

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

Кафедра Механизации сельского хозяйства



УТВЕРЖДЕНО

Заместителя директора по учебной и
научно-исследовательской работе

С.А. Носкова

«25» апреля 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Основы технологического расчета сельскохозяйственных машин

основной профессиональной образовательной программы -
образовательной программы высшего образования

Уровень профессионального образования
высшее образование - бакалавриат

Направление подготовки
35.03.06 Агроинженерия

Направленность (профиль) образовательной программы
Технические системы в агробизнесе

Форма обучения

Очная

Заочная

Год приема
2024

Полесск
2024

Председатель учебно-методического совета



(подпись)

Носкова С.А.

Заведующий выпускающей кафедры



(подпись)

Рожков А.С.

Разработчик, профессор



(подпись)

Новиков М.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.....	5
3	Структура и содержание дисциплины (модуля).....	5
4	Учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля).....	12
4.1	Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства.....	14
4.2	Учебное обеспечение дисциплины (модуля).....	14
4.3	Методическое обеспечение дисциплины (модуля).....	16
4.4	Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы.....	17
5	Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля).....	17
6	Особенности реализации дисциплины в отношении лиц из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.....	20

1 Результаты обучения по дисциплине (модулю)

Результаты обучения по дисциплине «Основы технологического расчета сельскохозяйственных машин» представлены в таблице 1.

Таблица 1. Результаты обучения по дисциплине

№ п/п	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения
1	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИУК-1.3 рассматривает различные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	З-ИУК-1.3 знать: способы разработки алгоритмов решения поставленной задачи; В-ИУК-1.3 уметь: -выявлять важнейшие вопросы к каждому этапу выбранного алгоритма решения задачи; - представлять в формализованном виде описание профессиональных задач, разрабатывать математические модели алгоритмы для их решения У-ИУК-1.3 владеть: способами решения задач в научных исследованиях.
		ИУК-1.5 определяет и оценивает практические последствия возможных решений задачи	З-ИУК-1.5 знать: способы разработки стратегий достижения поставленной цели как последовательности шагов; У-ИУК-1.5 уметь: вырабатывать стратегии достижения цели с учетом их влияния на взаимоотношения участников деятельности В-ИУК-1.5 владеть: умением находить способы решения задачи в нестандартных ситуациях и готовностью нести за них ответственность
2	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов	ИУК-2.4 публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта	З-ИУК-2.4 знать: способы и методику доступного представления конкретной задачи проекта У-ИУК-2.4 уметь: публично представить результаты достигнутых результатов решений задач В-ИУК-2.4 владеть: методами представления достигнутых

№ п/п	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения
	и ограничений		результатов задачи проекта
3	ПК-1. Способен обеспечивать работоспособность машин и оборудования с использованием современных технологий технического обслуживания, хранения и ремонта сельскохозяйственной техники	ИПК-1.1 Производит расчеты потребности организации в количество технических обслуживаний и ремонтов сельскохозяйственной техники, числа и состава специализированных звеньев для их проведения	З-ИПК-1.1 знать: расчеты потребности организации в количество технических обслуживаний и ремонтов сельскохозяйственной техники, числа и состава специализированных звеньев для их проведения. У-ИПК-1.1 уметь: применять методы расчетов потребности организации в количество технических обслуживаний и ремонтов сельскохозяйственной техники, числа и состава специализированных звеньев для их проведения. В-ИПК-1.1 владеть: навыками приемов и методов расчетов потребности организации в количество технических обслуживаний и ремонтов сельскохозяйственной техники, числа и состава специализированных звеньев для их проведения.

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

Дисциплина «Основы технологического расчета сельскохозяйственных машин» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 образовательной программы.

3 Структура и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины «Основы технологического расчета сельскохозяйственных машин» составляет 8 зачётных единицы / 288 часов (таблица 2).

Содержание дисциплины «Основы технологического расчета сельскохозяйственных машин» представлено в таблицах 3 – 6.

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

Вид учебной работы	Трудоёмкость		
	час. всего/*	В т.ч. по семестрам	
		5	6
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	288	144	144
1. Контактная работа:	128	64	64
Аудиторная работа	128	64	64
<i>в том числе:</i>			
<i>лекции (Л)</i>	64	32	32
<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)	160	80	80
<i>реферат/эссе (подготовка)</i>			
<i>курсовая работа/проект (КР/КП) (подготовка)</i>	20		20
<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>	140	80	60
<i>Подготовка к экзамену (контроль)</i>			
<i>Подготовка к зачёту/ зачёту с оценкой (контроль)</i>			
Вид промежуточного контроля:			
Промежуточный контроль		зачёт с оценкой	экзамен/ кр

ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоёмкость		
	час. всего/*	в т.ч. по семестрам	
		8	9
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	288	144	144
1. Контактная работа:	24	10	14
Аудиторная работа	24	10	14
<i>в том числе:</i>			
<i>лекции (Л)</i>	10	4	6
<i>практические занятия (ПЗ)/семинары (С)</i>	6	2	4
<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)	264	134	130
<i>реферат/эссе (подготовка)</i>			
<i>курсовая работа/проект (КР/КП) (подготовка)</i>	20		20
<i>расчётно-графическая работа (РГР) (подготовка)</i>			
<i>контрольная работа</i>			
<i>самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам и т.д.)</i>	244	134	110
<i>Подготовка к экзамену (контроль)</i>			
<i>Подготовка к зачёту/ зачёту с оценкой (контроль)</i>			
Вид промежуточного контроля:			
Промежуточный контроль		зачёт с оценкой	экзамен/кр

Таблица 3. Содержание дисциплины

№ п/п	Название раздела дисциплины (модуля)	Форма образовательной деятельности		Количество часов	
				очная форма обучения	заочная форма обучения
1	2	3		4	5
1	Машины и орудия для обработки почвы	занятия лекционного типа	всего	8	1
			в том числе в форме практической подготовки	-	-
		занятия семинарского типа	всего	8	3
			в том числе в форме практической подготовки		
		самостоятельная работа обучающихся		20	34
2	Машины для подготовки и внесения удобрений	занятия лекционного типа	всего	8	
			в том числе в форме практической подготовки	-	-
		занятия семинарского типа	всего	8	3
			в том числе в форме практической подготовки		
		самостоятельная работа обучающихся		20	33
3	Машины для посева (посадки)	занятия лекционного типа	всего	8	1
			в том числе в форме практической подготовки	-	-
		занятия семинарского типа	всего	8	3
			в том числе в форме практической подготовки		
		самостоятельная работа обучающихся		20	33
4	Машины для заготовки кормов	занятия лекционного типа	всего	8	1
			в том числе в форме практической подготовки	-	-
		занятия семинарского типа	всего	8	3
			в том числе в форме практической подготовки		
		самостоятельная работа обучающихся		20	34
5	Машины для уборки колосовых, бобовых, крупяных, масличных и других культур	занятия лекционного типа	всего	6	1
			в том числе в форме практической подготовки	-	-
		занятия семинарского	всего	6	2

№ п/п	Название раздела дисциплины (модуля)	Форма образовательной деятельности		Количество часов	
				очная форма обучения	заочная форма обучения
1	2	3		4	5
		типа	в том числе в форме практической подготовки	-	-
		самостоятельная работа обучающихся		15	22
6	Машины для уборки корнеклубнеплодов, овощей, и плодово-ягодных культур	занятия лекционного типа	всего	6	1
			в том числе в форме практической подготовки	-	-
		занятия семинарского типа	всего	6	2
			в том числе в форме практической подготовки	-	-
		самостоятельная работа обучающихся		15	22
7	Машины для уборки прядильных культур	занятия лекционного типа	всего	6	1
			в том числе в форме практической подготовки	-	-
		занятия семинарского типа	всего	6	1
			в том числе в форме практической подготовки	-	-
		самостоятельная работа обучающихся		15	22
8	Поточные линии для послеуборочной обработки зерна и подготовки семян	занятия лекционного типа	всего	6	1
			в том числе в форме практической подготовки	-	-
		занятия семинарского типа	всего	4	1
			в том числе в форме практической подготовки	-	-
		самостоятельная работа обучающихся		15	22
9	Зерноочистительные машины	занятия лекционного типа	всего	4	1
			в том числе в форме практической подготовки	-	-
		занятия семинарского типа	всего	4	1
			в том числе в форме практической подготовки	-	-
		самостоятельная работа обучающихся		15	22
10	Машины для сушки зерна	занятия лекционного типа	всего	4	1
			в том числе в форме практической подготовки	-	-

№ п/п	Название раздела дисциплины (модуля)	Форма образовательной деятельности		Количество часов	
				очная форма обучения	заочная форма обучения
1	2	3		4	5
		занятия семинарского типа	всего	4	1
			в том числе в форме практической подготовки	-	-
		самостоятельная работа обучающихся		15	20
Итого				288	288

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	Машины и орудия для обработки почвы	Машины и орудия для обработки почвы	ИУК-1.3; ИУК-1.5; ИУК-2.4; ИПК-1.1	8	1
2	Машины для подготовки и внесения удобрений	Машины для подготовки и внесения удобрений	ИУК-1.3; ИУК-1.5; ИУК- 2.4; ИПК-1.1	8	1
3	Машины для посева (посадки)	Машины для посева (посадки)	ИУК-1.3; ИУК-1.5; ИУК- 2.4; ИПК-1.1	8	1
4	Машины для заготовки кормов	Машины для заготовки кормов	ИУК-1.3; ИУК-1.5; ИУК- 2.4; ИПК-1.1	8	1
5	Машины для уборки колосовых, бобовых, крупяных, масличных и других культур	Машины для уборки колосовых, бобовых, крупяных, масличных и других культур	ИУК-1.3; ИУК-1.5; ИУК- 2.4; ИПК-1.1	6	1
6	Машины для уборки корнеклубнеплодов, овощей, и плодово-ягодных культур	Машины для уборки корнеклубнеплодов, овощей, и плодово- ягодных культур	ИУК-1.3; ИУК-1.5; ИУК- 2.4; ИПК-1.1	6	1

№ 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
7	Машины для уборки прядильных культур	Машины для уборки прядильных культур	ИУК-1.3; ИУК-1.5; ИУК- 2.4; ИПК-1.1	6	1
8	Поточные линии для послеуборочной обработки зерна и подготовки семян	Поточные линии для послеуборочной обработки зерна и подготовки семян	ИУК-1.3; ИУК-1.5; ИУК- 2.4; ИПК-1.1	6	1
9	Зерноочистительные машины	Зерноочистительные машины	ИУК-1.3; ИУК-1.5; ИУК- 2.4; ИПК-1.1	4	1
10	Машины для сушки зерна	Машины для сушки зерна	ИУК-1.3; ИУК-1.5; ИУК- 2.4; ИПК-1.1	4	1
Итого				64	10

Таблица 5. Содержание и формы занятий семинарского типа

№ п/ п	Название раздела дисциплины (модуля)	Формы и содержание занятий семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)	Код результата обучения	Количество часов, в том числе в форме практической подготовки	
				очная форма обучения	заочная форма обучения
1	2	3	4	5	6
1	Машины и орудия для обработки почвы	практические занятия Машины и орудия для обработки почвы	ИУК-1.3; ИУК-1.5; ИУК-2.4; ИПК-1.1	4	0,5
		лабораторные работы Машины и орудия для обработки почвы	ИУК-1.3; ИУК-1.5; ИУК-2.4; ИПК-1.1	4	1
2	Машины для подготовки и внесения удобрений	практические занятия Машины для подготовки и внесения удобрений	ИУК-1.3; ИУК-1.5; ИУК-2.4; ИПК-1.1	4	0,5
		лабораторные работы Машины для подготовки и внесения удобрений	ИУК-1.3; ИУК-1.5; ИУК-2.4; ИПК-1.1	4	1
3	Машины для посева (посадки)	практические занятия Машины для посева (посадки)	ИУК-1.3; ИУК-1.5; ИУК-2.4; ИПК-1.1	4	0,5
		лабораторные работы Машины для посева (посадки)	ИУК-1.3; ИУК-1.5; ИУК-2.4; ИПК-1.1	4	1
4	Машины для заготовки кормов	практические занятия Машины для заготовки кормов	ИУК-1.3; ИУК-1.5; ИУК-2.4; ИПК-1.1	4	0,5
		лабораторные работы Машины для заготовки кормов	ИУК-1.3; ИУК-1.5; ИУК-2.4; ИПК-1.1	4	1
5	Машины для уборки колосовых, бобовых, крупяных, масличных и других культур	практические занятия Машины для уборки колосовых, бобовых, крупяных, масличных и других культур	ИУК-1.3; ИУК-1.5; ИУК-2.4; ИПК-1.1	4	1
		лабораторные работы Машины для уборки колосовых, бобовых, крупяных, масличных и других культур	ИУК-1.3; ИУК-1.5; ИУК-2.4; ИПК-1.1	4	1
6	Машины для уборки корнеклубнеплодов, овощей, и плодово-ягодных культур	практические занятия Машины для уборки корнеклубнеплодов, овощей, и плодово-ягодных культур	ИУК-1.3; ИУК-1.5; ИУК-2.4; ИПК-1.1	4	1
		лабораторные работы Машины для уборки корнеклубнеплодов, овощей, и плодово-ягодных культур	ИУК-1.3; ИУК-1.5; ИУК-2.4; ИПК-1.1	4	1
7		практические занятия	ИУК-1.3; ИУК-1.5; ИУК-2.4;	2	0,5

№ п/ п	Название раздела дисциплины (модуля)	Формы и содержание занятий семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)	Код результата обучения	Количество часов, в том числе в форме практической подготовки	
				очная форма обучения	заочная форма обучения
1	2	3	4	5	6
	Машины для уборки прядильных культур	Машины для уборки прядильных культур	ИПК-1.1		
		лабораторные работы Машины для уборки прядильных культур	ИУК-1.3; ИУК-1.5; ИУК-2.4; ИПК-1.1	2	0,5
8	Поточные линии для послеуборочной обработки зерна и подготовки семян	практические занятия Поточные линии для послеуборочной обработки зерна и подготовки семян	ИУК-1.3; ИУК-1.5; ИУК-2.4; ИПК-1.1	2	0,5
		лабораторные работы Поточные линии для послеуборочной обработки зерна и подготовки семян	ИУК-1.3; ИУК-1.5; ИУК-2.4; ИПК-1.1	2	0,5
9	Зерноочистительные машины	практические занятия Зерноочистительные машины	ИУК-1.3; ИУК-1.5; ИУК-2.4; ИПК-1.1	2	0,5
		лабораторные работы Зерноочистительные машины	ИУК-1.3; ИУК-1.5; ИУК-2.4; ИПК-1.1	2	0,5
10	Машины для сушки зерна	практические занятия Машины для сушки зерна	ИУК-1.3; ИУК-1.5; ИУК-2.4; ИПК-1.1	2	0,5
		лабораторные работы Машины для сушки зерна	ИУК-1.3; ИУК-1.5; ИУК-2.4; ИПК-1.1	2	0,5
	Итого			64	14

Таблица 6. Содержание и формы самостоятельной работы обучающихся

№ п/ п	Название раздела дисциплины (модуля)	Формы и содержание самостоятельной работы обучающихся	Код результата обучения	Количество часов	
				очная форма обучения	заочная форма обучения
1	2	3	4	5	6
1	Машины и орудия для обработки почвы	Машины и орудия для обработки почвы	ИУК-1.3; ИУК-1.5; ИУК-2.4; ИПК-1.1	20	34
2	Машины для подготовки и внесения удобрений	Машины для подготовки и внесения удобрений	ИУК-1.3; ИУК-1.5; ИУК-2.4; ИПК-1.1	20	33
3	Машины для посева (посадки)	Машины для посева (посадки)	ИУК-1.3; ИУК-1.5; ИУК-2.4; ИПК-1.1	20	33
4	Машины для заготовки кормов	Машины для заготовки кормов	ИУК-1.3; ИУК-1.5; ИУК-2.4; ИПК-1.1	20	34
5	Машины для уборки колосовых, бобовых, крупяных, масличных и других культур	Машины для уборки колосовых, бобовых, крупяных, масличных и других культур	ИУК-1.3; ИУК-1.5; ИУК-2.4; ИПК-1.1	15	22
6	Машины для уборки корнеклубнеплодов, овощей, и плодово-ягодных культур	Машины для уборки корнеклубнеплодов, овощей, и плодово- ягодных культур	ИУК-1.3; ИУК-1.5; ИУК-2.4; ИПК-1.1	15	22
7	Машины для уборки пряильных культур	Машины для уборки пряильных культур	ИУК-1.3; ИУК-1.5; ИУК-2.4; ИПК-1.1	15	22
8	Поточные линии для послеуборочной обработки зерна и подготовки семян	Поточные линии для послеуборочной обработки зерна и подготовки семян	ИУК-1.3; ИУК-1.5; ИУК-2.4; ИПК-1.1	15	22
9	Зерноочистительные машины	Зерноочистительные машины	ИУК-1.3; ИУК-1.5; ИУК-2.4; ИПК-1.1	15	22
10	Машины для сушки зерна	Машины для сушки зерна	ИУК-1.3; ИУК-1.5; ИУК-2.4; ИПК-1.1	15	20
Итого				160	264

4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)

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

Состав лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, дисциплины «Основы технологического расчета сельскохозяйственных машин» *представлен* в таблице 7.

Таблица 7. Программное обеспечение дисциплины (модуля)

№ п/п	Программное обеспечение	Страна производства	Реквизиты документа
Лицензионное программное обеспечение			
1	Windows	США	
2	Microsoft Office	США	
Свободно распространяемое программное обеспечение			
3	7-Zip	Россия	
4	Adobe Acrobat Reader DC	США	

4.2 Учебное обеспечение дисциплины (модуля)

Учебное обеспечение дисциплины «Основы технологического расчета сельскохозяйственных машин» представлено в таблице 8.

Таблица 8. Обеспеченность дисциплины (модуля) учебными изданиями

№ п/п	Учебное издание	Вид учебного издания	Количество экземпляров (указывается только для печатных изданий)
1	Коробейник, И. А. Теория и расчет машин и оборудования в растениеводстве : учебно-методическое пособие / И. А. Коробейник ; составитель И. А. Коробейник ; под редакцией И. А. Коробейника. — Владикавказ : Горский ГАУ, 2020. — 104 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/173567	электронное	
2	Научно-методологические основы технологического процесса уборки сельскохозяйственных культур / А. С.	электронное	

№ п/п	Учебное издание	Вид учебного издания	Количество экземпляров (указывается только для печатных изданий)
	Дорохов, Н. В. Алдошин, А. Г. Аксенов [и др.]. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 268 с. — ISBN 978-5-507-45732-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/282368		
3	Эксплуатация машинно-тракторного парка : учебное пособие / составители В. Г. Игнатенков [и др.]. — Великие Луки : Великолукская ГСХА, 2022. — 215 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/340337		

4.3 Методическое обеспечение дисциплины (модуля)

Методическое обеспечение дисциплины «Основы технологического расчета сельскохозяйственных машин» 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	Максимов, И. И. Практикум по сельскохозяйственным машинам : учебное пособие / И. И. Максимов. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 416 с. — ISBN 978-5-8114-1801-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/211895	электронное	
2	Сельскохозяйственные машины и орудия : учебное пособие / М. М. Константинов, А. П. Козловцев, В. А. Шахов [и др.] ; под редакцией М. М. Константинова. — Оренбург : Оренбургский ГАУ, 2021. — 264 с. — ISBN 978-5-6047813-0-2. — Текст : электронный // Лань :	электронное	

№ п/п	Методическое издание	Вид методического издания	Количество экземпляров (указывается только для печатных изданий)
	электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/249995		

4.4 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Состав современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем дисциплины «Основы технологического расчета сельскохозяйственных машин» представлен в таблице 10.

Таблица 10. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

№ п/п	Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы	Режим доступа
1	Университетская библиотека On-line [Электронный ресурс], М.: Издательство «Директ-Медиа»	http://www.biblioclub.ru/
2	Электронная библиотека [Электронный ресурс]: электронный каталог. – СПб.: ФГБОУ ВО СПбГАУ	http://bibl.spbgau.ru
3	Электронно-библиотечная система Издательство «Лань» [Электронный ресурс], СПб.: Издательство Лань	http://e.lanbook.com/
4		

5 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Материально-техническое обеспечение дисциплины «Основы технологического расчета сельскохозяйственных машин» представлено в таблице 11.

Таблица 11. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

№ п/п	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, технических средств обучения используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом
1	2	3
1	<p>Аудитория 05 - учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p> <p>Перечень основного оборудования</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. место преподавателя 2. столы 3. стулья 4. шкаф/стеллаж 5. демонстрационное оборудование 6. учебно-наглядные пособия, обеспечивающие практическую подготовку, связанную с будущей профессиональной деятельностью и направленную на формирование, закрепление, развитие практических навыков компетенций по профилю образовательной программы. 7. доска меловая <p>Перечень технических средств обучения</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.экран 2.интерактивный проектор Dell, 3.автоматизированное рабочее место с ноутбуком 4. источники бесперебойного питания 5. сетевые фильтры 6. персональные компьютеры. <p>Программное обеспечение:</p> <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>

№ 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
	3. Лицензионное программное обеспечение Microsoft (Windows 7, Windows 10, Microsoft Office 2010, Microsoft Office 2013) 4. Свободно распространяемое программное обеспечение Adobe Acrobat Reader DC 5. Свободно распространяемое программное обеспечение 7-Zip	
2	<p>Аудитория 18 - читальный зал - помещение для индивидуальной и самостоятельной работы обучающихся, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.</p> <p>Перечень основного оборудования 1.стеллажи со справочной литературой</p> <p>Перечень технических средств обучения 1.персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением.</p> <p>Программное обеспечение: 1. Лицензионное программное обеспечение «Антиплагиат.ВУЗ» 2. Лицензионное программное обеспечение «Система КонсультантПлюс» 3. Лицензионное программное обеспечение Microsoft (Windows 7, Windows 10, Microsoft Office 2010, Microsoft Office 2013) 4. Свободно распространяемое программное обеспечение Adobe Acrobat Reader DC 5. Свободно распространяемое программное обеспечение 7-Zip</p>	238630, Калининградская область, г. Полесск, ул. Советская, д. 10

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

Для инвалидов и лиц с ОВЗ может изменяться объём дисциплины в часах, выделенных на контактную работу обучающегося с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающегося (при этом не увеличивается количество зачётных единиц, выделенных на освоение дисциплины).

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины

Студенты с нарушениями зрения:

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить плоскопечатную информацию в аудиальную или тактильную форму;
- возможность использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом индивидуальных особенностей, и состояния здоровья студента;
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- использование чёткого и увеличенного по размеру шрифта, и графических объектов в мультимедийных презентациях;
- использование инструментов «лупа», «прожектор» при работе с интерактивной доской;
- озвучивание визуальной информации, представленной обучающимся в ходе занятий;
- обеспечение раздаточным материалом, дублирующим информацию, выводимую на экран;
- наличие подписей и описания у всех используемых в процессе обучения рисунков и иных графических объектов, что даёт возможность перевести письменный текст в аудиальный;
- обеспечение особого речевого режима преподавания: лекции читаются громко, разборчиво, отчётливо, с паузами между смысловыми блоками информации, обеспечивается интонирование, повторение, акцентирование, профилактика рассеивания внимания;
- минимизация внешнего шума и обеспечение спокойной аудиальной обстановки;
- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, на ноутбуке, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);
- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение

внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания и др.) на практических и лабораторных занятиях;

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

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

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

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

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить аудиальную форму лекции в плоскостную информацию;
- наличие возможности использовать индивидуальные

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

- осуществлять взаимообратный перевод текстовых и аудиофайлов (блокнот для речевого ввода), а также запись и воспроизведение зрительной информации;

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

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

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

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

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

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

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

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

- минимизация внешних шумов;

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

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

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

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

- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы,

опорные тексты, глоссарий;

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