

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Забайкальский государственный университет»  
(ФГБОУ ВО «ЗабГУ»)

Факультет технологии, транспорта и связи

Кафедра Автомобильного транспорта

УТВЕРЖДАЮ:

Декан факультета

Лесков А.В.

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

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Б1.В.ОД.16.Техническая эксплуатация транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования

на 144 часа(ов), 4 зачетных(ые) единиц(ы)

для направления подготовки (специальности) 23.03.03 – Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

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

Профиль – Автомобили и автомобильное хозяйство (для набора 2013, 2014)

Форма обучения очная, заочная

## 1. Организационно-методический раздел

### 1.1 Цель и задачи дисциплины (модуля)

Цель изучения дисциплины:

Целью изучения дисциплины «Техническая эксплуатация транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования» является изучение закономерностей технической эксплуатации, основывающихся на изучении эксплуатационных свойств и причин изменения эксплуатационных свойств и причины изменения работоспособности, объясняющих функционирование средств обслуживания транспортно-технологических машин и оборудования.

Задачи изучения дисциплины:

- обеспечение работоспособности и реализации потенциальных свойств машин и оборудования, заложенных при их создании, снижение затрат на техническое обслуживание и ремонт, уменьшение соответствующих простоев, обеспечивающих повышение производительности перевозок при одновременном снижении их себестоимости, повышения экономичности и обеспечения экологичности;
- реальная организация технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин при работе и хранении в условиях низких температур, эксплуатации в горной местности, в отличие от постоянных баз;
- совершенствование технологических процессов и организации технического обслуживания и ремонта машин и оборудования, включающие рациональную структуру инженерно-технической службы, технологических приемов, оборудование постов и рабочих мест, методов принятия инженерных решений;
- профессиональная подготовка специалистов для технической эксплуатации транспортно-технологических машин и оборудования на основе закономерностей изменения технического состояния в процессе эксплуатации, изучение методов и средств, направленных на поддержание машин и оборудования в исправном техническом состоянии при экономии всех видов ресурсов и охраны окружающей среды.

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

Дисциплина «Техническая эксплуатация транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования» относится к базовой части Б1.В.ОД.15 профессионального направления подготовки бакалавров. Студент, начинающий изучение дисциплины должен знать: физику, математику, инженерную графику, основы теории надёжности, математическую статистику, эксплуатационные материалы.

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

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

#### Очная форма

| Виды занятий               | Распределение по семестрам | Всего часов |
|----------------------------|----------------------------|-------------|
|                            | 6 семестр                  |             |
| Общая трудоемкость         |                            | 144         |
| Аудиторные занятия, в т.ч. | 144                        | 144         |
| лекционные (ЛК)            | 24                         | 24          |

|                                                  |       |    |
|--------------------------------------------------|-------|----|
| практические<br>(семинарские) (ПЗ, СЗ)           | 36    | 36 |
| лабораторные (ЛР)                                | 0     | 0  |
| Самостоятельная<br>работа студентов (СРС)        | 48    | 48 |
| Форма промежуточной<br>аттестации в семестре     | Зачет | 0  |
| Курсовая работа<br>(курсовой проект) (КР,<br>КП) |       |    |

### **Заочная форма**

| Виды занятий                                     | Распределение по семестрам | Всего часов |
|--------------------------------------------------|----------------------------|-------------|
|                                                  | 6<br>семестр               |             |
| Общая трудоемкость                               |                            | 144         |
| Аудиторные занятия, в<br>т.ч.                    | 144                        | 144         |
| лекционные (ЛК)                                  | 6                          | 6           |
| практические<br>(семинарские) (ПЗ, СЗ)           | 4                          | 4           |
| лабораторные (ЛР)                                | 4                          | 4           |
| Самостоятельная<br>работа студентов (СРС)        | 94                         | 94          |
| Форма промежуточной<br>аттестации в семестре     | Зачет                      | 0           |
| Курсовая работа<br>(курсовой проект) (КР,<br>КП) |                            |             |

## **2. Требования к результатам освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

| Индекс<br>компетенции | Содержание компетенции                                                                                                     |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОПК-2                 | Владение научными основами технологических процессов в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов |

|       |                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК-10 | Способность выбирать материалы для применения при эксплуатации и ремонте транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения с учетом влияния внешних факторов и требований безопасной, эффективной эксплуатации и стоимости |
| ПК-15 | Владение знаниями технических условий и правил рациональной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; причин и последствий прекращения их работоспособности.                                                              |
| ПК41  | Способность использовать современные конструкционные материалы в практической деятельности по техническому обслуживанию и текущему ремонту транспортных и транспортных и технологических машин и оборудования.                                                |

Планируемые результаты обучения по дисциплине для последовательного достижения уровней сформированности компетенций

| Результат обучения |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Знать              | <p>Пороговый:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Типаж подвижного состава автомобильного транспорта</li> <li>2.Устройство автомобилей</li> </ol>                                                                                                                                                        |
|                    | <p>Стандартный:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Основы маркетинга в автосервисе</li> <li>2.Структура производственно-технической базы АТП</li> </ol>                                                                                                                                                 |
|                    | <p>Эталонный:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Положение о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта</li> <li>2.Сиситемы технического обслуживания и ремонта автомобильного транспорта</li> <li>3.Нормативные документы по ТО и ремонту оборудования</li> </ol> |
| Уметь              | <p>Пороговый:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Разрабатывать и внедрять графики ТО и ремонта автомобилей</li> <li>2. Разрабатывать и внедрять графики ТО и ремонта</li> </ol>                                                                                                                         |
|                    | <p>Стандартный:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Выполнять основные этапы технологии ТО и ремонта автомобилей</li> <li>2. Выполнять основные этапы технологии ТО и ремонта</li> </ol>                                                                                                                 |

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|         | <p>Эталонный:</p> <p>1.Проводить диагностику автомобилей<br/>2.Проводить диагностику оборудования</p>                                                                                                                                                                           |
| Владеть | <p>Пороговый:</p> <p>1.Основными методами технологического расчета по ТО и ремонту автомобилей<br/>2. Основными методами технологического расчета по ТО и ремонту оборудования</p>                                                                                              |
|         | <p>Стандартный:</p> <p>1.Навыками правильной эксплуатации подвижного состава автомобильного транспорта<br/>2. Навыками правильной эксплуатации оборудования</p>                                                                                                                 |
|         | <p>Эталонный:</p> <p>1.Применением на практике знаний по технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования<br/>2.Способностью использовать современные конструкционные материалы в практической деятельности по ТО и ремонту ТиТТМиО</p> |

### 3. Содержание дисциплины

#### 3.1. Разделы дисциплины и виды занятий

##### Очная форма

| Модуль | Номер раздела | Наименование раздела                                                               | Всего часов | Аудиторные занятия |        |    | СРС |
|--------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------|--------|----|-----|
|        |               |                                                                                    |             | ЛК                 | ПЗ(СЗ) | ЛР |     |
| 1      | тема 1        | Процесс и знание технического состояния машины                                     | 4           | 2                  |        |    | 2   |
|        | тема 2        | Закономерности изменения технического состояния машины и его количественная оценка | 4           | 2                  | 2      |    |     |
|        | тема 3        | Методы обеспечения работоспособности машин и оборудования                          | 6           | 2                  | 2      |    | 2   |
|        | тема 4        | Системы ТО и ремонта машин и оборудования                                          | 6           | 2                  | 2      |    | 2   |
|        | тема 5        | Нормативы технической эксплуатации ТиТТМиО                                         | 6           | 2                  | 2      |    | 2   |
|        | тема 6        | Учет условий эксплуатации при ТО и ремонте машин                                   | 6           | 2                  | 2      |    | 2   |
|        | тема 7        | Корректирование нормативов технической эксплуатации машин                          | 6           | 2                  | 2      |    | 2   |

|       |        |                                                                                       |     |    |    |   |    |
|-------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|----|---|----|
| 2     | тема 1 | Понятие о технологическом процессе                                                    | 6   | 2  | 2  |   | 2  |
|       | тема 2 | Общая характеристика технологических процессов обеспечения работоспособности ТиТТМиО  | 44  | 2  | 18 |   | 24 |
|       | тема 3 | Технологическое оборудование для ТО и ремонта ТиТТМиО                                 | 6   | 2  | 2  |   | 2  |
| 3     | тема 1 | Особенности технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин | 6   | 2  | 2  |   | 2  |
| Итого |        |                                                                                       | 100 | 22 | 36 | 0 | 42 |

### Заочная форма

| Модуль | Номер раздела | Наименование раздела                                                                  | Всего часов | Аудиторные занятия |        |    | СРС |
|--------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------|--------|----|-----|
|        |               |                                                                                       |             | ЛК                 | ПЗ(СЗ) | ЛР |     |
| 1      | тема 1        | Процесс и знание технического состояния машины                                        | 9           |                    |        | 1  | 8   |
|        | тема 2        | Закономерности изменения технического состояния машины и его количественная оценка    | 9           |                    |        | 1  | 8   |
|        | тема 3        | Методы обеспечения работоспособности машин и оборудования                             | 12          | 1                  | 1      |    | 10  |
|        | тема 4        | Системы ТО и ремонта машин и оборудования                                             | 12          | 1                  | 1      |    | 10  |
|        | тема 5        | Нормативы технической эксплуатации ТиТТМиО                                            | 11          |                    |        | 1  | 10  |
|        | тема 6        | Учет условий эксплуатации при ТО и ремонте машин                                      | 9           |                    |        | 1  | 8   |
|        | тема 7        | Корректирование нормативов технической эксплуатации машин                             | 8           |                    |        |    | 8   |
|        | тема 8        | Понятие о технологическом процессе                                                    | 10          | 1                  | 1      |    | 8   |
|        | тема 9        | Общая характеристика технологических процессов обеспечения работоспособности ТиТТМиО  | 10          | 1                  | 1      |    | 8   |
|        | тема 10       | Технологическое оборудование для ТО и ремонта ТиТТМиО                                 | 9           | 1                  |        |    | 8   |
|        | тема 11       | Особенности технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин | 9           | 1                  |        |    | 8   |

|       |     |   |   |   |    |
|-------|-----|---|---|---|----|
| Итого | 108 | 6 | 4 | 4 | 94 |
|-------|-----|---|---|---|----|

### 3.2. Лекционные занятия

#### Очная форма

| Модуль | Номер раздела | Содержание лекционных занятий                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1      | тема 1        | Процесс и знание технического состояния автомобиля. Методы обеспечения работоспособности машин и оборудования. Системы ТО и ремонта машин и оборудования. Учет условий эксплуатации при ТО и ремонте машин. Корректирование нормативов технической эксплуатации машин.                           |
|        | тема 2        | Понятие о технологическом процессе. Общая характеристика технологических процессов обеспечения работоспособности транспортных и транспортно технологических машин и оборудования. Технологическое оборудование для ТО и ремонта транспортных и транспортно технологических машин и оборудования. |
|        | тема 3        | Особенности технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин.                                                                                                                                                                                                           |

#### Заочная форма

| Модуль | Номер раздела | Содержание лекционных занятий                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1      | тема 1        | Процесс и знание технического состояния автомобиля. Методы обеспечения работоспособности машин и оборудования. Системы ТО и ремонта машин и оборудования. Учет условий эксплуатации при ТО и ремонте машин. Корректирование нормативов технической эксплуатации машин.                           |
|        | тема 2        | Понятие о технологическом процессе. Общая характеристика технологических процессов обеспечения работоспособности транспортных и транспортно технологических машин и оборудования. Технологическое оборудование для ТО и ремонта транспортных и транспортно технологических машин и оборудования. |
|        | тема 3        | Особенности технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин.                                                                                                                                                                                                           |

### 3.3. Практические (семинарские) занятия

#### Очная форма

| Модуль | Номер раздела | Содержание практических(семинарских) занятий                                                                                |
|--------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1      | тема 1        | Закономерности изменения технического состояния машины и его количественная оценка. Видеопрактика.                          |
|        | тема 2        | Методы обеспечения работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования. Видеопрактика.        |
|        | тема 3        | Системы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования. Видеопрактика. |

#### Заочная форма

| Модуль | Номер раздела | Содержание практических(семинарских) занятий                                                                                |
|--------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1      | тема 1        | Закономерности изменения технического состояния машины и его количественная оценка. Видеопрактика.                          |
|        | тема 2        | Методы обеспечения работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования. Видеопрактика.        |
|        | тема 3        | Системы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования. Видеопрактика. |

### 3.4. Лабораторные занятия

#### Заочная форма

| Модуль | Номер раздела | Содержание лабораторных занятий |
|--------|---------------|---------------------------------|
|--------|---------------|---------------------------------|

### 3.5. Организация самостоятельной работы

#### Очная форма

| Модуль | Номер раздела | Содержание материала выносимого на самостоятельное изучение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Виды самостоятельной работы  |
|--------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| 1      | тема 1        | Методы обеспечения работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования. Системы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования. Нормативы технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования. Все работы выполнять в соответствии с выданным заданием.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Написание реферата-конспекта |
| 1      | тема 2        | Технологический процесс ТО и ремонта автомобилей. Технология технического обслуживания и ремонта цилиндро - поршневой группы и газораспределительного механизма двигателя. Технология технического обслуживания и ремонта системы смазки и охлаждения двигателя. Технология технического обслуживания и ремонта системы зажигания двигателя. Технология технического обслуживания и ремонта системы питания двигателя. Технология технического обслуживания и ремонта двигателя с компьютерным управлением рабочими процессами. Технология технического обслуживания и ремонта агрегатов и механизмов трансмиссии. Технология технического обслуживания и ремонта тормозной системы и рулевого управления, переднего моста. Все работы выполнять в соответствии с выданным заданием | Написание реферата-конспекта |
| 1      | тема 3        | Технология технического обслуживания и ремонта шин и колес. Технология технического обслуживания и ремонта электрооборудования и охранных систем. Технология технического обслуживания технологического оборудования. Технология технического обслуживания и ремонта карьерных самосвалов. Все работы выполнять в соответствии с выданным заданием                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Написание реферата-конспекта |

### Заочная форма

| Модуль | Номер раздела | Содержание материала выносимого на самостоятельное изучение | Виды самостоятельной работы |
|--------|---------------|-------------------------------------------------------------|-----------------------------|
|--------|---------------|-------------------------------------------------------------|-----------------------------|

|   |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                              |
|---|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| 1 | тема 1 | Методы обеспечения работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования. Системы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования. Нормативы технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования. Все работы выполнять в соответствии с выданным заданием.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Написание реферата-конспекта |
| 1 | тема 2 | Технологический процесс ТО и ремонта автомобилей. Технология технического обслуживания и ремонта цилиндро - поршневой группы и газораспределительного механизма двигателя. Технология технического обслуживания и ремонта системы смазки и охлаждения двигателя. Технология технического обслуживания и ремонта системы зажигания двигателя. Технология технического обслуживания и ремонта системы питания двигателя. Технология технического обслуживания и ремонта двигателя с компьютерным управлением рабочими процессами. Технология технического обслуживания и ремонта агрегатов и механизмов трансмиссии. Технология технического обслуживания и ремонта тормозной системы и рулевого управления, переднего моста. Все работы выполнять в соответствии с выданным заданием | Написание реферата-конспекта |
| 1 | тема 3 | Технология технического обслуживания и ремонта шин и колес. Технология технического обслуживания и ремонта электрооборудования и охранных систем. Технология технического обслуживания технологического оборудования. Технология технического обслуживания и ремонта карьерных самосвалов. Все работы выполнять в соответствии с выданным заданием                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Написание реферата-конспекта |

#### 4. Интерактивные формы образовательных технологий

| Модуль | Номер раздела    | Вид учебных занятий | Образовательные технологии                                           | Количество часов |
|--------|------------------|---------------------|----------------------------------------------------------------------|------------------|
| 1,2,3  | По всем разделам | ЛК                  | Интерактивные лекции с использованием презентаций. Учебные дискуссии | 20               |
| 1,2,3  | По всем разделам | ПР                  | Видеоэкскурсии                                                       | 8                |

#### 5. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

[Фонд оценочных средств](#)

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

### **6.1. Основная литература**

#### **6.1.1. Печатные издания**

- 1.Бойко Н.И.: сервис самоходных машин и автотранспортных средств: учебное пособие.- Ростов-на-Дону, 2007
- 2.Баженов С.П.: Основы эксплуатации и ремонта автомобилей и тракторов учебник/под редакцией С.П.Баженова – 5-е издание; стер.-Москва: академия, 2011 ISBN 978-5-7965-7786-4:444-40
- 3.Вахламов В.К.: Автомобили: эксплуатационные свойства: учебник, 4-е издание, стер.-Москва: Академия, 2010 -240с – ISBN 978-5-7695-6172-6^303-60
- 4.Карагодин В.И. Автомобили: эксплуатационные свойства: учебник – 4-е издание; стер.-Москва: Академия, 2008 – 496с. ISBN 978-5-7695-5192-5:400-0

#### **6.1.2. Издания из ЭБС**

### **6.2. Дополнительная литература**

#### **6.2.1. Печатные издания**

- 1.Сорокин Владимир Николаевич. Системы, технологии и организация услуг в сервисе транспортных, технологических машин и оборудования: учебное пособие. – Омек:ОмГТУ, 2014. -156с.: ил. –ISBN 978-5-8149-1694-5: 144-00
- 2.Кузнецов Анатолий Сергеевич. Техническое обслуживание и доработка двигателя внутреннего сгорания: учеб.пособие. – Москва:Академия, 2011. -80с.- (непрерывное профессиональное образование) ISBN 978-5-7695-6772-8:188-10
- 3.Диагностика и техническое обслуживание машин. – учебник. Москва:Академия, 2008. 432с.- ISBN 978-5-7965-3985-5:416-50
- 4.Кузнецов Евгений Семенович, Болдин Адольф Петрович, Власов Владимир Михайлович и др.: Техническая эксплуатация автомобилей: учебник для вузов. – Москва.:Наука, 2004. – 535с – ISBN 5-02-006307-X
- 5.Озорнин Сергей Петрович.:Организация предприятий технического сервиса: учебное пособие. –Чита ЗабГУ, 2014 -211с – ISBN 918-5-9293-1278-6:211-00
- 6.Васильев Николай Георгиевич: Общий курс транспорта:учебное пособие, Чита: ЧитГУ, 2010. – 167с ISBN 978-5-9293-0634-1:112-00

#### **6.2.2. Издания из ЭБС**

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

Операционные системы WINDOWS, стандартные офисные приложения, электронно-поисковая база, электронные версии учебников, пособий, методических разработок, указаний и рекомендаций по всем видам учебной работы, предусмотренных рабочей программой, находящиеся в свободном доступе для студентов, обучающихся в ФГОУ ВО ЗабГУ.

## **7. 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:

## **8. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Для качественного проведения практических занятий используются следующие материально-технические средства:

1. Учебно-лабораторный комплекс кафедры автомобильного транспорта по устройству автомобилей (лаборатория 04-110):

- стенд для изучения кривошипно-шатунного механизма;
- стенд для изучения газораспределительного механизма;
- стенд для изучения системы охлаждения;
- стенд для изучения системы смазки;
- стенд для изучения системы питания бензинового двигателя;
- стенд для изучения трансмиссии;
- стенд для изучения электрооборудования;
- макет бензинового двигателя;
- макет дизельного двигателя;
- макет коробки передач;
- макет коробки передач макет автоматической коробки передач;
- макет гибридного автомобиля (автомобиль в разрезе);
- мультимедиа комплекс с экраном.

2. Учебно-лабораторный комплекс кафедры автомобильного транспорта по техническому обслуживанию автомобилей (лаборатория 04-107):

- оборудование по замене моторного масла в двигателе автомобиля;
- оборудование по замене трансмиссионного масла в автоматической коробке передач автомобиля;
- оборудование по промывке топливной системы в двигателе автомобиля;
- оборудование по замеру геометрических параметров в двигателе автомобиля;
- компрессор;
- манометры для измерения давления в системах автомобиля;
- шиномонтажное и балансировочное оборудование;

672039г. Чита, ул.Баргузинская, 49, ауд. 04-206

Компьютерный класс

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, самостоятельной работы

Комплект специальной учебной мебели. Доска аудиторная маркерная.

ПК – 15 шт. (в т.ч. преподавательский).

Доступ к сети Интернет и обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

## **9. 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 самостоятельное 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;
- необходимым условием является самостоятельность и инициативность студентов при контроле набора баллов по дисциплине для успешного прохождения промежуточной

аттестации.

Разработчик/группа разработчиков: Доцент кафедры АТ Паламодов Евгений Олегович

**Рассмотрена на заседании кафедры  
(протокол от 01.09.2017 г. № 1)**