

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Забайкальский государственный университет»  
(ФГБОУ ВО «ЗабГУ»)

Факультет строительства и экологии  
Кафедра Транспортных и технологических систем

УТВЕРЖДАЮ:

Декан факультета

Факультет строительства и  
экологии

Свалова Кристина  
Витальевна

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_  
г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Б1.В.ДВ.04.01 Наземные транспортно-технологические средства для городского хозяйства  
на 108 часа(ов), 3 зачетных(ые) единиц(ы)  
для направления подготовки (специальности) 23.05.01 - Наземные транспортно-  
технологические средства

составлена в соответствии с ФГОС ВО, утвержденным приказом  
Министерства образования и науки Российской Федерации от  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г. № \_\_\_\_

Профиль – Автомобильная техника в транспортных технологиях (для набора 2024)  
Форма обучения: Заочная

# 1. Организационно-методический раздел

## 1.1 Цели и задачи дисциплины (модуля)

Цель изучения дисциплины:

формирование у студентов базовых знаний в области теории и практики наземных транспортно-технологических средств для городского хозяйства

Задачи изучения дисциплины:

обеспечить знание студентами общего устройства и рабочих процессов современных машин и оборудования для коммунального хозяйства городов и поселений

обеспечить знание студентами основ расчета основных параметров рабочих органов и их эффективности для выбора типоразмера коммунальных машин

## 1.2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП

Дисциплина входит в перечень дисциплин раздела "Дисциплины по выбору" части, формируемой участниками образовательных отношений. Дисциплина базируется на знаниях, полученных студентами ранее, в ходе изучения следующих дисциплин: теория механизмов и машин; детали машин и основы конструирования; классификация и основы конструкции автотранспортных и погрузочно-разгрузочных средств; конструкция и эксплуатационные свойства наземных транспортно-технологических средств; специальные и специализированные наземные транспортно-технологические средства. Знания и умения обучающегося, необходимые при освоении дисциплины и приобретенные в результате освоения предшествующих дисциплин следующие: Обучающийся должен знать: - основные законы механики, основные виды механизмов и приводов мощности, классификацию, их функциональные возможности и области применения; - методы расчета параметров движения механизмов; - классификацию, типовые конструкции, критерии работоспособности и надежности деталей и узлов машин; - классификацию, исполнение транспортных и технологических средств общего назначения.

## 1.3. Объем дисциплины (модуля) с указанием трудоемкости всех видов учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 3 зачетных(ые) единиц(ы), 108 часов.

Виды занятий	Семестр 10	Всего часов
Общая трудоемкость		108
Аудиторные занятия, в т.ч.	10	10
Лекционные (ЛК)	4	4
Практические (семинарские) (ПЗ, СЗ)	6	6

Лабораторные (ЛР)	0	0
Самостоятельная работа студентов (СРС)	98	98
Форма промежуточной аттестации в семестре	Зачет	0
Курсовая работа (курсовой проект) (КР, КП)		

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

Планируемые результаты освоения образовательной программы		Планируемые результаты обучения по дисциплине
Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции, формируемые в рамках дисциплины	Дескрипторы: знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности
ПК-1	ПК-1.3 Способен обеспечивать функционирование систем контроля качества работ по диагностике, техническому обслуживанию, ремонту и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств в организации с разработкой локальных нормативных актов, регламентирующих техническое обслуживание, ремонт и эксплуатацию наземных транспортно-технологических средств.	<p>Знать: конструктивное исполнение и функционирование систем контроля качества работ при производственной эксплуатации наземных транспортно-технологических средств городского хозяйства</p> <p>Уметь: анализировать и использовать основные технико-экономические показатели наземных транспортно-технологических средств городского хозяйства для их выбора в целях производственной эксплуатации</p> <p>Владеть: навыками использования основных технико-экономических показателей наземных транспортно-технологических средств</p>

		городского хозяйства для их выбора в целях производственной эксплуатации
ПК-6	ПК-6.3. Способен выполнять технологическое проектирование и организацию мероприятий по обеспечению работоспособности наземных транспортно-технологических средств.	<p>Знать: мероприятия по обеспечению работоспособности наземных транспортно-технологических средств городского хозяйства</p> <p>Уметь: выполнять организацию мероприятий по обеспечению работоспособности наземных транспортно-технологических средств городского хозяйства</p> <p>Владеть: навыками организации мероприятий по обеспечению работоспособности наземных транспортно-технологических средств городского хозяйства</p>

### 3. Содержание дисциплины

#### 3.1. Разделы дисциплины и виды занятий

##### 3.1 Структура дисциплины для заочной формы обучения

Модуль	Номер раздела	Наименование раздела	Темы раздела	Всего часов	Аудиторные занятия			СРС
					ЛК	ПЗ (СЗ)	ЛР	
1	1.1	Общие сведения о машинах городского хозяйства	Классификация и общие требования к машинам и оборудованию. Системы управления машин. Техничко-экономические показатели.	25	1	0	0	24

	1.2	Конструкция, расчет ТЭП машин городского хозяйства	Машины для летнего содержания дорог и территорий. Машины для зимнего содержания дорог и территорий. Машины для сбора, вывоза бытовых отходов, содержания канализационных и водосточных сетей. Машины и оборудование для озеленения городских территорий, ландшафтного строительства, ухода за зелеными насаждениями. Мероприятия по обеспечению работоспособности машин.	83	3	6	0	74
Итого				108	4	6	0	98

### 3.2. Содержание разделов дисциплины

#### 3.2.1. Лекционные занятия, содержание и объем в часах

Модуль	Номер раздела	Тема	Содержание	Трудоемкость (в часах)
1	1.1	Классификация и общие требования к машинам и оборудованию. Системы управления машин. Технико-экономические показатели.	Классификация и общие требования к машинам и оборудованию. Системы управления машин. Технико-экономические показатели.	1
	1.2	Машины для летнего содержания дорог и территорий.	Машины для летнего содержания дорог и территорий. Машины для зимнего содержания дорог и территорий. Машины для сбора, вывоза бытовых отходов, содержания	3

	<p>Машины для зимнего содержания дорог и территорий. Машины для сбора, вывоза бытовых отходов, содержания канализационных и водосточных сетей. Машины и оборудование для озеленения городских территорий, ландшафтного строительства, ухода за зелеными насаждениями.</p> <p>Мероприятия по обеспечению работоспособности машин.</p>	<p>канализационных и водосточных сетей. Машины и оборудование для озеленения городских территорий, ландшафтного строительства, ухода за зелеными насаждениями. Мероприятия по обеспечению работоспособности машин.</p>	
--	--	--	--

### 3.2.2. Практические занятия, содержание и объем в часах

Модуль	Номер раздела	Тема	Содержание	Трудоемкость (в часах)
1	1.2	Машины для летнего содержания дорог и территорий	Расчет параметров подметально-уборочной машины	2
	1.2	Машины для зимнего содержания дорог и территорий	Расчет параметров плужного снегоочистителя	2

	1.2	Машины для зимнего содержания дорог и территорий	Расчет параметров фрезерно-роторного снегоочистителя	2
--	-----	--	--	---

### 3.2.3. Лабораторные занятия, содержание и объем в часах

Модуль	Номер раздела	Тема	Содержание	Трудоемкость (в часах)

### 3.3. Содержание материалов, выносимых на самостоятельное изучение

Модуль	Номер раздела	Содержание материалов, выносимого на самостоятельное изучение	Виды самостоятельной деятельности	Трудоемкость (в часах)
1	1.1	Классификация и общие требования к машинам и оборудованию. Системы управления машин. Технико-экономические показатели.	Работа с литературными и электронными источниками	24
	1.2	Машины для летнего содержания дорог и территорий. Машины для зимнего содержания дорог и территорий. Машины для сбора, вывоза бытовых отходов, содержания канализационных и водосточных сетей. Машины и оборудование для озеленения городских территорий, ландшафтного строительства, ухода за зелеными насаждениями. Мероприятия по обеспечению работоспособности машин.	Работа с литературными и электронными источниками. Выполнение контрольной работы	74

#### **4. Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

Фонд оценочных средств текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины представлен в приложении.

##### [Фонд оценочных средств](#)

#### **5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

##### **5.1. Основная литература**

###### **5.1.1. Печатные издания**

1. Доценко А.И. Коммунальные машины и оборудование: учеб. пособие / А.И. Доценко - М.: Архитектура-С, 2005. - 340 с.

2. Васильев А.П. Эксплуатация автомобильных дорог: учебник: в 2 т. Т. 1 / Васильев Александр Петрович. - 2-е изд., стер. - Москва : Академия, 2011. - 320 с.

###### **5.1.2. Издания из ЭБС**

1. Баловнев В.И. Подметально-уборочные машины. Устройство, основы расчёта: учеб. пособие / В.И. Баловнев, Р.Г. Данилов, Н.Д. Селиверстов; под общ. ред. Г.В. Кустарёва. – М.: МАДИ, 2016. – 144 с.

2. Машины для сбора и вывоза твёрдых бытовых отходов. Устройство, основы расчёта: учеб. пособие / В.И. Баловнев, Г.В. Кустарёв, Р.Г. Данилов, Н.М. Андрюхов; под общ. ред. В.И. Баловнева и Г.В. Кустарёва. – М.: МАДИ, 2022. – 164 с.

##### **5.2. Дополнительная литература**

###### **5.2.1. Печатные издания**

1. Утилизация и переработка твёрдых бытовых отходов: учебное пособие / А. С. Клинков, П. С. Беляев, В. Г. Однолько, М. В. Соколов, П. В. Макеев, И. В. Шашков. – Тамбов: Изд-во ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2015. – 100 экз. – 188 с.

###### **5.2.2. Издания из ЭБС**

1. Морозов А.М. Механизация работ при озеленении и благоустройстве. [Текст]: учеб.-метод. пособие / А.М.Морозов; Ур. гос. лесотехн. ун-т. – Екатеринбург: УГЛТУ, 2019. – 29 с.

2. Хорошавин, Л. Б. Основные технологии переработки промышленных и твердых коммунальных отходов : [учеб. пособие] / Л. Б. Хорошавин, В. А. Беляков, Е. А. Свалов ; [науч. ред. А. С. Носков] ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Урал. федер. ун-т. – Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2016 – 220 с.

##### **5.3. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы**

Название	Ссылка
Электронная библиотека ЗабГУ	<a href="http://mpro.zabgu.ru/MegaPro/Web">http://mpro.zabgu.ru/MegaPro/Web</a>

## 6. Перечень программного обеспечения

Программное обеспечение общего назначения: ОС Microsoft Windows, Microsoft Office, ABBYY FineReader, ESET NOD32 Smart Security Business Edition, Foxit Reader, АИБС "МегаПро".

Программное обеспечение специального назначения:

## 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Наименование помещений для проведения учебных занятий и для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Состав оборудования и технических средств обучения указан в паспорте аудитории, закрепленной расписанием по факультету
Учебные аудитории для проведения практических занятий	
Учебные аудитории для промежуточной аттестации	

## 8. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

Для эффективного освоения материала дисциплины необходимым является выполнение следующих требований:

- обязательное посещение всех лекционных и практических занятий, способствующие системному овладению материалом курса;
- все вопросы соответствующих разделов и тем по дисциплине необходимо фиксировать (на любых носителях информации);
- обязательное выполнение домашних заданий является важнейшим требованием и условием формирования целостного и системного знания по дисциплине;
- обязательность личной активности каждого студента на всех занятиях по дисциплине;
- в случаях неясности каких-либо вопросов, обсуждаемых на занятиях, необходимо задать соответствующие вопросы преподавателю, а не оставлять их непонятыми;
- в случаях пропусков занятий по уважительным причинам студентам предоставляется право подготовки и представления заданий и ответов на вопросы изученного материала, с расчетом на помощь преподавателя в его усвоении;
- в случаях пропусков без уважительной причины студент обязан самостоятельно изучить соответствующий материал.

Основным источником теоретического материала по дисциплине выступают рекомендованные основная и дополнительная литература, а также лекции, посещение которых является обязательной составляющей успешного освоения дисциплины.

Порядок организации самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа студентов предполагает:

- самостоятельный поиск, обработку (анализ, синтез, обобщение и систематизацию), адаптацию необходимой по дисциплине информации;
- выполнение заданий для самостоятельной работы;
- изучение и усвоение теоретического материала, представленного на лекционных занятиях и в соответствующих литературных источниках (рекомендуемая основная и дополнительная литература);
- самостоятельное изучение отдельных вопросов курса;
- подготовка к практическим занятиям, в соответствии с рекомендациями преподавателя (выполнение конкретных заданий, соответствующие организационные действия и т.д.).

Методические рекомендации при подготовке к практическим занятиям

Для эффективного освоения материала дисциплины в ходе практических занятий необходимо выполнение следующих требований:

- четко понимать цели предстоящих занятий (предварительно формулируются преподавателем);
- владеть навыками поиска, обработки, адаптации и презентации необходимого материала;
- уметь четко формулировать и отстаивать собственный взгляд на рассматриваемые проблемные вопросы, который необходимо подкреплять адекватной аргументацией;
- уметь выделять и формулировать противоречия по рассматриваемым проблемам, понимая их источники;
- владеть навыками публичного выступления (логично, ясно и лаконично излагать свои мысли);
- адекватно оценивать восприятие и понимание слушателями представляемого материала; отвечать на задаваемые вопросы; приводить адекватные и убедительные аргументы в защиту своей позиции и т.д.);
- уметь критически оценивать собственные знания, умения и навыки в динамике в сравнении с таковыми у других, с целью раскрытия дополнительных возможностей их развития;
- при подготовке к занятиям обязательно изучить рекомендуемую литературу;
- оценить различные точки зрения на проблемные вопросы нескольких исследователей, а не ограничиваться рассмотрением позиции одного автора;
- при формулировке собственной точки зрения предусмотреть убедительную ее аргументацию и возможность возникновения спорных ситуаций;
- владеть навыками работы в команде (при выполнении определенных заданий, предполагающих работу в микрогруппах, при проведении ролевых игр, дискуссий и т.д.).

Разработчик/группа разработчиков:  
Александр Федорович Чебунин

**Типовая программа утверждена**

Согласована с выпускающей кафедрой  
Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_ «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.