	Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный аграрный университет»
	ФГБОУ ВО Уральский ГАУ
	Рабочая программа учебной дисциплины «Транспортные и технологические машины зарубежного производства»
Б1.В.ДВ.05.01	Кафедра «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования в АПК»

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины

**«Транспортные и технологические машины зарубежного производства»**

по направлению

**23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»**

Направленность (профиль) программы

**«Сервис транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (сельское хозяйство)»**

Уровень подготовки  
**бакалавриат**  
Форма обучения  
Очная, заочная

Екатеринбург, 2018

	<i>Должность</i>	<i>Фамилия/ Подпись</i>	<i>Дата № протокола</i>
<b>Разработал:</b>	<i>Доцент</i>	<i>Несговоров А. Г.</i>	
<b>Согласовали:</b>	<i>Заведующий кафедрой</i>	<i>Иовлев Г.А.</i>	
	<i>Председатель учебно-методической комиссии факультета ТТМ и С</i>	<i>Зеленин А.Н.</i>	
<b>Утвердил:</b>	<i>Декан факультета ТТМ и С</i>	<i>Юсупов М.Л.</i>	
<b>Версия: 1.0</b>		КЭ:1	УЭ № _____
			<b>Стр 1 из 14</b>



## СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы
2. Место дисциплины в структуре образовательной программы
3. Объем дисциплины и виды учебной работы
4. Содержание дисциплины
  - 4.1 Модули (разделы) дисциплины и виды занятий
  - 4.2 Содержание модулей (разделов) дисциплины
  - 4.3 Детализация самостоятельной работы
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся
6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине
7. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем
11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине
12. Особенности обучения студентов с различными нозологиями



## 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

*владением* знаниями организационной структуры, методов управления и регулирования, критериев эффективности применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ПК-13)

*способностью* к анализу передового научно-технического опыта и тенденций развития технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ПК-18).

В результате изучения дисциплины студент должен:

### **Знать:**

- основные тенденции развития транспортно-технологических машин (ТТМ);
- основные принципы конструкции и работы механизмов и систем ТТМ;
- законы движения ТТМ;
- экспериментальные и теоретические методы оценки и пути улучшения эксплуатационных свойств ТТМ;
- требования к механизмам и системам ТТМ;
- методы получения и критерии оценки характеристик и рабочих процессов механизмов и систем ТТМ.

### **Уметь:**

- самостоятельно осваивать конструкции ТТМ зарубежного производства и их механизмы и системы;
- организовать испытания ТТМ с целью определения показателей эксплуатационных свойств;
- определять расчетно-аналитическим методом показатели эксплуатационных свойств;
- оценивать технический уровень ТТМ и прогнозировать его эффективность в заданных условиях эксплуатации;
- оценить технический уровень механизмов и систем ТТМ зарубежного производства;
- оценить влияние характеристик и рабочих процессов механизмов и систем на формирование эксплуатационных свойств ТТМ зарубежного производства.

### **Владеть:**

- умением изучать и анализировать необходимую информацию, технические данные, показатели и результаты работы по совершенствованию технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, их агрегатов, систем и элементов, проводить необходимые расчеты, используя современные технические средства.

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.В.ДВ.05.01 «Транспортно-технологические машины зарубежного производства» входит в блок 1 «Дисциплины (модули)» дисциплины по выбору.

Траектория формирования компетенций выделяет этапы (курсы) формирования в соответствии с календарным графиком учебного процесса, при этом соблюдается принцип нарастающей сложности.

Основными этапами формирования указанных компетенций при прохождении дисциплины является последовательное изучение содержательно связанных между собой разделов (тем). Изучение каждого раздела (темы) предполагает овладение студентами необходимыми компетенциями. Результат аттестации студентов на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций студентами.



Этапность формирования компетенций прямо связана с местом дисциплины в образовательной программе.

Предшествующими для данной дисциплины, освоение которых необходимо для ее изучения, являются: Введение в профессиональную деятельность, Технологии и оборудование в АПК, Учебная практика, Производственная практика.

Последующие: Производственная практика и формирует компетенцию для Государственной итоговой аттестации.

### 3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы.

Вид учебной работы	Курс/семестры	
	Очная (5 семестр)	Заочная (7,8 семестр)
Контактная работа* (всего)	60	12
В том числе:		
Лекции	24	4
Практические занятия (ПЗ)	14	4
Лабораторные работы (ЛР)	22	4
Самостоятельная работа (всего):	84	132
В том числе:		
Курсовая работа (расчетно-графическая, курсовое проектирование)		
Общая трудоемкость	час. зач. ед.	144 4
Вид промежуточной аттестации	экзамен	экзамен

\*Контактная работа по дисциплине может включать в себя занятия лекционного типа, практические и (или) лабораторные занятия, групповые и индивидуальные консультации и самостоятельную работу обучающихся под руководством преподавателя, в том числе в электронной информационной образовательной среде, а также время, отведенное на промежуточную аттестацию. Часы контактной работы определяются «Положением об установлении минимального объема контактной работы обучающихся с преподавателем, а также максимального объема занятий лекционного и семинарского типов в ФГБОУ ВО Уральский ГАУ, утвержденным врио ректора 26 октября 2017 года.

В учебном плане отражена контактная работа только занятий лекционного и практического и (или) лабораторного типа. Иные виды контактной работы планируются в трудоемкость самостоятельной работы, включая контроль.

### 4. Содержание дисциплины

#### 4.1. Модули (разделы) дисциплин и виды занятий

##### 4.1.1 (очная форма)

№ п.п	Наименование модуля (раздела) дисциплин	Лекции	Практ. зан.	Лаб. зан.	Семинар	СРС	Всего часов
-------	---	--------	-------------	-----------	---------	-----	-------------



1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Модуль 1. «Применение транспортно-технологических машин (ТТМ)»	10	12			20	42
	Тема 1. Области применения ТТМ и определяемые их назначением возможные разновидности этих машин.	4	6			8	18
	Тема 2. Требования к конструкции ТТМ и отдельным их узлам и агрегатам, определяемые назначением и условиями эксплуатации.	6	6			12	24
2.	Модуль 2. «Конструкция ТТМ зарубежного производства»	14	2	22		28	66
	Тема 1. Компоновочные схемы ТТМ зарубежного производства и их особенности с точки зрения производства и эксплуатации.	6		10		12	28
	Тема 2. Общая идеология конструкций отдельных узлов и агрегатов ТТМ зарубежного производства и наиболее типичные примеры конкретной их реализации.	6		12		12	30
	Тема 3. Тенденции развития конструкции ТТМ зарубежного производства.	2	2			4	8
	Подготовка к экзамену					36	36
		24	14	22		84	144

#### 4.1.2 (заочная форма)

№ п.п	Наименование модуля (раздела) дисциплин	Лекции	Практ. зан.	Лаб. зан.	Семинар	СРС	Всего часов
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Модуль 1. «Применение транспортно-технологических машин (ТТМ)»	2	4			46	52
	Тема 1. Области применения ТТМ и определяемые их назначением возможные разновидности этих машин.		4			18	22
	Тема 2. Требования к конструкции ТТМ и отдельным их узлам и агрегатам, определяемые назначением и условиями эксплуатации.	2				28	30
2.	Модуль 2. «Конструкция ТТМ зарубежного производства»	2		4		77	83
	Тема 1. Компоновочные схемы ТТМ			2		26	28



зарубежного производства и их особенности с точки зрения производства и эксплуатации.							
Тема 2. Общая идеология конструкций отдельных узлов и агрегатов ТТМ зарубежного производства и наиболее типичные примеры конкретной их реализации.	2					28	30
Тема 3. Тенденции развития конструкции ТТМ зарубежного производства.			2			23	25
Подготовка к экзамену						9	9
	4	4	4			132	144

**4.2. Содержание модулей (разделов) дисциплин**

№ п.п	Наименование модуля (раздела)	Содержание раздела	Трудоёмкость (час.)	Формируемые Компетенции (ОК, ОПК, ПК)	Формы контроля*	Технологии интерактивного обучения**
1.	Модуль 1 «Применение транспортно-технологических машин (ТТМ)»	Тема 1.1. Области применения ТТМ и определяемые их назначением возможные разновидности этих машин.	18	ПК-13	Устный опрос на практическом занятии; конспект	Решение ситуационных задач. Исследовательский метод. Мультимедийные презентации. Работа в группах
		Тема 1.2. Требования к конструкции ТТМ и отдельным их узлам и агрегатам, определяемые назначением и условиями эксплуатации.	24	ПК-13		
2.	Модуль 2 «Конструкция ТТМ зарубежного производства»	Тема 2.1. Компонентные схемы ТТМ зарубежного производства и их особенности с точки зрения производства и эксплуатации.	28	ПК-13	Устный опрос на практическом занятии; конспект Контрольная работа (ЗО)	Решение ситуационных задач. Исследовательский метод. Мультимедийные презентации. Работа в группах
		Тема 2.2. Общая идеология конструкций отдельных узлов и агрегатов ТТМ зарубежного производства и наиболее типичные примеры конкретной их реализации.	30	ПК-13		
		Тема 2.3. Тенденции развития конструкции ТТМ зарубежного производства.	8	ПК-13 ПК-18		



#### 4.3 Детализация самостоятельной работы

№ п/п	№ модуля (раздела) дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость, часы	
			Очная	заочная
1.	Модуль 1. «Применение транспортно-технологических машин (ТТМ)»	Подготовка к экзамену	20	46
2.	Модуль 2 «Конструкция ТТМ зарубежного производства»	Подготовка к экзамену	28	77
	Подготовка к экзамену		36	9

**Примерная тематика курсовых проектов (работ).** Курсовой проект (работа) учебным планом не предусмотрены.

#### 5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

1. Зорков В.С. Методические рекомендации по самостоятельной работе студентов при изучении курса «Экономика технического сервиса». – Екатеринбург: Уральский ГАУ, 2018. – 28с.

#### 6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

6.1. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (ФОС)  
(Приложение к РП)

#### 6.2. Измерительные средства по контролю знаний студентов, в том числе квалиметрия (балльно-рейтинговая система)

Для текущего контроля успеваемости разработана балльно-рейтинговая система:

1. Посещаемость лекций, лабораторных и практических занятий – 0,55 балла/занятие (тах количество баллов – 33).
2. Рубежный контроль:
  - «5» – 0,94 балла/занятие (тах количество баллов – 34);
  - «4» – 0,75 балла/занятие (количество баллов – 27);
  - «3» – 0,6 балла/занятие (min количество баллов – 22).
3. Сдача экзамена (студент допускается до экзамена при условии набора 60 баллов в течение учебного семестра): «5» – 33 балла;  
«4» – 26 баллов;  
«3» – 21 балл.

#### 7. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины:

##### А. Основная литература

1. Современные почвообрабатывающие машины: регулировка, настройка и эксплуатация [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Р. Валиев [и др.] ; Под ред. А.Р. Валиева. —





Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 208 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/107055> . — Загл. с экрана.

**Б. Дополнительная литература**

1. Новая сельскохозяйственная техника за рубежом (По материалам Международной выставки «Agritechnica – 2007», Ганновер): Науч. ан.обзор. – М.: ФГНУ «Росинформагротех», 2008. – 132с.
2. Новая техника для агропромышленного комплекса России (по материалам 8-й Российской агропромышленной выставки «Золотая осень»): Каталог. – М.: ФГНУ «Росинформагротех», 2007. – 256с.
3. Тенденции развития сельскохозяйственной техники (по материалам 7-й международной выставки «Золотая осень»): Науч. ан. обзор. – М.: ФГНУ «Росинформагротех», 2006. – 164с.

**8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

а) Интернет-ресурсы, библиотеки:

- электронные учебно-методические ресурсы (ЭУМР),
- электронный каталог Web ИРБИС;
- электронные библиотечные системы:
- ЭБС «Лань» – Режим доступа: <http://e.lanbook.com>
- ЭБС «Юрайт» - Режим доступа: <https://biblio-online.ru> ;
- ЭБС IPRbooks- Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru>
- ЭБС «Рукопт» – Режим доступа: <http://lib.rucont.ru>

- доступ к информационным ресурсам «eLIBRARY», «УИС РОССИЯ», «Polpred.com».

б) Справочная правовая система «Консультант Плюс».

в) Научная поисковая система – ScienceTechnology.

г) Официальный сайт ФГБУ «СПЕЦЦЕНТРУЧЕТ В АПК» Министерства сельского хозяйства Российской Федерации - <http://www.specagro.ru/#/>.

д) Система ЭИОС на платформе Moodle.

Обучающимся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных:

- документографическая база данных ЦНСХБ АГРОС

<http://www.cnsnb.ru/artefact3/ia/ia1.asp?lv=11&un=anonymous&p1=&em=c2R>

- международная информационная система по сельскому хозяйству и смежным с ним отраслям - AGRIS <http://agris.fao.org/agris-search/index.do>

- базы данных официального сайта ФГБУ «СПЕЦЦЕНТРУЧЕТ В АПК» Министерства сельского хозяйства Российской Федерации - <http://www.specagro.ru/#/>

и информационным справочным системам:

- Информационно-правовой портал ГАРАНТ – режим доступа: <http://www.garant.ru/> Электронный периодический справочник «ГАРАНТ-Максимум»

- Справочная правовая система «Консультант Плюс»

**9. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины:**



Чтобы получить необходимое представление о дисциплине и о процессе организации её изучения, целесообразно в первые дни занятий ознакомиться с рабочей программой в электронном варианте.

Успешное освоение дисциплины предполагает следующие действия:

1. Изучение учебной и учебно-методической литературы.
2. Сразу же после каждой лекции и практического занятия «просматривать» конспекты лекций и выполненные задания – это позволит закрепить и усвоить материал.
3. Не откладывать до последнего подготовку отчета о самостоятельной работе, имея в виду, что самостоятельная тематика войдет в число контрольных вопросов для текущей и промежуточной аттестации.

При подготовке к промежуточной аттестации, необходимо разобраться за счет каких источников будут «закрыты» все контрольные вопросы: лекционные и практические материалы, отчет о самостоятельной работе, учебная литература.

Для выполнения курсовой работы по дисциплине необходимо воспользоваться учебно-методическим пособием, в котором подробно расписана последовательность выполнения заданий.

#### **10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Для формирования этапов компетенций у обучающихся в процессе изучения дисциплины «Транспортно-технологические машины зарубежного производства» применяются традиционные (пассивные) и инновационные (активные) технологии обучения в зависимости от уровня учебных целей с учетом различного сочетания форм организации образовательной деятельности и методов ее активизации с приоритетом на самостоятельную работу обучающихся. Изучение дисциплины позволяет подготовить обучающихся к использованию компьютерных программ на примере Microsoft Office (Excel).

Для успешного овладения дисциплиной используются **следующие информационные технологии обучения:**

- При проведении **лекции** широко используются информационные технологии проведения занятия. Программный продукт мультимедийного формата. Презентации в программе Microsoft Office (Power Point).
- **Лабораторные занятия**, направленные на закрепление теоретических знаний и приобретение практических умений путем решения конкретных задач и выполнения упражнений по дисциплине, на освоение базовых приемов и правил, необходимых для выполнения заданий, а также на формирование навыков самостоятельной работы под руководством преподавателя. Используется мультимедийный комплекс кафедры.
- **Практические занятия**, по дисциплине проводятся с использованием мультимедийного комплекса.

**В процессе изучения дисциплины «Транспортно-технологические машины зарубежного производства» учебными целями** являются первичное восприятие учебной информации, ее усвоение, запоминание, а также структурирование полученных знаний и развитие интеллектуальных умений ориентированных на способы деятельности репродуктивного характера. Посредством использования этих интеллектуальных умений достигаются узнавание ранее усвоенного материала в новых ситуациях, применение абстрактного знания в конкретных ситуациях.



Для достижения этих целей используются в основном традиционные **информативно-развивающие технологии** обучения с учетом различного сочетания **пассивных форм** (лекция, лабораторное занятие, практическое занятие, консультация, самостоятельная работа) и **репродуктивных методов обучения** (повествовательное изложение учебной информации, объяснительно- иллюстративное изложение, чтение информативных текстов) и **лабораторно-практических методов** обучения (упражнение, инструктаж, проектно- организованная работа, организация профессионально-ориентированной учебной работы обучающегося).

Программное обеспечение:

- Базовый пакет для сертифицированной ОС Windows XP Professional - Договор № 09921373/13 от 11 июня 2013 года. (лицензия бессрочная)
- ОС Windows – Акт предоставления прав №Тр017610 от 07.04.2016
- Лицензия Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition - Договор № 34-ЕП на передачу неисключительных прав на программы для ЭВМ от 11 февраля 2016 года (лицензия бессрочная)

Информационные справочные системы:

- Информационно-правовой портал ГАРАНТ – режим доступа: <http://www.garant.ru/> Электронный периодический справочник «ГАРАНТ-Максимум»
- Справочная правовая система «Консультант Плюс»

## 11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине:

Наименование специализированных аудиторий и лабораторий	Перечень оборудования	Примечание*
1	2	3
	Лекционные занятия	
Учебная аудитория для проведения групповых лекционных и практических занятий текущих консультаций, текущей и итоговой аттестации.	Мобильная мультимедийная установка: экран, ноутбук, колонки, доска, столы, стулья	Microsoft Windows Professional 10 Single Upgrade Academic OLP 1License NoLevel: Лицензия №66734667 от 12.04.2016 г.,  Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition. 250-499. Node 2 year Educational Renewal License: Лицензионный сертификат 17E0-180227-123942-623-1585, срок до 13.03.2020 г.
	Практические и лабораторные занятия	
Учебный класс (современной сельскохозяйственной техники) 3105	Сельскохозяйственная техника Ростсельмаш <ul style="list-style-type: none"><li>◦ Зерноуборочный комбайн Rostselmash Vector 410</li><li>◦ Пресс-подборщик Ппр-120 «pelican»</li><li>◦ Пресс-подборщик ппт -041 «Tukan»</li></ul>	Microsoft Windows Professional 10 Single Upgrade Academic OLP 1License NoLevel: Ли-



	<ul style="list-style-type: none"><li>◦ Грабли колёсно пальцевые гкп-600 «kolibri v plus»</li><li>◦ Трактор Versatile 2375</li><li>◦ Лабораторный стенд гидронавесной системы</li></ul> Мобильная мультимедийная установка: экран, ноутбук, колонки, доска, столы, стулья	лицензия №66734667 от 12.04.2016 г.,  Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition. 250-499. Node 2 year Educational Renewal License: Лицензионный сертификат 17E0-180227-123942-623-1585, срок до 13.03.2020 г.
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования ауд. 3105А	Оборудование для ремонта и обслуживания. Расходные материалы	
	Самостоятельная работа	
Помещение для самостоятельной работы - читальный зал 5104, 5208;	Стол, стулья, компьютеры с выходом в интернет	Microsoft Windows Professional 10 Single Upgrade Academic OLP License NoLevel: Лицензия №66734667 от 12.04.2016 г.,  Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition. 250-499. Node 2 year Educational Renewal License: Лицензионный сертификат 17E0-180227-123942-623-1585, срок до 13.03.2020 г.
аудитория 3214,3206	Стол, стулья	

## Раздел 12. Особенности обучения студентов с различными нозологиями

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предъявляются особые требования к организации образовательного процесса и выбору методов и форм обучения при изучении данной дисциплины.

Для обучения студентов с нарушением слуха предусмотрены следующие методы обучения:

- объяснительно-иллюстративный метод (лекция, работа с литературой);
- репродуктивный (студенты получают знания в готовом виде);
- программированный или частично-поисковый (управление и контроль познавательной деятельности по схеме, образцу).

Для повышения эффективности занятия используются следующие средства обучения:

- учебная, справочная литература, работа с которой позволяет развивать речь, логику, умение обобщать и систематизировать информацию;
- словарь понятий, способствующих формированию и закреплению терминологии;
- структурно-логические схемы, таблицы и графики, концентрирующие и обобщающие информацию, опорные конспекты, активизирующие различные виды памяти;



- раздаточный материал, позволяющий осуществить индивидуальный и дифференцированный подход, разнообразить приемы обучения и контроля;

- технические средства обучения.

Во время лекции используются следующие приемы:

- наглядность;

- использование различных форм речи: устной или письменной – в зависимости от навыков, которыми владеют студенты;

- разделение лекционного материала на небольшие логические блоки.

Учитывая специфику обучения слепых и слабовидящих студентов, соблюдаются следующие условия:

- дозирование учебных нагрузок;

- применение специальных форм и методов обучения, оригинальных учебников и наглядных пособий;

Во время проведения занятий происходит частое переключение внимания обучающихся с одного вида деятельности на другой. Также учитываются продолжительность непрерывной зрительной нагрузки для слабовидящих. Учет зрительной работы строго индивидуален.

Искусственная освещенность помещения, в которых занимаются студенты с пониженным зрением, оставляет от 500 до 1000 лк. На занятиях используются настольные лампы.

Формы работы со студентами с нарушениями опорно-двигательного аппарата следующие:

- лекции групповые (проблемная лекция, лекция-презентация, лекция-диалог, лекция с применением дистанционных технологий и привлечением возможностей интернета).

- индивидуальные беседы;

- мониторинг (опрос, анкетирование).

Конкретные виды и формы самостоятельной работы обучающихся лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов устанавливаются преподавателем самостоятельно. Выбор форм и видов самостоятельной работы обучающихся с ОВЗ и инвалидов осуществляются с учетом их способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала. При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для консультаций и выполнения заданий.



ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ  
К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
на 2021-2022 учебный год

1. Внести изменения и дополнения в П.7 на основании обновленного обеспечения образовательного процесса учебной и учебно-методической литературой.


**А. Основная литература**

1. Конструкция тракторов и автомобилей [Электронный ресурс] : учебное пособие / О.И. Поливаев [и др.] ; под ред. Поливаева О.И.. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 288 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/13014>


2. Молотников, В. Я. Техническая механика : учебное пособие для вузов / В. Я. Молотников. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 476 с. — ISBN 978-5-8114-7256-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/156926>

2. Внести изменения в п.6: обновлены Методические рекомендации по самостоятельной работе по дисциплине «Транспортные и технологические машины зарубежного производства». УрГАУ, 2021.

Изменения к рабочей программе учебной дисциплины согласованы на заседании учебно-методической комиссии ФИТ, протокол №3 от 18.03.2021г.

Председатель учебно-методической комиссии  А.Н. Зеленин

Изменения к рабочей программе учебной дисциплины утверждены на заседании ученого совета ФИТ, протокол № 73/1 от 18.03.2021г.

Руководитель образовательной программы  Г.А. Иовлев



ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ  
К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
на 2022-2023 учебный год

Внеси изменения в рабочую программу дисциплины:

- 1. В Раздел 12. «Особенности обучения студентов с различными нозологиями»** внести абзац: «При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий предусматривают возможность приема-передачи информации в доступных для них формах».

Изменения к рабочей программе учебной дисциплины согласованы на заседании учебно-методической комиссии факультета инженерных технологий, протокол № 02 от 11.02.2022 г.

Изменения к рабочей программе учебной дисциплины утверждены на заседании ученого совета факультета инженерных технологий, протокол № 81 от 11.02.2022 г.

Руководитель образовательной программы

Г.А. Иовлев



**ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ  
К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
на 2023-2024 учебный год**

Внести в рабочую программу следующие изменения и дополнения:

Внести изменения и дополнения в П.7 на основании обновленного обеспечения образовательного процесса учебной и учебно-методической литературой.

1. Федоренко В. Ф., Горшенин В. И., Монаенков К. А., Миронов В. В., Гордеев А. С., Михеев Н. В., Завражнов А. А., Ли Р. И., Бобровиц Л. В., Жидков С. А., Макова Н. Е. Современные проблемы науки и производства в агроинженерии (Современные проблемы науки и производства в агроинженерии : учебник / В. Ф. Федоренко, В. И. Горшенин, К. А. Монаенков [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — ISBN 978-5-8114-1356-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211181> (дата обращения: 31.01.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Васильев С. А., Савельев Ю. А., Крючина Н. В., Канаев М. А., Мишанин А. Л., Грецов А. С. Зарубежная сельскохозяйственная техника (Зарубежная сельскохозяйственная техника : учебное пособие / С. А. Васильев, Ю. А. Савельев, Н. В. Крючина [и др.]. — Самара : СамГАУ, 2021. — ISBN 978-5-88575-646-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/222278> (дата обращения: 31.01.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Изменения к рабочей программе учебной дисциплины согласованы на заседании учебно-методической комиссии факультета инженерных технологий, протокол № 05 от 14.02.2023 г.

Изменения к рабочей программе учебной дисциплины утверждены на заседании ученого совета факультета инженерных технологий, протокол № 89 от 14.02.2023 г.

Руководитель образовательной программы

Г.А. Иовлев



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ФАКУЛЬТЕТ ТРАНСПОРТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ МАШИН И  
СЕРВИСА**

**Кафедра «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования в  
АПК»**

**ФОНД  
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**

**Б1.В.ДВ.05.01 «Транспортно-технологические машины зарубежного  
производства»**

**для направления подготовки «Эксплуатация транспортно-технологических  
машин и комплексов»**

**профиль «Сервис транспортных и транспортно-технологических машин и  
оборудования (сельское хозяйство)».**

Бакалавриат

Екатеринбург 2018г.

## 1. Модели контролируемых компетенций:

### 1.1. Компетенции формируемые в процессе изучения дисциплины:

Индекс	Формулировка компетенции
ПК-13	<i>владением</i> знаниями организационной структуры, методов управления и регулирования, критериев эффективности применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
ПК-18	<i>способностью</i> к анализу передового научно-технического опыта и тенденций развития технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования

1.2. Сведения об иных дисциплинах (преподаваемых в т. ч. на других кафедрах) участвующих в формировании данных компетенций:

1.2.1. Компетенции ПК-13, ПК-18 формируются в процессе изучения дисциплин (прохождения практик):

Учебная практика: практика по получению первичных умений и навыков, в том числе умений и навыков научно-исследовательской деятельности

Производственная практика: технологическая практика.

Технологические процессы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин

## 2. В результате изучения дисциплины «Техническая эксплуатация сельскохозяйственной техники» обучающийся должен:\*

### 2.1. Знать:

#### Знать:

- основные тенденции развития транспортно-технологических машин (ТТМ);
- основные принципы конструкции и работы механизмов и систем ТТМ;
- законы движения ТТМ;
- экспериментальные и теоретические методы оценки и пути улучшения эксплуатационных свойств ТТМ;
- требования к механизмам и системам ТТМ;
- методы получения и критерии оценки характеристик и рабочих процессов механизмов и систем ТТМ.

#### Уметь:

- самостоятельно осваивать конструкции ТТМ зарубежного производства и их механизмы и системы;
- организовать испытания ТТМ с целью определения показателей эксплуатационных свойств;
- определять расчетно-аналитическим методом показатели эксплуатационных свойств;
- оценивать технический уровень ТТМ и прогнозировать его эффективность в заданных условиях эксплуатации;
- оценить технический уровень механизмов и систем ТТМ зарубежного производства;
- оценить влияние характеристик и рабочих процессов механизмов и систем на формирование эксплуатационных свойств ТТМ зарубежного производства.

#### Владеть:

- умением изучать и анализировать необходимую информацию, технические данные, показатели и результаты работы по совершенствованию технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин различного

назначения, их агрегатов, систем и элементов, проводить необходимые расчеты, используя современные технические средства.

### 3. Программа оценивания контролируемой компетенции:

№	Контролируемые модули, разделы (темы) дисциплины*	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства**
1	«Применение транспортно-технологических машин (ТТМ)	ПК-13	Устный опрос
2	«Конструкция ТТМ зарубежного производства»	ПК-13, ПК-18	Устный опрос Контрольная работа (ЗО)

\*Наименование темы (раздела) или тем (разделов) берется из рабочей программы дисциплины.

\*\* В графу наименование оценочного средства в обязательном порядке входит способ осуществления оценки компетенции (части контролируемой компетенции) (устно, письменно, компьютерные технологии и др.).

#### 3.1. Программа текущего оценивания контролируемой компетенции:

Текущий контроль оценки формирования и реализации компетенции производится на основании материала контролируемых модулей.

Для текущего контроля реализации компетенций разработаны следующие вопросы:

1. Транспортно-технологические машины в агропромышленном комплексе.
2. Структура транспортно-технологического комплекса в АПК.
3. Прогноз развития транспортно-технологических машин для АПК.
4. Основные характеристики и требования, предъявляемые к машинам и механизмам.
5. Требования сельскохозяйственного производства к конструкции тракторов.
6. Приспособленность конструкции трактора к агрегатированию и выполнению технологических операций.
7. Основные факторы, влияющие на качество выполнения технологических операций и урожайность сельскохозяйственных культур.
8. Требования к конструкции автомобиля.
9. Компоновочная схема зерноуборочного комбайна Джон Дир 1450/1550.
10. Компоновочная схема зерноуборочных комбайнов LEXION 670-650.
11. Компоновочная схема кормоуборочного комбайна Джон Дир 7000 серии.
12. Компоновочная схема кормоуборочного комбайна JAGUAR 810.
13. Компоновочная схема трактора Джон Дир 8030 серии.
14. Компоновочная схема трактора XERION 5000/4500, AXION 850.
15. Общая идеология конструкции отдельных узлов и агрегатов трактора Claas Arion 430.
16. Общая идеология конструкции отдельных узлов и агрегатов трактора Claas Axos 340.
17. Общая идеология конструкции отдельных узлов и агрегатов трактора Claas Arion 640.
18. Общая идеология конструкции отдельных узлов и агрегатов трактора Claas Axion 850.
19. Общая идеология конструкции отдельных узлов и агрегатов трактора Claas Xerion 3800.
20. Общая идеология конструкции отдельных узлов и агрегатов трактора Claas Xerion 5000.
21. Общая идеология конструкции отдельных узлов и агрегатов зерноуборочного комбайна LEXION 630.
22. Общая идеология конструкции отдельных узлов и агрегатов зерноуборочного комбайна TUCANO 480.
23. Общая идеология конструкции отдельных узлов и агрегатов кормоуборочных комбайнов фирмы Claas.
24. Основные тенденции развития сельскохозяйственной техники.
25. Основные тенденции развития конструкций тракторов, зерно- и кормоуборочных комбайнов.

#### Критерии оценивания устного опроса:

Оценка	Критерии
Отлично	Ответы на поставленные вопросы излагаются логично, последовательно и не требуют дополнительных пояснений.

	<p>Полно раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Делаются обоснованные выводы. Демонстрируются глубокие знания базовых нормативно-правовых актов. Соблюдаются нормы литературной речи.</p>
«хорошо»	<p>Ответы на поставленные вопросы излагаются систематизировано и последовательно. Базовые нормативно-правовые акты используются, но в недостаточном объеме. Материал излагается уверенно. Раскрыты причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Демонстрируется умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер. Соблюдаются нормы литературной речи.</p>
«удовлетворительно»	<p>Допускаются нарушения в последовательности изложения. Имеются упоминания об отдельных базовых нормативно-правовых актах. Неполно раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Демонстрируются поверхностные знания вопроса, с трудом решаются конкретные задачи. Имеются затруднения с выводами. Допускаются нарушения норм литературной речи.</p>
«неудовлетворительно»	<p>Материал излагается непоследовательно, сбивчиво, не представляет определенной системы знаний по дисциплине. Не раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Не проводится анализ. Выводы отсутствуют. Ответы на дополнительные вопросы отсутствуют. Имеются заметные нарушения норм литературной речи.</p>

### 3.2. Программа промежуточной аттестации

#### 3.2.1. Критерии оценивания билетов при промежуточном контроле (зачет):

Для промежуточной аттестации по всем модулям дисциплины разрабатываются билеты.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Факультет транспортно-технологических машин и сервиса

Кафедра Сервис транспортных и технологических машин и оборудования в АПК

Направление 23.03.03. Эксплуатация  
транспортно-технологических машин и  
комплексов

Дисциплина «транспортно-технологические  
машины зарубежного производства»  
Семестр 5                      Форма обучения - очная

Экзаменационный билет № 6

1. Приспособленность конструкции трактора к агрегатированию и выполнению технологических операций.
2. Общая идеология конструкции отдельных узлов и агрегатов трактора Claas Xerion 3800.
3. Задача 6.

Составил: \_\_\_\_\_ **А. Г. Несговоров**  
(подпись)

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ год

Утверждаю:  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ **Г.А. Иовлев**  
(подпись)

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ год

### 3.2.2. Критерии оценки экзамена:

Оценка	Критерии оценки
<p>«Отлично»</p> <p>1. Глубокое и прочное усвоение знаний программного материала (умение выделять главное, существенное).</p> <p>2. Исчерпывающее, последовательное, грамотное и логически стройное изложение.</p> <p>3. Правильность формулировки понятий и закономерностей по данной проблеме.</p> <p>4. Использование примеров из монографической литературы и практики.</p> <p>5. Умение сделать вывод по излагаемому материалу.</p>	<p>. <b>Знает</b> основные тенденции развития транспортно-технологических машин (ТТМ);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные принципы конструкции и работы механизмов и систем ТТМ;</li> <li>- законы движения ТТМ;</li> <li>- экспериментальные и теоретические методы оценки и пути улучшения эксплуатационных свойств ТТМ;</li> <li>- требования к механизмам и системам ТТМ;</li> <li>- методы получения и критерии оценки характеристик и рабочих процессов механизмов и систем ТТМ.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно осваивать конструкции ТТМ зарубежного производства и их механизмы и системы;</li> <li>- организовать испытания ТТМ с целью определения показателей эксплуатационных свойств;</li> <li>- определять расчетно-аналитическим методом показатели эксплуатационных свойств;</li> <li>- оценивать технический уровень ТТМ и прогнозировать его эффективность в заданных условиях эксплуатации;</li> <li>- оценить технический уровень механизмов и систем ТТМ зарубежного производства;</li> <li>- оценить влияние характеристик и рабочих процессов механизмов и систем на формирование эксплуатационных свойств ТТМ зарубежного производства.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Владеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- умением изучать и анализировать необходимую информацию, технические данные, показатели и результаты работы по совершенствованию технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, их агрегатов, систем и элементов, проводить необходимые расчеты, используя современные технические средства.</li> </ul>
<p>«хорошо»</p> <p>1. Достаточно полное знание программного материала.</p> <p>2. Грамотное изложение материала по существу.</p> <p>3. Отсутствие существенных неточностей в формулировке понятий.</p> <p>4. Правильное применение теоретических положений при подтверждении примерами.</p> <p>5. Умение сделать вывод.</p> <p>При этом:</p> <p>1. Недостаточно последовательное и логическое изложение материала.</p> <p>2. Некоторые неточности в формулировке</p>	<p>. <b>Знает</b> основные тенденции развития транспортно-технологических машин (ТТМ);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные принципы конструкции и работы механизмов и систем ТТМ;</li> <li>- законы движения ТТМ;</li> <li>- экспериментальные и теоретические методы оценки и пути улучшения эксплуатационных свойств ТТМ;</li> <li>- требования к механизмам и системам ТТМ;</li> <li>- методы получения и критерии оценки характеристик и рабочих процессов механизмов и систем ТТМ.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно осваивать конструкции ТТМ зарубежного производства и их механизмы и системы;</li> <li>- организовать испытания ТТМ с целью определения показателей эксплуатационных свойств;</li> <li>- определять расчетно-аналитическим методом показатели эксплуатационных свойств;</li> <li>- оценивать технический уровень ТТМ и прогнозировать его эффективность в заданных условиях эксплуатации;</li> <li>- оценить технический уровень механизмов и систем ТТМ зарубежного производства;</li> <li>- оценить влияние характеристик и рабочих процессов механизмов и систем на формирование эксплуатационных свойств ТТМ зарубежного производства.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Владеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- умением изучать и анализировать необходимую информацию, технические данные, показатели и результаты работы по совершенствованию технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, их агрегатов, систем и элементов, проводить необходимые расчеты, используя современные технические средства.</li> </ul>

понятий.	
<p>«удовлетворительно»</p> <p>1. Общие знания основного материала без усвоения некоторых существенных положений.</p> <p>2. Формулировка основных понятий, но – с некоторой неточностью.</p> <p>3. Затруднения в приведении примеров, подтверждающих теоретические положения.</p>	<p>. . <b>Знает</b> основные тенденции развития транспортно-технологических машин (ТТМ);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные принципы конструкции и работы механизмов и систем ТТМ;</li> <li>- законы движения ТТМ;</li> <li>- экспериментальные и теоретические методы оценки и пути улучшения эксплуатационных свойств ТТМ;</li> <li>- требования к механизмам и системам ТТМ;</li> <li>- методы получения и критерии оценки характеристик и рабочих процессов механизмов и систем ТТМ.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно осваивать конструкции ТТМ зарубежного производства и их механизмы и системы;</li> <li>- организовать испытания ТТМ с целью определения показателей эксплуатационных свойств;</li> <li>- определять расчетно-аналитическим методом показатели эксплуатационных свойств;</li> <li>- оценивать технический уровень ТТМ и прогнозировать его эффективность в заданных условиях эксплуатации;</li> <li>- оценить технический уровень механизмов и систем ТТМ зарубежного производства;</li> <li>- оценить влияние характеристик и рабочих процессов механизмов и систем на формирование эксплуатационных свойств ТТМ зарубежного производства.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Владеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- умением изучать и анализировать необходимую информацию, технические данные, показатели и результаты работы по совершенствованию технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, их агрегатов, систем и элементов, проводить необходимые расчеты, используя современные технические средства.</li> </ul>
<p>«неудовлетворительно»</p> <p>1. Незнание значительной части программного материала.</p> <p>2. Существенные ошибки в процессе изложения.</p> <p>3. Неумение выделить существенное и сделать вывод.</p> <p>4. Незнание или ошибочные определения.</p>	<p>. <b>Не знает</b> основные тенденции развития транспортно-технологических машин (ТТМ);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные принципы конструкции и работы механизмов и систем ТТМ;</li> <li>- законы движения ТТМ;</li> <li>- экспериментальные и теоретические методы оценки и пути улучшения эксплуатационных свойств ТТМ;</li> <li>- требования к механизмам и системам ТТМ;</li> <li>- методы получения и критерии оценки характеристик и рабочих процессов механизмов и систем ТТМ.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Не умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно осваивать конструкции ТТМ зарубежного производства и их механизмы и системы;</li> <li>- организовать испытания ТТМ с целью определения показателей эксплуатационных свойств;</li> <li>- определять расчетно-аналитическим методом показатели эксплуатационных свойств;</li> <li>- оценивать технический уровень ТТМ и прогнозировать его эффективность в заданных условиях эксплуатации;</li> <li>- оценить технический уровень механизмов и систем ТТМ зарубежного производства;</li> <li>- оценить влияние характеристик и рабочих процессов механизмов и систем на формирование эксплуатационных свойств ТТМ зарубежного производства.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Не владеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- умением изучать и анализировать необходимую информацию, технические данные, показатели и результаты работы по совершенствованию технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, их агрегатов, систем и элементов, проводить необходимые расчеты, используя современные технические средства.</li> </ul>

### 3.2.3 Критерии оценки контрольной работы (30)

Оценка -Баллы	Описание
Отлично	Задание выполнено полностью и правильно
Хорошо	Задание выполнено полностью, но решение содержит несущественные ошибки

Удовлетворительно	Задание выполнено не полностью или содержит существенные ошибки
Компетенция не сформирована	Задание не выполнено

Несговоров А.Г. Методические рекомендации по выполнению контрольных работ по дисциплине «Транспортные и технологические машины зарубежного производства» по направлению 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» заочной формы обучения. – Екатеринбург: Уральский ГАУ, 2016. – 16с.

#### 4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков

Оценка знаний по дисциплине «Техническая эксплуатация сельскохозяйственной техники» проводится с целью определения уровня освоения предмета, включает:

- работа на лекциях;
- устный опрос;
- контрольная работа (ЗО);
- экзамен.

По дисциплине предусмотрены формы контроля качества подготовки:

- текущий (осуществление контроля за всеми видами аудиторной и внеаудиторной деятельности студента с целью получения первичной информации о ходе усвоения отдельных элементов содержания дисциплины);
- промежуточный (оценивается уровень и качество подготовки по конкретным разделам дисциплины).

Результаты текущего и промежуточного контроля качества выполнения студентом запланированных видов деятельности по усвоению учебной дисциплины являются показателем того, как студент работал в течение семестра.

Текущий контроль успеваемости предусматривает оценивание хода освоения дисциплины, промежуточная аттестация обучающихся – оценивание результатов обучения по дисциплине, в том посредством испытания в форме зачета.

Итоговая оценка по дисциплине складывается:

Вид испытания	Квалиметрия	Критерии оценки компетенции
Работа на лекции	1.1 балла/занятие (max количество баллов – 33).	<p><b>Знает</b> основные тенденции развития транспортно-технологических машин (ТТМ);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные принципы конструкции и работы механизмов и систем ТТМ;</li> <li>- законы движения ТТМ;</li> <li>- экспериментальные и теоретические методы оценки и пути улучшения эксплуатационных свойств ТТМ;</li> <li>- требования к механизмам и системам ТТМ;</li> <li>- методы получения и критерии оценки характеристик и рабочих процессов механизмов и систем ТТМ.</li> </ul> <p><b>Умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно осваивать конструкции ТТМ зарубежного производства и их механизмы и системы;</li> <li>- организовать испытания ТТМ с целью определения показателей эксплуатационных свойств;</li> <li>- определять расчетно-аналитическим методом показатели эксплуатационных свойств;</li> <li>- оценивать технический уровень ТТМ и прогнозировать его эффективность в заданных условиях эксплуатации;</li> <li>- оценить технический уровень механизмов и систем ТТМ зарубежного производства;</li> <li>- оценить влияние характеристик и рабочих процессов механизмов и систем на формирование</li> </ul>

		эксплуатационных свойств ТТМ зарубежного производства.
Устный опрос	– «5» 1.8 балла/занятие (max количество баллов – 25);	Ответы на поставленные вопросы излагаются логично, последовательно и не требуют дополнительных пояснений. Полно раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Делаются обоснованные выводы. Демонстрируются глубокие знания базовых нормативно-правовых актов. Соблюдаются нормы литературной речи.
	- «4» 1.4 балла/занятие (количество баллов – 25)	Ответы на поставленные вопросы излагаются систематизировано и последовательно. Базовые нормативно-правовые акты используются, но в недостаточном объеме. Материал излагается уверенно. Раскрыты причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Демонстрируется умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер. Соблюдаются нормы литературной речи.
	- «3» 1.2 балла/занятие (min количество баллов – 22).	Допускаются нарушения в последовательности изложения. Имеются упоминания об отдельных базовых нормативно-правовых актах. Неполно раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Демонстрируются поверхностные знания вопроса, с трудом решаются конкретные задачи. Имеются затруднения с выводами. Допускаются нарушения норм литературной речи.
	Неудовлетворительно Менее 22 баллов	Материал излагается непоследовательно, сбивчиво, не представляет определенной системы знаний по дисциплине. Не раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Не проводится анализ. Выводы отсутствуют. Ответы на дополнительные вопросы отсутствуют. Имеются заметные нарушения норм литературной речи.
Экзамен	«Отлично» 35 баллов	<p><b>Знает</b> основные тенденции развития транспортно-технологических машин (ТТМ);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные принципы конструкции и работы механизмов и систем ТТМ;</li> <li>- законы движения ТТМ;</li> <li>- экспериментальные и теоретические методы оценки и пути улучшения эксплуатационных свойств ТТМ;</li> <li>- требования к механизмам и системам ТТМ;</li> <li>- методы получения и критерии оценки характеристик и рабочих процессов механизмов и систем ТТМ.</li> </ul> <p><b>Умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно осваивать конструкции ТТМ зарубежного производства и их механизмы и системы;</li> <li>- организовать испытания ТТМ с целью определения показателей эксплуатационных свойств;</li> <li>- определять расчетно-аналитическим методом показатели эксплуатационных свойств;</li> <li>- оценивать технический уровень ТТМ и прогнозировать его эффективность в заданных условиях эксплуатации;</li> <li>- оценить технический уровень механизмов и систем ТТМ зарубежного производства;</li> <li>- оценить влияние характеристик и рабочих процессов механизмов и систем на формирование эксплуатационных свойств ТТМ зарубежного производства.</li> </ul> <p><b>Владеет:</b></p>



		<ul style="list-style-type: none"> <li>- умением изучать и анализировать необходимую информацию, технические данные, показатели и результаты работы по совершенствованию технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, их агрегатов, систем и элементов, проводить необходимые расчеты, используя современные технические средства.</li> </ul>
	«хорошо» 28 баллов	<p>. <b>Знает</b> основные тенденции развития транспортно-технологических машин (ТТМ);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные принципы конструкции и работы механизмов и систем ТТМ;</li> <li>- законы движения ТТМ;</li> <li>- экспериментальные и теоретические методы оценки и пути улучшения эксплуатационных свойств ТТМ;</li> <li>- требования к механизмам и системам ТТМ;</li> <li>- методы получения и критерии оценки характеристик и рабочих процессов механизмов и систем ТТМ.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно осваивать конструкции ТТМ зарубежного производства и их механизмы и системы;</li> <li>- организовать испытания ТТМ с целью определения показателей эксплуатационных свойств;</li> <li>- определять расчетно-аналитическим методом показатели эксплуатационных свойств;</li> <li>- оценивать технический уровень ТТМ и прогнозировать его эффективность в заданных условиях эксплуатации;</li> <li>- оценить технический уровень механизмов и систем ТТМ зарубежного производства;</li> <li>- оценить влияние характеристик и рабочих процессов механизмов и систем на формирование эксплуатационных свойств ТТМ зарубежного производства.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Владет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- умением изучать и анализировать необходимую информацию, технические данные, показатели и результаты работы по совершенствованию технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, их агрегатов, систем и элементов, проводить необходимые расчеты, используя современные технические средства.</li> </ul>
	«удовлетворительно» 22 балла	<p>. <b>Знает</b> основные тенденции развития транспортно-технологических машин (ТТМ);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные принципы конструкции и работы механизмов и систем ТТМ;</li> <li>- законы движения ТТМ;</li> <li>- экспериментальные и теоретические методы оценки и пути улучшения эксплуатационных свойств ТТМ;</li> <li>- требования к механизмам и системам ТТМ;</li> <li>- методы получения и критерии оценки характеристик и рабочих процессов механизмов и систем ТТМ.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно осваивать конструкции ТТМ зарубежного производства и их механизмы и системы;</li> <li>- организовать испытания ТТМ с целью определения показателей эксплуатационных свойств;</li> <li>- определять расчетно-аналитическим методом показатели эксплуатационных свойств;</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивать технический уровень ТТМ и прогнозировать его эффективность в заданных условиях эксплуатации;</li> <li>- оценить технический уровень механизмов и систем ТТМ зарубежного производства;</li> <li>- оценить влияние характеристик и рабочих процессов механизмов и систем на формирование эксплуатационных свойств ТТМ зарубежного производства.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Владеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- умением изучать и анализировать необходимую информацию, технические данные, показатели и результаты работы по совершенствованию технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, их агрегатов, систем и элементов, проводить необходимые расчеты, используя современные технические средства.</li> </ul>
	<p>«неудовлетворительно» Менее 22 баллов</p>	<p>. . <b>Не знает</b> основные тенденции развития транспортно-технологических машин (ТТМ);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные принципы конструкции и работы механизмов и систем ТТМ;</li> <li>- законы движения ТТМ;</li> <li>- экспериментальные и теоретические методы оценки и пути улучшения эксплуатационных свойств ТТМ;</li> <li>- требования к механизмам и системам ТТМ;</li> <li>- методы получения и критерии оценки характеристик и рабочих процессов механизмов и систем ТТМ.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Не умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно осваивать конструкции ТТМ зарубежного производства и их механизмы и системы;</li> <li>- организовать испытания ТТМ с целью определения показателей эксплуатационных свойств;</li> <li>- определять расчетно-аналитическим методом показатели эксплуатационных свойств;</li> <li>- оценивать технический уровень ТТМ и прогнозировать его эффективность в заданных условиях эксплуатации;</li> <li>- оценить технический уровень механизмов и систем ТТМ зарубежного производства;</li> <li>- оценить влияние характеристик и рабочих процессов механизмов и систем на формирование эксплуатационных свойств ТТМ зарубежного производства.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Не владеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- умением изучать и анализировать необходимую информацию, технические данные, показатели и результаты работы по совершенствованию технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, их агрегатов, систем и элементов, проводить необходимые расчеты, используя современные технические средства.</li> </ul>

#### 4.2 Таблица перевода баллов в традиционную систему оценок.

Баллы	Оценка
-------	--------

	Полная запись	Сокращённая запись	Числовой эквивалент
91-100	Отлично	отл.	5
74-90	Хорошо	хор.	4
61-73	Удовлетворительно	удовл.	3
0-60	Неудовлетворительно	Неуд.	2

По результатам таблицы выставляется итоговая оценка в зачётную книжку