

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Тверской государственный технический университет»  
(ТвГТУ)

УТВЕРЖДАЮ  
заведующий кафедрой  
Автомобильный транспорт

\_\_\_\_\_  
(наименование кафедры)

Павлов И.И.

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О. зав. кафедрой, подпись)

«18» мая 2021 г.

## ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

\_\_\_\_\_  
ЭКЗАМЕН

(промежуточной аттестации: экзамен, зачет, курсовая работа или курсовой проект; практики: с указанием вида и типа практики; государственного экзамена)

### ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ АВТОМОБИЛЕЙ

Наименование дисциплины (для промежуточной аттестации)

направление подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов \_\_\_\_\_

Направленность (профиль) – Организация перевозок и управление на автомобильном транспорте \_\_\_\_\_.

Типы задач – производственно-технологический; организационно-управленческий

:-

Разработаны в соответствии с:

рабочей программой дисциплины/программой практики/ программой государственной итоговой аттестации) \_\_\_\_\_  
рабочей программой дисциплины \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
утвержденной \_\_\_\_\_ 18 мая 2021 г. \_\_\_\_\_.

Разработчик(и): \_\_\_\_\_ Павлов И.И. \_\_\_\_\_.

Тверь 2021

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки бакалавров – 23.03.01 Технология транспортных процессов  
Профиль – Организация перевозок и управление на автомобильном транспорте  
Кафедра «Автомобильный транспорт»  
Дисциплина «Техническое обслуживание и ремонт автомобилей»  
Семестр 3

## ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» - 0 или 1 или 2 балла:

**Основные причины изменения технического состояния автомобиля.**

2. Задание для проверки уровня «ЗНАТЬ» - 0 или 1 или 2 балла:

**Основные показатели, оценивающие техническое состояние и работоспособность автомобиля.**

3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 2 балла:

**Определить нормативную трудоемкость одного воздействия ЕО, ТО-1, ТО-2, ТР для автомобиля КаМАЗ-5320.**

### Критерии итоговой оценки за экзамен:

«отлично» - при сумме баллов 5 или 6;

«хорошо» - при сумме баллов 4;

«удовлетворительно» - при сумме баллов 3;

«неудовлетворительно» при сумме баллов 0, 1 или 2.

Составитель: профессор

И.И.Павлов

Заведующий кафедрой: к.т.н., профессор

И.И.Павлов

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки бакалавров – 23.03.01 Технология транспортных процессов  
Профиль – Организация перевозок и управление на автомобильном транспорте  
Кафедра «Автомобильный транспорт»  
Дисциплина «Техническое обслуживание и ремонт автомобилей»  
Семестр 3

## ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 2

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» - 0 или 1 или 2 балла:

**Определение понятий: качество, отказ, неисправность.**

2. Задание для проверки уровня «ЗНАТЬ» - 0 или 1 или 2 балла:

**Условия, влияющие на эффективность функционирования системы «автомобиль-водитель».**

3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 2 балла:

**Определить расчетную трудоемкость одного воздействия ЕО, ТО- 1, ТО-2, ТР для автомобиля КаМАЗ-5320 при следующих корректирующих коэффициентах:  $K_1 = 1,1$ ;  $K_2 = 1,0$ ;  $K_3 = 0,9$ ;  $K_4 = 1,2$ ;  $K_5 = 1,1$ .**

### Критерии итоговой оценки за экзамен:

«отлично» - при сумме баллов 5 или 6;

«хорошо» - при сумме баллов 4;

«удовлетворительно» - при сумме баллов 3;

«неудовлетворительно» при сумме баллов 0, 1 или 2.

Составитель: профессор

И.И.Павлов

Заведующий кафедрой: к.т.н., профессор

И.И.Павлов

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки бакалавров – 23.03.01 Технология транспортных процессов  
Профиль – Организация перевозок и управление на автомобильном транспорте  
Кафедра «Автомобильный транспорт»  
Дисциплина «Техническое обслуживание и ремонт автомобилей»  
Семестр 3

### ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 3

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» - 0 или 1 или 2 балла:

**Характер изменения показателей качества технической эксплуатации автомобиля.**

2. Задание для проверки уровня «ЗНАТЬ» - 0 или 1 или 2 балла:

**Перечислить квалификационные группы автодорог по виду покрытия.**

3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 2 балла:

**Определить расчетную периодичность ТО-1 и ТО-2 для автомобиля КаМАЗ-5320 при следующих исходных данных: категория эксплуатации автомобилей 2-ая, климат – умеренный, нормативная периодичность ТО-1 составляет 4000км, ТО-2 – 16000км.**

**Критерии итоговой оценки за экзамен:**

«отлично» - при сумме баллов 5 или 6;

«хорошо» - при сумме баллов 4;

«удовлетворительно» - при сумме баллов 3;

«неудовлетворительно» при сумме баллов 0, 1 или 2.

Составитель: профессор

И.И.Павлов

Заведующий кафедрой: к.т.н., профессор

И.И.Павлов

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки бакалавров – 23.03.01 Технология транспортных процессов  
Профиль – Организация перевозок и управление на автомобильном транспорте  
Кафедра «Автомобильный транспорт»  
Дисциплина «Техническое обслуживание и ремонт автомобилей»  
Семестр 3

### ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 4

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» - 0 или 1 или 2 балла:

**Назначение и принципы диагностики автомобиля.**

2. Задание для проверки уровня «ЗНАТЬ» - 0 или 1 или 2 балла:

**Перечислить квалификационные группы отказов.**

3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 2 балла:

**Определить суммарную удельную трудоемкость воздействий ТО и ТР на один автомобиль при следующих исходных данных: марка автомобиля МАЗ-500, корректирующие коэффициенты  $K_1 = 1,0$ ;  $K_2 = 0,9$ ;  $K_3 = 1,1$ ;  $K_4 = 1,2$ ;  $K_5 = 1,2$ , нормативная периодичность ТО-1 составляет 3000км, ТО-2 – 12000км.**

**Критерии итоговой оценки за экзамен:**

«отлично» - при сумме баллов 5 или 6;

«хорошо» - при сумме баллов 4;

«удовлетворительно» - при сумме баллов 3;

«неудовлетворительно» при сумме баллов 0, 1 или 2.

Составитель: профессор

И.И.Павлов

Заведующий кафедрой: к.т.н., профессор

И.И.Павлов

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки бакалавров – 23.03.01 Технология транспортных процессов  
Профиль – Организация перевозок и управление на автомобильном транспорте  
Кафедра «Автомобильный транспорт»  
Дисциплина «Техническое обслуживание и ремонт автомобилей»  
Семестр 3

### ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 5

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» - 0 или 1 или 2 балла:

**Диагностические параметры.**

2. Задание для проверки уровня «ЗНАТЬ» - 0 или 1 или 2 балла:

**Дать классификацию зависимостей, характеризующих техническое состояние автомобиля.**

3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 2 балла:

**Скорректировать периодичности воздействий ТО и диагностики кратно среднесуточному пробегу автомобиля при следующих исходных данных: среднесуточный пробег составляет 215км, расчетная периодичность ТО-1 равна 2700км, ТО-2 – 10400км, расчетный пробег автомобиля до капитального ремонта составляет 260000км.**

**Критерии итоговой оценки за экзамен:**

«отлично» - при сумме баллов 5 или 6;

«хорошо» - при сумме баллов 4;

«удовлетворительно» - при сумме баллов 3;

«неудовлетворительно» при сумме баллов 0, 1 или 2.

Составитель: профессор

И.И.Павлов

Заведующий кафедрой: к.т.н., профессор

И.И.Павлов

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки бакалавров – 23.03.01 Технология транспортных процессов  
Профиль – Организация перевозок и управление на автомобильном транспорте  
Кафедра «Автомобильный транспорт»  
Дисциплина «Техническое обслуживание и ремонт автомобилей»  
Семестр 3

## ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 6

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» - 0 или 1 или 2 балла:

**Диагностические нормативы.**

2. Задание для проверки уровня «ЗНАТЬ» - 0 или 1 или 2 балла:

**Перечислить свойства и основные показатели надежности автомобиля.**

3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 2 балла:

**Определить число воздействий ТО-1 и ТО-2 на один автомобиль за ремонтный цикл при следующих исходных данных: скорректированная периодичность воздействий ТО-1 составляет 2400км, ТО-2 – 9600км, продолжительность скорректированного ремонтного цикла составляет 192000км.**

### **Критерии итоговой оценки за экзамен:**

«отлично» - при сумме баллов 5 или 6;

«хорошо» - при сумме баллов 4;

«удовлетворительно» - при сумме баллов 3;

«неудовлетворительно» при сумме баллов 0, 1 или 2.

Составитель: профессор

И.И.Павлов

Заведующий кафедрой: к.т.н., профессор

И.И.Павлов

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки бакалавров – 23.03.01 Технология транспортных процессов  
Профиль – Организация перевозок и управление на автомобильном транспорте  
Кафедра «Автомобильный транспорт»  
Дисциплина «Техническое обслуживание и ремонт автомобилей»  
Семестр 3

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 7**

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» - 0 или 1 или 2 балла:

**Средства и процессы диагностирования.**

2. Задание для проверки уровня «ЗНАТЬ» - 0 или 1 или 2 балла:

**Назвать нормативы технической эксплуатации автомобилей.**

3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 2 балла:

**Определить число воздействий диагностики Д-1 и Д-2 на один автомобиль за расчетный ремонтный цикл при следующих исходных данных: число воздействий ТО-1 равно 68, число воздействий ТО-2 = 20.**

**Критерии итоговой оценки за экзамен:**

«отлично» - при сумме баллов 5 или 6;

«хорошо» - при сумме баллов 4;

«удовлетворительно» - при сумме баллов 3;

«неудовлетворительно» при сумме баллов 0, 1 или 2.

Составитель: профессор

И.И.Павлов

Заведующий кафедрой: к.т.н., профессор

И.И.Павлов



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки бакалавров – 23.03.01 Технология транспортных процессов  
Профиль – Организация перевозок и управление на автомобильном транспорте  
Кафедра «Автомобильный транспорт»  
Дисциплина «Техническое обслуживание и ремонт автомобилей»  
Семестр 3

### ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 8

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» - 0 или 1 или 2 балла:

**Диагностика и управление техническим состоянием автомобиля.**

2. Задание для проверки уровня «ЗНАТЬ» - 0 или 1 или 2 балла:

**Перечислить основные задачи ЕО, ТО, СО, ТР и КР.**

3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 2 балла:

**Определить коэффициент технической готовности автопарка на предприятии при следующих исходных данных: норма простоя автомобиля в ТО-2 и ТР на предприятии равна 0,5 дня, норма простоя автомобиля в капитальном ремонте составляет 20 дней, продолжительность ремонтного цикла равна 192000км, среднесуточный пробег автомобиля равна 200км.**

**Критерии итоговой оценки за экзамен:**

«отлично» - при сумме баллов 5 или 6;

«хорошо» - при сумме баллов 4;

«удовлетворительно» - при сумме баллов 3;

«неудовлетворительно» при сумме баллов 0, 1 или 2.

Составитель: профессор

И.И.Павлов

Заведующий кафедрой: к.т.н., профессор

И.И.Павлов

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки бакалавров – 23.03.01 Технология транспортных процессов  
Профиль – Организация перевозок и управление на автомобильном транспорте  
Кафедра «Автомобильный транспорт»  
Дисциплина «Техническое обслуживание и ремонт автомобилей»  
Семестр 3

## ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 9

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» - 0 или 1 или 2 балла:

**Диагностирование автомобиля в целом.**

2. Задание для проверки уровня «ЗНАТЬ» - 0 или 1 или 2 балла:

**Дать количественную оценку состояния автомобилей и показателей эффективности их технической эксплуатации.**

3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 2 балла:

**Определить число воздействий за год по всем видам обслуживания и диагностики на один автомобиль при следующих исходных данных: число рабочих дней в году составляет 253 дня, общая продолжительность ремонтного цикла равна 980дн. Число воздействий за ремонтный цикл на один автомобиль при выполнении ТО-1 равно 68, при выполнении ТО-2 равно 20.**

**Критерии итоговой оценки за экзамен:**

«отлично» - при сумме баллов 5 или 6;

«хорошо» - при сумме баллов 4;

«удовлетворительно» - при сумме баллов 3;

«неудовлетворительно» при сумме баллов 0, 1 или 2.

Составитель: профессор

И.И.Павлов

Заведующий кафедрой: к.т.н., профессор

И.И.Павлов

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки бакалавров – 23.03.01 Технология транспортных процессов  
Профиль – Организация перевозок и управление на автомобильном транспорте  
Кафедра «Автомобильный транспорт»  
Дисциплина «Техническое обслуживание и ремонт автомобилей»  
Семестр 3

### ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 10

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» - 0 или 1 или 2 балла:

**Основной типаж диагностического оборудования.**

2. Задание для проверки уровня «ЗНАТЬ» - 0 или 1 или 2 балла:

**Классификация автотранспортных предприятий по организации производственной деятельности.**

3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 2 балла:

**Определить число воздействий в год по сем видам воздействий ТО и диагностики по автопарку АТП при следующих исходных данных: списочное число автомобилей составляет 125 ед., коэффициент технической готовности равен 0,8, количество воздействий на один автомобиль за год составляет: по ТО-1 - 12возд., по ТО-2 – 5возд., по Д-1 – 24 возд., по Д-2 – 6 возд.**

**Критерии итоговой оценки за экзамен:**

«отлично» - при сумме баллов 5 или 6;

«хорошо» - при сумме баллов 4;

«удовлетворительно» - при сумме баллов 3;

«неудовлетворительно» при сумме баллов 0, 1 или 2.

Составитель: профессор

И.И.Павлов

Заведующий кафедрой: к.т.н., профессор

И.И.Павлов

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Тверской государственный технический университет»**

Направление подготовки бакалавров – 23.03.01 Технология транспортных процессов  
Профиль – Организация перевозок и управление на автомобильном транспорте  
Кафедра «Автомобильный транспорт»  
Дисциплина «Техническое обслуживание и ремонт автомобилей»  
Семестр 3

### **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 11**

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» - 0 или 1 или 2 балла:

**Назначение и принципиальные основы системы ТО и ремонта автомобиля.**

2. Задание для проверки уровня «ЗНАТЬ» - 0 или 1 или 2 балла:

**Привести основы расчета суммарных затрат на ТО и ремонт автомобилей.**

3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 2 балла:

**Определить суточное число воздействий по видам обслуживания по всему автопарку АТП при следующих исходных данных: списочное число автомобилей в АТП – 110 ед., коэффициент технической готовности автомобилей – 0,85, число рабочих дней в году – 305 дн., число воздействий на один автомобиль за год при выполнении ТО-1 составляет 16 возд., ТО-2 – 7 возд.**

#### **Критерии итоговой оценки за экзамен:**

«отлично» - при сумме баллов 5 или 6;

«хорошо» - при сумме баллов 4;

«удовлетворительно» - при сумме баллов 3;

«неудовлетворительно» при сумме баллов 0, 1 или 2.

Составитель: профессор

И.И.Павлов

Заведующий кафедрой: к.т.н., профессор

И.И.Павлов

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки бакалавров – 23.03.01 Технология транспортных процессов  
Профиль – Организация перевозок и управление на автомобильном транспорте  
Кафедра «Автомобильный транспорт»  
Дисциплина «Техническое обслуживание и ремонт автомобилей»  
Семестр 3

## ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 12

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» - 0 или 1 или 2 балла:

**Нормативно – технологическое обеспечение организации технологических процессов.**

2. Задание для проверки уровня «ЗНАТЬ» - 0 или 1 или 2 балла:

**Привести схему технологического процесса ТО и ремонта автомобилей.**

3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 2 балла:

**Определить среднегодовой объем работ по техническому обслуживанию (ТО-1, ТО-2) и текущему ремонту всего автопарка АТП при следующих исходных данных: списочное число автомобилей составляет 120 ед., коэффициент технической готовности – 0,75, годовой пробег одного автомобиля – 230000км, число воздействий в год по видам ТО на весь автопарк АТП составляет: для ТО-1 – 2600 возд., для ТО-2 – 870 возд., расчетная трудоемкость одного воздействия на один автомобиль составляет: для ТО-1 – 4,7 чел.-ч, для ТО-2 – 19,5 чел.-ч, для ТР – 8,4 чел.-ч/1000км.**

### **Критерии итоговой оценки за экзамен:**

«отлично» - при сумме баллов 5 или 6;

«хорошо» - при сумме баллов 4;

«удовлетворительно» - при сумме баллов 3;

«неудовлетворительно» при сумме баллов 0, 1 или 2.

Составитель: профессор

И.И.Павлов

Заведующий кафедрой: к.т.н., профессор

И.И.Павлов

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки бакалавров – 23.03.01 Технология транспортных процессов  
Профиль – Организация перевозок и управление на автомобильном транспорте  
Кафедра «Автомобильный транспорт»  
Дисциплина «Техническое обслуживание и ремонт автомобилей»  
Семестр 3

### ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 13

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» - 0 или 1 или 2 балла:

**Организационная структура технической службы автотранспортного предприятия (организации).**

2. Задание для проверки уровня «ЗНАТЬ» - 0 или 1 или 2 балла:

**Дать классификацию технологического оборудования АТП.**

3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 1 балл:

**Определить объем постовых работ городской СТО по обслуживанию легковых автомобилей при следующих исходных данных: класс автомобилей – средний, число обслуживаемых автомобилей за год составляет 3000 ед., среднегодовой пробег одного автомобиля равен 13000км, доля постовых работ от общей трудоемкости ТО и ТР составляет 0,6, удельная трудоемкость составляет 2,7чел.-ч, число заездов каждого автомобиля на СТО в год равно 1.**

**Критерии итоговой оценки за экзамен:**

«отлично» - при сумме баллов 5 или 6;

«хорошо» - при сумме баллов 4;

«удовлетворительно» - при сумме баллов 3;

«неудовлетворительно» при сумме баллов 0, 1 или 2.

Составитель: профессор

И.И.Павлов

Заведующий кафедрой: к.т.н., профессор

И.И.Павлов

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки бакалавров – 23.03.01 Технология транспортных процессов  
Профиль – Организация перевозок и управление на автомобильном транспорте  
Кафедра «Автомобильный транспорт»  
Дисциплина «Техническое обслуживание и ремонт автомобилей»  
Семестр 3

## ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 14

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» - 0 или 1 или 2 балла:

**Работа технической службы по организации и управлению системой обслуживания и ремонта на АТП.**

2. Задание для проверки уровня «ЗНАТЬ» - 0 или 1 или 2 балла:

**Дать классификацию подъемно-осмотрового оборудования АТП (осмотровые канавы, подъемники, эстакады).**

3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 2 балла:

**Определить число рабочих постов ТО и ТР автомобилей на городской СТО при следующих исходных данных: класс автомобиля – средний, число обслуживаемых автомобилей за год составляет 2700 ед., среднегодовой пробег одного автомобиля равен 1400км, доля постовых работ от общей трудоемкости ТО и ТР составляет 0,6, удельная трудоемкость на один автомобиль - 2,7чел.-ч, годовой фонд рабочего времени поста равен 1840 ч, число рабочих на посту – 2 чел., коэффициент неравномерности поступления автомобилей на пост равен 1,2, доля постовых работ равна 0,6, число заездов каждого автомобиля на СТО в год равно 1.**

**Критерии итоговой оценки за экзамен:**

«отлично» - при сумме баллов 5 или 6;

«хорошо» - при сумме баллов 4;

«удовлетворительно» - при сумме баллов 3;

«неудовлетворительно» при сумме баллов 0, 1 или 2.

Составитель: профессор

И.И.Павлов

Заведующий кафедрой: к.т.н., профессор

И.И.Павлов

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки бакалавров – 23.03.01 Технология транспортных процессов  
Профиль – Организация перевозок и управление на автомобильном транспорте  
Кафедра «Автомобильный транспорт»  
Дисциплина «Техническое обслуживание и ремонт автомобилей»  
Семестр 3

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 15**

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» - 0 или 1 или 2 балла:

**Организация производственного процесса ТО и ремонта подвижного состава на АТП.**

2. Задание для проверки уровня «ЗНАТЬ» - 0 или 1 или 2 балла:

**Назвать технологическое подъемно-транспортное и специализированное оборудование. Назначение его.**

3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 2 балла:

**Определить число уборочно-моечных постов на городской СТО при следующих исходных данных: число обслуживаемых автомобилей за год равно 3200 ед., число заездов автомобилей на СТО за год равно 2, число рабочих на посту равно 1, годовой фонд рабочего времени поста – 1840ч, удельная трудоемкость уборочно-моечных работ равна 0,25чел.-ч.**

**Критерии итоговой оценки за экзамен:**

«отлично» - при сумме баллов 5 или 6;

«хорошо» - при сумме баллов 4;

«удовлетворительно» - при сумме баллов 3;

«неудовлетворительно» при сумме баллов 0, 1 или 2.

Составитель: профессор

И.И.Павлов

Заведующий кафедрой: к.т.н., профессор

И.И.Павлов



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки бакалавров – 23.03.01 Технология транспортных процессов  
Профиль – Организация перевозок и управление на автомобильном транспорте  
Кафедра «Автомобильный транспорт»  
Дисциплина «Техническое обслуживание и ремонт автомобилей»  
Семестр 3

### ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 16

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» - 0 или 1 или 2 балла:

**Организация хранения запасных частей и управление запасами на АТП.**

2. Задание для проверки уровня «ЗНАТЬ» - 0 или 1 или 2 балла:

**Назвать уборочно-моечное оборудование и его назначение.**

3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 2 балла:

**Определить годовой объем работ дорожной СТО, обслуживающей легковые автомобили при следующих исходных данных: интенсивность движения автомобилей на участке дороги равна 2500 автомобилей в сутки, частота заездов в процентах от интенсивности движения – 2%, число рабочих дней в году – 253 дн., годовой фонд рабочего времени поста 1840 ч, коэффициент неравномерности загрузки постов равен 1,15, число рабочих на посту – 2 чел, удельная трудоемкость составляет 2,5 чел.-ч**

#### **Критерии итоговой оценки за экзамен:**

«отлично» - при сумме баллов 5 или 6;

«хорошо» - при сумме баллов 4;

«удовлетворительно» - при сумме баллов 3;

«неудовлетворительно» при сумме баллов 0, 1 или 2.

Составитель: профессор

И.И.Павлов

Заведующий кафедрой: к.т.н., профессор

И.И.Павлов

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки бакалавров – 23.03.01 Технология транспортных процессов  
Профиль – Организация перевозок и управление на автомобильном транспорте  
Кафедра «Автомобильный транспорт»  
Дисциплина «Техническое обслуживание и ремонт автомобилей»  
Семестр 3

### ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 17

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» - 0 или 1 или 2 балла:

**Организация складского хозяйства на АТП.**

2. Задание для проверки уровня «ЗНАТЬ» - 0 или 1 или 2 балла:

**Привести варианты схем организации технологического процесса ТО и ТР газобаллонных автомобилей.**

3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 2 балла:

**Определить площадь хранения автомобилей на АТП при обезличенном хранении при следующих исходных данных: списочное число автомобилей составляет 150 ед., число автомобилей, находящихся в капитальном ремонте равно 1, число постов ТР равно 6, число постов ТО-1 и ТО-2 равно 7, число постов подпора – 3, коэффициент использования постов – 0,85, площадь автомобиля в плане составляет 15,2 кв.м.**

#### **Критерии итоговой оценки за экзамен:**

«отлично» - при сумме баллов 5 или 6;

«хорошо» - при сумме баллов 4;

«удовлетворительно» - при сумме баллов 3;

«неудовлетворительно» при сумме баллов 0, 1 или 2.

Составитель: профессор

И.И.Павлов

Заведующий кафедрой: к.т.н., профессор

И.И.Павлов

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки бакалавров – 23.03.01 Технология транспортных процессов  
Профиль – Организация перевозок и управление на автомобильном транспорте  
Кафедра «Автомобильный транспорт»  
Дисциплина «Техническое обслуживание и ремонт автомобилей»  
Семестр 3

## ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 18

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» - 0 или 1 или 2 балла:

**Особенности организации технического обслуживания и текущего ремонта газобаллонных автомобилей.**

2. Задание для проверки уровня «ЗНАТЬ» - 0 или 1 или 2 балла:

**Назвать формы организации технологических процессов ТО и ремонта автомобилей и их особенности.**

3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 2 балла:

**Определить площадь зон ТО и ТР на АТП при следующих исходных данных: площадь автомобиля в плане составляет 17,4м<sup>2</sup>, число постов ТО-1 равно 2, число постов ТО-2 – 4, число постов ТР – 6, число постов диагностики Д-1 и Д-2 равно 1.**

### Критерии итоговой оценки за экзамен:

«отлично» - при сумме баллов 5 или 6;

«хорошо» - при сумме баллов 4;

«удовлетворительно» - при сумме баллов 3;

«неудовлетворительно» при сумме баллов 0, 1 или 2.

Составитель: профессор

И.И.Павлов

Заведующий кафедрой: к.т.н., профессор

И.И.Павлов

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Тверской государственный технический университет»**

Направление подготовки бакалавров – 23.03.01 Технология транспортных процессов  
Профиль – Организация перевозок и управление на автомобильном транспорте  
Кафедра «Автомобильный транспорт»  
Дисциплина «Техническое обслуживание и ремонт автомобилей»  
Семестр 3

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 19**

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» - 0 или 1 или 2 балла:

**Хранение автомобилей в отапливаемых помещениях.**

2. Задание для проверки уровня «ЗНАТЬ» - 0 или 1 или 2 балла:

**Дать классификацию рабочих постов производственно-технической базы АТП и их назначение.**

3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 2 балла:

**Определить запас моторного масла на АТП при следующих исходных данных: списочное число автомобилей КаМАЗ-5320 составляет 80 ед., число дней запаса моторного масла на складе АТП равно 15 дн., среднесуточный пробег автомобиля равен 250км (нормативы принимать из справочника).**

**Критерии итоговой оценки за экзамен:**

«отлично» - при сумме баллов 5 или 6;

«хорошо» - при сумме баллов 4;

«удовлетворительно» - при сумме баллов 3;

«неудовлетворительно» при сумме баллов 0, 1 или 2.

Составитель: профессор

И.И.Павлов

Заведующий кафедрой: к.т.н., профессор

И.И.Павлов

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки бакалавров – 23.03.01 Технология транспортных процессов  
Профиль – Организация перевозок и управление на автомобильном транспорте  
Кафедра «Автомобильный транспорт»  
Дисциплина «Техническое обслуживание и ремонт автомобилей»  
Семестр 3

## ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 20

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» - 0 или 1 или 2 балла:

**Хранение автомобилей на открытых площадках.**

2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 1 балл:

**Выделить основные факторы, влияющие на расход запасных частей и управление запасами на АТП.**

3. Задание для проверки уровня «ЗНАТЬ» - 0 или 1 или 2 балла:

**Определить площадь пола, занимаемую стеллажами для хранения запаса агрегатов при следующих исходных данных: марка автомобиля КаМАЗ-5320, списочное число автомобилей равно 70 ед., число дней запаса агрегатов на складе АТП равно 15 дн., коэффициент технической готовности – 0,85 (нормативы принимать из справочника).**

### Критерии итоговой оценки за экзамен:

«отлично» - при сумме баллов 5 или 6;

«хорошо» - при сумме баллов 4;

«удовлетворительно» - при сумме баллов 3;

«неудовлетворительно» при сумме баллов 0, 1 или 2.

Составитель: профессор

И.И.Павлов

Заведующий кафедрой: к.т.н., профессор

И.И.Павлов

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Тверской государственный технический университет»  
(ТвГТУ)

УТВЕРЖДАЮ  
заведующий кафедрой  
Автомобильный транспорт

\_\_\_\_\_  
(наименование кафедры)

Павлов И.И.

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О. зав. кафедрой, подпись)

«18» мая 2021 г.

**ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА**

курсовой проект

(промежуточной аттестации: экзамен, зачет, курсовая работа или курсовой проект; практики: с указанием вида и типа практики; государственного экзамена)

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ АВТОМОБИЛЕЙ**

Наименование дисциплины (для промежуточной аттестации)

направление подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов

Направленность (профиль) – Организация перевозок и управление на автомобильном транспорте

Типы задач – производственно-технологический; организационно-управленческий

:

Разработаны в соответствии с:

рабочей программой дисциплины/программой практики/ программой государственной итоговой аттестации) рабочей программой дисциплины

\_\_\_\_\_  
утвержденной 18 мая 2021 г.

Разработчик(и): Павлов И.И.

Тверь 2021  
**Перечень индикаторов компетенций, формируемых в процессе выполнения  
курсового проекта**

**Компетенция 1(ОПК – 5).**Способен принимать обоснованные технические решения, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности.

**Индикаторы компетенции, закрепленные за дисциплиной в ОХОП:**

**ИОПК – 5.6.** Применяет показатели надежности при формировании технических заданий и разработке технической документации

**Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций.**

**Знать:**

32.1. Назначение основной технической документации при оказании автосервисных услуг по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей;

**Уметь:**

У2.1. Применять на практике техническую документацию при разработке и внедрению технологических процессов обслуживания и ремонта автомобилей.

**Компетенция 2(ОПК – 6).** Способен участвовать в разработке технической документации и использовании стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью.

**Индикаторы компетенции, закрепленные за дисциплиной в ОХОП:**

**ИОПК – 6.1.** Демонстрирует знание стандартов, норм и правил в области профессиональной деятельности.

**Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций.**

**Знать:**

32.1. Основные стандарты, нормы и правила о техническом обслуживании и ремонте подвижного состав;

32.2. Требования и основы технологии , организации и управления технического обслуживания и ремонта автомобилей.

**Уметь:**

У2.1. Использовать технические регламенты, нормативы и правила при разработке производственной программы технического обслуживания и ремонта автомобилей;

У2.2. Использовать методы определения запасов горюче-смазочных материалов, запасных частей, агрегатов и резины (шин).

### **9.3.Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации в форме курсового проекта**

1.Шкала оценивания курсового проекта – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно». «неудовлетворительно».

2. Тематика курсового проекта.

«Технологическое проектирование комплексного автотранспортного предприятия».

Исходные данные на курсовой проект выдаются преподавателем каждому студенту.

Курсовой проект является этапом подготовки к написанию ВКР.

**Таблица 1. Оцениваемые показатели для проведения промежуточной аттестации в форме курсового проекта.**

№ раздела	Наименование раздела	Баллы по шкале уровня
1	Введение	Выше базового – 2 Базовый – 1 Ниже базового - 0
2	Составление плана технического обслуживания и ремонта автомобилей	Выше базового – 2 Базовый – 1 Ниже базового – 0
3	Разработка производственной программы технического обслуживания и ремонта автомобилей	Выше базового – 2 Базовый – 1 Ниже базового - 0
4	Построение циклового и суточного план – графика технического обслуживания и ремонта автомобилей	Выше базового – 2 Базовый – 1 Ниже базового - 0
5	Расчет численности производственных рабочих на АТП	Выше базового – 2 Базовый – 1 Ниже базового - 0
6	Определение числа постов технического обслуживания и ремонта автомобилей на АТП	Выше базового – 2 Базовый – 1 Ниже базового - 0
7	Расчет производственных зон технического обслуживания и ремонта автомобилей	Выше базового – 2 Базовый – 1 Ниже базового - 0
8	Расчет площадей производственных цехов (участков)	Выше базового – 2 Базовый – 1 Ниже базового - 0
9	Расчет площадей складских помещений в производственном корпусе АТП	Выше базового – 2 Базовый – 1 Ниже базового - 0
10	Расчет площади хранения (стоянки) автомобилей на АТП	Выше базового – 2 Базовый – 1 Ниже базового - 0
11	Выводы	Выше базового – 2 Базовый – 1 Ниже базового- 0
12	Библиографический список	Выше базового – 2 Базовый – 1 Ниже базового - 0

Критерии итоговой оценки за курсовой проект:

«отлично» - при сумме баллов от 20 до 24;

«хорошо» - при сумме баллов от 16 до 19;

«удовлетворительно» - при сумме баллов от 12 до 15;

«неудовлетворительно» - при сумме баллов менее 12, а так же при любой другой сумме, если по одному из разделов 2 - 10 работа имеет 0 баллов.

4.В процессе выполнения курсового проекта руководитель осуществляет систематическое консультирование.

5.Дополнительные процедурные сведения:



-проверку и оценку проекта осуществляет руководитель, который доводит до сведения обучающего достоинства и недостатки курсового проекта и его оценку. Оценка проставляется в зачетную книжку обучающегося и ведомость для курсового проекта. Если обучающийся не согласен с оценкой руководителя, проводится защита работы перед комиссией, которую назначает заведующий кафедрой;

-защита курсового проекта проводится в течение двух последних недель семестра и выполняется в форме устной защиты в виде доклада и презентации на 5-7 минут с последующим ответом на поставленные вопросы, в ходе которых выясняется глубина знаний студента и самостоятельность выполнения работы;

-работа не подлежит обязательному внешнему рецензированию;

Общий объем пояснительной записки курсового проекта составляет от 30 до 35 страниц машинописного текста формата А4.