

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.01.02 Основы технической эксплуатации и ремонта автомобилей
на 144 часа(ов), 4 зачетных(ые) единиц(ы)
для направления подготовки (специальности) 23.03.01 - Технология транспортных
процессов

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

Профиль – Организация автомобильных перевозок и безопасность движения (для набора
2023)

Форма обучения: Заочная

1. Организационно-методический раздел

1.1 Цели и задачи дисциплины (модуля)

Цель изучения дисциплины:

формирование у будущих специалистов системы научных, профессиональных знаний и навыков в области технической эксплуатации подвижного состава автомобильного транспорта.

Задачи изучения дисциплины:

получение знаний о теоретических основах технической эксплуатации автомобилей;
усвоение понятий о техническом состоянии автомобилей и его применении в процессе эксплуатации;
изучение основ управления работоспособностью автомобилей;
изучение принципов диагностики автомобилей;
получение знаний о системе технического обслуживания и ремонта автомобилей

1.2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП

Для успешного освоения дисциплины студент должен иметь базовую подготовку по дисциплинам «Теоретическая механика», «Химия», «Физика», «Экология», «Классификация и основы конструкции автотранспортных и погрузочно-разгрузочных средств», «Развитие и современное состояние автомобильного транспорта и дорожной отрасли». Дисциплина «Теория эксплуатационных свойств автомобилей» входит в состав обязательной части и является базовой для успешного освоения дисциплин «Организация и безопасность движения», «Государственный контроль технического состояния транспортных средств», «Методы и средства испытаний и контроля», «Организация транспортных услуг и безопасность транспортного процесса» и др. Дисциплина изучается на 3 курсе в 6 семестре.

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

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 4 зачетных(ые) единиц(ы), 144 часов.

Виды занятий	Семестр 5	Всего часов
Общая трудоемкость		144
Аудиторные занятия, в т.ч.	14	14
Лекционные (ЛК)	6	6
Практические (семинарские) (ПЗ, СЗ)	0	0
Лабораторные (ЛР)	8	8

Самостоятельная работа студентов (СРС)	94	94
Форма промежуточной аттестации в семестре	Экзамен	36
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
УК-1	УК-1.1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи	<p>Знать: как анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществлять декомпозицию задачи</p> <p>Уметь: анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществлять декомпозицию задачи</p> <p>Владеть: навыками анализа задачи, выделяя ее базовые составляющие, осуществления декомпозиции задачи</p>
ОПК-3	ОПК-3.2. Осуществляет выбор средств измерений, включая полевые исследования, методы мониторинга параметров функционирования транспортной системы и ее элементов	<p>Знать: средства измерений, включая полевые исследования, методы мониторинга параметров функционирования транспортной системы и ее элементов</p> <p>Уметь: осуществлять выбор средств измерений, включая полевые исследования, методы мониторинга параметров функционирования транспортной системы и ее элементов</p> <p>Владеть: навыками выбора средств измерений, включая полевые</p>

		исследования, методов мониторинга параметров функционирования транспортной системы и ее элементов
ОПК-4	ОПК-4.2. Демонстрирует применение информационных технологий при решении поставленной задачи профессиональной деятельности	<p>Знать: как применяются информационные технологии при решении поставленной задачи профессиональной деятельности</p> <p>Уметь: применять информационные технологии при решении поставленной задачи профессиональной деятельности</p> <p>Владеть: навыками применения информационных технологий при решении поставленной задачи профессиональной деятельности</p>
ОПК-4	ОПК-4.3. Демонстрирует применение программных средств при решении поставленной задачи профессиональной деятельности	<p>Знать: какие программные средства применяются при решении поставленной задачи профессиональной деятельности</p> <p>Уметь: применять программные средства при решении поставленной задачи профессиональной деятельности</p> <p>Владеть: навыками применения программных средств при решении поставленной задачи профессиональной деятельности</p>
ОПК-5	ОПК-5.1. Осуществляет выбор технологии и методики решения задачи организации перевозки пассажиров и грузов	<p>Знать: основные понятия о технологии и методике решения задачи организации перевозки пассажиров и грузов</p> <p>Уметь: понимать основы выбора технологии и методики решения задачи организации перевозки пассажиров и грузов</p> <p>Владеть: основами навыков выбора технологии и методики решения задачи организации перевозки пассажиров и грузов</p>

ПК-5	ПК-5.2 Выявляет потенциальные причины возникновения дорожно-транспортных происшествий	<p>Знать: потенциальные причины возникновения дорожно-транспортных происшествий</p> <p>Уметь: выявлять потенциальные причины возникновения дорожно-транспортных происшествий</p> <p>Владеть: навыками выявления потенциальных причин возникновения дорожно-транспортных происшествий</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	Структура «жизненного цикла» транспортных средств. Использование транспортных средств по назначению и техническая эксплуатация. Термины и определения.	Структура «жизненного цикла» транспортных средств. Использование транспортных средств по назначению и техническая эксплуатация. Термины и определения. Расчет числа и времени проведения технических обслуживании и ремонтов, определение объемов работ и потребности в ресурсах.	24	2	0	2	20
	1.2	Цели и задачи диагностирования. Диагностические параметры и нормативы. Технология диагностики	Цели и задачи диагностирования. Диагностические параметры и нормативы. Технология диагностирования. Методы, способы и	26	2	0	4	20

		агностированы. Методы, способы и технические средства диагностики	технические средства диагностики подсистем транспортных средств.					
	1.3	Блок-схема технического обслуживания. Операции и работы. Содержание и техническое обеспечение внешнего ухода, контрольных и диагностических операций, крепежно-регулирующих и смазочно-заправочных работ, работ по устранению отказов.	Блок-схема технического обслуживания. Операции и работы. Содержание и техническое обеспечение внешнего ухода, контрольных и диагностических операций, крепежно-регулирующих и смазочно-заправочных работ, работ по устранению отказов, по проверке качества выполнения работ.	33	1	0	2	30
	1.4	Стационарные и временные автобазы, СТО, эксплуатационно-ремонтные базы, их структура и оснащение. Передвижные средства для технического обслуживания и ремонта транспортных средств.	Стационарные и временные автобазы, СТО, эксплуатационно-ремонтные базы, их структура и оснащение. Передвижные средства для технического обслуживания и ремонта транспортных средств. Эксплуатационные материалы. Топлива, жидкие и консистентные смазки, рабочие и технические жидкости. Свойства, назначение и способы определения качества.	25	1	0	0	24
Итого				108	6	0	8	94

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	Структура «жизненного цикла» транспортных средств. Использование транспортных средств по назначению и техническая эксплуатация. Термины и определения.	Структура «жизненного цикла» транспортных средств. Использование транспортных средств по назначению и техническая эксплуатация. Термины и определения. Расчет числа и времени проведения технических обслуживания и ремонтов, определение объемов работ и потребности в ресурсах.	2
	1.2	Цели и задачи диагностирования. Диагностические параметры и нормативы. Технология диагностирования. Методы, способы и технические средства диагностирования	Цели и задачи диагностирования. Диагностические параметры и нормативы. Технология диагностирования. Методы, способы и технические средства диагностирования подсистем транспортных средств.	2
	1.3	Блок-схема технического обслуживания. Операции и работы. Содержание и техническое обеспечение внешнего ухода, контрольных и диагностических операций, крепежно-регулирующих и см	Блок-схема технического обслуживания. Операции и работы. Содержание и техническое обеспечение внешнего ухода, контрольных и диагностических операций, крепежно-регулирующих и смазочно-заправочных работ, работ по устранению отказов, по проверке качества выполнения работ.	1

		азочно-заправочных работ, работ по устранению отказов.		
	1.4	Стационарные и временные автобазы, СТО, эксплуатационно-ремонтные базы, их структура и оснащение. Передвижные средства для технического обслуживания и ремонта транспортных средств.	Стационарные и временные автобазы, СТО, эксплуатационно-ремонтные базы, их структура и оснащение. Передвижные средства для технического обслуживания и ремонта транспортных средств. Эксплуатационные материалы. Топлива, жидкие и консистентные смазки, рабочие и технические жидкости. Свойства, назначение и способы определения качества.	1

3.2.2. Практические занятия, содержание и объем в часах

Модуль	Номер раздела	Тема	Содержание	Трудоемкость (в часах)

3.2.3. Лабораторные занятия, содержание и объем в часах

Модуль	Номер раздела	Тема	Содержание	Трудоемкость (в часах)
1	1.1	Структура «жизненного цикла» транспортных средств. Использование транспортных средств по назначению и техническая эксплуатация. Термины и определения.	Структура «жизненного цикла» транспортных средств. Использование транспортных средств по назначению и техническая эксплуатация. Термины и определения. Расчет числа и времени проведения технических обслуживания и ремонтов, определение объемов работ и потребности в ресурсах.	2

	1.2	Цели и задачи диагностирования. Диагностические параметры и нормативы. Технология диагностирования. Методы, способы и технические средства диагностирования	Цели и задачи диагностирования. Диагностические параметры и нормативы. Технология диагностирования. Методы, способы и технические средства диагностирования подсистем транспортных средств.	4
	1.3	Блок-схема технического обслуживания. Операции и работы. Содержание и техническое обеспечение внешнего ухода, контрольных и диагностических операций, крепежно-регулирующих и смазочно-заправочных работ, работ по устранению отказов.	Блок-схема технического обслуживания. Операции и работы. Содержание и техническое обеспечение внешнего ухода, контрольных и диагностических операций, крепежно-регулирующих и смазочно-заправочных работ, работ по устранению отказов, по проверке качества выполнения работ.	2

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	Структура «жизненного цикла» транспортных средств. Использование транспортных средств по назначению и техническая	реферат	20

		эксплуатация. Термины и определения. Расчет числа и времени проведения технических обслуживания и ремонтов, определение объемов работ и потребности в ресурсах.		
	1.2	Цели и задачи диагностирования. Диагностические параметры и нормативы. Технология диагностирования. Методы, способы и технические средства диагностирования подсистем транспортных средств.	реферат	20
	1.3	Блок-схема технического обслуживания. Операции и работы. Содержание и техническое обеспечение внешнего ухода, контрольных и диагностических операций, крепежно-регулирующих и смазочно-заправочных работ, работ по устранению отказов, по проверке качества выполнения работ.	реферат	30
	1.4	Стационарные и временные автобазы, СТО, эксплуатационно-ремонтные базы, их структура и оснащение. Передвижные средства для технического обслуживания и ремонта транспортных средств. Эксплуатационные материалы. Топлива, жидкие и консистентные смазки, рабочие и технические жидкости.	реферат	24

		Свойства, назначение и способы определения качества.		
--	--	--	--	--

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. Авдонькин Ф.Н. Теоретические основы технической эксплуатации автомобилей / Ф.Н. Авдонькин. – М.: Транспорт, 1985. — 215 с.
2. Аринин И.Н. Техническая эксплуатация автомобилей / И.Н. Аринин, СИ. Коновалов, Ю.В. Баженов. – Изд. 2-е. – Ростов н/Д: Феникс, 2007. – 314 с.
3. Кузнецов Е.С. и др. Техническая эксплуатация автомобилей: Учебник для вузов. – 4-е изд., перераб. и дополн. – Е.С. Кузнецов, А.П. Болдин, В.М. Власов и др. – М.: Наука, 2001. – 535 с.
4. Денисов А.С. Практикум по технической эксплуатации автомобилей: Учеб. пособие / А.С. Денисов. – М.: Академия, 2012. – 272 с

5.1.2. Издания из ЭБС

1. Кудреватых, А. В. Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей : учебное пособие / А. В. Кудреватых, А. И. Подгорный, А. В. Винидиктов. — Кемерово : КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2021. — 97 с. — ISBN 978-5-00137-211-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/193910> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5.2. Дополнительная литература

5.2.1. Печатные издания

1. Эксплуатация и техническое обслуживание дорожных машин, автомобилей и тракторов: Учебник / С.Ф. Головин, В.М. Коншин, А.В. Рубайлов и др.; Под ред. Е.С. Локшина. – М.: Мастерство, 2002. - 464 с.
2. Основы проектирования эксплуатационных предприятий: учеб. пособие / И.Н. Кравченко [и др.]. – Москва: Изд-во ВТУ при Спецстрое России, 2005. – 306 с.
3. Болбас М.М. Техническая эксплуатация автомобилей: Учебное издание / М.М. Болбас, Е.А. Лагун, Б.В. Потапов, И.М. Флерко. – Минск: БНТУ, 2011. – 96 с.
4. Денисов, Александр Сергеевич. Практикум по технической эксплуатации автомобилей :

5.2.2. Издания из ЭБС

1. Красовский, В. Н. Системное проектирование технологических процессов централизованного ремонта агрегатов автомобилей по техническому состоянию : монография / В. Н. Красовский, В. А. Корчагин, В. В. Попцов. — Тюмень : ТюмГНГУ, 2016. — 152 с. — ISBN 978-5-9961-1191-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/91820> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5.3. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

Название	Ссылка
Электронно-библиотечная система «Консультант студента»	http://www.studentlibrary.ru
Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	https://elibrary.ru
ТехЛит.ру	http://www.tehlit.ru
Автомобильная литература	http://www.driveforce.ru
Техническая библиотека	http://techlibrary.ru

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:

- 1) СПС "Консультант Плюс"

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 лабораторных занятий	
Учебные аудитории для промежуточной аттестации	

Учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций	Состав оборудования и технических средств обучения указан в паспорте аудитории, закреплённой расписанием по кафедре
Учебные аудитории для текущей 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, способствующее системному овладению материалом курса;
- все вопросы соответствующих разделов и тем по дисциплине необходимо фиксировать (на любых носителях информации);
- обязательное выполнение заданий для самостоятельной работы 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;

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 и семинарским занятиям, в соответствии с рекомендациями преподавателя (выполнение конкретных заданий, соответствующие организационные действия и т.д.).

Как правило, организация самостоятельной работы предполагает:

- постановку цели;
- составление соответствующего плана;
- поиск, обработку информации;
- представление результатов работы.

Методические рекомендации при подготовке к лабораторным занятиям

Для повышения эффективности проведения практических занятий необходимо учитывать все рекомендации по подготовке к ним, которые даются преподавателем в начале каждого модуля (формулируются соответствующие задания, проблемно-ориентированные вопросы, представляются рекомендации по методике организации различных форм проведения занятий и т.д.). Определенные формы и методы работы на занятиях требуют предварительной самостоятельной подготовки студентов. Поэтому необходимо фиксировать

все рекомендации преподавателя по подготовке к занятиям.

Для эффективного освоения материала дисциплины в ходе лабораторных 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;
- 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;
- 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 Геннадьевич Рубцов

Типовая программа утверждена

Согласована с выпускающей кафедрой
Заведующий кафедрой

_____ «___» _____ 20__ г.