

Приложение 3.21

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

Кафедра механизации сельского хозяйства



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
«МЕХАНИЗАЦИЯ РАСТЕНИЕВОДСТВА»**

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)

Рожков А.С.

Разработчик,  
ст. преподаватель

  
(подпись)

Черкасов В.Е.

СОГЛАСОВАНО

Заведующий библиотекой

  
(подпись)

Волкова С.В.

## СОДЕРЖАНИЕ

1 Результаты обучения по дисциплине .....	4
2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.....	5
3 Структура и содержание дисциплины .....	5
4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины .....	14
4.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства .....	14
4.2 Учебное обеспечение дисциплины.....	14
4.3 Методическое обеспечение дисциплины.....	16
4.4 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы .....	16
5 Материально-техническое обеспечение дисциплины.....	16
6 Особенности реализации дисциплины в отношении лиц из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья .....	19

## 1 Результаты обучения по дисциплине

Результаты обучения по дисциплине «Механизация растениеводства» 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-1 . Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	ИОПК-1.3. Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области агрономии	З-ИОПК-1.3 знать: основные информационные технологии для обработки расчетных и экспериментальных данных У-ИОПК-1.3 уметь: применять информационные технологии для обработки расчетных и экспериментальных данных при решении типовых задач В-ИОПК-1.3 владеть: навыками применения информационных технологий для обработки расчетных и экспериментальных данных при решении типовых 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-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	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 3-ИПК-4.2 умеет комплектовать агрегаты для обработки почвы в севооборотах 3-ИПК-4.2 владеет методами проведения работ по комплектованию МТА для различных технологических операций

№ п/п	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения
	сохранения плодородия почвы		
4	ПК-8.Способен разработать технологии уборки сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающих сохранность урожая	ИПК-8.2. Комплектует агрегаты для выполнения технологических операций по уборке, послеуборочной доработке и закладке на хранение сельскохозяйственной продукции.	З-ИПК-8.2 знает технологические операции посева (посадки) сельскохозяйственных культур и ухода за ними и внесения удобрений У-ИПК-8.2 умеет осуществлять контроль и оценку качества выполнения технологических операций при посеве (посадки) сельскохозяйственных культур и ухода за ними и внесения удобрений В-ИПК-8.2 владеть методами комплектации агрегатов для выполнения технологических операций посева (посадки) сельскохозяйственных культур и ухода за ними и внесения удобрений
		ИПК-8.3. Комплектует агрегаты для выполнения технологических операций по уборке, послеуборочной доработке и закладке на хранение сельскохозяйственной продукции	З-ИПК-8.3 знать технологические операции по уборке, послеуборочной доработке и закладке на хранение сельскохозяйственной продукции У-ИПК-8.3 уметь осуществлять контроль и оценку качества технологических операций по уборке, послеуборочной доработке и закладке на хранение сельскохозяйственной продукции В-ИПК-8.3 владеть методами комплектации агрегатов для выполнения технологических операций по уборке, послеуборочной доработке и закладке на хранение сельскохозяйственной продукции

## 2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «*Механизация растениеводства*» относится к обязательной части учебного плана Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы.

## 3 Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины «*Механизация растениеводства*» составляет 6 зачетных единиц /216 часов (таблица 2).

Содержание дисциплины «*Механизация растениеводства*» представлено в таблицах 3 – 6.

Таблица 2. Структура дисциплины  
 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам  
 ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Вид учебной работы	Трудоёмкость		
	час. всего/*	В т.ч. по семестрам	
		№ 3	№ 4
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	216	108	108
1. Контактная работа:	96	48	48
Аудиторная работа	96	48	48
<i>в том числе:</i>			
<i>лекции (Л)</i>	32	16	16
<i>практические занятия (ПЗ)</i>	32	16	16
<i>лабораторные работы (ЛР)</i>	32	16	16
<i>курсовая работа (проект) (КР/КП) (консультация, защита)</i>			
<i>консультации перед экзаменом</i>			
2. Самостоятельная работа (СРС)	120	60	60
<i>реферат/эссе (подготовка)</i>			
<i>курсовая работа/проект (КР/КП) (подготовка)</i>			
<i>контрольная работа</i>			
<i>самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам и т.д.)</i>	120	60	60
<i>Подготовка к экзамену (контроль)</i>			
<i>Подготовка к зачёту/ зачёту с оценкой (контроль)</i>			
Вид промежуточного контроля:		Экзамен/зачёт с оценкой	
Промежуточный контроль		За	Эк

## ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Вид учебной работы	Трудоёмкость		
	час. всего/*	В т.ч. по семестрам	
		№ 3	№ 4
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	216	108	108
1. Контактная работа:	16	8	8
Аудиторная работа	16	8	8
<i>в том числе:</i>			
<i>лекции (Л)</i>	4	2	2
<i>практические занятия (ПЗ)</i>	4	2	2
<i>лабораторные работы (ЛР)</i>	8	4	4
<i>курсовая работа (проект) (КР/КП) (консультация, защита)</i>			
<i>консультации перед экзаменом</i>			
2. Самостоятельная работа (СРС)	200	100	100
<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>	200	100	100
<i>Подготовка к экзамену (контроль)</i>			
<i>Подготовка к зачёту/ зачёту с оценкой (контроль)</i>			
Вид промежуточного контроля:	Экзамен/зачёт с оценкой		
Промежуточный контроль		За	Эк

Таблица 3. Содержание дисциплины

№ п/п	Название раздела дисциплины	Форма образовательной деятельности	Количество часов			
			очная форма обучения	очно-заочная форма обучения	заочная форма обучения	
1	2	4	5	6	7	
<i>Механизация растениеводства (семестр № 3)</i>						
1	Механизация технологических процессов возделывания сельскохозяйственных культур (тракторы, машины для обработки почвы, внесения удобрений, посева и посадки, ухода за посевами и защиты растений от вредителей и болезней)	занятия лекционного типа	всего	16		2
			в том числе в форме практической подготовки			
		занятия семинарского типа	всего	32		6
			в том числе в форме практической подготовки			
самостоятельная работа обучающихся			60		100	
<b>Итого семестр № 3</b>			<b>108</b>		<b>108</b>	
<i>Механизация растениеводства (семестр № 4)</i>						
2	Машины для уборки, послеуборочной очистки, сортировки, сушки сельскохозяйственных культур; пункты и комплексы по послеуборочной обработке продукции растениеводства; эксплуатационные характеристики машин	занятия лекционного типа	всего	16		2
			в том числе в форме практической подготовки			
		занятия семинарского типа	всего	32		6
			в том числе в форме практической подготовки			
самостоятельная работа обучающихся			60		100	
<b>Итого семестр № 4</b>			<b>108</b>		<b>108</b>	



Таблица 4. Содержание занятий лекционного типа

№ п/п	Название раздела дисциплины	Содержание занятий лекционного типа	Код результата обучения	Количество часов		
				очная форма обучения	очно-заочная форма обучения	заочная форма обучения
1	2	3	4	5	6	7
<i>Механизация растениеводства (семестр № 3)</i>						
1	Механизация технологических процессов возделывания сельскохозяйственных культур (тракторы, машины для обработки почвы, внесения удобрений, посева и посадки, ухода за посевами и защиты растений от вредителей и болезней)	<i>Введение. Почва как объект механической обработки. Сельскохозяйственные тракторы. Классификация. Эксплуатационные характеристики. Общее устройство.</i>	ИОПК-1.3, ИОПК-4.2, ИПК-4.2, ИПК-8.2, ИПК-8.3	4		0,5
		<i>Машины и орудия для обработки почвы. Основы механической обработки почвы. Агротехнические требования. Типы рабочих органов. Настройка на заданные условия работы.</i>	ИОПК-1.3, ИОПК-4.2, ИПК-4.2, ИПК-8.2, ИПК-8.3	4		0,5
		<i>Машины для подготовки и внесения удобрений. Агротехнические требования к внесению удобрений. Машины для посева (посадки). Агротехнические требования. Способы посева (посадки). Порядок настройки на заданные условия работы.</i>	ИОПК-1.3, ИОПК-4.2, ИПК-4.2, ИПК-8.2, ИПК-8.3	4		0,5
		<i>Машины для ухода за растениями и защиты от вредителей и болезней. Способы ухода за посевами (посадками) с.-х. культур. Агротехнические требования. Настройка и регулировка на заданные условия работы.</i>	ИОПК-1.3, ИОПК-4.2, ИПК-4.2, ИПК-8.2, ИПК-8.3	4		0,5
<b>Итого семестр № 3</b>				<b>16</b>		<b>2</b>

<i>Механизация растениеводства (семестр № 4)</i>					
2	Машины для уборки, послеуборочной очистки, сортировки, сушки сельскохозяйственных культур; пункты и комплексы по послеуборочной обработке продукции растениеводства; эксплуатационные характеристики машин	<i>Машины для уборки колосовых, бобовых кружяных, масличных и других культур. Способы и технологии уборки зерновых культур и не зерновой части урожая, комплекс машин. Агротехнические требования..</i>	ИОПК-1.3, ИОПК-4.2, ИПК-4.2, ИПК-8.2, ИПК-8.3	4	0,5
		<i>Машины для уборки корнеклубнеплодов, овощей, и плодово-ягодных культур. Способы, технологии, агротехнические требования..</i>	ИОПК-1.3, ИОПК-4.2, ИПК-4.2, ИПК-8.2, ИПК-8.3	2	0,25
		<i>Поточные линии для послеуборочной обработки зерна и подготовки семян. Задачи послеуборочной обработки зерна и семян</i>	ИОПК-1.3, ИОПК-4.2, ИПК-4.2, ИПК-8.2, ИПК-8.3	2	0,25
		<i>. Зерноочистительные машины. Очистка и сортирование зерна (семян). Задачи очистки и сортирования зерна (семян). Принципы разделения семян. Машины для сушки зерна. Статика и кинетика процесса сушки зерна</i>	ИОПК-1.3, ИОПК-4.2, ИПК-4.2, ИПК-8.2, ИПК-8.3	4	0,5
		<i>Эксплуатационные характеристики машин</i>		4	0,5
<b>Итого семестр № 4</b>				<b>16</b>	<b>2</b>
<b>Итого</b>				<b>32</b>	<b>4</b>

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	3	4	5	6	7
<i>Механизация растениеводства (семестр № 3)</i>						
1	Механизация технологических процессов возделывания сельскохозяйственных культур (тракторы, машины для обработки почвы, внесения удобрений, посева и посадки, ухода за посевами и защиты растений от вредителей и болезней)	Практическое занятие. <i>Общее устройство сельскохозяйственных тракторов. Способы соединения с сельхозмашинами. Эксплуатационные характеристики трактора.</i>	ИОПК-1.3, ИОПК-4.2, ИПК-4.2, ИПК-8.2, ИПК-8.3	4		0,5
		Лабораторная работа. <i>Изучение устройства плуга общего назначения. Настройка плуга на заданные условия работы.</i>	ИОПК-1.3, ИОПК-4.2, ИПК-4.2, ИПК-8.2, ИПК-8.3	4		1
		Практическое занятие. <i>Технологические основы механической обработки почвы. Взаимодействие клина с почвой, разновидности клиньев, их технологические свойства</i>	ИОПК-1.3, ИОПК-4.2, ИПК-4.2, ИПК-8.2, ИПК-8.3	4		0,5
		Лабораторная работа. <i>Машины для поверхностной обработки почвы. Устройство, подготовка к работе</i>	ИОПК-1.3, ИОПК-4.2, ИПК-4.2, ИПК-8.2, ИПК-8.3	4		1
		Практическое занятие. <i>Агротехнические требования и комплекс машин для подготовки, погрузки и внесения удобрений. Общее устройство и настройка на заданные условия работы машин для внесения удобрений</i>	ИОПК-1.3, ИОПК-4.2, ИПК-4.2, ИПК-8.2, ИПК-8.3	4		0,5
		Лабораторная работа. <i>Посевные и посадочные машины. Общее устройство. Настройка на заданную норму высева (посадки)</i>	ИОПК-1.3, ИОПК-4.2, ИПК-4.2, ИПК-8.2, ИПК-8.3	4		1
		Практическое занятие. <i>Способы ухода за посевами (посадками) с-х культур. Комплекс машин для химической защиты растений. Машины для ухода за растениями механическим способом.</i>	ИОПК-1.3, ИОПК-4.2, ИПК-4.2, ИПК-8.2, ИПК-8.3	4		0,5
		Лабораторная работа. <i>Общее устройство и настройка опрыскивателя и протравливателя семян на заданные условия работы.</i>	ИОПК-1.3, ИОПК-4.2, ИПК-4.2, ИПК-8.2, ИПК-8.3	4		1
<b>Итого семестр № 3</b>				<b>32</b>		<b>6</b>

<i>Механизация растениеводства (семестр № 4)</i>						
2	Машины для уборки, послеуборочной очистки, сортировки, сушки сельскохозяйственных культур; пункты и комплексы по послеуборочной обработке продукции растениеводства; эксплуатационные характеристики машин	Практическое занятие. <i>Комплекс машин для уборки зерновых культур для различных способов уборки.</i>	ИОПК-1.3, ИОПК-4.2, ИПК-4.2, ИПК-8.2, ИПК-8.3	4		0,5
		Лабораторная работа. <i>Устройство зерноуборочного комбайна. Настройка на заданные условия работы. молока</i>	ИОПК-1.3, ИОПК-4.2, ИПК-4.2, ИПК-8.2, ИПК-8.3	4		1
		Практическое занятие. <i>Способы, технологии, агротехнические требования, комплекс машин для уборки картофеля, корнеплодов, овощей и плодово-ягодных культур</i>	ИОПК-1.3, ИОПК-4.2, ИПК-4.2, ИПК-8.2, ИПК-8.3	4		0,5
		Лабораторная работа. <i>Устройство и рабочий процесс машин для уборки корнеплодов, картофеля, овощей и плодово-ягодных культур, настройка их на заданные условия работы</i>	ИОПК-1.3, ИОПК-4.2, ИПК-4.2, ИПК-8.2, ИПК-8.3	4		1
		Практическое занятие. <i>Принципы построения поточных линий для послеуборочной обработки продукции растениеводства</i>	ИОПК-1.3, ИОПК-4.2, ИПК-4.2, ИПК-8.2, ИПК-8.3	2		0,25
		Лабораторная работа. <i>Изучение устройства зерноочистительных машин. Настройка зерноочистительных машин на очистку и сортировку зерна и семян в зависимости от исходного состояния зернового вороха.</i>	ИОПК-1.3, ИОПК-4.2, ИПК-4.2, ИПК-8.2, ИПК-8.3	4		1
		Практическое занятие. <i>Сушка семян. Классификация зерносушилок. Особенности сушки высоковлажного зерна в Северо-Западном регионе РФ.</i>	ИОПК-1.3, ИОПК-4.2, ИПК-4.2, ИПК-8.2, ИПК-8.3	2		0,25
		Лабораторная работа. <i>Устройство зерносушилок. Регулировки сушилок в зависимости от состояния исходного вороха. Энергосберегающие приемы сушки зерна.</i>	ИОПК-1.3, ИОПК-4.2, ИПК-4.2, ИПК-8.2, ИПК-8.3	4		1
		Практическое занятие. <i>Оценки эксплуатационных характеристик машин</i>	ИОПК-1.3, ИОПК-4.2, ИПК-4.2, ИПК-8.2, ИПК-8.3	4		0,5
<b>Итого семестр № 4</b>				<b>32</b>		<b>6</b>
<b>Итого</b>				<b>64</b>		<b>12</b>

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
<i>Механизация растениеводства (семестр № 3)</i>						
1	Механизация технологических процессов возделывания сельскохозяйственных культур (тракторы, машины для обработки почвы, внесения удобрений, посева и посадки, ухода за посевами и защиты растений от вредителей и болезней)	Самостоятельная работа. <i>Особенности конструкций машин для обработки почвы, внесения удобрений, посева и посадки сельскохозяйственных культур, ухода и защиты растений от вредителей и болезней</i>	ИОПК-1.3, ИОПК-4.2, ИПК-4.2, ИПК-8.2, ИПК-8.3	60		100
<b>Итого семестр № 3</b>				<b>60</b>		<b>100</b>
<i>Механизация растениеводства (семестр № 4)</i>						
2	Машины для уборки, послеуборочной очистки, сортировки, сушки сельскохозяйственных культур; пункты и комплексы по послеуборочной обработке продукции растениеводства; эксплуатационные характеристики машин	Самостоятельная работа. <i>Особенности технологий и технических средств для уборки и послеуборочной обработки сельскохозяйственных культур (уборка сельскохозяйственных культур, послеуборочная очистка и сортировка, сушка, пункты и комплексы по послеуборочной обработке продукции растениеводства)</i>	ИОПК-1.3, ИОПК-4.2, ИПК-4.2, ИПК-8.2, ИПК-8.3	60		
<b>Итого семестр № 4</b>				<b>60</b>		<b>100</b>
<b>Итого</b>				<b>120</b>		<b>200</b>

## 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 «Механизация растениеводства» представлен в таблице 7.

Таблица 7. Программное обеспечение дисциплины (модуля)

№ 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 «Механизация растениеводства» 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	<p>Механизация растениеводства: учебно-методическое пособие / составитель Ю. Н. Дементьев. — Кемерово: Кузбасская ГСХА, 2019. — 139 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/143025">https://e.lanbook.com/book/143025</a></p>	электронное	
2	<p>Механизация растениеводства: учебное пособие / В. В. Мяло, О. В. Мяло, Е. В. Демчук [и др.]. — Омск: Омский ГАУ, 2016. — 169с. — ISBN 978-5-89764-584-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/105585">https://e.lanbook.com/book/105585</a></p>	электронное	
3	<p>Механизация растениеводства: учебное пособие / А. Ю. Головин, Е. В. Демчук, П. В. Чупин [и др.]. — Омск: Омский ГАУ, 2017 — Часть 1 — 2017. — 198 с. — ISBN 978-5-89764-583-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/159621">https://e.lanbook.com/book/159621</a></p>	электронное	
4	<p>Механизация растениеводства: учебное пособие / О. В. Мяло, В. В. Мяло, Е. В. Демчук [и др.]. — Омск: Омский ГАУ, [б. г.]. — Часть 2 — 2017. — 131 с. — ISBN 978-5-89764-584-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/105586">https://e.lanbook.com/book/105586</a></p>	электронное	

### 4.3 Методическое обеспечение дисциплины

Методическое обеспечение дисциплины «Механизация растениеводства» представлено в таблице 9.

Таблица 9. Обеспеченность дисциплины методическими изданиями

№ п/п	Методическое издание	Вид методического издания	Количество экземпляров (указывается только для печатных изданий)
1	<b>Керимов, М.А.</b> Функционирование технических систем в агробизнесе: учебное пособие / М.А. Керимов. – СПб: СПбГАУ, 2021. – 160 с.	печатное	10

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

Состав современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем дисциплины (модуля) «Механизация растениеводства» 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.	<a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a> /
2	Электронно-библиотечная система Издательства Лань [Электронный ресурс]: сайт / Издательство Лань– Электрон. дан.	<a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a>
3	Электронно-библиотечная система Университетская библиотека онлайн [Электронный ресурс] сайт / Издательство «Директ Медиа» – Электрон. дан.	<a href="http://biblioclub.ru">http://biblioclub.ru</a>

### 5 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Материально-техническое обеспечение дисциплины «Механизация растениеводства» представлено в таблице 11.



Таблица 11. Материально-техническое обеспечение дисциплины)

№ 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
	<p><b>Аудитория 14</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. методические пособия</li> <li>6. штангенциркули</li> <li>7. микрометры</li> <li>8. набор плоскопараллельных мер длины</li> <li>9. индикаторы часового типа</li> <li>10. нутромеры</li> <li>11. набор калибров-пробок и скоб для измерения гладких цилиндрических поверхностей</li> <li>12. набор типовых деталей для измерения</li> <li>13. доска меловая</li> </ol> <p>Перечень технических средств обучения</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. экран</li> <li>2. интерактивный проектор Epson</li> <li>3. автоматизированное рабочее место с ноутбуком с лицензионным программным обеспечением</li> <li>4. источник бесперебойного питания</li> <li>5. сетевой фильтр.</li> </ol> <p>Программное обеспечение:</p>	<p>238630, Калининградская область, г. Полесск, ул. Советская, д. 10</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 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)</li> <li>4. Свободно распространяемое программное обеспечение Adobe Acrobat Reader DC</li> <li>5. Свободно распространяемое программное обеспечение 7-Zip</li> </ol>	
	<p><b>Аудитория 31</b> - помещение для индивидуальной и самостоятельной работы обучающихся, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.</p> <p>Перечень основного оборудования</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. столы</li> <li>2. стулья</li> <li>3. шкаф/стеллаж</li> </ol> <p>Перечень технических средств обучения</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. экран</li> <li>2. интерактивный проектор Epson</li> <li>3. автоматизированное рабочее место с персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением</li> <li>4. источник бесперебойного питания</li> <li>5. сетевой фильтр.</li> <li>6. персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением</li> </ol> <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 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)</li> <li>4. Свободно распространяемое программное обеспечение Adobe Acrobat Reader DC</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 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», «прожектор» при работе с интерактивной доской;
- озвучивание визуальной информации, представленной обучающимся в ходе занятий;
- обеспечение раздаточным материалом, дублирующим информацию, выводимую на экран;
- наличие подписей и описания у всех используемых в процессе обучения рисунков и иных графических объектов, что даёт возможность перевести письменный текст в аудиальный;
- обеспечение особого речевого режима преподавания: лекции читаются громко, разборчиво, отчётливо, с паузами между смысловыми блоками информации, обеспечивается интонирование, повторение, акцентирование, профилактика рассеивания внимания;
- минимизация внешнего шума и обеспечение спокойной аудиальной обстановки;
- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, на ноутбуке, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);
- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ,

групповые задания и др.) на практических и лабораторных занятиях;

- минимизирование заданий, требующих активного использования зрительной памяти и зрительного внимания;
- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы.

**Студенты с нарушениями опорно-двигательного аппарата (маломобильные студенты, студенты, имеющие трудности передвижения и патологию верхних конечностей):**

- возможность использовать специальное программное обеспечение и специальное оборудование и позволяющее компенсировать двигательное нарушение (коляски, ходунки, трости и др.);
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- применение дополнительных средств активизации процессов запоминания и повторения;
- опора на определенные и точные понятия;
- использование для иллюстрации конкретных примеров;
- применение вопросов для мониторинга понимания;
- разделение изучаемого материала на небольшие логические блоки;
- увеличение доли конкретного материала и соблюдение принципа от простого к сложному при объяснении материала;
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания др.);
- обеспечение беспрепятственного доступа в помещения, а также пребывания них;
- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие обеспечить реализацию эргономических принципов и комфортное пребывание на месте в течение всего периода учёбы (подставки, специальные подушки и др.).

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

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить аудиальную форму лекции в плоскочечатную информацию;
- наличие возможности использовать индивидуальные звукоусиливающие устройства и сурдотехнические средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации;
- осуществлять взаимобратный перевод текстовых и аудиофайлов

(блокнот для речевого ввода), а также запись и воспроизведение зрительной информации;

- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;

- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала (структурно-логические схемы, таблицы, графики, концентрирующие и обобщающие информацию, опорные конспекты, раздаточный материал);

- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;

- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;

- особый речевой режим работы (отказ от длинных фраз и сложных предложений, хорошая артикуляция; четкость изложения, отсутствие лишних слов; повторение фраз без изменения слов и порядка их следования);

- обеспечение зрительного контакта во время говорения и чуть более медленного темпа речи, использование естественных жестов и мимики);

- чёткое соблюдение алгоритма занятия и заданий для самостоятельной работы (называние темы, постановка цели, сообщение и запись плана, выделение основных понятий и методов их изучения, указание видов деятельности студентов и способов проверки усвоения материала, словарная работа);

- соблюдение требований к предъявляемым учебным текстам (разбивка текста на части; выделение опорных смысловых пунктов; использование наглядных средств);

- минимизация внешних шумов;

- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;

- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего).

**Студенты с прочими видами нарушений (ДЦП с нарушениями речи, заболевания эндокринной, центральной нервной и сердечно-сосудистой систем, онкологические заболевания):**

- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации;

- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;

- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала;

- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;

- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее ознакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;
- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего);
- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате;
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);
- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы,
- стимулирование выработки у студентов навыков самоорганизации и самоконтроля;
- наличие пауз для отдыха и смены видов деятельности по ходу занятия.