

Приложение 3.44

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)
МЕТОДЫ 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
2023

Полесск
2023

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	<p>З-ИУК-1.3 знать: способы разработки алгоритмов решения поставленной задачи;</p> <p>В-ИУК-1.3 уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -выявлять важнейшие вопросы к каждому этапу выбранного алгоритма решения задачи; - представлять в формализованном виде описание профессиональных задач, разрабатывать математические модели алгоритмы для их решения <p>У-ИУК-1.3 владеть: способами решения задач в научных исследованиях.</p>
		ИУК-1.5 определяет и оценивает практические последствия возможных решений задачи	<p>З-ИУК-1.5 знать: способы разработки стратегий достижения поставленной цели как последовательности шагов;</p> <p>У-ИУК-1.5 уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> вырабатывать стратегии достижения цели с учетом их влияния на взаимоотношения участников деятельности <p>В-ИУК-1.5 владеть: умением находить способы решения задачи в нестандартных ситуациях и готовностью нести за них ответственность</p>
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	<p>З-ИУК-2.4 знать: способы и методику доступного представления конкретной задачи проекта</p> <p>У-ИУК-2.4 уметь: публично представить результаты достигнутых результатов решений задач</p> <p>В-ИУК-2.4 владеть: методами представления достигнутых</p>

№ 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 типа	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 прядильных культур	Машины для уборки прядильных 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	<p align="center">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</p>	<p align="center">Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом</p>
	<p>3. Лицензионное программное обеспечение Microsoft (Windows 7, Windows 10, Microsoft Office 2010, Microsoft Office 2013)</p> <p>4. Свободно распространяемое программное обеспечение Adobe Acrobat Reader DC</p> <p>5. Свободно распространяемое программное обеспечение 7-Zip</p>	
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</p> <p>1.стеллажи со справочной литературой</p> <p>Перечень технических средств обучения</p> <p>1.персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением.</p> <p>Программное обеспечение:</p> <p>1. Лицензионное программное обеспечение «Антиплагиат.ВУЗ»</p> <p>2. Лицензионное программное обеспечение «Система КонсультантПлюс»</p> <p>3. Лицензионное программное обеспечение Microsoft (Windows 7, Windows 10, Microsoft Office 2010, Microsoft Office 2013)</p> <p>4. Свободно распространяемое программное обеспечение Adobe Acrobat Reader DC</p> <p>5. Свободно распространяемое программное обеспечение 7-Zip</p>	<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 плоскочечатную информацию в аудиальную или тактильную форму;
- возможность использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом индивидуальных особенностей, и состояния здоровья студента;
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- использование чёткого и увеличенного по размеру шрифта, и графических объектов в мультимедийных презентациях;
- использование инструментов «лупа», «прожектор» при работе с интерактивной доской;
- озвучивание визуальной информации, представленной обучающимся в ходе занятий;
- обеспечение раздаточным материалом, дублирующим информацию, выводимую на экран;
- наличие подписей и описания у всех используемых в процессе обучения рисунков и иных графических объектов, что даёт возможность перевести письменный текст в аудиальный;
- обеспечение особого речевого режима преподавания: лекции читаются громко, разборчиво, отчётливо, с паузами между смысловыми блоками информации, обеспечивается интонирование, повторение, акцентирование, профилактика рассеивания внимания;
- минимизация внешнего шума и обеспечение спокойной аудиальной обстановки;
- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, на ноутбуке, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);
- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение

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.