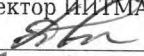


МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»
Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

УТВЕРЖДАЮ
Директор ИИТМА
 Д.В. Стенин
«dd» 05 2017г.

Рабочая программа дисциплины

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

Направление подготовки «23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»
Профиль «01 Автомобили и автомобильное хозяйство»


Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная, очная

Кемерово 2017



1497495991

Рабочую программу составил
Заведующий кафедрой кафедры ЭА  А.И. Подгорный
подпись ФИО

Рабочая программа обсуждена
на заседании кафедры эксплуатации автомобилей

Протокол № 6 от 02.05.17

Зав. кафедрой эксплуатации
автомобилей


подпись

А.И. Подгорный
ФИО

Согласовано учебно-методической комиссией
по направлению подготовки (специальности) 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических
машин и комплексов»

Протокол № 9 от 02.05.17

Председатель учебно-методической комиссии по направлению
подготовки (специальности) 23.03.03 «Эксплуатация
транспортно-технологических машин и комплексов»


подпись

А.И.
Подгорный
ФИО



1497495991

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Технологические процессы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

ПК-16 - владеть способностью к освоению технологий и форм организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортнотехнологических машин и оборудования

Знать: Виды технических воздействий для подвижного состава автомобильного транспорта. Виды и назначение технического обслуживания, диагностики и ремонта автомобилей. Методы и формы организации технического обслуживания и ремонта. Нормативы технической эксплуатации автомобилей. Показатели и свойства надежности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.

Уметь: Выбирать необходимый метод организации технического обслуживания. Планировать виды, периодичность и трудоемкость соответствующих видов работ. Применять показатели и свойства надежности для определения технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.

Владеть: Нормативно-технической документацией по технической эксплуатации автомобилей. Навыками расчета производственной программы по техническому обслуживанию, диагностике и ремонту автомобилей

ПК-22 - владеть готовностью изучать и анализировать необходимую информацию, технические данные, показатели и результаты работы по совершенствованию технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортнотехнологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов, проводить необходимые расчеты, используя современные технические средства

Знать: Показатели и свойства надежности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования. Методы и формы организации технического обслуживания и ремонта. Нормативы технической эксплуатации автомобилей.

Уметь: Применять показатели и свойства надежности для определения технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.

Владеть: Навыками постановки диагноза о техническом состоянии транспортного средства.

Информацией о передовых методах профилактических восстановительных методах воздействия на автомобиль.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Виды технических воздействий для подвижного состава автомобильного транспорта. Виды и назначение технического обслуживания, диагностики и ремонта автомобилей. Методы и формы организации технического обслуживания и ремонта. Нормативы технической эксплуатации автомобилей. Показатели и свойства надежности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.

- Показатели и свойства надежности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования. Методы и формы организации технического обслуживания и ремонта. Нормативы технической эксплуатации автомобилей.

Уметь:

- Выбирать необходимый метод организации технического обслуживания. Планировать виды, периодичность и трудоемкость соответствующих видов работ. Применять показатели и свойства надежности для определения технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.

- Применять показатели и свойства надежности для определения технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.

Владеть:

- Нормативно-технической документацией по технической эксплуатации автомобилей. Навыками расчета производственной программы по техническому обслуживанию, диагностике и ремонту автомобилей

- Навыками постановки диагноза о техническом состоянии транспортного средства. Информацией о передовых методах профилактических восстановительных методах воздействия на автомобиль.



1497495991

2 Место дисциплины "Технологические процессы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования" в структуре ОПОП бакалавриата

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Введение в специальность, Основы работоспособности технических систем.

Целью дисциплины Технологические процессы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования. является формирование у студентов представления о системе технического обслуживания, диагностики и ремонта автомобилей. Знание и умение пользоваться этой системой позволит поддерживать подвижной предприятий в технически исправном состоянии.

3 Объем дисциплины "Технологические процессы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования" в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины "Технологические процессы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования" составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.

Форма обучения	Количество часов		
	ОФ	ЗФ	ОЗФ
Курс 3/Семестр 6			
Всего часов	72		
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий):			
Аудиторная работа			
Лекции	16		
Лабораторные занятия	16		
Практические занятия			
Внеаудиторная работа			
Индивидуальная работа с преподавателем:			
Консультация и иные виды учебной деятельности			
Самостоятельная работа	40		
Форма промежуточной аттестации	зачет		
Курс 4/Семестр 8			
Всего часов		72	
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий):			
Аудиторная работа			
Лекции		4	
Лабораторные занятия		6	
Практические занятия			
Внеаудиторная работа			
Индивидуальная работа с преподавателем:			
Консультация и иные виды учебной деятельности			
Самостоятельная работа		58	
Форма промежуточной аттестации		зачет /4	

4 Содержание дисциплины "Технологические процессы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования",



1497495991

структурированное по разделам (темам)

4.1. Лекционные занятия

Раздел дисциплины, темы лекций и их содержание	Трудоемкость в часах		
	ОФ	ЗФ	ОЗФ
Раздел1. Понятие системы ТО и ремонта подвижного состава автомобильного транспорта.	8	2	
Раздел2. Организация технологического процесса технического обслуживания и текущего ремонта.	8	2	
Итого за семестр	16	4	

4.2. Лабораторные занятия

Наименование работы	Трудоемкость в часах		
	ОФ	ЗФ	ОЗФ
1. Определение технического состояния ДВС.	4	4	
2. Контроль экологических показателей автомобиля	4	2	
3. Шиномонтажные работы.	4	2	
4. Проверка световой сигнализации и автомобиля.	4	2	
Итого за семестр	16	10	

4.3 Практические (семинарские) занятия

Тема занятия	Трудоемкость в часах		
	ОФ	ЗФ	ОЗФ

4.4 Самостоятельная работа студента и перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Вид СРС	Трудоемкость в часах		
	ОФ	ЗФ	ОЗФ
1. Изучение литературы согласно темам дисциплины	20	30	
2. Подготовка к лабораторным занятиям	10	14	
3. Защита лабораторных работ.	10	10	
Итого	40	54	



1497495991

4.5 Курсовое проектирование

5 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине "Технологические процессы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования", структурированное по разделам (темам)

5.1 Паспорт фонда оценочных средств

№	Наименование разделов дисциплины	Содержание (темы) раздела	Код компетенции	Знания, умения, навыки, необходимые для формирования соответствующей компетенции	Форма текущего контроля знаний, умений, навыков, необходимых для формирования соответствующей компетенции
1	Понятие системы ТО и ремонта подвижного состава автомобильного транспорта.	1.1. Нормативы технической эксплуатации. 1.2. Положение по ТО и Р подвижного состава автомобильного транспорта. 1.3. Виды работ при ТО и Р.	ПК-16	Знать. Виды технических воздействий для подвижного состава автомобильного транспорта. Виды и назначение технического обслуживания, диагностики и ремонта автомобилей. Методы и формы организации технического обслуживания и ремонта. Нормативы технической эксплуатации автомобилей. Показатели и свойства надежности транспортных и транспортно-технологических машин Уметь. Выбирать необходимый метод организации технического обслуживания. Планировать виды, периодичность и трудоемкость соответствующих видов работ. Применять показатели и свойства надежности для определения технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин Владеть. Нормативно-технической документацией по технической эксплуатации автомобилей. Навыками расчета производственной программы по техническому обслуживанию, диагностике и ремонту автомобилей/оборудования./оборудования.	Защита лабораторных работ.
2	Организация технологического процесса технического обслуживания и текущего ремонта.	2.1. Структура технической службы АТП 2.2. Классификация рабочих постов. 2.3. Методы организации работ ТО и Р на рабочих постах.	ПК-22	Знать. Показатели и свойства надежности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования. Методы и формы организации технического обслуживания и ремонта. Нормативы технической эксплуатации Уметь применять показатели и свойства надежности для определения технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин. Владеть навыками постановки диагноза о техническом состоянии транспортного средства. Информацией о передовых методах профилактических восстановительных методах воздействия на автомобиль и оборудования. автомобилей.	Защита лабораторных работ.



1497495991

5.2. Типовые контрольные задания или иные материалы

5.2.1. Оценочные средства при текущей аттестации

Защита лабораторных работ

Оценочными средствами для текущего контроля по защите лабораторных работ являются контрольные вопросы по выполненным работам.

Опрос по контрольным вопросам.

При проведении текущего контроля обучающимся будет письменно задано два вопроса, на которые они должны дать ответы. Например:

1. Методика определения токсичных компонентов отработавших газов бензиновых двигателей
2. Классификация и маркировка автомобильных шин.

Критерии оценивания:

- 100 баллов - при правильном и полном ответе на два вопроса;
- 75-99 баллов - при правильном и полном ответе на один из вопросов и правильном, но не полном ответе на другой из вопросов;
- 50-74 баллов - при правильном и неполном ответе на два вопроса или правильном и полном ответе только на один из вопросов;
- 25-49 баллов - при правильном и неполном ответе только на один из вопросов;
- 0-24 баллов - при отсутствии правильных ответов на вопросы.

Количество баллов	0-24	25-49	50-74	75-99	100
Шкала оценивания	не зачтено	не зачтено	не зачтено	зачтено	зачтено

5.2.2 Оценочные средства при промежуточной аттестации

Формой промежуточной аттестации является зачет, в процессе которого определяется сформированность обозначенной в рабочей программе компетенции. Инструментом измерения сформированности компетенции являются ответы на вопросы по темам лекций, зачетные вопросы. На зачете обучающийся письменно отвечает на два вопроса. Зачет выставляется с учетом текущей аттестации и ответа на вопросы.

Примерный перечень вопросов:

1. Перечислите нормативы системы ТО и Р.
2. Методы обеспечения работоспособности автомобилей.
3. Классификация рабочих постов.

Критерии оценивания:

- 100 баллов- при правильном и полном ответе на два вопроса;
- 75-99 баллов-при правильном и полном ответе на один из вопросов и правильном, но не полном ответе на другой из вопросов;
- 50-74 баллов при правильном и неполном ответе на два вопроса или правильном и полном ответе только на один из вопросов;
- 25-49 баллов при правильном и неполном ответе только на один из вопросов;
- 0-24 баллов при отсутствии правильных ответов на вопросы.

Количество баллов	0-24	25-49	50-74	45-99	100
Шкала оценивания	не зачтено	не зачтено	не зачтено	зачтено	зачтено

5.2.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций



1497495991

При проведении промежуточного контроля (зачета) обучающиеся убирают все личные вещи с учебной мебели, достают листок чистой бумаги и ручку. На листке бумаги записываются Фамилия, Имя, Отчество, номер группы и дата проведения опроса. Далее преподаватель задает два вопроса, которые могут быть, как записаны на листке бумаги, так и нет. В течение сорокапяти минут обучающиеся должны дать ответы на заданные вопросы, при этом использовать любую печатную и рукописную продукцию, а также любые технические средства не допускается. По истечении указанного времени листы с ответами сдаются преподавателю на проверку. Результаты оценивания ответов на вопросы доводятся до сведения обучающихся в тот же день. Если обучающийся воспользовался любой печатной или рукописной продукцией, а также любыми техническими средствами, то его ответы на вопросы не принимаются и ему выставляется 0 баллов. При проведении текущего контроля по практическим работам обучающиеся представляют расчеты преподавателю. Преподаватель анализирует содержание расчетов, после чего оценивает достигнутый результат. До промежуточной аттестации допускается студент, который выполнил все требования текущего контроля.

6 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины "Технологические процессы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования"

6.1 Основная литература

1. Яхьяев, Н. Я. Основы теории надежности и диагностика [Текст] : учебник для студентов вузов, обучающихся по специальности "Автомобили и автомоб. хоз-во" направления подгот. "Эксплуатация наземного транспорта и трансп. оборудования" / Н. Я. Яхьяев, А. В. Кораблин. – Москва : Академия, 2009. – 256 с.
2. Гринцевич, В. И. Техническая эксплуатация автомобилей: технологические расчеты: учебное пособие[Электронный ресурс]. – Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2011. – 194 с. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=229595. – Загл. с экрана. (12.09.2017)

6.2 Дополнительная литература

1. Малкин, В. С. Техническая эксплуатация автомобилей: теоретические и практические аспекты [Текст] : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности "Автомобили и автомобильное хоз-во" направления подготовки "Эксплуатация наземного транспорта и транспортного оборудования" / В. С. Малкин. – Москва : Академия, 2009. – 288 с.
2. Станчев, Д. И. Теоретические основы ремонта автомобиля: учебное пособие[Электронный ресурс]. – Воронеж : Воронежская государственная лесотехническая академия, 2008. – 243 с. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=143134. – Загл. с экрана. (12.09.2017)

6.3 Методическая литература

7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Официальный сайт Кузбасского государственного технического университета имени Т.Ф. Горбачева.
Режим доступа: www.kuzstu.ru
2. Электронные библиотечные системы:
 - Университетская библиотека онлайн. Режим доступа: www.biblioclub.ru;
 - Лань. Режим доступа: <http://e.lanbook.com>;
 - Консультант студента. Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>

8 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины "Технологические процессы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования"

Основной учебной работой обучающегося является самостоятельная работа в течение всего срока обучения. Начинать изучение дисциплины необходимо с ознакомления с знаниями, умениями, навыками и



1497495991

(или) опыта деятельности, приобретаемыми в процессе изучения дисциплины. Далее необходимо проработать конспекты лекций и, в случае необходимости, рассмотреть отдельные вопросы по предложенным источникам литературы. Все неясные вопросы по дисциплине обучающийся может разрешить на консультациях, проводимых по расписанию. Параллельно следует приступить к выполнению лабораторных и практических работ после того, как содержание и последовательность их выполнения будут рассмотрены в рамках занятий. Перед промежуточной

9 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине "Технологические процессы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования", включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Для изучения дисциплины может использоваться следующее программное обеспечение:

1. Microsoft Windows
2. Libre Office
3. Mozilla Firefox

10 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине "Технологические процессы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования"

Для осуществления образовательного процесса по данной дисциплине необходима следующая материально-техническая база:

- лекционная аудитория, оснащенная мультимедийным оборудованием;
- учебная аудитория для проведения практических занятий;
- лаборатория (ТЭА)
- научно-техническая библиотека для самостоятельной работы обучающихся;
- зал электронных ресурсов КузГТУ с выходом в сеть «Интернет» для самостоятельной работы обучающихся;
- компьютерный класс с выходом в сеть «Интернет» для самостоятельной работы обучающихся.

11 Иные сведения и (или) материалы

Учебная работа проводится с использованием как традиционных так и современных интерактивных технологий. В рамках лекций применяются следующие интерактивные методы:

- разбор конкретных примеров;
- выступление студентов в роли обучающего;
- мультимедийная презентация.



1497495991



1497495991

УТВЕРЖДАЮ

Директор филиала КузГТУ
в г. Новокузнецке

 Э.И. Забнева
« 01 » сентября 2017 г.

Изменения рабочей программы «Технологические процессы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования»

6.1 Основная литература

1. Гринцевич, В. И. Техническая эксплуатация автомобилей: технологические расчеты [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В. И. Гринцевич. – Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2011. – 194 с. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=229595&needauth=0. – Загл. с экрана (дата обращения 12.08.2017).
2. Коваленко, Н. А. Техническая эксплуатация автомобилей [Текст] : учеб. пособие / Н. А. Коваленко, В. П. Лобах, Н. В. Вепринцев. – Минск : Новое знание, 2008. – 352 с.
3. Кузьмин, Н. А. Техническая эксплуатация автомобилей: нормирование и управление [Текст] : учеб. пособие / Н. А. Кузьмин. – Москва : ФОРУМ, 2011. – 224 с.
4. Малкин, В. С. Техническая эксплуатация автомобилей: Теоретические и практические аспекты [Текст] : учеб. пособие / В. С. Малкин. – Москва : Издательский центр "Академия", 2007. – 288 с.
5. Малкин, В. С. Основы эксплуатации и ремонта автомобилей [Текст] : учеб. пособие / В. С. Малкин, Ю. С. Бугаков. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2007. – 431 с.

6.2 Дополнительная литература

1. Аринин, И. Н. Техническая эксплуатация автомобилей [Текст] : учеб. пособие / И. Н. Аринин, С. И. Коновалов. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2004. – 320 с.
2. Ремонт автомобилей. Ремонт кузова автомобилей и автобусов. Ремонт рам [Текст] : учеб. пособ. / Н. А. Андреева [и др.]. – Кемерово : Кузбассвузиздат, 2002. – 127 с.
3. Станчев, Д. И. Теоретические основы ремонта автомобиля [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Д. И. Станчев, В. И. Ключников. – Воронеж : Воронежская государственная лесотехническая академия, 2008. – 243 с. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=143134&needauth=0. – Загл. с экрана (дата обращения 12.08.2017).
4. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей: механизация и экологическая безопасность производственных процессов [Текст] : учеб. пособие / В. И. Сарбаев [и др.]. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2004. – 448 с.

10 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Для осуществления образовательного процесса по данной дисциплине необходима следующая материально-техническая база:

- лекционная аудитория, оснащенная мультимедийным оборудованием;
- лаборатория технологий производства и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;
- помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования;
- библиотека для самостоятельной работы обучающихся;
- компьютерный класс с выходом в сеть «Интернет» для самостоятельной работы обучающихся.