвы	ИУК-1.3, ИОПК-4.2, ИПК-2.2, ИПК-2.3, ИПК-4.1, ИПК-4.2, ТПК-11.1, ИПК-11.2	8		20
		Агрофизические, биологические, агрохимические показатели плодородия почвы	ИУК-1.3, ИОПК-4.2, ИПК-2.2, ИПК-2.3, ИПК-4.1, ИПК-4.2, ТПК-11.1, ИПК-11.2	6		20
2	Сорные растения и меры борьбы	Пороги вредности сорных растений	ИУК-1.3, ИОПК-4.2, ИПК-2.2, ИПК-2.3, ИПК-4.1, ИПК-4.2, ТПК-11.1, ИПК-11.2	2		10
		Классификация сорняков	ИУК-1.3, ИОПК-4.2, ИПК-2.2, ИПК-2.3, ИПК-4.1, ИПК-4.2, ТПК-11.1, ИПК-11.2	8		30
		Агротехнические, биологические, химические меры борьбы сорняками	ИУК-1.3, ИОПК-4.2, ИПК-2.2, ИПК-2.3, ИПК-4.1, ИПК-4.2, ТПК-11.1, ИПК-11.2	10		5
		Классификация гербицидов	ИУК-1.3, ИОПК-4.2, ИПК-2.2, ИПК-2.3, ИПК-4.1, ИПК-4.2, ТПК-11.1, ИПК-11.2	10		5
3	Севообороты	Критерии оценки и классификация предшественников	ИУК-1.3, ИОПК-4.2, ИПК-2.2, ИПК-2.3, ИПК-4.1, ИПК-4.2, ТПК-11.1, ИПК-11.2	8		10
		Отношение сельскохозяйственных культур к бессменным посевам и севообороту	ИУК-1.3, ИОПК-4.2, ИПК-2.2, ИПК-2.3, ИПК-4.1, ИПК-4.2, ТПК-11.1, ИПК-11.2	6		10
		Плевые, кормовые, специальные севообороты	ИУК-1.3, ИОПК-4.2, ИПК-2.2,	10		30

			ИПК-2.3, ИПК-4.1, ИПК-4.2, ТПК-11.1, ИПК-11.2			
4	Обработка почвы	Особенности обработки почвы под яровые культуры	ИУК-1.3, ИОПК-4.2, ИПК-2.2, ИПК-2.3, ИПК-4.1, ИПК-4.2, ТПК-11.1, ИПК-11.2	8		10
		Почвозащитные севообороты	ИУК-1.3, ИОПК-4.2, ИПК-2.2, ИПК-2.3, ИПК-4.1, ИПК-4.2, ТПК-11.1, ИПК-11.2	6		10
		Система почвозащитной обработки почвы	ИУК-1.3, ИОПК-4.2, ИПК-2.2, ИПК-2.3, ИПК-4.1, ИПК-4.2, ТПК-11.1, ИПК-11.2	8		30
Итого				96		200

4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

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) «Земледелие» представлен в таблице 7.

Таблица 7. Программное обеспечение дисциплины

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

4.2 Учебное обеспечение дисциплины

Учебное обеспечение дисциплины «Земледелие» представлено в таблице 8.

Таблица 8. Обеспеченность дисциплины учебными изданиями

№ п/п	Учебное издание	Вид учебного издания	Количество экземпляров (указывается только для печатных изданий)
1	Глухих, М. А. Земледелие / М. А. Глухих. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 256 с. — ISBN 978-5-507-44910-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/276389	электронное	
2	Глухих, М. А. Земледелие : учебное пособие / М. А. Глухих, О. С. Батраева. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 216 с. — ISBN 978-5-8114-3594-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/206849	электронное	
3	Земледелие : учебник для вузов / Н. С. Матюк, В. Д. Полин, М. А. Мазиров, В. А. Николаев. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 268 с. — ISBN 978-5-8114-9421-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/221189	электронное	

4.3 Методическое обеспечение дисциплины

Методическое обеспечение дисциплины «Земледелие» 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	Киселева, Л. В. Земледелие : методические указания / Л. В. Киселева, Е. В. Перцева. — Самара : СамГАУ, 2021. — 66 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/222263	электронное	
2	Киселева, Л. В. Общее земледелие : методические указания / Л. В. Киселева, О. П. Кожевникова. — Самара : СамГАУ, 2023. — 49 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/355772	электронное	

4.4 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Состав современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем дисциплины (модуля) «Земледелие» 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	КонсультантПлюс [Электронный ресурс]: справ. прав. система: офиц. сайт / Компания «КонсультантПлюс». — Электрон. дан.	http://www.consultant.ru/
2	Электронно-библиотечная система Издательства Лань [Электронный ресурс]: сайт / Издательство Лань— Электрон. дан.	http://e.lanbook.com/
3	Электронно-библиотечная система Университетская библиотека онлайн [Электронный ресурс] сайт / Издательство «Директ Медиа» – Электрон. дан.	http://biblioclub.ru

5 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Материально-техническое обеспечение дисциплины «Земледелие» 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 38 - 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. методические указания 6. схемы 7. наглядные пособия 8. образцы почв 9. макеты 10. коллекция минералов 11. экспонаты злаковых растений 12. доска меловая. <p>Перечень технических средств обучения</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ноутбук <p>Программное обеспечение:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Лицензионное программное обеспечение «Антиплагиат.ВУЗ» 2. Лицензионное программное обеспечение «Система КонсультантПлюс» 	<p>238630, Калининградская область, г. Полесск, ул. Советская, д. 10</p>

	<p>3. Лицензионное программное обеспечение Microsoft (Windows XP, Windows Server 2003, Windows XP Professional x64 Edition, Windows Vista, Windows Server 2008, Windows 7, Windows Server 2012, Windows 8, Windows 8.1, Windows 10, Microsoft Office 2010, Microsoft Office 2013, Microsoft Office 365)</p> <p>4. Свободно распространяемое программное обеспечение Adobe Acrobat Reader DC</p> <p>5. Свободно распространяемое программное обеспечение 7-Zip</p>	
2	<p>Аудитория 47 - учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, лабораторных занятий, 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. муляжи сельскохозяйственных растений и животных 6. микропрепараты 7. влажные препараты 8. весы технические 9. гири 10. комплект ареометров 11. водяные бани 12. набор садовых инструментов 13. микроскопы 14. весы ручные 15. химическая посуда 16. химические реактивы 17. коллекции злаковых семян 18. коллекции образцов почв 19. гербарии полевых растений 20. потенциометры рН 121 21. коллекции культурных растений и их спутников-сорняков с семенами 22. доска меловая. <p>Перечень технических средств обучения</p>	238630, Калининградская область, г. Полесск, ул. Советская, д. 10

<p>1.ноутбук</p> <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 XP, Windows Server 2003, Windows XP Professional x64 Edition, Windows Vista, Windows Server 2008, Windows 7, Windows Server 2012, Windows 8, Windows 8.1, Windows 10, Microsoft Office 2010, Microsoft Office 2013, Microsoft Office 365)4. Свободно распространяемое программное обеспечение Adobe Acrobat Reader DC5. Свободно распространяемое программное обеспечение 7-Zip	
---	--

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 плоскочечную 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», «проектор» 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 плоскочечную 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 (говoreния, 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.