

Министерство науки и высшего образования РФ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**СОГЛАСОВАНО**

**Заведующий кафедрой**

**Базовая кафедра высшей школы  
автомобильного сервиса  
(ВШАС\_ПИ)**

наименование кафедры

подпись, инициалы, фамилия

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

институт, реализующий ОП ВО

**УТВЕРЖДАЮ**

**Заведующий кафедрой**

**Базовая кафедра высшей школы  
автомобильного сервиса  
(ВШАС\_ПИ)**

наименование кафедры

**Блянкинштейн И.М.**

подпись, инициалы, фамилия

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

институт, реализующий дисциплину

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
НАПРАВЛЕНИЯ ТЭА В СЕРВИСЕ**

Дисциплина Б1.В.03 Направления ТЭА в сервисе

Направление подготовки /  
специальность

Направленность  
(профиль)

Форма обучения

Год набора

очная

2021

Красноярск 2021

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования с учетом профессиональных стандартов по укрупненной группе

230000 «ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ НАЗЕМНОГО ТРАНСПОРТА»

Направление подготовки /специальность (профиль/специализация)

23.04.03 ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТРАНСПОРТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ  
МАШИН И КОМПЛЕКСОВ

Программу  
составили

к.т.н., доцент, Терских В. М.

## **1 Цели и задачи изучения дисциплины**

### **1.1 Цель преподавания дисциплины**

Целью преподавания дисциплины является формирование у магистрантов системы научных и профессиональных знаний и навыков в области технической эксплуатации автомобилей, направленных на преобразование знаний о транспортных средствах, их надежности, окружающей среде и условиях использования, в новые технические, технологические, экономические и организационные системы, обеспечивающие поддержание высокого уровня работоспособности парков при рациональных материальных, трудовых и энергетических затратах, обеспечению дорожной и экологической безопасности, а также формирование у обучающихся профессионально-нравственных качеств, развитие интереса к дисциплине и к избранной специальности.

Дисциплина раскрывает роль технической эксплуатации как подсистемы транспорта, состояние, тенденции и перспективы ее развития в условиях нового хозяйственного механизма, знакомят с постановлениями и разрешениями законодательных и исполнительных органов в области развития и повышения эффективности транспорта и технической эксплуатации транспортных средств, научно-технического прогресса.

### **1.2 Задачи изучения дисциплины**

Задачей изучения дисциплины является: подготовка высококвалифицированного специалиста, способного

обеспечить безопасность эксплуатации автомобильного транспорта (в том числе экологической), хранения, обслуживания, ремонта и сервиса данного вида транспорта и транспортного оборудования, безопасных условий труда персонала.

1.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

|   |
|---|
| <b>ПК-3:Способность оценивать и правильно формировать перечень работ по техническому обслуживанию и ремонту руководствуясь закономерностями изменения технического состояния автомобиля с учетом пожеланий клиентов</b> |
|---|

|   |  |
|---|--|
| <b>ИД-1.ПК-3:Осуществляет формирование обоснованных перечней работ по техническому обслуживанию на основе закономерностей изменения технического состояния автомобиля</b> |  |
| Уровень 1   | Дилерскую систему ТО и ремонта автомобилей.  |
| Уровень 2   | Современные методы организации ТО и ремонта автомобилей.                                   |
| Уровень 3   | Закономерности изменения технического состояния автомобилей.                               |
| Уровень 1   | Определять оптимальную периодичность ТО узлов и агрегатов автомобилей.                     |
| Уровень 2   | Формировать научно обоснованный перечень работ по ТО автомобилей.                          |
| Уровень 3   | Рассчитывать эксплуатационно-экономические показатели работы автомобиля.                   |
| Уровень 1   | Знаниями о рациональных формах поддержания и восстановления работоспособности автомобилей. |
| Уровень 2   | Программно-информационным обеспечением ТЭА.  |
| Уровень 3   | Навыками контроля соблюдения технических условий на ТО и ремонт автомобилей.               |

#### 1.4 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Современные ремонтные технологии в сервисе  
Управление автосервисным производством  
Технологии обеспечения точности в автосервисном производстве  
Основы научных исследований  
Компьютерные технологии автомобильного сервиса  
Моделирование систем профилактики автомобилей  
Основы автосервисного производства  
Процессы клиентской службы автомобильного сервиса  
Современное состояние ремонта автомобилей

Управление эффективностью автомобильного сервиса  
Методы оценки эффективности процессов сервиса  
Проектирование систем управления качеством автомобильного сервиса

Научно-исследовательская работа  
Всеобщее управление качеством  
Основы функционирования автомобильных дилерских предприятий

Процессы управления качеством в автомобильном сервисе  
Риск-менеджмент  
Научно-исследовательская работа  
Подготовка и сдача государственного экзамена

#### 1.5 Особенности реализации дисциплины

Язык реализации дисциплины Русский.

Дисциплина (модуль) реализуется без применения ЭО и ДОТ.

## 2. Объем дисциплины (модуля)

| Вид учебной работы                         | Всего,<br>зачетных<br>единиц<br>(акад.час) | Семестр         |
|--|--|-----------------|
|  |  | 2               |
| <b>Общая трудоемкость дисциплины</b>       | <b>5 (180)</b>                             | <b>5 (180)</b>  |
| <b>Контактная работа с преподавателем:</b> | <b>1,5 (54)</b>                            | <b>1,5 (54)</b> |
| занятия лекционного типа                   | 0,5 (18)                                   | 0,5 (18)        |
| занятия семинарского типа                  |  |                 |
| в том числе: семинары                      |  |                 |
| практические занятия                       | 1 (36)                                     | 1 (36)          |
| практикумы                                 |  |                 |
| лабораторные работы                        |  |                 |
| другие виды контактной работы              |  |                 |
| в том числе: групповые консультации        |  |                 |
| индивидуальные консультации                |  |                 |
| иная внеаудиторная контактная работа:      |  |                 |
| групповые занятия                          |  |                 |
| индивидуальные занятия                     |  |                 |
| <b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> | <b>2,5 (90)</b>                            | <b>2,5 (90)</b> |
| изучение теоретического курса (ТО)         |  |                 |
| расчетно-графические задания, задачи (РГЗ) |  |                 |
| реферат, эссе (Р)                          |  |                 |
| курсовое проектирование (КП)               | Нет  | Нет             |
| курсовая работа (КР)                       | Нет  | Нет             |
| <b>Промежуточная аттестация (Экзамен)</b>  | <b>1 (36)</b>                              | <b>1 (36)</b>   |

### 3 Содержание дисциплины (модуля)

#### 3.1 Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план занятий)

| № п/п | Модули, темы (разделы) дисциплины  | Занятия лекционного типа (акад. час) | Занятия семинарского типа                       |  | Самостоятельная работа, (акад. час) | Формируемые компетенции |
|-------|--|--------------------------------------|---|--|-------------------------------------|-------------------------|
|       |  |                                      | Семинары и/или Практические занятия (акад. час) | Лабораторные работы и/или Практикумы (акад. час) |                                     |                         |
| 1     | 2  | 3                                    | 4   | 5  | 6                                   | 7                       |
| 1     | Системы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин отрасли и технологического оборудования | 9                                    | 18  | 0  | 36                                  |                         |
| 2     | Научно-технический прогресс в сфере технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин.                       | 9                                    | 18  | 0  | 54                                  |                         |
| Всего |  | 18                                   | 36  | 0  | 90                                  |                         |

#### 3.2 Занятия лекционного типа

| № п/п | № раздела дисциплины | Наименование занятий           | Объем в акад. часах |                                    |                                  |
|-------|----------------------|--------------------------------|---------------------|------------------------------------|----------------------------------|
|       |                      |                                | Всего               | в том числе, в инновационной форме | в том числе, в электронной форме |
| 1     | 1                    | Информационное обеспечение ТЭА | 3                   | 0                                  | 0                                |

|       |   |   |    |   |   |
|-------|---|---|----|---|---|
| 2     | 1 | Управление технической готовностью автопарка  | 3  | 0 | 0 |
| 3     | 1 | Планово предупредительная система ТО и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин отрасли и технологического оборудования | 3  | 0 | 0 |
| 4     | 2 | Дилерская система технического сервиса транспортно-технологических машин отрасли и технологического оборудования                        | 3  | 0 | 0 |
| 5     | 2 | Планирование потребности в запасных частях и материалах на транспортных предприятиях  | 3  | 0 | 0 |
| 6     | 2 | Расчет нормированного расхода топлива и смазочных материалов на транспортных предприятиях   | 3  | 0 | 0 |
| Итого |   |   | 18 | 0 | 0 |

### 3.3 Занятия семинарского типа

| № п/п | № раздела дисциплины | Наименование занятий                         | Объем в acad. часах |                                    |                                  |
|-------|----------------------|--|---------------------|------------------------------------|----------------------------------|
|       |                      |  | Всего               | в том числе, в инновационной форме | в том числе, в электронной форме |
| 1     | 1                    | Информационное обеспечение ТЭА               | 5                   | 0                                  | 0                                |
| 2     | 1                    | Управление технической готовностью автопарка | 4                   | 0                                  | 0                                |

|       |   |  |    |   |   |
|-------|---|--|----|---|---|
| 3     | 1 | Планово предупредительная система ТО и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин отрасли и технологического оборудования    | 5  | 0 | 0 |
| 4     | 1 | Учет условий эксплуатации, технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин отрасли и технологического оборудования | 4  | 0 | 0 |
| 5     | 2 | Дилерская система технического сервиса транспортно-технологических машин отрасли и технологического оборудования                           | 4  | 0 | 0 |
| 6     | 2 | Планирование потребности в запасных частях и материалах на транспортных предприятиях   | 5  | 0 | 0 |
| 7     | 2 | Расчет нормированного расхода топлива и смазочных материалов на транспортных предприятиях  | 4  | 0 | 0 |
| 8     | 2 | Расчет эксплуатационно-экономических показателей работы автомобильного транспорта  | 5  | 0 | 0 |
| Всего |   |  | 26 | 0 | 0 |

### 3.4 Лабораторные занятия

| № п/п | № раздела дисциплины | Наименование занятий | Объем в акад. часах |                                    |                                  |
|-------|----------------------|----------------------|---------------------|------------------------------------|----------------------------------|
|       |                      |                      | Всего               | в том числе, в инновационной форме | в том числе, в электронной форме |
|       |                      |                      |                     |                                    |                                  |



|      |  |  |  |  |
|------|--|--|--|--|
| Дата |  |  |  |  |
|------|--|--|--|--|

#### 4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

|      | Авторы, составители | Заглавие   | Издательство, год                                |
|------|---------------------|--|--|
| Л1.1 | Гринцевич В. И.     | Техническая эксплуатация автомобилей. Алгоритмы расчетов: учеб. пособие  | Красноярск: ИПК СФУ, 2007                        |
| Л1.2 | Гринцевич В. И.     | Техническая эксплуатация автомобилей. Информационное обеспечение производства технического обслуживания автомобилей в АТП: учеб.-метод. пособие [для студентов спец. 150200 (190601.65) «Автомобили и автомобильное хозяйство», напр. подг. 653300 (190600.65) «Эксплуатация наземного транспорта и транспортного оборудования»] | Красноярск: СФУ, 2013                            |
| Л1.3 | Скоробогатый К.В.   | Техническая эксплуатация автомобилей. Лабораторные работы на ЭВМ в MS Excel: методические указания   | Абакан: Ред.-изд. сектор ХТИ - филиала СФУ, 2013 |

#### 5 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Оценочные средства находятся в приложении к рабочим программам дисциплин.

#### 6 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

| 6.1. Основная литература       |                     |   |                       |
|--------------------------------|---------------------|---|-----------------------|
|                                | Авторы, составители | Заглавие  | Издательство, год     |
| Л1.1                           | Гринцевич В. И.     | Техническая эксплуатация автомобилей. Технологические расчеты: учеб. пособие для вузов                    | Красноярск: СФУ, 2011 |
| Л1.2                           | Кузьмин Н.А.        | Техническая эксплуатация автомобилей: нормирование и управление: учебное пособие.; допущено МО и науки РФ | М.: Форум, 2011       |
| 6.2. Дополнительная литература |                     |   |                       |
|                                | Авторы, составители | Заглавие  | Издательство, год     |
| Л2.1                           | Гринцевич В. И.     | Расчет показателей технической службы АТП: учеб. пособие  | Красноярск, 2001      |

|                                     |                        |  |  |
|-------------------------------------|------------------------|--|--|
| Л2.2                                | Малкин В. С.           | Техническая эксплуатация автомобилей. Теоретические и практические аспекты: учебное пособие для вузов по специальности "Автомобили и автомобильное хозяйство" направления подготовки "Эксплуатация наземного транспорта и транспортного оборудования"  | Москва: Академия, 2007                           |
| Л2.3                                | Савич Е. Л.            | Техническая эксплуатация автомобилей. В 3 ч. Ч. 1. Теоретические основы технической эксплуатации   | Москва: Новое знание, 2015                       |
| Л2.4                                | Савич Е. Л.            | Техническая эксплуатация автомобилей. В 3 ч. Ч. 2. Методы и средства диагностики и технического обслуживания автомобилей   | Москва: Новое знание, 2015                       |
| Л2.5                                | Кузьмин Н.А.           | Техническая эксплуатация автомобилей: закономерности изменения работоспособности: учебное пособие.; допущено МО и науки РФ   | М.: Форум, 2011                                  |
| <b>6.3. Методические разработки</b> |                        |  |  |
|                                     | Авторы,<br>составители | Заглавие   | Издательство,<br>год                             |
| Л3.1                                | Гринцевич В. И.        | Техническая эксплуатация автомобилей. Алгоритмы расчетов: учеб. пособие  | Красноярск: ИПК СФУ, 2007                        |
| Л3.2                                | Гринцевич В. И.        | Техническая эксплуатация автомобилей. Информационное обеспечение производства технического обслуживания автомобилей в АТП: учеб.-метод. пособие [для студентов спец. 150200 (190601.65) «Автомобили и автомобильное хозяйство», напр. подг. 653300 (190600.65) «Эксплуатация наземного транспорта и транспортного оборудования»] | Красноярск: СФУ, 2013                            |
| Л3.3                                | Скоробогатый К.В.      | Техническая эксплуатация автомобилей. Лабораторные работы на ЭВМ в MS Excel: методические указания   | Абакан: Ред.-изд. сектор ХТИ - филиала СФУ, 2013 |

### **7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

|    |                        |   |
|----|------------------------|---|
| Э1 | Научная библиотека СФУ | <a href="http://bik.sfu-kras.ru/">http://bik.sfu-kras.ru/</a> |
|----|------------------------|---|

## **8 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)**

В ходе практических занятий преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия темы, а также связанные с ней теоретические и практические проблемы, дает рекомендации на выполнение самостоятельной работы.

Самостоятельная работа магистранта включает изучение теоретического материала, в том числе, используемого для выполнения практических работ. Студенты самостоятельно знакомятся с имеющейся в свободном доступе в читальных залах университета научной, учебной, научно-публицистической и справочной литературой.

## **9 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю) (при необходимости)**

### **9.1 Перечень необходимого программного обеспечения**

|             |     |   |
|-------------|-----|---|
| 9.1.1       | 1.  | Windows 10 Professional 64bit Russian контракт № 149/2018-ay/A/эф;  |
| 9.1.2       | 2.  | Office Professional Plus 2016 Russian Russian контракт № 53/2019-ay/A/эф;   |
| 9.1.3       | 3.  | ESET Endpoint Antivirus идентификатор 3AJ- DPA-FNA (до 27.06.2021);   |
| 9.1.4       | 4.  | Microsoft Visio Professional 2007 Russian Academic OPEN No Level Sku: D87-02968. Сертификат Microsoft Open License №43158512 от 07.12.2007;                                   |
| 9.1.5       | 5.  | C++Builder 2009 Professional Academic (Concurrent) #35920-#35922 10 декабря 2008 бессрочно Сертификат от Софтлайна;   |
| 9.1.6       | 6.  | Delphi 2009 Professional Academic (Concurrent)#35923-#35925 10 декабря 2008 бессрочно Сертификат от Софтлайна;  |
| 9.1.7       | 7.  | RAD Studio 2009 Professional Academic (Concurrent) #35926-#35928 10 декабря 2008 бессрочно Сертификат от Софтлайна;   |
| 9.1.8       | 8.  | Mathcad 14.0 English Media Kit Itemnumber: MED-6062-CD-140 Приложение 1 к Свидетельству о регистрации программного продукта ЗАО «Аксонфт». Дата регистрации: октябрь 2007 г.; |
| 9.1.9       | 9.  | MATLAB International Academic Edition Individual Лицензионное свидетельство ЗАО «СофтЛайнТрейд» от 1.12.2008;   |
| 9.1.10      | 10. | Solid Works 2019. Подписка Solid Works CAMPUS Договор-оферта ЗАО «СофтЛайнТрейд» №Tr011283 от 27.02.2014;   |
| 9.1.11<br>1 | 11. | Microsoft® Visual Studio® Pro 2015 льготный период активации;   |
| 9.1.11<br>2 | 12. | Компас 17. Лицензия на право использования Учебного комплекта программного обеспечения: Компас 17 ц-17-0010717 бессрочно Лиц сертификат АСКОН;                                |

|            |  |
|------------|--|
| 9.1.1<br>3 | 13. Corel DRAW Graphics Suite X4 Education License ML Сертификат от Софтлайна 3066783 от 08.12.2008 бессрочно;                                     |
| 9.1.1<br>4 | 14. 3Ds Max 2020 Сертификат от Софтлайна бессрочно;  |
| 9.1.1<br>5 | 15. AutoCad 2020 Сертификат от Софтлайна бессрочно;  |
| 9.1.1<br>6 | 16. AutoCAD Mechanical 2020 Сертификат от Софтлайна бессрочно;   |
| 9.1.1<br>7 | 17. CorelDRAW Graphics Suite X4 Education License ML Сертификат от Софтлайна 3066783 от 08.12.2008 бессрочно;                                      |
| 9.1.1<br>8 | 18. Photoshop Extended CS3 Russian version Win Educ Сертификат от Софтлайна бессрочно CE0712353;   |
| 9.1.1<br>9 | 19. Комплекс 2014 SP5 Лицензия на право использования Учебного комплекта программного обеспечения: Ец-17-0010717 бессрочно Лиц сертификат АСКОН;   |
| 9.1.2<br>0 | 20. Ansys17. ANSYS Academic Multiphysics Campus Solution (10/100)-TECS договор №1675-Т/2015-СФО/4706/15 23 декабря 2015г. ЗАО <<КАДФЕМ Си-Ай-Эс>>; |
| 9.1.2<br>1 | 21. VirtualBox. лицензии GPL v2;   |
| 9.1.2<br>2 | 22. 7 zip. лицензии GNU.   |

## 9.2 Перечень необходимых информационных справочных систем

|       |   |
|-------|---|
| 9.2.1 | Электронное средство обучения Moodle, URL адрес <a href="http://study.sfu-kras.ru/login/index.php">http://study.sfu-kras.ru/login/index.php</a> . |
| 9.2.2 | Научная библиотека СФУ <a href="http://bik.sfu-kras.ru/">http://bik.sfu-kras.ru/</a>  |
| 9.2.3 | Поисковые системы: Google или Яндекс.   |
| 9.2.4 | Справочно-информационная система Федерального института промышленной собственности.   |
| 9.2.5 |   |
| 9.2.6 |   |

## 10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы. Помещения должны быть укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации аудитории – каждое рабочее место должно быть оборудовано ПК, обязательно наличие проекционного оборудования.