

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Локтионова Оксана Геннадьевна  
Должность: проректор по учебной работе  
Дата подписания: 26.12.2021 15:45:50  
Уникальный программный ключ:  
0b817ca911e6668abb13a5d426d39e5f1c11eabbf73e943df4a4851fda56d089

## МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Юго-Западный государственный университет»  
(ЮЗГУ)

Кафедра технологии материалов и транспорта

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебной работе  
О.Г. Локтионова  
« 13 » 06 2021 г.



## РАСЧЕТ И ПРОЕКТИРОВАНИЕ ИНФРАСТРУКТУРЫ ПРЕДПРИЯТИЙ АВТОМОБИЛЬНОГО СЕРВИСА

Методические указания для самостоятельной работы студентов

Курск 2021

УДК 656.1

Составители: Е.В. Агеев, А.В. Щербаков

Рецензент

Кандидат технических наук, доцент *А.Ю. Алтухов*

**Расчет и проектирование инфраструктуры предприятий автомобильного сервиса [Текст]: методические указания для самостоятельной работы студентов / Юго-Зап. гос. ун-т; сост.: Е.В. Агеев, А.В. Щербаков. Курск, 2021. 31 с.**

Содержат общие указания и контрольно-измерительные материалы к самоконтролю знаний.

Предназначены для студентов направления подготовки 23.04.03 – Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов профиль «Автомобильный сервис» всех форм обучения.

Текст печатается в авторской редакции

Подписано в печать \_\_\_\_\_ . Формат 60x84 1/16.  
Усл. печ. л. \_\_\_\_\_. Уч.-изд. л. \_\_\_\_\_. Тираж 100 экз. Заказ \_\_\_\_\_. Бесплатно.  
Юго-Западный государственный университет.  
305040, г. Курск, ул. 50 лет Октября, 94.

**СОДЕРЖАНИЕ**

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ	4
1. Планировка автотранспортного предприятия	5
2. Организация ТО и ремонта автомобилей, принадлежащих населению	9
3. Основы технологического проектирования станций технического обслуживания автомобилей	18
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК	30
ПРИЛОЖЕНИЕ	31

## ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ

Методические указания для самостоятельной работы студентов подготовлены в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования по направлению 23.03.03 – Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов профиль «Автомобильный сервис» всех форм обучения. И рабочим учебным планом.

В тестовых заданиях представлено 100 вопросов с тремя вариантами ответов.

Студенту необходимо выбрать из предложенных вариантов наиболее полный правильный ответ.

Критерии оценок следующие:

– от 70 до 80 – оценка «удовлетворительно»;

– от 81 до 90 – оценка «хорошо»;

– от 91 и выше – оценка «отлично».

Вариант решения тестового задания может быть оформлен студентом на специальном бланке ответов на тестовые задания (см. Приложение).

При заполнении бланка студенту необходимо в столбце с № правильного ответа поставить знак **x** или **v**.

Тестовое задание может быть выполнено с использованием персонального компьютера.

## 1. Планировка автотранспортного предприятия

1. Генплан предприятия – это ...

а) компоновка и взаимное расположение производственных, складских и административно-бытовых помещений на плане здания или отдельно стоящих зданий (сооружений), предназначенных для ТО, ТР и хранения подвижного состава.

б) план отведенного под застройку земельного участка территории, ориентированный в отношении проездов общего пользования и соседних владений, с указанием на нем зданий и сооружений по их габаритному очертанию, площадки для безгаражного хранения подвижного состава, основных и вспомогательных проездов и путей движения подвижного состава по территории.

в) план отведенного под застройку земельного участка с указанием на нем зданий и сооружений по их габаритному очертанию.

2. Площадь застройки определяется ...

а) как сумма площадей, занятых зданиями и складами.

б) как сумма площадей, занятых сооружениями всех видов.

в) как сумма площадей, занятых зданиями и сооружениями всех видов, включая навесы, открытые стоянки автомобилей и складов, резервные участки, намеченные в соответствии с заданием на проектирование.

3. Плотность застройки предприятия определяется ...

а) отношением площади, занятой зданиями, сооружениями, открытыми площадками, автомобильными дорогами, тротуарами и озеленением, к общей площади предприятия.

б) отношением площади застройки к площади участка предприятия.

в) отношением площади зеленых насаждений к общей площади предприятия.

4. Коэффициент использования территории определяется ...

а) отношением площади, занятой зданиями, сооружениями, открытыми площадками, автомобильными дорогами, тротуарами и

озеленением, к общей площади предприятия.

б) отношением площади застройки к площади участка предприятия.

в) отношением площади зеленых насаждений к общей площади предприятия.

5. Коэффициент озеленения определяется ...

а) отношением площади, занятой зданиями, сооружениями, открытыми площадками, автомобильными дорогами, тротуарами и озеленением, к общей площади предприятия.

б) отношением площади застройки к площади участка предприятия.

в) отношением площади зеленых насаждений к общей площади предприятия.

6. Движение автомобилей по территории предприятия рекомендуется предусматривать ...

а) двухстороннее кольцевое, обеспечивающее отсутствие встречных потоков и пересечений.

б) одностороннее кольцевое, обеспечивающее отсутствие встречных потоков и пересечений.

в) двухстороннее со встречными потоками и пересечениями.

7. Технологической основой планировочного решения предприятия служит ...

а) график производственного процесса ТО и ТР автомобилей.

б) функциональная схема АТП.

в) функциональная схема и график производственного процесса ТО и ТР автомобилей.

8. Функциональная схема комплексного АТП показывает ...

а) мощность суточных потоков, проходящих различные этапы производства (в единицах подвижного состава).

б) возможные пути прохождения автомобилем различных этапов производственного процесса.

в) обязательный путь прохождения автомобилем различных этапов производственного процесса.

9. График производственного процесса отражает ...
- а) мощность суточных потоков, проходящих различные этапы производства (в единицах подвижного состава).
  - б) возможные пути прохождения автомобилем различных этапов производственного процесса.
  - в) обязательный путь прохождения автомобилем различных этапов производственного процесса.
10. Схема и график способствуют ...
- а) рациональному пути прохождения автомобилем различных этапов производственного процесса.
  - б) рациональному распределению мощности суточных потоков, проходящих различные этапы производства (в единицах подвижного состава).
  - в) рациональному размещению основных зон (хранения, ЕО, ТО-1, ТО-2 и ТР) и организации движения.
11. При блокированной (объединенной) застройке все основные производственные помещения располагаются ...
- а) в отдельно стоящих зданиях.
  - б) в одном здании.
  - в) как в отдельно стоящих зданиях, так и в одном здании.
12. При павильонной (разобщенной) застройке все основные производственные помещения располагаются ...
- а) в отдельно стоящих зданиях.
  - б) в одном здании.
  - в) как в отдельно стоящих зданиях, так и в одном здании.
13. При размещении предприятия в нескольких зданиях разрывы между ними следует принимать ...
- а) максимально необходимыми для устройства проездов, тротуаров, прокладки инженерных коммуникаций, но не более расстояний, обуславливающих противопожарные и санитарные требования (СНиП).
  - б) минимально необходимыми для устройства проездов, тротуа-

ров, прокладки инженерных коммуникаций, но не менее расстояний, обуславливающих противопожарные и санитарные требования (СНиП).

в) минимально необходимыми для проездов транспортных средств и движения по территории предприятия пешеходов.

14. Вспомогательные (административно-бытовые) должны располагаться ...

а) вблизи от производственного корпуса.

б) вблизи от вспомогательного входа на территорию АТП.

в) вблизи от главного входа на территорию АТП, т. е. со стороны основного входа работающих.

15. Склады легковоспламеняющихся и сгораемых материалов по отношению к производственным зданиям следует располагать ...

а) с наветренной стороны.

б) с подветренной стороны.

в) с солнечной стороны.

16. Здания прямоугольной конфигурации в плане должны размещаться таким образом, чтобы ...

а) длинная сторона здания была расположена перпендикулярно направлению уклона на территории площадки.

б) короткая сторона здания была расположена перпендикулярно направлению уклона на территории площадки.

в) длинная сторона здания была расположена по направлению уклона на территории площадки.

## **2. Организация ТО и ремонта автомобилей, принадлежащих населению**

17. Эксплуатация автомобилей, принадлежащих населению, по сравнению с эксплуатацией легковых автомобилей в АТП имеет ряд особенностей, к которым относятся: ...

- а) меньшие среднегодовые пробеги, большой срок службы автомобилей (в годах).
- б) неравномерность распределения парка легковых автомобилей по территории страны, сезонность эксплуатации.
- в) неравномерность распределения парка легковых автомобилей по территории страны, сезонность эксплуатации, меньшие среднегодовые пробеги, большой срок службы автомобилей (в годах) и ряд других.

18. Эксплуатация автомобилей личного пользования характеризуется

...

- а) длительными простоями в условиях безгаражного хранения, более низкой профессиональной квалификацией водителей, нерегулярным проведением ТО, ремонта и контроля технического состояния автомобиля.
- б) неравномерностью заездов автомобилей на автообслуживающие предприятия, частичным проведением ТО и ТР методом «самообслуживания» без соответствующего обеспечения и контроля качества работ.
- в) длительными простоями в условиях безгаражного хранения, более низкой профессиональной квалификацией водителей, нерегулярным проведением ТО, ремонта и контроля технического состояния автомобиля, неравномерностью заездов автомобилей на автообслуживающие предприятия, частичным проведением ТО и ТР методом «самообслуживания» без соответствующего обеспечения и контроля качества работ.

19. Легковой автомобиль для обеспечения его работоспособности с момента выпуска до окончания срока службы подвергается соответствующим техническим воздействиям при ...

- а) на гарантийном и послегарантийном периодах эксплуатации.

- б) предпродажной подготовке, на гарантийном периоде эксплуатации.
- в) предпродажной подготовке, на гарантийном и послегарантийном периодах эксплуатации.

20. Предпродажная подготовка производится с целью ...

- а) предоставления покупателю технически исправного и подготовленного к эксплуатации автомобиля.
- б) предоставления покупателю информации о правилах технической эксплуатации автомобиля.
- в) контроля состояния агрегатов и узлов для выявления и устранения неисправностей, которые могут привести к возникновению рекламаций.

21. Работы гарантийного обслуживания включают ...

- а) только ТО.
- б) только гарантийный ремонт.
- в) ТО и гарантийный ремонт.

22. В течение гарантийного пробега ТО, помимо регламентных работ, установленных заводом-изготовителем, включает также ...

- а) гарантийный ремонт.
- б) предоставление покупателю информации о правилах технической эксплуатации автомобиля.
- в) контроль состояния агрегатов и узлов для выявления и устранения неисправностей, которые могут привести к возникновению рекламаций.

23. К рекламационным дефектам относятся ...

- а) нарушения регулировок, преждевременные износы или поломки деталей, если для их устранения требуется разборка агрегата с применением приспособлений и (или) специального инструмента, либо замена агрегата.
- б) замены нормалей, плавких предохранителей, лампочек и мелких деталей, а также неисправности, устраняемые путем выполнения отдельных работ ТО вне установленного регламента.
- в) неисправности, устраняемые путем выполнения отдельных

работ ТО вне установленного регламента.

24. К нерекламационным дефектам относятся ...

а) нарушения регулировок, преждевременные износы или поломки деталей, если для их устранения требуется разборка агрегата с применением приспособлений и (или) специального инструмента, либо замена агрегата.

б) замены нормалей, плавких предохранителей, лампочек и мелких деталей, а также неисправности, устраняемые путем выполнения отдельных работ ТО вне установленного регламента.

в) неисправности, устраняемые путем выполнения отдельных работ ТО вне установленного регламента.

25. Рекламацией является ...

а) претензия торгового предприятия заводу изготовителю автомобилей.

б) претензия владельца по рекламационным дефектам, затраты на устранение которых превышают 0,2 % розничной цены нового автомобиля.

в) претензия владельца по нерекламационным дефектам, затраты на устранение которых превышают 5 % розничной цены нового автомобиля.

26. Владелец теряет право на бесплатный ремонт до истечения гарантийного срока в случае ...

а) несоблюдения указаний заводской инструкции по эксплуатации автомобиля, невыполнения очередного ТО в соответствии с сервисной книжкой.

б) повреждения автомобиля в результате аварии, внесения изменений в конструкцию автомобиля, использования автомобиля на спортивных соревнованиях.

в) несоблюдения указаний заводской инструкции по эксплуатации автомобиля, невыполнения очередного ТО в соответствии с сервисной книжкой, повреждения автомобиля в результате аварии, внесения изменений в конструкцию автомобиля, использования автомобиля на спортивных соревнованиях.

27. Сервисная книжка является основным документом, определяющим ...

- а) режим обслуживания автомобиля, а также взаимоотношения между заводом-изготовителем или его торговым подразделением и владельцем автомобиля.
- б) взаимоотношения между заводом-изготовителем или его торговым подразделением и владельцем автомобиля.
- в) режим обслуживания автомобиля.

28. СТО – это многофункциональные предприятия, которые в зависимости от мощности и назначения осуществляют: ...

- а) ТО и ТР автомобилей, диагностирование узлов и агрегатов, противокоррозионную обработку кузовов, капитальный ремонт агрегатов, подготовку автомобилей к техническому осмотру в течение только гарантийного периода эксплуатации.
- б) ТО и ТР автомобилей, диагностирование узлов и агрегатов, противокоррозионную обработку кузовов, капитальный ремонт агрегатов, подготовку автомобилей к техническому осмотру в течение послегарантийного периодов эксплуатации.
- в) ТО и ТР автомобилей в течение гарантийного и послегарантийного периодов эксплуатации, диагностирование узлов и агрегатов, противокоррозионную обработку кузовов, капитальный ремонт агрегатов, подготовку автомобилей к техническому осмотру, продажу и предпродажную подготовку автомобилей, продажу запасных частей, эксплуатационных материалов и принадлежностей, техническую помощь на дорогах, консультации по вопросам технической эксплуатации.

29. Малые станции (до 10 рабочих постов) выполняют следующие работы: ...

- а) полное диагностирование технического состояния автомобилей и его агрегатов, окраска всего автомобиля, обойные работы, замена агрегатов, ремонт аккумуляторных батарей, а также возможна продажа автомобилей.
- б) моечно-уборочные, экспресс-диагностирование, техническое обслуживание, смазка, шиномонтажные, электрокарбюраторные, подзаряд аккумуляторов, кузовные, медницкие, подкраска кузо-

ва, сварочные, текущий ремонт агрегатов, продажа запасных частей, автопринадлежностей и эксплуатационных материалов.

в) все виды обслуживания и ремонта.

30. Средние станции (11÷35 постов) выполняют ...

а) полное диагностирование технического состояния автомобилей и его агрегатов, окраска всего автомобиля, обойные работы, замена агрегатов, ремонт аккумуляторных батарей, а также возможна продажа автомобилей.

б) моечно-уборочные, техническое обслуживание, смазка, шиномонтажные, электрокарбюраторные, кузовные, медницкие, сварочные, текущий ремонт агрегатов, продажа запасных частей, автопринадлежностей и эксплуатационных материалов, полное диагностирование технического состояния автомобилей и его агрегатов, окраска всего автомобиля, обойные работы, замена агрегатов, ремонт аккумуляторных батарей, а также возможна продажа автомобилей.

в) все виды обслуживания и ремонта.

31. Большие станции (более 35 постов) выполняют ...

а) полное диагностирование технического состояния автомобилей и его агрегатов, окраска всего автомобиля, обойные работы, замена агрегатов, ремонт аккумуляторных батарей, а также возможна продажа автомобилей.

б) моечно-уборочные, экспресс-диагностирование, техническое обслуживание, смазка, шиномонтажные, электрокарбюраторные, подзаряд аккумуляторов, кузовные, медницкие, подкраска кузова, сварочные, текущий ремонт агрегатов, продажа запасных частей, автопринадлежностей и эксплуатационных материалов.

в) все виды обслуживания и ремонта.

32. Дорожные СТО предназначены для выполнения ...

а) устранения мелких отказов и неисправностей, возникающих в пути.

б) моечных, смазочных, крепежных и регулировочных работ.

в) моечных, смазочных, крепежных и регулировочных работ, устранения мелких отказов и неисправностей, возникающих в

пути.

33. Автомобили, прибывающие на СТО для проведения ТО и ремонта, проходят мойку и поступают ...

- а) на участок диагностики для определения технического состояния, необходимого объема работ и их стоимости.
- б) на участок приемки для определения технического состояния, необходимого объема работ и их стоимости.
- в) на ремонтный участок для технического обслуживания или ремонта.

34. После приемки автомобиль направляют ...

- а) на участок диагностики.
- б) на участок мойки.
- в) на соответствующий производственный участок.

35. В структуру типовых СТО в зависимости от их мощности входят следующие производственные участки: ...

- а) приемки и выдачи автомобилей, мойки, диагностирования, ТО, ТР, смазки, ремонта к заряда аккумуляторов, ремонта электрооборудования, ремонта топливной аппаратуры, агрегатно-механический, шиномонтажный, обойный, кузовной, малярный в предпродажной подготовки автомобилей (для СТО с магазином).
- б) приемки и выдачи автомобилей, мойки, диагностирования, ТО, ТР.
- в) смазки, ремонта к заряда аккумуляторов, ремонта электрооборудования, ремонта топливной аппаратуры, агрегатно-механический, шиномонтажный, обойный, кузовной, малярный в предпродажной подготовки автомобилей (для СТО с магазином).

36. Рабочие посты – это ...

- а) автомобиле-места, оснащенные или не оснащенные оборудованием, на которых выполняются технологические вспомогательные операции.
- б) автомобиле-места, оснащенные соответствующим технологи-

ческим оборудованием и предназначенные для технического воздействия на автомобиль для поддержания и восстановления его технически исправного состояния и внешнего вида.

в) места, занимаемые автомобилями, ожидающими постановки их на рабочие и вспомогательные посты, или ожидающими ремонта снятых с автомобиля агрегатов, узлов и приборов.

37. Вспомогательные посты – это ...

а) автомобиле-места, оснащенные или не оснащенные оборудованием, на которых выполняются технологические вспомогательные операции.

б) автомобиле-места, оснащенные соответствующим технологическим оборудованием и предназначенные для технического воздействия на автомобиль для поддержания и восстановления его технически исправного состояния и внешнего вида.

в) автомобиле-места, оснащенные или не оснащенные оборудованием и предназначенные для технического воздействия на автомобиль для поддержания и восстановления его технически исправного состояния и внешнего вида.

38. Автомобиле-места ожидания – это ...

а) автомобиле-места, оснащенные или не оснащенные оборудованием, на которых выполняются технологические вспомогательные операции.

б) автомобиле-места, оснащенные соответствующим технологическим оборудованием и предназначенные для технического воздействия на автомобиль для поддержания и восстановления его технически исправного состояния и внешнего вида.

в) места, занимаемые автомобилями, ожидающими постановки их на рабочие и вспомогательные посты, или ожидающими ремонта снятых с автомобиля агрегатов, узлов и приборов.

39. В планировочном отношении разница между постами и автомобиле-местами ожидания заключается в ...

а) нормативных расстояниях между установленными на них автомобилями.

б) нормативных расстояниях между автомобилями и элементами конструкции здания.

в) нормативных расстояниях между установленными на них автомобилями, а также автомобилями и элементами конструкции здания.

40. При приемке автомобиля производится: ...

а) проверка технического состояния автомобиля для выявления дефектов, не заявленных владельцем; ориентировочное определение стоимости и сроков выполнения работ и согласование их с владельцем; оформление приемочных документов.

б) проверка агрегатов и узлов, на неисправность которых указывает владелец; внешний осмотр автомобиля и проверка его комплектности; проверка агрегатов, узлов и систем, влияющих на безопасность движения; проверка технического состояния автомобиля для выявления дефектов, не заявленных владельцем; ориентировочное определение стоимости и сроков выполнения работ и согласование их с владельцем; оформление приемочных документов.

в) проверка агрегатов и узлов, на неисправность которых указывает владелец; внешний осмотр автомобиля и проверка его комплектности; проверка агрегатов, узлов и систем, влияющих на безопасность движения.

41. Диагностирование автомобилей на СТО производится: ...

а) по заявкам владельцев, как самостоятельный вид услуг; при приемке на станцию (по мере необходимости); при ТО и ТР; перед выдачей автомобилей владельцу для проверки качества обслуживания.

б) по заявкам владельцев, как самостоятельный вид услуг.

в) при приемке на станцию; при ТО и ТР; перед выдачей автомобилей владельцу для проверки качества обслуживания.

42. Один из главных принципов организации обслуживания автомобилей за рубежом состоит в том, что ...

а) кто производит, тот и продает автомобили.

б) кто производит, тот и обслуживает автомобили.

в) кто производит автомобили тот и производит запасные части.

43. Фирменные станции технического обслуживания финансово и административно подчинены ...

- а) министерству автомобильного транспорта.
- б) фирмам-изготовителям автомобилей.
- в) дилерам.

44. Основные задачи всех звеньев фирменной сети станций технического обслуживания сводятся ...

- а) к увеличению количества обслуженных и отремонтированных автомобилей.
- б) к уменьшению количества отказов и неисправностей у проданных автомобилей.
- в) к увеличению продажи автомобилей на базе совершенствования обслуживания автомобилей.

45. В целом для организации обслуживания легковых автомобилей, за рубежом является характерным: ...

- а) разнообразие типов предприятий, специализирующихся на выполнении определенных видов работ; выполнение значительного объема работ по ТО и ремонту на станциях обслуживания общего назначения.
- б) наличие широкой сети различных предприятий по ТО и ремонту автомобилей; разнообразие типов предприятий, специализирующихся на выполнении определенных видов работ; выполнение значительного объема работ по ТО и ремонту на станциях обслуживания общего назначения; наличие в системе ТО и ремонта в основном мелких предприятий с небольшим числом работающих; наличие многоуровневой системы обеспечения станций обслуживания и владельцев автомобилей запасными частями.
- в) несмотря на большое число специализированных станций; наличие в системе ТО и ремонта в основном мелких предприятий с небольшим числом работающих; наличие многоуровневой системы обеспечения станций обслуживания и владельцев автомобилей запасными частями.

### 3. Основы технологического проектирования станций технического обслуживания автомобилей

46. Производственную мощность и размер станции обслуживания принято оценивать показателем – это ...
- а) числом рабочих постов.
  - б) числом обслуженных автомобилей за определенный промежуток времени.
  - в) числом вспомогательных постов.
47. Годовой объем постовых работ для городских СТО определяется ...
- а) по средней трудоемкости одного автомобиле-заезда на станцию обслуживания.
  - б) по удельной трудоемкости ТО и ТР автомобиля на 1000 км.
  - в) по общей нормативной трудоемкости ТО и ТР, выполняемых на всех рабочих постах.
48. Годовой объем постовых работ для дорожных СТО определяется ...
- а) по средней трудоемкости одного автомобиле-заезда на станцию обслуживания.
  - б) по удельной трудоемкости ТО и ТР автомобиля на 1000 км.
  - в) по общей нормативной трудоемкости ТО и ТР, выполняемых на всех рабочих постах.
49. Мощность и размеры станции обслуживания должны ...
- а) обеспечить загрузку оборудования.
  - б) обеспечить загрузку оборудования (постов) и производственного персонала станции и исключить чрезмерно большие потери времени в ожидании обслуживания и ремонта автомобилей.
  - в) обеспечить загрузку производственного персонала станции.
50. Одним из наиболее важных факторов, определяющих мощность и тип городских станций обслуживания, являются ...
- а) число в автомобилей, находящимся в зоне обслуживания проектируемой станции.

б) число и состав автомобилей по моделям, находящимся в зоне обслуживания проектируемой станции.

в) число и состав автомобилей по моделям, находящимся в зоне обслуживания проектируемой станции.

51. Число легковых автомобилей, принадлежащих населению данного города (населенного пункта) может быть определено ...

а) на основе отчетных (статистических) данных или исходя из средней насыщенности населения легковыми автомобилями (на 1000 жителей).

б) исходя из средней насыщенности населения легковыми автомобилями (на 1000 жителей).

в) на основе отчетных (статистических) данных.

52. Для выбора типа станций обслуживания (универсальной или специализированной на одной модели автомобиля) из общего числа обслуживаемых автомобилей определяют ...

а) количество моделей автомобилей.

б) их число по моделям и ориентировочно рассчитывают число рабочих постов для ТО и ТР автомобилей каждой модели.

в) количество желающих воспользоваться услугами данной станции.

53. Целесообразность проектирования универсальной или специализированной станции обслуживания определяется ...

а) данных об имеющихся станциях в городе, где предусматривается строительство и проведения технико-экономического обоснования.

б) на основе расчетного числа рабочих постов по моделям автомобилей.

в) на основе расчетного числа рабочих постов по моделям автомобилей, а также данных об имеющихся станциях в городе, где предусматривается строительство и проведения технико-экономического обоснования.

54. В малых и средних городах (число жителей до 100 тыс.), где число рабочих постов для обслуживания автомобилей одной модели по

расчетам достигает не более 10, целесообразно строительство ...

- а) специализированных станций обслуживания.
- б) универсальных станций на 25÷35 постов для ТО и ТР автомобилей различных моделей.
- в) универсальных станций на 10÷20 постов для ТО и ТР автомобилей различных моделей.

55. В больших и крупных городах (число жителей от 100 до 500 тыс.) при наличии достаточно большого числа автомобилей целесообразно строительство ...

- а) специализированных станций обслуживания.
- б) универсальных станций на 25÷35 постов для ТО и ТР автомобилей различных моделей.
- в) универсальных станций на 10÷20 постов для ТО и ТР автомобилей различных моделей.

56. Мощность дорожных станций зависит ...

- а) интенсивности движения по автомобильной дороге и расстояния между станциями обслуживания.
- б) от частоты схода автомобилей с дороги, интенсивности движения по автомобильной дороге и расстояния между станциями обслуживания.
- в) от частоты схода автомобилей с дороги.

57. Общее число заездов всех в сутки на дорожную станцию обслуживания для выполнения ТО, ТР и уборочно-моечных работ, т. е. производственная программа станции, для действующих и вновь проектируемых автомобильных дорог определяется в зависимости от ...

- а) от частоты схода автомобилей с дороги.
- б) интенсивности движения на дорожном участке проектируемой СТО.
- в) состояния дорожного полотна вблизи станции.

58. Среднее расстояние между дорожными станциями рекомендуется следующее: для федеральных и областных автомобильных дорог соответственно ...

- а)  $100 \div 200$  и  $500 \div 600$  км.
- б)  $200 \div 300$  и  $300 \div 400$  км.
- в)  $300 \div 400$  и  $600 \div 700$  км.

59. Отличительной особенностью технологического расчета станций обслуживания от расчета АТП является то, что ...

- а) производственная программа по видам технических воздействий не определяется, а принимается в соответствии с заданной мощностью станции обслуживания.
- б) количество постов обслуживания не рассчитывается, а задается в исходных данных.
- в) производственная программа по видам технических воздействий определяется в соответствии с заданной мощностью станции обслуживания.

60. Для городских СТО производственная программа характеризуется ...

- а) числом комплексно обслуживаемых автомобилей в год, т. е. автомобилей, которым на станции выполняется весь комплекс работ по поддержанию их в технически исправном состоянии в течение года.
- б) числом рабочих постов, на которых выполняется весь комплекс работ по поддержанию автомобилей в технически исправном состоянии в течение года.
- в) числом исполнителей, которые выполняют весь комплекс работ по поддержанию автомобилей в технически исправном состоянии в течение года.

61. Производственная программа дорожных СТО определяется ...

- а) частотой схода автомобилей с дороги.
- б) интенсивностью движения по автомобильной дороге и расстояния между станциями обслуживания.
- в) общим суточным числом заездов автомобилей на станцию для оказания им технической помощи.

62. Производственная программа станций обслуживания является основным показателем для ...

- а) расчета числа постов и автомобиле-мест для ТО, ТР и хранения, площади производственных, складских, административно-бытовых и других помещений.
- б) расчета годовых объемов работ, на основе которых определяются численность рабочих, число постов и автомобиле-мест для ТО, ТР и хранения, площади производственных, складских, административно-бытовых и других помещений.
- в) расчета численности рабочих.

63. Режим работы СТО определяется ...

- а) числом дней работы предприятия в месяце и продолжительностью рабочего дня.
- б) числом дней в году работы предприятия и продолжительностью рабочего дня.
- в) продолжительностью рабочего дня.

64. Годовой объем работ городских станций обслуживания включает

...

- а) ТО, ТР и уборочно-моечные работы.
- б) предпродажную подготовку автомобилей (при продаже автомобилей на СТО).
- в) ТО, ТР, уборочно-моечные работы и предпродажную подготовку автомобилей.

65. Удельная трудоемкость ТО и ТР, выполняемых на СТО, установлена в зависимости от ...

- а) числа рабочих постов станции обслуживания и класса автомобилей.
- б) количества исполнителей и их квалификации.
- в) количества исполнителей и их разряда.

66. Годовой объем уборочно-моечных работ  $T_{y-m}$  (в человеко-часах) определяется исходя из ...

- а) производительности моечной установки и числа заездов автомобилей на станцию в год.
- б) производительности моечной установки и интенсивности движения автомобилей в год.

в) числа заездов на станцию автомобилей в год и средней трудоемкости работ.

67. Если на станции обслуживания уборочно-моечные работы выполняются не только перед ТО и ТР, а и как самостоятельный вид услуг, то общее число заездов на уборочно-моечные работы принимается из расчета ...

- а) одного заезда на 200÷400 км.
- б) одного заезда на 600÷800 км.
- в) одного заезда на 800÷1000 км.

68. Если на СТО производится продажа автомобилей, то в общем объеме выполняемых работ необходимо предусмотреть работы, связанные с ...

- а) мойкой автомобилей.
- б) послепродажной подготовкой автомобилей.
- в) предпродажной подготовкой автомобилей.

69. Годовой объем работ (в человеко-часах) по предпродажной подготовке определяется ...

- а) числом продаваемых автомобилей в год и трудоемкостью их обслуживания.
- б) числом продаваемых автомобилей в год.
- в) трудоемкостью их обслуживания.

70. Для определения объема работ каждого участка СТО полученный в результате расчета общий годовой объем работ в человеко-часах по ТО и ТР ...

- а) распределяют по исполнителям в зависимости от их квалификации.
- б) распределяют по рабочим постам в зависимости от их специализации.
- в) распределяют по видам работ и месту его выполнения.

71. Число постов на участке приемки автомобилей определяется в зависимости от ...

- а) числа заездов автомобилей на СТО.

- б) времени приемки автомобилей.
- в) числа заездов автомобилей на СТО и времени приемки автомобилей.

72. Число постов контроля после обслуживания и ремонта зависит от ...

- а) типа автомобиля его конструктивных особенностей.
- б) продолжительности контроля.
- в) мощности станции обслуживания и определяется исходя из продолжительности контроля.

73. Число постов сушки (обдува) автомобилей на участке уборочно-моечных работ определяется исходя из ...

- а) средней трудоемкости выполнения данного вида работ.
- б) пропускной способности данного поста, которая может быть принята равной производительности механизированной мойки.
- в) числа постов мойки.

74. Число постов сушки после окраски определяется ...

- а) средней трудоемкости выполнения данного вида работ.
- б) пропускной способности данного поста, которая может быть принята равной производительности камеры сушки.
- в) производственной программой и пропускной способностью оборудования.

75. Общее число вспомогательных постов (по ОНТП-01-91) на один рабочий пост должно составлять ...

- а)  $0,25 \div 0,50$ .
- б)  $0,5 \div 0,75$ .
- в)  $0,75 \div 1,0$ .

76. Общее число автомобиле-мест ожидания на производственных участках СТО на один рабочий пост должно составлять ...

- а)  $0,1 \div 0,3$ .
- б)  $0,3 \div 0,5$ .
- в)  $0,5 \div 0,7$ .

77. Автомобиле-места хранения предусматриваются для ...

- а) автомобилей, ожидающих соответствующего вида обслуживания или ремонта.
- б) готовых к выдаче автомобилей и автомобилей, принятых в ТО и ремонт.
- в) хранения новых автомобилей, подготовленных к продаже.

78. Общее число автомобиле-мест для хранения автомобилей, ожидающих обслуживания и готовых к выдаче, принимается из расчета на один рабочий пост ...

- а)  $1 \div 2$ .
- б)  $2 \div 4$ .
- в)  $4 \div 6$ .

79. Число автомобиле-мест хранения на дорожных СТО предусматривается из расчета ...

- а)  $1 \div 2$  автомобиле-места на один рабочий пост.
- б)  $2 \div 4$  автомобиле-места на один рабочий пост.
- в)  $4 \div 6$  автомобиле-места на один рабочий пост.

80. Открытые стоянки для автомобилей клиентуры и персонала станции определяются из расчета ...

- а)  $1 \div 3$  автомобиле-мест на 10 рабочих постов.
- б)  $3 \div 6$  автомобиле-мест на 10 рабочих постов.
- в)  $7 \div 10$  автомобиле-мест на 10 рабочих постов.

81. На территории СТО помимо основного здания станции и очистных сооружений предусматриваются ...

- а) стоянка готовых автомобилей, которые желательно устраивать закрытыми (под навесом).
- б) открытая стоянка для автомобилей, ожидающих обслуживания.
- в) открытая стоянка для автомобилей, ожидающих обслуживания, и стоянка готовых автомобилей, которые желательно устраивать закрытыми (под навесом).

82. Территория станции должна быть изолирована от ...
- а) движения пешеходов.
  - б) городского движения транспорта.
  - в) городского движения транспорта и пешеходов.
83. Дорожные СТО рекомендуется располагать ...
- а) в населенных пунктах или в непосредственной близости от них, что сокращает затраты на коммуникации и благоустройство, а также облегчает решение жилищного вопроса для персонала станции.
  - б) в населенных пунктах ,что сокращает затраты на коммуникации и благоустройство
  - в) в непосредственной близости от населенных пунктов, что сокращает затраты на коммуникации и благоустройство.
84. В основе планировочного решения СТО лежат ...
- а) схема производственного процесса и состав помещений.
  - б) схема производственного процесса, состав помещений, объемно-планировочное решение, а также противопожарные и санитарно-гигиенические требования, предъявляемые к отдельным зонам и участкам.
  - в) объемно-планировочное решение, а также противопожарные и санитарно-гигиенические требования, предъявляемые к отдельным зонам и участкам.
85. В состав помещений станций обслуживания входят ...
- а) помещения для приема автомобилей, для клиентов, продажи автомобилей, запасных частей и автопринадлежностей, буфет или кафе.
  - б) помещения для выдачи автомобилей, производственные, складские, служебные и бытовые помещения.
  - в) помещения для приема и выдачи автомобилей, производственные, складские, служебные и бытовые помещения, помещения для клиентов, продажи автомобилей, запасных частей и автопринадлежностей, буфет или кафе.
86. На СТО допускается размещать в одном помещении с постами

ТО и ремонта участка: ...

- а) сварочный, медницкий и жестяницкий.
- б) малярный, краскоприготовительный и сушильный.
- в) моторный, агрегатный, механический, электротехнический и приборов питания.

87. Посты мойки автомобилей, расположенные в камерах, допускается размещать ...

- а) в помещениях постов Д-1.
- б) в помещениях постов Д-2.
- в) в помещениях постов технического обслуживания и текущего ремонта.

88. На малых СТО (с числом постов до 10) в помещениях постов ТО и ремонта допускается размещать ...

- а) моечную камеру и посты для ремонта кузовов с применением сварки при условии, что указанные посты будут ограждены несгораемыми экранами высотой 1,8 м (от пола) и располагаться на расстоянии не менее 15 м от открытых проемов окрасочных камер.
- б) окрасочную камеру и посты для ремонта кузовов с применением сварки при условии, что указанные посты будут ограждены несгораемыми экранами высотой 1,8 м (от пола) и располагаться на расстоянии не менее 15 м от открытых проемов окрасочных камер.
- в) сушильную камеру и посты для ремонта кузовов с применением сварки при условии, что указанные посты будут ограждены несгораемыми экранами высотой 1,8 м (от пола) и располагаться на расстоянии не менее 15 м от открытых проемов окрасочных камер.

89. Для размещения малярных участков должны проектироваться помещения для ...

- а) подготовки под окраску и сушки автомобилей.
- б) арматурных работ и сушки автомобилей.
- в) окрасочных работ и подготовки красок.

90. На станциях обслуживания основным помещением является зона ТО и ремонта, которая по характеру производственного процесса должна быть связана ...

- а) с административным корпусом.
- б) с помещением для продажи автомобилей.
- в) со всеми производственными участками.

91. При разработке генерального плана СТО следует руководствоваться ...

- а) соответствующими строительными нормами и правилами (СНиП), а также ОНТП-01-91.
- б) соответствующими строительными нормами и правилами (СНиП.
- в) ОНТП-01-91.

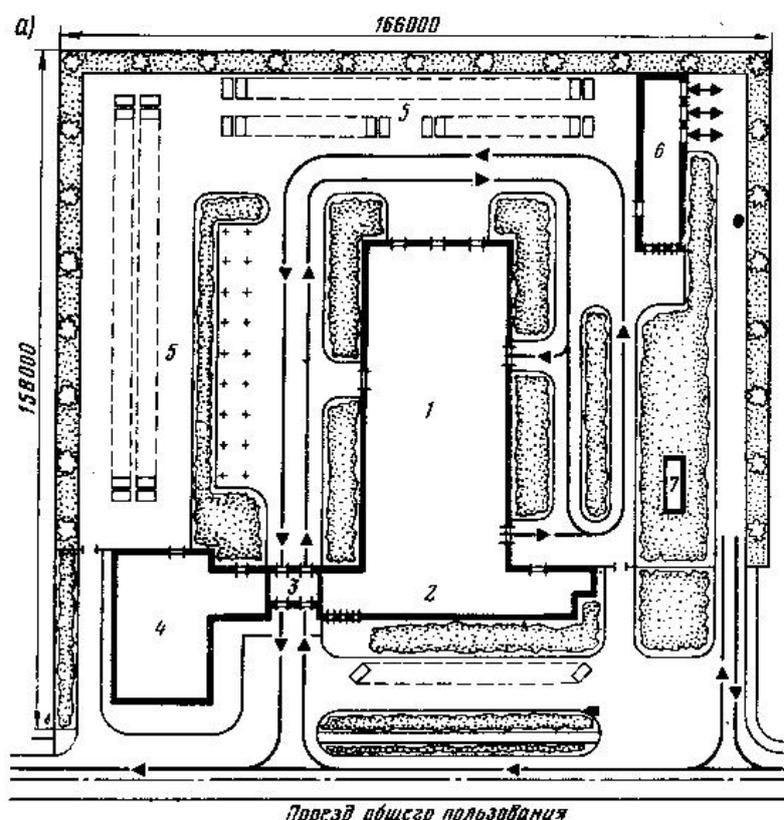


Рисунок 1

92. На рисунке 1 представлен ...

- а) планировка производственного корпуса.
- б) генплан АТП.
- в) генплан СТО.

93. На рисунке 1 поз. 1 обозначено ...

- а) административно-бытовой корпус.
- б) производственный корпус.
- в) корпус постов самообслуживания.

94. На рисунке 1 поз. 2 обозначено ...

- а) административно-бытовой корпус.
- б) производственный корпус.
- в) корпус постов самообслуживания.

95. На рисунке 1 поз. 3 обозначено ...

- а) участок приемки-выдачи.
- б) магазин.
- в) корпус постов самообслуживания.

96. На рисунке 1 поз. 4 обозначено ...

- а) участок приемки-выдачи.
- б) магазин.
- в) корпус постов самообслуживания.

97. На рисунке 1 поз. 5 обозначено ...

- а) очистные сооружения.
- б) стоянка автомобилей.
- в) корпус постов самообслуживания.

98. На рисунке 1 поз. 6 обозначено ...

- а) административно-бытовой корпус.
- б) магазин.
- в) корпус постов самообслуживания.

99. На рисунке 1 поз. 7 обозначено ...

- а) склад.
- б) магазин.
- в) очистные сооружения.

100. На рисунке 1 по периметру предприятия изображены ...

- а) зеленые насаждения.
- б) газоны.
- в) деревья.

## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Напольский, Г.М. Технологическое проектирование автотранспортных предприятий и станций технического обслуживания [Текст]: учебник для вузов. М.: Транспорт, 1985. 231 с.
2. Напольский, Г.М. Технологическое проектирование автотранспортных предприятий и станций технического обслуживания [Текст]: учебник для вузов. М.: Транспорт, 1993. 269 с.
3. Карташов, В.П. Технологическое проектирование автомобильных предприятий [Текст]. М.: Транспорт. 1981. 175 с.
4. Давидович, Л.Н. Проектирование предприятий автомобильного транспорта [Текст]. М.: Транспорт, 1967. 404 с.
5. Кузнецов, Е.С. Техническая эксплуатация автомобилей [Текст]: учебник для ВУЗов. М.: Наука, 200а) 535 с.
6. Положение о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта [Текст]/ Минтранс РСФСР. М.: Транспорт. 1986. 73 с.
7. Давидович, Л.Н. Проектирование предприятий автомобильного транспорта [Текст]. М.: Транспорт, 1967. 404 с.

## ПРИЛОЖЕНИЕ

## ОТВЕТЫ

на тестовое задание

по дисциплине « \_\_\_\_\_ »

(наименование дисциплины)

студента \_\_\_\_\_ группы АХ- \_\_\_\_\_

(фамилия, инициалы)

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. \_\_\_\_\_

(роспись студента)

**Внимание!** В столбце с № правильного ответа необходимо поставить знак X или V

№ вопроса	№ ответа														
	а	б	в		а	б	в		а	б	в		а	б	в
1				26				51				76			
2				27				52				77			
3				28				53				78			
4				29				54				79			
5				30				55				80			
6				31				56				81			
7				32				57				82			
8				33				58				83			
9				34				59				84			
10				35				60				85			
11				36				61				86			
12				37				62				87			
13				38				63				88			
14				39				64				89			
15				40				65				90			
16				41				66				91			
17				42				67				92			
18				43				68				93			
19				44				69				94			
20				45				70				95			
21				46				71				96			
22				47				72				97			
23				48				73				98			
24				49				74				99			
25				50				75				100			

Итого количество правильных ответов: \_\_\_\_\_

Ответы на тестовое задание проверил \_\_\_\_\_

(подпись)

(фамилия, инициалы)