

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

Инженерно-технологический институт  
Кафедра «Автомобили, тракторы и технический сервис»»

УТВЕРЖДЕНО  
Директор инженерно-  
технологического  
института

В.А. Ружьев

16 апреля 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
«ОСОБЕННОСТИ КОНСТРУКЦИЙ СОВРЕМЕННЫХ САМОХОДНЫХ  
МАШИН СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ»

основной профессиональной образовательной программы –  
образовательной программы высшего образования

Уровень профессионального образования  
*высшее образование – магистр*

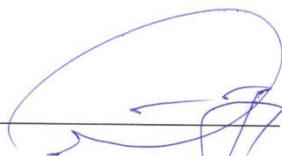
Направление подготовки  
*23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов*

Направленность (профиль) образовательной программы  
*Эксплуатация и сервис транспортных средств*

Форма обучения  
*очная*  
*заочная*

Санкт-Петербург  
2024

Декан факультета

  
\_\_\_\_\_ В.А. Ружьёв

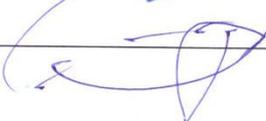
Заведующий выпускающей  
кафедрой

  
\_\_\_\_\_ Р.Т. Хакимов

Руководитель образовательной  
программы

  
\_\_\_\_\_ Р.Т. Хакимов

Разработчик, должность

  
\_\_\_\_\_ В.А. Ружьёв

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий библиотекой

  
\_\_\_\_\_ Н.А. Борош

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

Инженерно-технологический институт  
Кафедра «Автомобили, тракторы и технический сервис»»

УТВЕРЖДЕНО  
Директор инженерно-  
технологического  
института

В.А. Ружьев

2024 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
«ОСОБЕННОСТИ КОНСТРУКЦИЙ СОВРЕМЕННЫХ САМОХОДНЫХ  
МАШИН СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ»

основной профессиональной образовательной программы –  
образовательной программы высшего образования

Уровень профессионального образования  
*высшее образование – магистр*

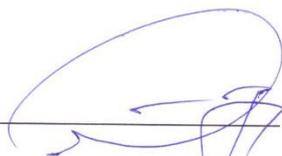
Направление подготовки  
*23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов*

Направленность (профиль) образовательной программы  
*Эксплуатация и сервис транспортных средств*

Форма обучения  
*очная*  
*заочная*

Санкт-Петербург  
2024

Декан факультета

  
\_\_\_\_\_ В.А. Ружьёв

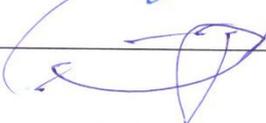
Заведующий выпускающей  
кафедрой

  
\_\_\_\_\_ Р.Т. Хакимов

Руководитель образовательной  
программы

  
\_\_\_\_\_ Р.Т. Хакимов

Разработчик, должность

  
\_\_\_\_\_ В.А. Ружьёв

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий библиотекой

  
\_\_\_\_\_ Н.А. Борош

## СОДЕРЖАНИЕ

1 Результаты обучения по дисциплине.....	6
2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.....	10
3 Структура и содержание дисциплины .....	10
4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины .....	17
4.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства .....	17
4.2 Учебное обеспечение дисциплины .....	17
4.3 Методическое обеспечение дисциплины .....	18
4.4 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы .....	18
5 Материально-техническое обеспечение дисциплины.....	19

## 1 Результаты обучения по дисциплине

Результаты обучения по дисциплине «*Особенности конструкций современных самоходных машин сельскохозяйственного назначения*» 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 критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	ИУК-1.1 критически анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее компоненты и системные связи	<p>З-ИУК-1.1 знать: способы анализа проблемных ситуаций</p> <p>У-ИУК-1.1 уметь: анализировать проблемную ситуацию как систему</p> <p>В- ИУК-1.1 владеть: навыками критически анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее компоненты и системные связи</p>
2	ПК-1 Способен разрабатывать перспективные планы и технологии эффективной эксплуатации наземных транспортно-технологических средств в агропромышленном комплексе	ИПК-1.2 Способен разрабатывать методы технического диагностирования и прогнозирования ресурса наземных транспортно-технологических машин, восстановления изношенных деталей и основанных на них планов модернизации технологического оборудования и производственно-технической базы	<p>З-ИПК-1.2 знать: теоретические основы методов технического диагностирования и прогнозирования ресурса наземных транспортно-технологических машин</p> <p>У-ИПК-1.2 уметь: использовать практические знания в области восстановления изношенных деталей и основанных на них планов модернизации технологического оборудования и производственно-технической базы</p> <p>В-ИПК-1.2 владеть: практическими навыками технологического процесса технического диагностирования и прогнозирования ресурса, а также восстановления изношенных деталей и основанных на них планов модернизации технологического оборудования</p>

№ п/п	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения
			<p>и производственно-технической базы</p> <p>З-ИПК-1.3 знать: основы нормативной базы при разработке мероприятия по повышению производительности труда при техническом обслуживании, ремонте и эксплуатации наземного транспорта</p> <p>У-ИПК-1.3 уметь: осуществлять и проводить мероприятия по повышению производительности труда при техническом обслуживании, ремонте и эксплуатации наземного транспорта</p> <p>В-ИПК-1.3 владеть: организационными способностями при планировании и внедрении разработанных мероприятий по повышению производительности труда при техническом обслуживании, ремонте и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин</p>
3	ПК-3 Способен управлять производственной деятельностью в области технического обслуживания, ремонта и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств	ИПК-3.1 Способен определять алгоритм достижения плановых показателей с определением ресурсов, обоснованием набора заданий для подразделений организации, участвующих в техническом обслуживании, ремонте и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин	<p>З-ИПК-3.1 знать: плановые показатели для подразделений организации, участвующих в техническом обслуживании, ремонте и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин</p> <p>У-ИПК-3.1 уметь: обосновать набор заданий для подразделений организации, участвующих в техническом обслуживании, ремонте и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин</p> <p>В-ИПК-3.1 владеть: навыками определения алгоритма достижения</p>

№ п/п	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения
			плановых показателей с определением ресурсов для подразделений организации, участвующих в техническом обслуживании, ремонте и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин
4	ПК-4 Способен разрабатывать и контролировать ведение и актуализацию нормативно-технической документации предприятия сервиса наземных транспортно-технологических машин	ИПК-4.1 Способен организовать и обеспечить разработку и актуализацию нормативно-технической документации предприятия сервиса наземных транспортно-технологических машин в отношении технологических процессов технического обслуживания, ремонта и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин	<p>З-ИПК-4.1 знать: методы разработки нормативно-технической документации предприятия сервиса наземных транспортно-технологических машин в отношении технологических процессов технического обслуживания, ремонта и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин</p> <p>У-ИПК-4.1 уметь: использовать теоретические основы расчета для разработки методологии нормативно-технической документации предприятия сервиса наземного транспорта</p> <p>В-ИПК-4.1 владеть: практическими навыками организации способов и методов актуализации нормативно-технической документации предприятия сервиса наземного транспорта</p>
5	ПК-5 Способен организовывать и проводить оценку новых и усовершенствованных образцов наземных-транспортно-технологических машин, разрабатывать рекомендации по повышению эксплуатационных свойств	ИПК-5.1 Способен разрабатывать рабочие программы-методики оценки и испытания новых и усовершенствованных образцов наземных транспортно-технологических машин, включая прием и подготовку образца	<p>З-ИПК-5.1 знать: методики оценки и испытания новых и усовершенствованных образцов наземных транспортно-технологических машин</p> <p>У-ИПК-5.1 уметь: разрабатывать рекомендации по повышению эксплуатационных свойств</p> <p>В-ИПК-5.1 владеть: навыками разработки рабочих программ-методик</p>

№ п/п	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения
			оценки и испытания новых и усовершенствованных образцов наземных транспортно-технологических машин, включая прием и подготовку образца
		ИПК-5.2 Способен проводить оценку функциональных, энергетических и технических параметров наземных транспортно-технологических машин с подготовкой протоколов испытаний	З- ИПК-5.2 знать: функциональные энергетические и технические параметры наземных транспортно-технологических машин
	У- ИПК-5.2 уметь: организовать оценку параметров наземных транспортно-технологических машин		
	В- ИПК-5.2 владеть: навыками оценки функциональных, энергетических и технических параметров наземных транспортно-технологических машин с подготовкой протоколов испытаний		
		ИПК-5.3 Способен проводить оценку надежности, безопасности и эргономичности наземных транспортно-технологических машин с подготовкой протоколов испытаний	З- ИПК-5.3 знать: параметры надежности, безопасности и эргономичности наземных транспортно-технологических машин
	У- ИПК-5.3 уметь: организовать оценку и разработку рекомендаций по повышению надежности, безопасности и эргономичности наземных транспортно-технологических машин		
	В- ИПК-5.3 владеть: навыками оценки надежности, безопасности и эргономичности наземных транспортно-технологических машин с подготовкой протоколов испытаний		
6	ПК-6 Способен выполнять технологическое проектирование и	ИПК-6.3 Способен обеспечить внедрение методов и средств диагностирования,	З-ИПК-6.3 знать: основы методов теоретического диагностирования,

№ п/п	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения
	контроль процессов обеспечения работоспособности наземных- транспортно- технологических машин	технического обслуживания и ремонта новых систем наземных транспортно- технологических машин	технического обслуживания и ремонта новых систем наземных транспортно- технологических машин
У-ИПК-6.3 уметь: разрабатывать алгоритмы технологического процесса диагностирования, технического обслуживания и ремонта новых систем наземных транспортно- технологических машин			
В- ИПК-6.3 владеть: практическими навыками организовывать и внедрять новые методы и способы диагностирования, технического обслуживания и ремонта новых систем наземных транспортно- технологических машин			

## **2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина *«Особенности конструкций современных самоходных машин сельскохозяйственного назначения»* относится к обязательной части Блока 1 *«Часть, формируемая участниками образовательных отношений»* образовательной программы.

## **3 Структура и содержание дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины *«Особенности конструкций современных самоходных машин сельскохозяйственного назначения»* составляет 2 зачетные единицы / 72 часа (таблица 2).

Содержание дисциплины *«Особенности конструкций современных самоходных машин сельскохозяйственного назначения»* представлено в таблицах 3 – 6.

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

Вид учебной работы	Трудоёмкость	
	час. всего/*	В т.ч. по семестрам
		№3
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	72	72
1. Контактная работа:	16	16
Аудиторная работа	16	16
<i>в том числе:</i>		
<i>лекции (Л)</i>	-	-
<i>практические занятия (ПЗ)</i>	16	16
<i>лабораторные работы (ЛР)</i>	-	-
2. Самостоятельная работа (СРС)	56	56
<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>	48	48
<i>Подготовка к зачёту (контроль)</i>	8	8
Вид промежуточного контроля:	Зачёт с оценкой	

Таблица 3. Содержание дисциплины (модуля)

№ п/п	Название раздела дисциплины (модуля)	Форма образовательной деятельности		Количество часов
				заочная форма обучения
1	2	3		6
1	Раздел 1. Машинно-технологическое обеспечение сельского хозяйства	занятия лекционного типа	всего	-
			в том числе в форме практической подготовки	-
		занятия семинарского типа	всего	4
			в том числе в форме практической подготовки	-
		самостоятельная работа обучающихся		
2	Раздел 2. Современные конструкции почвообрабатывающих орудий	занятия лекционного типа	всего	-
			в том числе в форме практической подготовки	-
		занятия семинарского типа	всего	2
			в том числе в форме практической подготовки	-
		самостоятельная работа обучающихся		
3	Раздел 3. Современные конструкции посевных машин	занятия лекционного типа	всего	-
			в том числе в форме практической подготовки	-
		занятия семинарского типа	всего	2
			в том числе в форме практической подготовки	-
		самостоятельная работа обучающихся		
4	Раздел 4. Совершенствование конструкции технических средств для внесения удобрений и защиты растений	занятия лекционного типа	всего	-
			в том числе в форме практической подготовки	-
		занятия семинарского типа	всего	2
			в том числе в форме практической подготовки	-
		самостоятельная работа обучающихся		
5	Раздел 5. Совершенствование конструкции технических средств для заготовки кормов	занятия лекционного типа	всего	-
			в том числе в форме практической подготовки	-
		занятия семинарского типа	всего	2
			в том числе в форме практической подготовки	-
		самостоятельная работа обучающихся		

			подготовки	
		самостоятельная работа обучающихся		8
6	Раздел 6. Совершенствование конструкции техники для уборки сельскохозяйственных культур	занятия лекционного типа	всего	-
			в том числе в форме практической подготовки	-
		занятия семинарского типа	всего	2
			в том числе в форме практической подготовки	-
		самостоятельная работа обучающихся		10
7	Раздел 7. Высокоточные технологии. Электроника и автоматизированные системы управления	занятия лекционного типа	всего	-
			в том числе в форме практической подготовки	-
		занятия семинарского типа	всего	2
			в том числе в форме практической подготовки	-
		самостоятельная работа обучающихся		6
<b>Итого</b>			<b>72</b>	

Таблица 4. Содержание занятий лекционного типа

№ п/п	Название раздела дисциплины (модуля)	Содержание занятий лекционного типа	Код результата обучения	Количество часов
				заочная форма обучения
1	2	3	4	7
1	Раздел 1. Машинно-технологическое обеспечение сельского хозяйства.	Основные направления совершенствования сельскохозяйственной техники.	3-ИУК-1.1 3-ИПК-1.2 3-ИПК-1.3	-
2	Раздел 2. Современные конструкции почвообрабатывающих орудий	Современные конструкции почвообрабатывающих орудий	3- ИПК-5.1 3- ИПК-5.2 3- ИПК-5.3	-
3	Раздел 3. Современные конструкции посевных машин	Современные конструкции посевных машин	3- ИПК-5.1 3- ИПК-5.2 3- ИПК-5.3	-
4	Раздел 4. Совершенствование конструкции технических средств для внесения удобрений и защиты растений	Совершенствование конструкции технических средств для внесения удобрений и защиты растений	3- ИПК-5.1 3- ИПК-5.2 3- ИПК-5.3	-
5	Раздел 5. Совершенствование конструкции технических средств для заготовки кормов	Совершенствование конструкции технических средств для заготовки кормов	3- ИПК-5.1 3- ИПК-5.2 3- ИПК-5.3	-
6	Раздел 6. Совершенствование конструкции техники для уборки сельскохозяйственных культур	Совершенствование конструкции техники для уборки сельскохозяйственных культур	3- ИПК-5.1 3- ИПК-5.2 3- ИПК-5.3	-
7	Раздел 7. Высокоточные технологии. Электроника и автоматизированные системы управления	Электроника и автоматизированные системы управления	3-ИПК-3.1 3-ИПК-4.1 3-ИПК-6.3	-
<b>Итого</b>				-

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
				заочная форма обучения
1	2	3	4	7
1	Раздел 1. Машинно-технологическое обеспечение сельского хозяйства	Практическое занятие	У-ИПК-3.1 В-ИПК-3.1 У-ИПК-4.1 В-ИПК-4.1 У-ИПК-6.3 В-ИПК-6.3	-
2	Раздел 2. Современные конструкции почвообрабатывающих орудий	Практическое занятие Анализ конструкции почвообрабатывающих орудий	У- ИПК-5.1 В- ИПК-5.1 У- ИПК-5.2 В- ИПК-5.2 У- ИПК-5.3 В- ИПК-5.3	4
3	Раздел 3. Современные конструкции посевных машин	Практическое занятие Анализ конструкции посевных машин	У- ИПК-5.1 В- ИПК-5.1 У- ИПК-5.2 В- ИПК-5.2 У- ИПК-5.3 В- ИПК-5.3	4
4	Раздел 4. Совершенствование конструкции технических средств для внесения удобрений и защиты растений	Практическое занятие Анализ конструкции технических средств для внесения удобрений и защиты растений	У- ИПК-5.1 В- ИПК-5.1 У- ИПК-5.2 В- ИПК-5.2 У- ИПК-5.3 В- ИПК-5.3	2
5	Раздел 5. Совершенствование конструкции технических средств для заготовки кормов	Практическое занятие Анализ конструкции технических средств для заготовки кормов	У- ИПК-5.1 В- ИПК-5.1 У- ИПК-5.2 В- ИПК-5.2 У- ИПК-5.3 В- ИПК-5.3	2
6	Раздел 6. Совершенствование конструкции техники для уборки сельскохозяйственных культур	Практическое занятие Анализ конструкции зерноуборочных комбайнов Анализ конструкции техники для уборки корнеклубнеплодов и овощей	У- ИПК-5.1 В- ИПК-5.1 У- ИПК-5.2 В- ИПК-5.2 У- ИПК-5.3 В- ИПК-5.3	2
7	Раздел 7. Высокоточные технологии. Электроника и автоматизированные системы управления	Практическое занятие Точное земледелие	У-ИПК-3.1 В-ИПК-3.1 У-ИПК-4.1 В-ИПК-4.1 У-ИПК-6.3 В-ИПК-6.3	2
<b>Итого</b>				<b>16</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
				заочная форма обучения
1	2	3	4	7
1	Раздел 1. Машинно-технологическое обеспечение сельского хозяйства	Основные направления совершенствования конструкций и систем тракторов.	3-ИУК-1.1 3-ИПК-1.2 3-ИПК-1.3	8
2	Раздел 2. Современные конструкции почвообрабатывающих орудий	Конструктивные особенности многокорпусного оборотного плуга. Преимущество комбинированных агрегатов над многомашинными	3- ИПК-5.1 3- ИПК-5.2 3- ИПК-5.3	8
3	Раздел 3. Современные конструкции посевных машин	Современные универсальные высевающие системы	3- ИПК-5.1 3- ИПК-5.2 3- ИПК-5.3	8
4	Раздел 4. Совершенствование конструкции технических средств для внесения удобрений и защиты растений	Требования, которые предъявляются к современным опрыскивателям и разбрасывателям удобрений	3- ИПК-5.1 3- ИПК-5.2 3- ИПК-5.3	8
5	Раздел 5. Совершенствование конструкции технических средств для заготовки кормов	Пути совершенствования кормозаготовительной техники. Основные тенденции совершенствования технологического процесса заготовки прессованного сена на примере рулонных пресс-подборщиков	3- ИПК-5.1 3- ИПК-5.2 3- ИПК-5.3	8
6	Раздел 6. Совершенствование конструкции техники для уборки сельскохозяйственных культур	Основные направления совершенствования конструкций зерноуборочных комбайнов. Особенности конструкции аксиально-роторных молотильных аппаратов. Особенности оборудования современных свеклоуборочных комбайнов. Машин и оборудование для возделывания и уборки картофеля	3- ИПК-5.1 3- ИПК-5.2 3- ИПК-5.3	8
7	Раздел 7. Высокоточные технологии. Электроника и автоматизированные системы управления	Инструменты автоматизации сельскохозяйственной техники с использованием навигационных систем GPS. Электронные средства контроля и управления, применяемые на тракторах и сельскохозяйственных машинах	3-ИПК-3.1 3-ИПК-4.1 3-ИПК-6.3	8
<b>Итого</b>				<b>56</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 «*Особенности конструкций современных самоходных машин сельскохозяйственного назначения*» 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			
3	Adobe Acrobat Reader DC	США	открытое лицензионное соглашение GNU
4	Adobe Foxit Reader	США	открытое лицензионное соглашение GNU
5	WinRar	США	открытое лицензионное соглашение GNU
6	7Zip	США	открытое лицензионное соглашение GNU

### 4.2 Учебное обеспечение дисциплины

Учебное обеспечение дисциплины «*Особенности конструкций современных самоходных машин сельскохозяйственного назначения*» 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	Кленин, Н. И. Сельскохозяйственные машины : учебник для вузов / Н. И. Кленин, С. Н. Киселев, А. Г. Левшин. - М. : КолосС, 2008. - 816 с. - (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений). - Библиогр.: с. 809. - ISBN 978-5-9532-0455-2 : 539-44.	печатное	198

### 4.3 Методическое обеспечение дисциплины

Методическое обеспечение дисциплины «*Особенности конструкций современных самоходных машин сельскохозяйственного назначения*» 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	Сельскохозяйственные машины. Технологические расчеты в примерах и задачах : учеб. пособие / В. Е. Бердышев [и др.]. - 2-е изд. - Санкт-Петербург : Проспект Науки, 2018. - 207 с. - ISBN 978-5-903090-55-6 : 700-00..	печатное	21
2	Труфляк, Е. В. Точное земледелие : учебное пособие / Е. В. Труфляк, Е. И. Трубилин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 376 с. — ISBN 978-5-8114-4580-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/122186">https://e.lanbook.com/book/122186</a> - Режим доступа: для авториз. пользователей.	электронное	
3	Современные почвообрабатывающие машины: регулировка, настройка и эксплуатация : учебное пособие / А. Р. Валиев, Б. Г. Зиганшин, Ф. Ф. Мухамадьяров [и др.]. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 264 с. — ISBN 978-5-8114-5548-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/143112">https://e.lanbook.com/book/143112</a> — Режим доступа: для авториз. пользователей.	электронное	
4	Гуляев, В. П. Сельскохозяйственные машины. Краткий курс : учебное пособие / В. П. Гуляев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-2435-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/107058">https://e.lanbook.com/book/107058</a> — Режим доступа: для авториз. пользователей.	электронное	

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

Состав современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем дисциплины «*Особенности конструкций современных самоходных машин сельскохозяйственного назначения*» 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 онлайн». Каталог электронных текстов по русской и зарубежной литературе, культуре, философии, истории и др.	<a href="http://biblioclub.ru">http://biblioclub.ru</a>
2	ЭБС «Лань».	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>

## 5 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Материально-техническое обеспечение дисциплины *«Особенности конструкций современных самоходных машин сельскохозяйственного назначения»* 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><b>1. Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа</b>                      1.1 Аудитория 2.821 – учебная аудитория для проведения лекций:                      Перечень основного оборудования</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Доска аудиторная меловая настенная.</li> <li>2. Стол преподавателя.</li> <li>3. Стул преподавателя.</li> <li>4. Столы ученические 2-х местные.</li> <li>5. Стулья ученические.</li> </ol> <p>Перечень технических средств обучения</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Экран проекционный настенный</li> <li>2. Персональный компьютер</li> <li>3. Проектор с потолочным креплением</li> </ol> <p>Программное обеспечение</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Программное обеспечение Microsoft</li> <li>2. Adobe Acrobat Reader DC</li> <li>3. Adobe Foxit Reader</li> <li>4. 7-Zip</li> <li>5. WinRar</li> </ol>	<p>196601, Санкт-Петербург, город Пушкин,                      Академический проспект, дом 31,                      литера А</p>
2	<p><b>2. Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа</b>                      2.1 Аудитория 2.821 – учебная аудитория:                      Перечень основного оборудования</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Доска аудиторная меловая настенная.</li> <li>2. Стол преподавателя.</li> <li>3. Стул преподавателя.</li> </ol>	<p>196601, Санкт-Петербург, город Пушкин,                      Академический проспект, дом 31,                      литера А</p>

№ п/п	<p align="center"><b>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</b></p>	<p align="center"><b>Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом</b></p>
	<p>4. Столы ученические 2-х местные. 5. Стулья ученические.</p> <p>Перечень технических средств обучения</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Экран проекционный настенный</li> <li>2. Персональный компьютер</li> <li>3. Проектор с потолочным креплением</li> </ol> <p>Программное обеспечение</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Программное обеспечение Microsoft</li> <li>2. Adobe Acrobat Reader DC</li> <li>3. Adobe Foxit Reader</li> <li>4. 7-Zip</li> <li>5. WinRar</li> </ol>	
3	<p>2.2 Аудитория 2.717 – учебная аудитория для проведения практических занятий</p> <p>Перечень основного оборудования</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Доска аудиторная меловая настенная.</li> <li>2. Стол преподавателя.</li> <li>3. Стул преподавателя.</li> <li>4. Столы ученические 2-х местные.</li> <li>5. Стулья</li> </ol> <p>Перечень технических средств обучения</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Экран проекционный настенный</li> <li>2. Персональные компьютеры по числу студентов</li> <li>3. Проектор с потолочным креплением</li> </ol> <p>Программное обеспечение</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Программное обеспечение Microsoft</li> <li>2. Adobe Acrobat Reader DC</li> <li>3. Adobe Foxit Reader</li> <li>4. 7-Zip</li> </ol>	<p align="center">196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Академический проспект, дом 31, литера А</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
	5. WinRar	
4	<p><b>3. Учебные аудитории для проведения групповых консультаций</b></p> <p>3.1 Аудитория 2.821 – учебная аудитория:</p> <p>Перечень основного оборудования</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Доска аудиторная меловая настенная.</li> <li>2. Стол преподавателя.</li> <li>3. Стул преподавателя.</li> <li>4. Столы ученические 2-х местные.</li> <li>5. Стулья ученические.</li> </ol> <p>Перечень технических средств обучения</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Экран проекционный настенный</li> <li>2. Персональный компьютер</li> <li>3. Проектор с потолочным креплением</li> </ol> <p>Программное обеспечение</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Программное обеспечение Microsoft</li> <li>2. Adobe Acrobat Reader DC</li> <li>3. Adobe Foxit Reader</li> <li>4. 7-Zip</li> <li>5. WinRar</li> </ol>	<p>196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Академический проспект, дом 31, литера А</p>
5	<p><b>4. Учебные аудитории для проведения самостоятельной работы обучающихся</b></p> <p>4.1 Аудитория 2.717 – учебная аудитория</p> <p>Перечень основного оборудования</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Доска аудиторная меловая настенная.</li> <li>2. Стол преподавателя.</li> <li>3. Стул преподавателя.</li> <li>4. Столы ученические 2-х местные.</li> <li>5. Стулья</li> </ol> <p>Перечень технических средств обучения</p>	<p>196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Академический проспект, дом 31, литера А</p>

№ п/п	<p align="center"><b>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</b></p>	<p align="center"><b>Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом</b></p>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Экран проекционный настенный</li> <li>2. Персональные компьютеры по числу студентов</li> <li>3. Проектор с потолочным креплением</li> </ol> <p>Программное обеспечение</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Программное обеспечение Microsoft</li> <li>2. Adobe Acrobat Reader DC</li> <li>3. Adobe Foxit Reader</li> <li>4. 7-Zip</li> <li>5. WinRar</li> </ol>	
6	<p><b>5. Учебные аудитории для проведения промежуточной аттестации</b></p> <p>5.1 Аудитория 2.821 – учебная аудитория:</p> <p>Перечень основного оборудования</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Доска аудиторная меловая настенная.</li> <li>2. Стол преподавателя.</li> <li>3. Стул преподавателя.</li> <li>4. Столы ученические 2-х местные.</li> <li>5. Стулья ученические.</li> </ol> <p>Перечень технических средств обучения</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Экран проекционный настенный</li> <li>2. Персональный компьютер</li> <li>3. Проектор с потолочным креплением</li> </ol> <p>Программное обеспечение</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Программное обеспечение Microsoft</li> <li>2. Adobe Acrobat Reader DC</li> <li>3. Adobe Foxit Reader</li> <li>4. 7-Zip</li> <li>5. WinRar</li> </ol>	<p align="center">196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Академический проспект, дом 31, литера А</p>