Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Сибирский государственный индустриальный университет»

Кафедра транспорта и логистики

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
_____ М.В. Темлянцев
подпись
«____» _____ 20___ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Устройство, эксплуатация, обслуживание и ремонт автомобилей

Основная программа профессионального обучения
по профессии рабочего / должности служащего
18511 «Направление Слесарь по ремонту автомобилей»

Квалификационный разряд: второй

Форма обучения
Заочная форма

Новокузнецк
2022

СибГИУ
Подлинник электронного документа хранится в системе электронного согласования документов СибГИУ
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭП
Сертификат: 861a8d56fc2cfb6de53bd665403c592fd02b1419
Владелец: Ректор Юрьев Алексей Борисович
Действителен: с 12 февраля 2024 г. по 7 мая 2025 г.
Дата и время: 01-03-2024 01:22:16 ПРОВЕРИТЬ ПОДПИСЬ

1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Целями учебной дисциплины являются:

– знания по выбору рационального типа подвижного состава; определению основных показателей подвижного состава, характеризующих его эксплуатационные возможности;
– знания регламентов технического обслуживания подвижного состава, основных технологических операций диагностики и ремонта;
– знания показателей технического оснащения, развития сети перевозочной, технической и эксплуатационной работы.

Задачами учебной дисциплины являются:

– ознакомление с устройством легковых и коммерческих автомобилей;
– изучение показателей подвижного состава, характеризующих его эксплуатационные возможности;
– изучение регламентов технического обслуживания подвижного состава;
– ознакомление с основными технологическими операциями диагностики и ремонта автомобилей.

2 Место учебной дисциплины в структуре ОППО по специальности

Учебная дисциплина относится к теоретическому обучению ОППО по профессии рабочего / должности служащего 18511 «Направление Слесарь по ремонту автомобилей».

3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– Профессиональные компетенции

Код и наименование ПК	Планируемые результаты обучения
ПК-1: Способен проводить препродажную подготовку АТС	– знать: назначение, устройство и правила применения измерительного инструмента, измерительных приборов; методы применения измерительного инструмента, измерительных приборов, их метрологические характеристики, допуски, посадки и система технических измерений, нормативные требования по точности измерений. – уметь: применять методы, средства измерения при проведении технического обслуживания, диагностики и ремонта деталей автомобиля; проверять

	соответствие результатов измерений сопроводительной документации организации-изготовителя АТС. – владеть: навыками проверки исправности и работоспособности АТС с использованием средств измерений; навыками проверки соответ-ствия АТС технической и сопроводительной документации.
ПК-2: Способен выполнять техническое обслуживание АТС	– знать: объем и способы выполнения технологических операций при обслуживании АТС. – уметь: выполнять в полном объеме с требуемой последовательностью ТО АТС. – владеть: навыками выполнения операций по замене расходных материалов, регулирующих и контрольных операций при ТО АТС.
ПК-3: Способен выполнять ремонт агрегатов, узлов АТС	– знать: методы диагностики и ремонта агрегатов, узлов АТС. – уметь: применять на практике методы диагностики и ремонта агрегатов, узлов АТС. – владеть: навыками применения методов и средств диагности и ремонта агрегатов, узлов АТС.

4 Объем и содержание учебной дисциплины

Учебные занятия по учебной дисциплине проводятся в форме контактной работы и в форме самостоятельной работы обучающихся.

Контактная работа обучающихся с педагогическим работником включает в себя занятия лекционного типа (лекции), занятия семинарского типа (практические занятия), групповые консультации и индивидуальную работу обучающихся с педагогическим работником, промежуточную аттестацию обучающихся и иную контактную работу, предусматривающую групповую или индивидуальную работу обучающихся с педагогическим работником. Контактная работа обучающихся с педагогическим работником может быть аудиторной, внеаудиторной, а также проводиться в электронной информационно-образовательной среде.

Объем учебной дисциплины

Форма промежуточной аттестации		***экзамен***
Трудоёмкость	*академ. час.*	***72***
Лекции, *академ. час.*		***2***
в форме практической подготовки		***0***

Лабораторные работы, *академ. час.*	***0***
в форме практической подготовки	***0***
Практические занятия, *академ. час.*	***2***
в форме практической подготовки	***0***
Курсовая работа / проект, *академ. час.*	***0***
в форме практической подготовки	***0***
Консультации, *академ. час.*	***0***
в форме практической подготовки	***0***
Самостоятельная работа, *академ. час.*	***68***
в форме практической подготовки	***0***
Контроль, *академ. час.*	***0***
в форме практической подготовки	***0***

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1 Устройство подвижного состава (Общее устройство автомобиля. Влияние конструкции силовых агрегатов на обеспечение их работоспособного состояния. Особенности обеспечения работоспособности силовых установок и трансмиссий в особых условиях эксплуатации);

Раздел 2 Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта (Технология диагностики технического состояния, технического обслуживания и ремонта автомобиля. Периодичность выполнения и содержание основных технологических операций);

Раздел 3 Характеристика автомобильного транспорта (Технико-экономические показатели автомобильного транспорта).

5 Перечень тем лекций

№ раздела / темы дисциплины	**Темы лекций**	**Трудоемкость, *академ.час***	
		всего	**в форме практической подготовки**
Раздел 1.	Устройство подвижного состава	1	
Раздел 2.	Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта	0.5	
Раздел 3.	Характеристика автомобильного транспорта	0.5	
Итого:		**2**	**0**

6 Перечень тем практических занятий (семинаров)

№ раздела / темы дисциплины	**Темы практических занятий (семинаров)**	**Трудоемкость, *академ.час***	
		всего	**в форме практической подготовки**

Раздел 1.	Принцип действия, общее устройство бензинового и дизельного двигателей. Блок цилиндров. Газораспределительный механизм. Система питания бензиновых двигателей. Система питания дизельных двигателей	1.5	
Раздел 2.	Тегламенты технического обслуживания автомобилей. Основные процессы диагностики и ремонта автомобилей	0.5	
Итого:		**2**	**0**

7 Перечень тем лабораторных работ

№ раздела / темы дисциплины	**Темы лабораторных работ**	**Трудоемкость, *академ.час***	
		всего	**в форме практической подготовки**
	Отсутствуют		
Итого:		**0**	**0**

8 Перечень тем курсовых работ (проектов)

№ раздела / темы дисциплины	**Темы курсовых работ (проектов)**	**Трудоемкость, *академ.час***	
		всего	**в форме практической подготовки**
	Отсутствуют		
Итого:		**0**	**0**

9 Виды самостоятельной работы

№ раздела / темы дисциплины	**Виды самостоятельной работы**	**Трудоемкость, *академ.час***	
		всего	**в форме практической подготовки**
Раздел 1.	1. Изучение лекционного материала; 2. Подготовка к практическому занятию.	23	
Раздел 2.	1. Изучение лекционного материала; 2. Подготовка к практическому занятию.	23	
Раздел 3.	1. Изучение лекционного	22	

	материала.		
Итого:		**68**	**0**

10 Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины

а) литература:

1 Особенности конструкции, эксплуатации, обслуживания и ремонта силовых агрегатов грузовыхавтомобилей / Кулаков А.Т., Денисов А. С., Макушин А. А. – Москва : Инфра-Инженерия, 2013. – URL: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785972900657.html (дата обращения: 30.05.2022);

2 Сафиуллин, Р. Н. Конструкция, расчет и эксплуатационные свойства транспортных средств : учебник / Р. Н. Сафиуллин, А. С. Афанасьев, Р. Р. Сафиуллин.- Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2018. - 313 с. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493346 (дата обращения: 30.05.2022);

3 Автомобильные перевозки / Рахимянов Х. М. – Новосибирск : Изд-во НГТУ, 2011. – URL: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785778217379.html (дата обращения: 30.05.2022);

4 Михневич, Е. В. Устройство автотранспортных средств. Практикум : учебное пособие / Е. В. Михневич, Т. Н. Бялт-Лычковская. – Минск : РИПО, 2016. - 192 с. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463643 (дата обращения: 30.05.2022).

б) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1 Консультант студента. Электронная библиотека технического ВУЗа : электронно-библиотечная система / ООО «Политехресурс». – Москва, [200 –]. – URL: http://www.studentlibrary.ru. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

2 ЛАНЬ : электронно-библиотечная система : [коллекция «Инженерно-технические науки»] / ООО «Издательство Лань». – Санкт-Петербург, [200 –]. – URL: http://e.lanbook.com. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

3 НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА eLIBRARY.RU : база данных / ООО «НЭБ». – Москва, [200 –]. – URL: http://elibrary.ru. – Режим доступа: по подписке;

4 Образовательная платформа ЮРАЙТ / ООО «Электронное издательство Юрайт». – Москва, [200 –]. – URL: https://urait.ru. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

5 Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система / ООО «Директ-Медиа». – Москва, [200 –]. – URL: http://www.biblioclub.ru. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

6 Электронная библиотека // Научно-техническая библиотека СибГИУ : сайт. – Новокузнецк, [200 –]. – URL: http://library.sibsiu.ru/LibrELibraryFullText.asp. – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – URL: https://library.sibsiu.ru/LibrELibraryFullText.asp;

7 Электронная библиотека УМЦ ЖДТ : [коллекция «Эксплуатация железных дорог»] / ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте». – Москва, [2013 –]. – URL: https://umczdt.ru/books/. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

8 Электронно-библиотечная система IPRbooks : [коллекции: «Дошкольная педагогика. Педагогика школы», «Педагогика. Образование»] / ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа». – Москва, [200 –]. – URL: http://www.iprbookshop.ru. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

9 Электронный каталог : сайт / Научно-техническая библиотека СибГИУ. – Новокузнецк, [199 –]. – URL: http://libr.sibsiu.ru. – URL: https://libr.sibsiu.ru.

в) лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

– ABBYY FineReader 11;
– Adobe Acrobat Reader;
– CorelDRAW X6;
– Microsoft Office 2003;
– Microsoft Office 2010;
– Microsoft Windows 7;
– Microsoft Windows XP;
– WinRAR 3.6.

г) базы данных и информационно-справочные системы:

1 КонсультантПлюс : справочно-правовая система / ООО «Информационный центр АНВИК». – Новокузнецк, [199 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть библиотеки Сиб. гос. индустр. ун-та.;

2 Система ГАРАНТ : электронный периодический справочник / ООО «Правовой центр «Гарант». – Кемерово, [200 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть Сиб. гос. индустр. ун-та.;

3 Техэксперт : информационно-справочная система / ООО «Группа компаний «Кодекс». – Кемерово, [200 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть Сиб. гос. индустр. ун-та.;

4 Электронный реферативный журнал (ЭлРЖ) : база данных / ВИНИТИ РАН. – Москва, [200 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть библиотеки Сиб. гос. индустр. ун-та.

11 Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины

Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины включает учебные аудитории для проведения учебных занятий, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, в том числе:
- учебную аудиторию для проведения занятий лекционного типа, оборудованную учебной доской, экраном и мультимедийным проектором;
- учебную аудиторию для проведения занятий семинарского типа (практических занятий), оснащенную учебной доской, экраном и мультимедийным проектором;
- учебную аудиторию (помещения) для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации;
- помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, научно-техническую библиотеку СибГИУ.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ОППО по профессии рабочего / должности служащего 18511 «Направление Слесарь по ремонту автомобилей».

Составитель(и):

доцент Рябов Владимир Германович (кафедра транспорта и логистики).

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и утверждена на заседании кафедры.

Приложение А

Аннотация
рабочей программы дисциплины «Устройство, эксплуатация, обслуживание и ремонт автомобилей»

Основная программа профессионального обучения
по профессии рабочего / должности служащего
18511 «Направление Слесарь по ремонту автомобилей»
форма обучения – Заочная форма

1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Целями учебной дисциплины являются:

– знания по выбору рационального типа подвижного состава; определению основных показателей подвижного состава, характеризующих его эксплуатационные возможности;
– знания регламентов технического обслуживания подвижного состава, основных технологических операций диагностики и ремонта;
– знания показателей технического оснащения, развития сети перевозочной, технической и эксплуатационной работы.

Задачами учебной дисциплины являются:

– ознакомление с устройством легковых и коммерческих автомобилей;
– изучение показателей подвижного состава, характеризующих его эксплуатационные возможности;
– изучение регламентов технического обслуживания подвижного состава;
– ознакомление с основными технологическими операциями диагностики и ремонта автомобилей.

2 Место учебной дисциплины в структуре ОППО по направлению подготовки (специальности)

Учебная дисциплина относится к теоретическому обучению ОППО по профессии рабочего / должности служащего 18511 «Направление Слесарь по ремонту автомобилей».

3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– Профессиональные компетенции

Код и наименование ПК	Планируемые результаты обучения
ПК-1: Способен проводить препродажную подготовку АТС	– знать: назначение, устройство и правила применения измерительного

	инструмента, измерительных приборов; методы применения измерительного инструмента, измерительных приборов, их метрологические характеристики, допуски, посадки и система технических измерений, нормативные требования по точности измерений. – уметь: применять методы, средства измерения при проведении технического обслуживания, диагностики и ремонта деталей автомобиля; проверять соответствие результатов измерений сопроводительной документации организации-изготовителя АТС. – владеть: навыками проверки исправности и работоспособности АТС с использованием средств измерений; навыками проверки соответ-ствия АТС технической и сопроводительной документации.
ПК-2: Способен выполнять техническое обслуживание АТС	– знать: объем и способы выполнения технологических операций при обслуживании АТС. – уметь: выполнять в полном объеме с требуемой последовательностью ТО АТС. – владеть: навыками выполнения операций по замене расходных материалов, регулирующих и контрольных операций при ТО АТС.
ПК-3: Способен выполнять ремонт агрегатов, узлов АТС	– знать: методы диагностики и ремонта агрегатов, узлов АТС. – уметь: применять на практике методы диагностики и ремонта агрегатов, узлов АТС. – владеть: навыками применения методов и средств диагности и ремонта агрегатов, узлов АТС.

4 Объем учебной дисциплины

Форма промежуточной аттестации		***экзамен***
Трудоёмкость	*академ. час.*	***72***
Лекции, *академ. час.*		***2***
в форме практической подготовки		***0***
Лабораторные работы, *академ. час.*		***0***
в форме практической подготовки		***0***
Практические занятия, *академ. час.*		***2***
в форме практической подготовки		***0***
Курсовая работа / проект, *академ. час.*		***0***
в форме практической подготовки		***0***
Консультации, *академ. час.*		***0***
в форме практической подготовки		***0***

Самостоятельная работа, *академ. час.*	***68***
в форме практической подготовки	***0***
Контроль, *академ. час.*	***0***
в форме практической подготовки	***0***

5 Краткое содержание учебной дисциплины

В структуре учебной дисциплины выделяются следующие основные разделы (темы):

Раздел 1 Устройство подвижного состава (Общее устройство автомобиля. Влияние конструкции силовых агрегатов на обеспечение их работоспособного состояния. Особенности обеспечения работоспособности силовых установок и трансмиссий в особых условиях эксплуатации);

Раздел 2 Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта (Технология диагностики технического состояния, технического обслуживания и ремонта автомобиля. Периодичность выполнения и содержание основных технологических операций);

Раздел 3 Характеристика автомобильного транспорта (Технико-экономические показатели автомобильного транспорта).

6 Составитель(и):

доцент Рябов Владимир Германович (кафедра транспорта и логистики).