

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Кумертауский филиал  
федерального государственного  
бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования  
«Оренбургский государственный университет»  
(Кумертауский филиал ОГУ)

Кафедра автомобилей и автомобильного хозяйства

УТВЕРЖДАЮ  
Зам. директора по УМиНР  
Полякова Л.Ю.

(подпись, расшифровка подписи)

" 4 " 2017 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
ДИСЦИПЛИНЫ

*«Б.1.В.ДВ.6.2 Испытания отремонтированных изделий»*

Уровень высшего образования

**БАКАЛАВРИАТ**

Направление подготовки

23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов  
(код и наименование направления подготовки)

Сервис и техническая эксплуатация транспортных и технологических машин и оборудования  
(нефтегазодобыча)

(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Тип образовательной программы

Программа академического бакалавриата

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

Заочная

**Рабочая программа дисциплины «Б.1.В.ДВ.6.2 Испытания отремонтированных изделий» /  
сост. Е.С. Золотарев - Кумертау: Кумертауский филиал ОГУ, 2017**

Рабочая программа предназначена студентам заочной формы обучения по направлению  
подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

## 1 Цели и задачи освоения дисциплины

**Цель** освоения дисциплины: формирование профессиональных знаний и навыков в области испытания изделий авторемонтного производства.

### **Задачи** освоения дисциплины:

- изучить методы, средства и технологию проведения испытаний отремонтированных автомобилей и их агрегатов;
- познакомить с технологиями проведения испытаний агрегатов автомобиля;
- научить проводить проверку соответствия характеристик агрегатов требованиям нормативно-технической документации;
- научить оформлять приемо-сдаточные документы.

## 2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к дисциплинам (модулям) по выбору вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)»

Пререквизиты дисциплины: *Б.1.Б.28 Основы технической эксплуатации автомобилей*

Постреквизиты дисциплины: *Отсутствуют*

## 3 Требования к результатам обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
<b>Знать:</b> - планы испытаний для оценки надёжности транспортно-технологических машин и оборудования <b>Уметь:</b> - использовать математические модели и стандартные компьютерные программы для практических расчётов надёжности; - составлять планы проведения испытаний машин на надёжность. <b>Владеть:</b> - навыками расчёта показателей надёжности	ПК-20 способностью к выполнению в составе коллектива исполнителей лабораторных, стендовых, полигонных, приемо-сдаточных и иных видов испытаний систем и средств, находящихся в эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования

## 4 Структура и содержание дисциплины

### 4.1 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц (180 академических часов).

Вид работы	Трудоемкость, академических часов	
	10 семестр	всего
<b>Общая трудоёмкость</b>	<b>180</b>	<b>180</b>
<b>Контактная работа:</b>	<b>12,5</b>	<b>12,5</b>
Лекции (Л)	6	6

Вид работы	Трудоемкость, академических часов	
	10 семестр	всего
Практические занятия (ПЗ)	6	6
Промежуточная аттестация (зачет, экзамен)	0,5	0,5
<b>Самостоятельная работа:</b>	<b>167,5</b>	<b>167,5</b>
- выполнение контрольной работы (КонтрР);	10	10
- самостоятельное изучение разделов (3 Испытания агрегатов и систем автомобилей; 4 Испытания по оценке основных эксплуатационных качеств автомобиля; 5 Оформления документации на изделия авторемонтного производства);	80	80
- самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий);	61,5	61,5
- подготовка к практическим занятиям;	12	12
- подготовка к зачету	4	4
<b>Вид итогового контроля (зачет, экзамен, дифференцированный зачет)</b>	<b>зачет</b>	

Разделы дисциплины, изучаемые в 10 семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов			
		всего	аудиторная работа		внеауд. работа
			Л	ПЗ	
1	Испытания. Задачи и классификация испытаний	34	2	-	32
2	Испытание отремонтированных деталей автомобиля	38	4	-	34
3	Испытания агрегатов и систем автомобилей	40	-	6	34
4	Испытания по оценке основных эксплуатационных качеств автомобиля	36	-	-	36
5	Оформления документации на изделия авторемонтного производства	32	-	-	32
	Итого:	180	6	6	168
	Всего:	180	6	6	168

## 4.2 Содержание разделов дисциплины

### Раздел 1 Испытания. Задачи и классификация испытаний

Классификация испытаний автомобиля. Назначение, содержание и объемы различных видов испытаний. Приработка.

### Раздел 2 Испытание отремонтированных деталей автомобиля

Методы и средства оценки геометрической точности, потерь на трение, прочность, жесткость, теплостойкость, виброустойчивость

### Раздел 3 Испытания агрегатов и систем автомобилей

Цели и задачи испытаний агрегатов и систем машин. Испытания на надежность. Определение рабочих характеристик агрегатов

### Раздел 4 Испытания по оценке основных эксплуатационных качеств автомобиля

Испытания по определению тягово-скоростных качеств автомобиля. Испытания тормозных качеств. Испытания, по оценке управляемости и устойчивости движения автомобиля. Испытания на пассивную безопасность

### Раздел 5 Оформление документации на изделия авторемонтного производства

Документальное оформление результатов испытаний. Оформление приемо-сдаточного акта. Программные средства автоматизации обработки результатов испытаний и формирования отчетной документации

## 4.3 Практические занятия (семинары)

№ занятия	№ раздела	Тема	Кол-во часов
1	3	Оборудование и приборы для стендовых испытаний двигателей	2
2	3	Регулировочная характеристика дизеля	2
3	3	Нагрузочная характеристика дизеля	2
		Итого:	6

## 4.4 Контрольная работа (10 семестр)

1 Тепловой расчёт рабочего цикла двигателя (по вариантам)

## 5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

### 5.1 Основная литература

1. Набоких В.А. Испытания автомобиля: Учебное пособие / В.А. Набоких. - 2-е изд. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 224 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование). (переплет) (1) ISBN 978-5-91134-957-8, 500 экз. <http://znanium.com/bookread2.php?book=475989>

### 5.2 Дополнительная литература

1. Иванов, В.П. Ремонт автомобилей [Электронный ресурс] : учебник / В.П. Иванов, А.С. Савич, В.К. Ярошевич. – Минск: Высшая школа, 2014. – 336 с.: ил. - ISBN 978-985-06-2389-8. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=509477>

2. Коваленко Н.А. Организация технического обслуживания и ремонта автомобилей: учебное пособие / Н.А. Коваленко. - М.: НИЦ ИНФРА-М, Нов. знание, 2016. - 228 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат) (Обложка. КБС) ISBN 978-5-16-011446-0 – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=525206>

3. Матяш С. П. Конструкция и эксплуатационные свойства ТнТТМО. Теория автомобиля [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Новосибир. гос. аграр. ун-т. Инженер. ин-т; сост.: С.П. Матяш, П.И. Федюнин. - Новосибирск: Изд-во НГАУ, 2013. - 112 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=516045>

4. Луканин, В.Н. Двигатели внутреннего сгорания. В 3-х кн. Кн.1. Теория рабочих процессов: Учеб./ В.Н. Луканин, И.В. Алексеев, М.Г. Шатров и др.; под ред. В.Н. Луканина. - М.: Высш. шк., 2007. - 479 с.

5. Луканин, В.Н. Двигатели внутреннего сгорания. В 3-х кн. Кн.2. Динамика и конструирование: Учеб./ В.Н. Луканин, И.В. Алексеев, М.Г. Шатров и др.; под ред. В.Н. Луканина. - М.: Высш. шк., 2007. - 400 с.

6. Методические рекомендации для проведения практических занятий по дисциплине «Испытания отремонтированных изделий»/ Сост. Золотарев Е.С. - Кумертау: Кумертауский филиал ОГУ, 2017. – 39 с

7. Методические рекомендации для выполнения контрольной работы по дисциплине «Испытания отремонтированных изделий» / Е.С. Золотарев. – Кумертау: Кумертауский филиал ОГУ, 2017. – 16 с.

### 5.3 Интернет-ресурсы

1 Электронная библиотечная система «Руконт» [Электронный ресурс] / Рубрика «Автомобили». – Режим доступа: <http://rucont.ru/rubric/2>

2 Электронная библиотечная система «Издательства Лань» [Электронный ресурс] / Рубрика «Транспортно-технологические машины и комплексы». – Режим доступа: [https://e.lanbook.com/books/938#transportno-tehnologiceskie\\_masiny\\_i\\_kompleksy\\_931\\_header](https://e.lanbook.com/books/938#transportno-tehnologiceskie_masiny_i_kompleksy_931_header)

3 Электронная библиотечная система «Znaniy.com» [Электронный ресурс] / Рубрика «Транспорт». – Режим доступа: <http://znaniy.com/catalog.php#>

4 АИССТ ОГУ – Автоматизированная Интерактивная Система Сетевого Тестирования

### 5.4 Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы современных информационных технологий

– Операционная система Microsoft Windows.  
– Пакет настольных приложений Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint, OneNote, Outlook, Publisher, Access).

– Система трехмерного моделирования в машиностроении и приборостроении - Университетская лицензия КОМПАС-3D.

– Антивирус Dr.Web Desktop Security Suite.

– Бесплатное средство просмотра файлов PDF Adobe Reader

– Свободный файловый архиватор 7-Zip

– Интернет обозреватель Яндекс.Браузер

– [eLIBRARY.RU](https://elibrary.ru/) Крупнейший российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования. Режим доступа: <https://elibrary.ru/defaultx.asp>

– CarsData HaynesPro - онлайн база данных по ремонту и диагностике легковых, легких коммерческих и грузовых автомобилей на русском языке от HaynesPro WorkshopData™ Режимы доступа: <https://carsdata.ru/>

– Autodata Online - программа для автосервисов с данными по ремонту и диагностике автомобилей. Режимы доступа: <https://autodata-rus.ru/?yclid=6355612295767023240>

– Национальная электронная библиотека (НЭБ) - Федеральная государственная информационная система, обеспечивающая доступ к фондам публичных библиотек России федерального, регионального, муниципального уровней, библиотек научных и образовательных учреждений, а также правообладателей. Режим доступа: <https://нэб.рф>.

### 6 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Лекционные и практические занятия проводятся в учебных аудиториях.

Аудитории оснащены комплектами ученической мебели, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся оснащено компьютерной техникой, подключенной к сети "Интернет", и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду филиала и ОГУ.

***К рабочей программе прилагаются:***

- Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине;
- Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

# ЛИСТ

## согласования рабочей программы

Направление подготовки: 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

*код и наименование*

Профиль: Сервис и техническая эксплуатация транспортных и технологических машин и оборудования (нефтегазодобыча)

Дисциплина: Б.1.В.ДВ.6.2 Испытания отремонтированных изделий

Форма обучения: заочная  
*(очная, очно-заочная, заочная)*

Год набора 2017

РЕКОМЕНДОВАНА на заседании кафедры  
автомобилей и автомобильного хозяйства

*наименование кафедры*

протокол № 1 от "30" августа 2017 г.

Ответственный исполнитель, и.о. заведующего кафедрой  
автомобилей и автомобильного хозяйства

*наименование кафедры*



*подпись*

В.П. Славненко  
*расшифровка подписи*

*Исполнители:*

Ст.преподаватель кафедры ААХ

*должность*



*подпись*

Е.С.Золотарев

*расшифровка подписи*

ОДОБРЕНА на заседании НМС, протокол № 1 от « 4 » сентября 2017г.

Председатель НМС



*подпись*

Л.Ю. Полякова

*расшифровка подписи*

СОГЛАСОВАНО:

И.о. зав.кафедрой ААХ



*подпись*

В.П. Славненко

*расшифровка подписи*

Заведующий библиотекой



*подпись*

С.Н. Козак

*расшифровка подписи*

Дополнения и изменения в рабочей программе дисциплины  
«Б.1.В.ДВ.6.2 Испытания отремонтированных изделий»  
на 2018-2019 учебный год

Внесенные изменения на 2018/2019  
учебный год

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УМ и НР

Л.Ю. Полякова

(подпись, расшифровка подписи)

« 5 » сентября 2018г



В рабочую программу вносятся следующие изменения:

В п. 5.2 Дополнительная литература

1 Байкалов, В. А. Испытания и диагностика строительных и дорожных машин.

Лабораторный практикум [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В. А. Байкалов, В. В. Минин. - Красноярск : ИПК СФУ, 2011. - 100 с. - ISBN 978-5-7638-2347-9. - Текст : электронный. - URL: <http://znanium.com/catalog/product/442116>

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры ААХ

протокол № 1, от 28.08.2018

В.П. Славненко

(дата, номер протокола заседания кафедры, подпись и и.о. зав. кафедрой)

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий библиотекой

подпись

С.Н. Козак

расшифровка подписи

28.08.2018

дата

Дополнения и изменения в рабочей программе дисциплины  
«Б.1.В.ДВ.6.2 Испытания отремонтированных изделий»  
на 2019-2020 учебный год

Внесенные изменения на 2019/2020  
учебный год

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УМ и НР

Л.Ю. Полякова

(подпись, расшифровка подписи)

« 09 » августа 2019г

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

В п. 5.2 Дополнительная литература

1. Испытания автомобиля [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В.А. Набоких. - 2-е изд. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 224 с. - (Высшее образование). ISBN 978-5-91134-957-8. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=475989>

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры ААХ

протокол № 1, от 28.08.2019

С.В. Горбачев

(дата, номер протокола заседания кафедры, подпись и.о. зав.кафедрой)

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий библиотекой

(подпись)

С.Н. Козак

(расшифровка подписи)

28.08.2019

дата