

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ «ЧЕРЕМХОВСКИЙ ГОРНОТЕХНИЧЕСКИЙ  
КОЛЛЕДЖ ИМ. М.И. ЩАДОВА»**

**РАССМОТРЕНО**

на заседании ЦК  
«Общеобразовательных,  
экономических и транспортных  
дисциплин»  
«31» июнь 2022 г.  
Протокол № 10  
Председатель: А.К. Кузьмина

**Утверждаю:**  
И.о. зам. директора по УР  
О.В. Папанова  
«15» июнь 2022 г.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

для выполнения  
самостоятельных работ студентов  
по учебной дисциплине

**ОП. 14 АВТОМОБИЛЬНЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

**программы подготовки специалистов среднего звена**

23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)

Разработал  
Преподаватель  
В.В. Левада

2022г.

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ РАБОТ

№ п/п	Тема	Содержание	Кол – во часов	Оценка и контроль
1	Нефть как сырье для производства топлива	Подготовка сообщения по теме «Очистка топлив и масел».	2	Оценка за сообщение
2	Топливо для бензиновых двигателей	Составить конспект по теме «Способы определения показателей бензинов, влияющих на процесс смесеобразования и подачу топлива»	2	Оценка за составление конспекта
3	Топливо для бензиновых двигателей	Составить конспект по теме «Способы определения показателей бензинов, влияющих на процесс сгорания и образования отложений»	2	Оценка за составление конспекта
4	Топливо для дизелей	Составить конспект по теме «Методы определения качества дизельного топлива»	2	Оценка за составление конспекта
5	Топливо для дизелей	Составить конспект по теме «Способы определения показателей качества дизельного топлива».	2	Оценка за составление конспекта
6	Топливо для двигателей газобаллонных автомобилей	Подготовить сообщение по теме «Экономичность и экологичность газообразного топлива».	2	Оценка за подготовку сообщения
7	Топливо для двигателей газобаллонных автомобилей	Подготовить сообщение по теме «Топлива нефтяного происхождения».	2	Оценка за подготовку сообщения
8	Масла для двигателей и агрегатов трансмиссии	Подготовить сообщение на тему «Производство моторных и трансмиссионных масел»	2	Оценка за подготовку сообщения
9	Масла для двигателей и агрегатов трансмиссии	Подготовить сообщение на тему «Хранение и переработка масел»	2	Оценка за подготовку сообщения
10	Пластические смазки для механизмов и узлов автомобиля.	Составить конспект по теме «Производство пластических смазок».	2	Оценка за составление конспекта
11	Пластические смазки для механизмов и узлов автомобиля.	Составить таблицу применяемости пластических смазок	2	Оценка за составление таблицы
12	Технические жидкости	Составить конспект по теме «Производство специальных автомобильных жидкостей»	2	Оценка за составление конспекта
13	Технические жидкости	Составить таблицу применяемости специальных автомобильных жид-	2	Оценка за составление

		костей		таблицы
14	Организация рационального применения топлива, смазочных материалов и специальных жидкостей на автомобильном транспорте	Составить конспект по теме «Влияние качества ТСМ на их расход»	2	Оценка за составление конспекта
15	Организация рационального применения топлива, смазочных материалов и специальных жидкостей на автомобильном транспорте	Составить конспект по теме «Способы экономии ТСМ при эксплуатации автомобильной техники»	2	Оценка за составление конспекта
16	Техника безопасности и охрана окружающей среды при использовании автомобильных эксплуатационных материалов	Приготовить реферат по теме «Влияние автомобильного транспорта на окружающую среду».	2	Оценка за подготовку реферата
17	Техника безопасности и охрана окружающей среды при использовании автомобильных эксплуатационных материалов	Составить конспект по теме «Охрана окружающей среды при эксплуатации автомобильного транспорта»	2	Оценка за подготовку реферата
18	Резиновые материалы	Составить таблицу применимости автомобильных шин	2	Оценка за составление таблицы
19	Лакокрасочные материалы	Приготовить доклад по теме «Оборудование и инструмент применяемый при нанесении ЛКМ».	2	Оценка за подготовку доклада
20	Лакокрасочные материалы	Составить таблицу характеристик ЛКМ.	2	Оценка за составление таблицы
21	Пластические массы, клеи, обивочные, уплотнительные и электроизоляционные материалы	Составить таблицу физико-механических свойств клеев.	2	Оценка за составление таблицы
22	Пластические массы, клеи, обивочные, уплотнительные и электроизоляционные материалы	Приготовить реферат по теме «Современные материалы, применяемые при отделке салона автомобилей».	2	Оценка за подготовку реферата
Итого			44	

## САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА № 1

**Цель:** Познакомится с методами очистки топлива и масел

**Методические указания:** Подготовка сообщения по теме «Очистка топлив и масел»

**Форма отчетности:** Сообщение по теме «Очистка топлив и масел»

## САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА № 2

**Цель:** Изучить способы определения показателей бензинов, влияющих на процесс смесеобразования и подачу топлива

**Методические указания:** Составить конспект по теме «Способы определения показателей бензинов, влияющих на процесс смесеобразования и подачу топлива»

**Форма отчетности:** Конспект по теме «Способы определения показателей бензинов, влияющих на процесс смесеобразования и подачу топлива»

## САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА № 3

**Цель:** Изучить способы определения показателей бензинов, влияющих на процесс сгорания и образования отложений

**Методические указания:** Составить конспект по теме «Способы определения показателей бензинов, влияющих на процесс сгорания и образования отложений»

**Форма отчетности:** Конспект по теме «Способы определения показателей бензинов, влияющих на процесс сгорания и образования отложений»

## САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА № 4

**Цель:** Познакомится с методами определения качества дизельного топлива»

**Методические указания:** Составить конспект по теме «Методы определения качества дизельного топлива»

**Форма отчетности:** Конспект по теме «Методы определения качества дизельного топлива»

## САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА № 5

**Цель:** Изучить способы определения показателей качества дизельного топлива

**Методические указания:** Составить конспект по теме «Способы определения показателей качества дизельного топлива».

**Форма отчетности:** Конспект по теме «Способы определения показателей качества дизельного топлива».

## САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА № 6

**Цель:** Провести анализ экономичности и экологичности газообразного топлива.

**Методические указания:** Подготовить сообщение по теме «Экономичность и экологичность газообразного топлива».

**Форма отчетности:** сообщение по теме «Экономичность и экологичность газообразного топлива».

### **САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА № 7**

**Цель:** Познакомится с нефтяного происхождения, их видами, свойствами и областью применения.

**Методические указания:** Подготовить сообщение по теме «Топлива нефтяного происхождения».

**Форма отчетности:** Сообщение по теме «Топлива нефтяного происхождения».

### **САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА № 8**

**Цель:** Познакомится со способами производства моторных и трансмиссионных масел

**Методические указания:** Подготовить сообщение на тему «Производство моторных и трансмиссионных масел»

**Форма отчетности:** Сообщение на тему «Производство моторных и трансмиссионных масел».

### **САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА № 9**

**Цель:** Познакомится с методами хранения и переработки масел.

**Методические указания:** Подготовить сообщение на тему «Хранение и переработка масел»

**Форма отчетности:** Сообщение на тему «Хранение и переработка масел»

### **САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА № 10**

**Цель:** Познакомится с методами производства пластических смазок.

**Методические указания:** Составить конспект по теме «Производство пластических смазок».

**Форма отчетности:** Конспект по теме «Производство пластических смазок».

### **САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА № 11**

**Цель:** Определить область применения пластических смазок

**Методические указания:** Составить таблицу применяемости пластических смазок

**Форма отчетности:** Таблица применяемости пластических смазок.

### **САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА № 12**

**Цель:** Познакомится со способами производства специальных автомобильных жидкостей.

**Методические указания:** Составить конспект по теме «Производство специальных автомобильных жидкостей»

**Форма отчетности:** Конспект по теме «Производство специальных автомобильных жидкостей»

### **САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА № 13**

**Цель:** Определить область применения специальных автомобильных жидкостей

**Методические указания:** Составить таблицу применяемости специальных автомобильных жидкостей

**Форма отчетности:** Таблица специальных автомобильных жидкостей»

### **САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА № 14**

**Цель:** Познакомится и с влиянием качества топлива смазочных материалов на их расход.

**Методические указания:** Составить конспект по теме «Влияние качества ТСМ на их расход»

**Форма отчетности:** Конспект по теме «Влияние качества ТСМ на их расход»

### **САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА № 15**

**Цель:** Познакомится со способами экономии ТСМ при эксплуатации автомобильной техники

**Методические указания:** Составить конспект по теме «Способы экономии ТСМ при эксплуатации автомобильной техники»

**Форма отчетности:** конспект по теме «Способы экономии ТСМ при эксплуатации автомобильной техники»

### **САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА № 16**

**Цель:** Определить степень влияния автомобильного транспорта на окружающую среду

**Методические указания:** Приготовить реферат по теме «Влияние автомобильного транспорта на окружающую среду».

**Форма отчетности:** Реферат по теме «Влияние автомобильного транспорта на окружающую среду».

### **САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА № 17**

**Цель:** Познакомится с охраной окружающей среды при эксплуатации автомобильного транспорта»

**Методические указания:** Составить конспект по теме «Охрана окружающей среды при эксплуатации автомобильного транспорта»

**Форма отчетности:** конспект по теме «Охрана окружающей среды при эксплуатации автомобильного транспорта»

### **САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА № 18**

**Цель:** Определить область применения автомобильных шин

**Методические указания:** Составить таблицу применяемости автомобильных шин-

**Форма отчетности:** Таблица применяемости автомобильных шин

### **САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА № 19**

**Цель:** Познакомится с оборудованием и инструментом, применяемым при нанесении ЛКМ

**Методические указания:** Приготовить доклад по теме «Оборудование и инструмент применяемый при нанесении ЛКМ».

**Форма отчетности:** Доклад по теме «Оборудование и инструмент применяемый при нанесении ЛКМ».

### **САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА № 20**

**Цель:** Определить характеристики ЛКМ

**Методические указания:** Составить таблицу характеристик ЛКМ.

**Форма отчетности:** Таблица характеристик ЛКМ

### **САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА № 21**

**Цель:** Определить характеристики физико-механических свойств клеев.

**Методические указания:** Составить таблицу физико-механических свойств клеев.

**Форма отчетности:** Таблица физико-механических свойств клеев.

### **САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА № 22**

**Цель:** Познакомится с современными материалами, применяемые при отделке салона автомобилей

**Методические указания:** Приготовить реферат по теме «Современные материалы, применяемые при отделке салона автомобилей».

**Форма отчетности:** Реферат по теме «Современные материалы, применяемые при отделке салона автомобилей».

### **3. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ВЫПОЛНЕНИЯ СТУДЕНТОМ ОТЧЕТНЫХ РАБОТ ПО САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Оформленные работы защищаются учащимися:

-оценка 5 (отлично) ставится за полную обстоятельную защиту работы оформленной согласно требований.

-оценка 4 (хорошо) ставится за содержательную защиту работы или работу оформленную с незначительными отступлениями от требований.

-оценка 3 (удовлетворительно) ставится за посредственную защиту работы, или работы оформленной со значительными нарушениями требований

-оценка 2 (неудовлетворительно) ставится, если работа выполнена с грубейшими нарушениями, защита показывает низкий уровень подготовки студента.

### **4. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

#### **Основные :**

О – 1 Жильцов А.С., Автомобильные эксплуатационные материалы: учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования / А.С. Жильцов. – Белгород : БелГАУ им В.Я. Горина, 2018. – 60 с.

#### **Дополнительные :**

Д – 1. Стуканов В.А. Автомобильные эксплуатационные материалы : учебное пособие. Лабораторный практикум. – 2 –е изд., перераб. И доп. – М. : ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2009. – 304 с. : ил. – (Профессиональное образование).

Д– 2. Кириченко Н.Б. Автомобильные эксплуатационные материалы : учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Н.Б. Кириченко. – 6 –е изд., стер. – М. : Издательский центр «Академия», 2011. – 208 с.



**ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В  
МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

<b>№ изменения, дата внесения, № страницы с изменением</b>	
<b>Было</b>	<b>Стало</b>
<b>Основание:</b>	
<b>Подпись лица, внесшего изменения</b>	