

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ»

Краснодонский факультет инженерии и менеджмента (филиал)
Кафедра информационных технологий и транспорта



УТВЕРЖДАЮ:

Директор

Панайотов К.К.

(подпись)

«14» марта 2025 года

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по учебной дисциплине

**Организационно-производственные структуры технической
эксплуатации автомобилей**

(наименование учебной дисциплины, практики)

23.05.01 Наземные транспортно- технологические средства

(код и наименование направления подготовки (специальности))

«Автомобильная техника в транспортных технологиях»

наименование профиля подготовки (специальности, магистерской программы); при отсутствии ставится прочерк)

Разработчик(разработчики):
доцент

(подпись)

Верительник Е.А.

ФОС рассмотрен и одобрен на заседании кафедры информационных технологий и транспорта от «26» февраля 2025 г., протокол № 7

Заведующий кафедрой
информационных
технологий и транспорта

(подпись)

Верительник Е.А.

Краснодон 2025

**Комплект оценочных материалов по дисциплине
«Организационно-производственные структуры технической
эксплуатации автомобилей»**

Задания закрытого типа

Задания закрытого типа на выбор правильного ответа

Прочитайте текст, выберите один правильный вариант ответа

1. Один из видов организационных структур управления. Подразумевает строгую иерархию. Исполнитель подчиняется начальнику отдела, начальник отдела — директору департамента, директор департамента — генеральному. Задачи спускаются снизу вверх — от топ-менеджера к линейным менеджерам, затем к руководителям групп и к исполнителям.

А) Вертикальная.

Б) Функциональная.

В) Горизонтальная.

Г) Матричная.

Правильный ответ: А.

Компетенции (индикаторы): ПК-2.

2. По отраслевому признаку предприятия делятся:

А) В сфере услуг.

Б) В сфере труда.

В) В сфере материального производства.

Правильный ответ: В.

Компетенции (индикаторы): ПК-2.

3. Для городских СТОА общее число автомобиле-мест хранения принимается.

А) Из расчета три автомобиле-места на один рабочий пост.

Б) Из расчета полтора автомобиле-места на один рабочий пост.

В) Из расчета более пяти автомобиле-мест на один рабочий пост.

Г) Из расчета десяти автомобиле-мест на один рабочий пост.

Правильный ответ: А.

Компетенции (индикаторы): ПК-2.

4. Анализ хозяйственной деятельности ремонтно-обслуживающего персонала направлен на определение степени выполнения плановых заданий, а также на выявление резервов в использовании трудовых и материальных ресурсов. Основным показателем качества проведения технического обслуживания и ремонта техники считается число рекламаций и возвратов на отремонтированную технику это:

А) Анализ производительности труда.

Б) Анализ хозяйственной деятельности.

В) Анализ качества работ.

Г) Анализ выполнения производственной программы.

Правильный ответ: В.

Компетенции (индикаторы): ПК-2.

Задания закрытого типа на установление соответствия

Установите правильное соответствие

Каждому элементу левого столбца соответствует только один элемент правого столбца

1. Некоторые методы организации производства ТО и ремонта автомобилей на АТП:

- | | |
|--------------------------------|--|
| 1) Метод комплексных бригад. | А) В условиях АТП и мелких мастерских по ремонту агрегатов автомобилей, как правило, применяют этот метод. Его характерные черты — низкая производительность, высокая квалификация исполнителей, низкий уровень специализации и более высокая себестоимость ремонта. |
| 2) Агрегатно-участковый метод. | Б) За каждой бригадой закрепляют подразделения по признаку предметной специализации. Например, за бригадой может быть закреплена группа автомобилей (одна колонна, одна модель, прицепы и полуприцепы). |
| 3) Агрегатный метод. | В) Ремонт автомобилей производят путём замены неисправных агрегатов исправными, ранее отремонтированными или новыми из оборотного фонда. Этот метод позволяет сократить время простоя автомобиля на ремонте. |
| 4) Индивидуальный метод. | Г) Создают специализированные производственные участки во главе с мастерами. Каждый из участков выполняет все работы по всем видам ТО и ремонта по одному или нескольким агрегатам (механизмам, системам) по всем автомобилям в АТП. |

Правильный ответ: 1Б, 2Г, 3В, 4А.

Компетенции (индикаторы): ПК-2.

2. Организация производства автотранспортных услуг включает несколько аспектов, среди которых:

- | | |
|--|--|
| 1) Управление автотранспортным предприятием. | А) К основным производственным процессам автотранспортных предприятий относятся транспортирование грузов или пассажиров, а также техническое обслуживание и ремонт подвижного состава. |
| 2) Организация перевозок грузов и пассажиров. | Б) Для эффективного руководства коллективом и оперативного решения хозяйственных вопросов необходима рациональная система управления. Она состоит из управляющей (субъект управления) и управляемой (объект управления) подсистем. |
| 3) Организация технического обслуживания и ремонта подвижного состава. | В) Отдел продаж занимается продажей услуг, в его состав входят менеджеры по продажам и логисты. |
| 4) Организация продаж транспортно-логистических услуг. | Г) Для поддержания автомобильного парка в технически исправном состоянии необходима производственная инфраструктура. В её состав входят инструментальное, ремонтное хозяйства и производственные участки. |

Правильный ответ: 1Б, 2А, 3Г, 4В.

Компетенции (индикаторы): ПК-2.

3. Организационная структура службы технической эксплуатации автомобилей включает три группы подразделений:

- | | |
|--|---|
| 1) Производственные (бригады, участки, комплексы). | А) осуществляют управление производственными подразделениями. |
| 2) Руководители и подразделения. | Б) обеспечивают работу производственных подразделений (подготовка производства, содержание производственно-технической базы). |
| 3) Вспомогательные подразделения. | В) выполняют технологические процессы по поддержанию и восстановлению работоспособности подвижного состава. |

Правильный ответ: 1В, 2А, 3Б.

Компетенции (индикаторы): ПК-2.

Задания закрытого типа на установление правильной последовательности

Установите правильную последовательность

Запишите правильную последовательность букв слева направо

1. Установите последовательность делопроизводства при организации оперативного диспетчерского руководства работой подвижного состава на линии:

А) Договор на перевозку груза.

Б) Путевой лист.

В) Выполнение плана по клиентуре.

Г) Сведения о готовности автомобиля.

Д) Заявка на перевозку груза.

Е) Учет выполнения технико-эксплуатационных показателей.

Ж) Счет за перевозку груза.

З) Сменно-суточный оперативный план.

И) Товарно-транспортная накладная.

Правильный ответ: А, Д, З, Г, Б, И, Е, В, Ж.

Компетенции (индикаторы): ПК-2.

2. Агрегатный метод технического обслуживания автомобиля заключается в замене неисправных агрегатов на новые или восстановленные. Установите последовательность основных этапов агрегатного ремонта:

А) Диагностика и оценка состояния повреждённого или изношенного агрегата или узла.

Б) Монтаж агрегата — с последующим подключением всех необходимых систем.

В) Проверка подключений и наладка систем, тестирование.

Г) Подготовка нового или восстановленного агрегата перед установкой.

Д) Подготовка к работе — демонтаж сломанного агрегата и сопутствующих деталей.

Правильный ответ: А, Д, Г, Б, В.

Компетенции (индикаторы): ПК-2.

Задания открытого типа

Задания открытого типа на дополнение

Напишите пропущенное слово (словосочетание)

1. _____ наименьший повторяющийся интервал времени или наработка объекта, в течение которых выполняются в определённой последовательности в соответствии с требованиями документации все установленные виды периодического технического обслуживания.

Правильный ответ: Цикл технического обслуживания.

Компетенции (индикаторы): ПК-2.

2. Один из видов организационных структур управления: _____. Связи одного уровня, выстраиваются между подразделениями, которые иерархически никак не подчиняются друг другу. Сотрудники находятся в равных отношениях, могут свободно генерировать идеи. определяет состав сборочной единицы, комплекса или комплекта.

Правильный ответ: Горизонтальная.

Компетенции (индикаторы): ПК-2.

3. _____ выполняют текущий ремонт на базе готовых агрегатов и отдельных узлов, получаемых со стороны; авторемонтные заводы или мастерские для капитального ремонта полнокомплектных автомобилей или агрегатов, ремонтирующие автомобили на базе готовых агрегатов и агрегатомонтные заводы; узкоспециализированные предприятия для ремонта мелких агрегатов и узлов, потребляемых в большом количестве АТП.

Правильный ответ: Авторемонтные станции.

Компетенции (индикаторы):

4. _____ организации технического обслуживания автомобилей — это метод выполнения обслуживания на специализированном рабочем месте с заданными технологической последовательностью и ритмом.

Правильный ответ: Поточный метод.

Компетенции (индикаторы): ПК-2.

Задания открытого типа с кратким свободным ответом

Прочитайте текст и запишите краткий обоснованный ответ. В случае расчетной задачи, записать решение и ответ.

1. В чем заключается роль организации производства технического обслуживания (ТО) и ремонта автомобилей на автотранспортном предприятии (АТП)?

Правильный ответ: Роль организации производства технического обслуживания (ТО) и ремонта автомобилей на автотранспортном предприятии (АТП) заключается в том, чтобы обеспечить уровень надёжности автомобиля в процессе эксплуатации, повысить безопасность движения и экономичную работу машины. Также ТО позволяет своевременно выявлять и устранять неисправности в механизмах и агрегатах автомобиля.

Компетенции (индикаторы): ПК-2.

2. Какие подразделения включает в себя производственная структура службы технической эксплуатации автомобилей?

Правильный ответ: Производственная структура службы технической эксплуатации автомобилей включает подразделения, которые осуществляют процесс перевозок и занимаются хранением подвижного состава, а также выполняют ремонтно-профилактические работы.

Компетенции (индикаторы): ПК-2.

3. Что такое организационно-производственная структура автомобильного транспорта?

Правильный ответ: Организационно-производственная структура автомобильного транспорта — это внутреннее устройство отрасли как совокупности предприятий, предоставляющих услуги по перевозке грузов и пассажиров, а также обслуживанию этих перевозок.

Компетенции (индикаторы): ПК-2.

4. Что из себя представляет стандартная организационная система управления автотранспортным предприятием?

Правильный ответ: В стандартной организационной системе управления автотранспортным предприятием выделяют три самостоятельных блока управления: эксплуатационный, технический и экономический, каждый из которых подчиняется соответствующему руководителю.

Компетенции (индикаторы): ПК-2.

5. Критерием эффективности системы управления предприятием является?

Правильный ответ: Критерием эффективности системы управления предприятием является возможность полного и стабильного достижения поставленных целей или сокращение расходов на управление, эффект от реализации которых должен превысить производственные затраты.

Компетенции (индикаторы): ПК-2.

Задания открытого типа с развернутым ответом

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. В случае расчетной задачи, записать решение и ответ.

1. Назовите перспективы развития технической эксплуатации автомобилей?

Время выполнения: 25 мин.

Ожидаемый результат: Перспективы развития технической эксплуатации автомобилей: 1. Индивидуализация нормативов. Для интенсивно эксплуатируемых коммерческих автомобилей будут корректировать нормативы с учётом условий эксплуатации и технического состояния автомобилей, а также показаний встроенных контрольно-диагностических средств. 2. Применение новых информационных технологий. Это позволит изменять структуру системы, увеличивать число видов технического обслуживания, а также индивидуализировать моменты замены автомобилей с учётом

экономических и технических критериев. 3. Повышение надёжности агрегатов и систем автомобилей. Это позволит отказаться от полнокомплектного капитального ремонта автомобилей. Улучшение ремонтпригодности автомобилей и агрегатов, применение компактных и мобильных средств диагностики, обслуживания и ремонта. 4. Рост приспособленности конструкции автомобилей к утилизации и вторичному использованию. Это позволит снизить загрязнение окружающей среды отходами и утилем. 5. Использование экспертных систем. С их помощью будут решать задачи диагностирования и поиска неисправностей в сложных системах двигателей, расстановки автомобилей на посты текущего ремонта, формирования оптимальной последовательности выполнения технологических операций технического обслуживания и другие.

Критерий оценивания: Ответ должен содержательно соответствовать ожидаемому результату.

Компетенции (индикаторы): ПК-2.

2. На автотранспортном предприятии (АТП) планируется внедрение новой модели грузового автомобиля с усовершенствованной системой диагностики. Вам необходимо разработать план-график технологической подготовки производства (ТПП) для организации его технического обслуживания и ремонта.

Время выполнения: 25 мин.

Исходные данные:

- Новый автомобиль оснащен электронной системой диагностики, требующей специального оборудования и обучения персонала.
- АТП имеет централизованную систему ТО и ремонта с тремя производственными зонами: диагностика, ТО, ремонт.
- Срок на подготовку – 3 месяца.

Задание:

1. Определите ключевые этапы технологической подготовки производства.
2. Разработайте план-график (в табличной или диаграммной форме) с указанием сроков, ответственных и необходимых ресурсов.
3. Обоснуйте выбранные временные рамки и последовательность этапов.

Ожидаемый результат:

1. Ключевые этапы технологической подготовки производства (ТПП)
 1. Анализ технической документации – изучение особенностей новой модели, требований к ТО и ремонту.
 2. Определение потребностей в оборудовании и инструментах – закупка или модернизация диагностических стендов, сканеров, ПО.
 3. Разработка и адаптация технологических процессов – создание новых регламентов ТО, карт диагностики, инструкций.
 4. Обучение персонала – проведение тренингов для механиков, диагностов, мастеров.

5. Тестовые испытания и корректировка – пробное ТО и ремонт на нескольких автомобилях, устранение недочетов.

6. Ввод в эксплуатацию – полный переход на обслуживание новой модели.

2. План-график (пример в табличной форме).

Этап	Срок	Ответственный	Необходимые ресурсы
Анализ документации	1-2 неделя	Главный инженер	Технические руководства, спецификации
Закупка оборудования	3-5 неделя	Отдел снабжения	Бюджет, поставщики диагностического оборудования
Разработка технологических карт	4-7 неделя	Технологический отдел	Шаблоны, нормативы, ПО
Обучение персонала	6-9 неделя	Учебный центр	Тренеры, методические материалы
Тестовые испытания	10-11 неделя	Производственный отдел	Тестовые автомобили, инструменты
Корректировка процессов	12 неделя	Руководство АТП	Отчеты, обратная связь
Ввод в эксплуатацию	13 неделя	Все подразделения	Приказ о запуске

3. Обоснование

1. Сжатые сроки (3 месяца) обусловлены необходимостью быстрого внедрения, чтобы не прерывать обслуживание парка.

2. Последовательность этапов логична: сначала изучается техдокументация, затем закупается оборудование, и только потом обучается персонал.

3. Тестовые испытания на 10-11 неделе позволяют выявить проблемы до массового внедрения.

Критерий оценивания: Ответ должен содержательно соответствовать ожидаемому результату.

Компетенции (индикаторы): ПК-2.

3. На предприятии планируется мелкосерийное производство новой модели прицепа для грузовых автомобилей. План выпуска: 50 прицепов в месяц (25 рабочих дней → 2 прицепа/день).

Время выполнения: 25 мин.

Техпроцесс сборки рамы включает 4 операции:

1. Подготовка элементов рамы (резка, зачистка) – 0,5 ч/ед.

2. Сварка основных узлов – 1,2 ч/ед.

3. Сборка рамы (крепление осей, бортов) – 0,8 ч/ед.

4. Контроль качества – 0,3 ч/ед.

Рабочая смена: 8 часов.

Коэффициент выполнения норм ($K_{\text{вн}}$) – 1,1 (рабочие перевыполняют нормы на 10%).

Вам, как технологу, необходимо:

1. Разработать операционную карту на сборку рамы прицепа (основной технологический процесс).
2. Рассчитать трудоемкость операции и необходимое количество рабочих, если известны нормативы времени.
3. Определить потребность в оборудовании для обеспечения планового выпуска.

Задание:

1. Составьте операционную карту на сборку рамы (формат: № операции, содержание, оборудование, норма времени).
2. Рассчитайте:
 - Общую трудоемкость сборки одного прицепа.
 - Количество рабочих для выполнения дневного плана (2 прицепа).
3. Определите, хватит ли одного сварочного аппарата (ресурс работы – 10 ч/день) при заданной нагрузке.

Время выполнения: 25 мин.

Ожидаемый результат:

1. Операционная карта

№ операции	Содержание	Оборудование	Норма времени, ч
1	Подготовка элементов рамы	Гильотина, шлифмашина	0,5
2	Сварка основных узлов	Сварочный аппарат (MIG/MAG)	1,2
3	Сборка рамы	Кран-балка, ключи	0,8
4	Контроль качества	Измерительные приборы	0,3

2. Расчеты

а) Общая трудоемкость на 1 прицеп:
 $0,5 + 1,2 + 0,8 + 0,3 = 2,8$ ч/прицеп.

б) Число рабочих для 2 прицепов/день:

- Фактическое время с учетом $K_{\text{вн}}$: $2,8 \text{ ч} / 1,1 \approx 2,55$ ч/прицеп.
- На 2 прицепа: $2,55 \times 2 = 5,1$ ч.
- Так как в смене 8 часов, достаточно 1 рабочего (если совмещение операций возможно).

в) Проверка сварочного аппарата:

- На 2 прицепа требуется: $1,2 \text{ ч} \times 2 = 2,4$ ч.
- Ресурс аппарата – 10 ч/день → хватает с запасом.

3. Выводы

- Операционная карта соответствует техпроцессу.
- Оборудование и рабочие справляются с планом.
- Рекомендация: загрузить аппарат на другие задачи или увеличить выпуск.

Критерий оценивания: Ответ должен содержательно соответствовать ожидаемому результату.

Компетенции (индикаторы): ПК-2.

Экспертное заключение

Представленный фонд оценочных средств (далее – ФОС) по дисциплине «Организационно-производственные структуры технической эксплуатации автомобилей» соответствует требованиям ФГОС ВО.

Предлагаемые формы и средства текущего и промежуточного контроля адекватны целям и задачам реализации основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства.

Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины представлены в полном объеме.

Виды оценочных средств, включенные в представленный фонд, отвечают основным принципам формирования ФОС.

Разработанный и представленный для экспертизы фонд оценочных средств рекомендуется к использованию в процессе подготовки обучающихся по указанному направлению 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства.

Председатель учебно-методической
комиссии Краснодарского факультета
инженерии и менеджмента (филиала)



Родионова О.Ю.

Лист изменений и дополнений

№ п/п	Виды дополнений и изменений	Дата и номер протокола заседания кафедры (кафедр), на котором были рассмотрены и одобренны изменения и дополнения	Подпись (с расшифровкой) заведующего кафедрой (заведующих кафедрами)