

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Российский биотехнологический университет (РОСБИОТЕХ)»
«МЕЖДУНАРОДНЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 00D05D015A41D43C257354CF2FDD93F88

Владелец: РОССИЙСКИЙ БИОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ

УНИВЕРСИТЕТ (РОСБИОТЕХ)

Действителен: с 11.11.2024 по 04.02.2026

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПМ.02 «Выполнение работ по приемке передаче и содержанию в исправном состоянии
средств, пожарного оборудования и инструмента»

МДК.02.01 Пожарное оборудование и инструмент

МДК.02.02 Техническое обслуживание и ремонт пожарной и аварийно-спасательной
техники

ПМ.02.01(К) Экзамен по модулю

Специальность	20.01.01 Пожарный
Направленность:	Пожарный
Уровень программы	Среднее профессиональное образование
Срок освоения образовательной программы в соответствии с ФГОС (очная форма)	10 месяцев
Форма обучения	Очная
Год(ы) набора	2026-2027

Москва, 2025 г.

ПАСПОРТ

ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

«ПМ.02 Выполнение работ по приемке передаче и содержанию в исправном состоянии средств,
пожарного оборудования и инструмента»
МДК.02.01 Пожарное оборудование и инструмент

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства	
1.	Специальное аварийно- спасательное оборудование и механизированный пожарный и аварийно-спасательный инструмент.	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	Экзамен	1-я рубежная аттестация
2.	Размещение инструмента на пожарных автомобилях.			
3.	Пожарные насосы и мотопомпы.			2-я рубежная
4.	Пожарные рукава и рукавное оборудование.			

ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1.	<i>Рубежная аттестация</i>	Средство контроля усвоения учебного материала виде тестирования обучающихся.	Комплект тестов по вариантам к аттестациям
2.	<i>Экзамен</i>	Итоговая форма оценки знаний	Комплект тестов по вариантам к экзамену

Вопросы рубежного контроля МДК.02.01 Пожарное оборудование и инструмент на 1 семестр

Вопросы к 1-ой рубежной аттестации

1. Как классифицируется специальное аварийно-спасательное оборудование?
2. Какие основные группы механизированного инструмента используются при проведении аварийно- спасательных работ?
3. Какое оборудование относится к группе гидравлического аварийно-спасательного оборудования?
4. Какие требования предъявляются к конструкции и эксплуатации гидродомкратов?
5. Какое оборудование используется для вскрытия и разборки завалов?
6. Какие существуют разновидности гидроинструмента для проведения аварийно-спасательных работ?
7. В чём заключаются особенности эксплуатации пневмоинструмента при низких температурах?
8. Какое назначение выполняет дымо-газо-водососное оборудование на пожаре?
9. Какие требования предъявляются к конструкции пожарных электрогенераторов?
10. Какие средства малой механизации применяются при тушении пожаров и проведении аварийно-спасательных работ?

11. В чём заключаются преимущества гидравлического аварийно-спасательного инструмента по сравнению с другими видами инструмента?
12. Какое оборудование используется для обрушения неустойчивых конструкций на пожаре?
13. Какие средства применяются для герметизации повреждённых емкостей и трубопроводов при утечках АХОВ?
14. Какие задачи решает пеногенерирующее оборудование на пожаре?
15. Какие разновидности мотопомп применяются для забора и подачи воды к очагу пожара?
16. Какие требования предъявляются к размещению пожарного инструмента на автомобилях?
17. Где рекомендуется размещать лом, топор, кувалду на пожарном автомобиле?
18. Как правильно крепить выдвижные лестницы при транспортировке?
19. Где располагают запасные рукава на автомобиле? Каким способом они крепятся?
20. Какое приспособление используют для крепления и транспортировки люльки?
21. Где рекомендуется перевозить мотопомпу? Как её закрепляют?
22. Какие требования существуют по размещению огнетушителей?
23. Где рекомендуется размещать пожарные рукава на автомобиле?
24. Как закрепляют выкидные трапы и штурмовые лестницы при транспортировке?
25. Где располагают ящик с песком и емкость с водой? Как они крепятся?
26. Где рекомендуется перевозить газодымозащитную аппаратуру?
27. Как правильно разместить гидравлический аварийно-спасательный инструмент?
28. Где рекомендуется размещать пеногенератор при транспортировке?
29. Как закрепляют телескопическую вышку при перевозке на пожарном автомобиле?
30. Где рекомендуется размещать электрогенератор на пожарной машине?

Образец билета к 1-ой рубежной аттестации

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

**«Российский биотехнологический университет (РОСБИОТЕХ)»
«МЕЖДУНАРОДНЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

**Тестовое задание
по дисциплине МДК.02.01 «Пожарное оборудование и
инструмент» I-аттестация
Вариант № _____**

ФИО _____ групп _____ Дата _____

№ вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ответ										
№ вопроса	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Ответ										

Вариант №1

1. Что относится к гидравлическому аварийно-спасательному оборудованию?

- а) Насосы;
- б) Домкраты;
- в) Кувалды.

2. Как называется оборудование для вскрытия и разборки завалов?

- а) Гидроинструмент;
- б) Пневмоинструмент;
- в) Электроинструмент.

3. Что относится к средствам малой механизации?

- а) Мотопилы;
- б) Тали электрические;
- в) Гидродомкраты.

4. Какое оборудование предназначено для откачки воды и дымовых газов?

- а) Мотопомпы;
- б) Генераторы;
- в) Разветвления.

5. Что используется для обрушения неустойчивых конструкций на пожаре?

- а) Гидромолоты;
- б) Бензорезы;
- в) Насосы.

6. Что применяется для герметизации емкостей с АХОВ при утечках?

- а) Заплаты и заглушки;
- б) Стволы;
- в) Шланги.

7. Что относится к энергетическому оборудованию?

- а) Мотопомпы;
- б) Электрогенераторы;
- в) Гидравлические домкраты.

8. Какое оборудование используется для транспортировки пострадавших?

- а) Носилки;
- б) Подъемники;
- в) Лестницы.

9. Что относится к средствам спасения с высоты?

- а) Канатно-спусковые устройства;
- б) Разветвления;
- в) Пеногенераторы.

10. Что не относится к пенному пожарному оборудованию?

- а) Стволы;
- б) Генераторы пены;
- в) Емкости для пенообразователя.

11. Что используется для освещения места работ аварийно-спасательных подразделений?

- а) Прожекторы
- б) Гидродомкраты
- в) Тепловизоры

12. Что применяется для поиска пострадавших в завалах?

- а) Эхолоты;
- б) Мотопилы;
- в) Насосы.

13. Что используется для защиты органов дыхания спасателей?

- а) Противогазы;
- б) Краны;

в) Генераторы.

14. Что применяется для предотвращения повторных взрывов на пожаре?

- а) Воздушно-пенные стволы;
- б) Тепловизоры;
- в) Мегафоны.

15. Какое оборудование предназначено для спасения людей с высотных уровней зданий?

- а) Выдвижные лестницы;
- б) Гидроинструмент;
- в) Защитная одежда.

16. Как называется устройство для спуска людей с высоты с помощью троса?

- а) спасательная верёвка;
- б) канатно-спусковое устройство;
- в) выдвижная лестница.

17. Что используется для прокладывания временных трубопроводов при тушении пожаров на больших площадях?

- а) пожарные мотопомпы;
- б) пеногенераторы;
- в) рукавные автоцепи.

18. Как называется инструмент для резки строительных конструкций, имеющий алмазный диск?

- а) пила с алмазным диском;
- б) газоанализатор;
- в) гидравлический аварийно-спасательный инструмент.

19. Какое оборудование применяется для укрепления аварийных опор и конструкций зданий и сооружений?

- а) домкраты и стяжки;
- б) противогазы;
- в) генераторы.

20. Что используется для спуска и подъёма грузов при проведении аварийно-спасательных работ?

- а) тали электрические;
- б) насосы;
- в) бензопилы.

Вариант №2

1. Где рекомендуется размещать лом и топор на пожарном автомобиле?

- а) в кабине автомобиля;
- б) на крыше автомобиля;
- в) возле пожарного насоса.

2. Как правильно крепить выдвижные лестницы при транспортировке?

- а) горизонтально на крыше;
- б) вертикально сбоку от кузова;
- в) под углом внутри кузова.

3. Где располагают запасные пожарные рукава на автомобиле?

- а) на крыше автомобиля;

- б) в отсеке для пожарного оборудования;
- в) рядом с пожарным насосом.

4. Какое приспособление используют для крепления и транспортировки люльки?

- а) тросы и карабины;
- б) ремни и фиксаторы;
- в) цепи и замки.

5. Где рекомендуется перевозить мотопомпу?

- а) на крыше;
- б) внутри кузова;
- в) сзади автомобиля.

6. Какие требования существуют по размещению огнетушителей?

- а) закреплёнными в доступном месте;
- б) рядом с водителем;
- в) на крыше автомобиля.

7. Где рекомендуется размещать пожарные рукава на автомобиле?

- а) свернутыми возле насоса;
- б) в отсеке пожарного оборудования;
- в) на крыше автомобиля.

8. Как закрепляют выкидные трапы и штурмовые лестницы при транспортировке?

- а) вертикально;
- б) под углом;
- в) горизонтально.

9. Где располагают ящик с песком и емкость с водой?

- а) сзади автомобиля;
- б) на боковинах;
- в) на крыше.

10. Где рекомендуется перевозить газодымозащитную аппаратуру?

- а) в кузове автомобиля;
- б) в кабине водителя;
- в) в ящике на крыше.

11. Как правильно разместить гидравлический аварийно-спасательный инструмент?

- а) в специальном ящике;
- б) рядом с огнетушителями;
- в) на крыше автомобиля.

12. Где рекомендуется размещать пеногенератор при транспортировке?

- а) на крыше пожарного автомобиля;
- б) в кузове на специальном креплении;
- в) снаружи на задней части автомобиля.

13. Как закрепляют телескопическую вышку при перевозке на пожарном автомобиле?

- а) в сложенном состоянии горизонтально;
- б) в рабочем состоянии вертикально;
- в) под углом сбоку от кузова.

14. Где рекомендуется размещать электрогенератор на пожарной машине?

- а) на крыше;
- б) в кабине или кузове на специальном креплении;
- в) снаружи на задней части

15. Какой инструмент закрепляют на специальных стеллажах в кузове автомобиля?

- а) домкраты, тросы, лестницы;
- б) бензопилы, бензорезы;
- в) запасные рукава, пеногенераторы.

16. Где хранят войлочные полотна и щиты для тушения пожара?

- а) в кузове автомобиля;
- б) в ящиках на крыше;
- в) в будке на задней части автомобиля.

17. Как лучше размещать пожарные стволы и рукавные головки?

- а) на специальных кассетах;
- б) в сумках на штурвале;
- в) на крыле автомобиля.

18. Где хранят монтажные пояса и спасательные веревки?

- а) в ящике на наружной стороне;
- б) в отсеке с инструментом;
- в) в кабине автомобиля.

19. Как лучше перевозить медицинские аптечки и носилки?

- а) на наружной стороне автомобиля;
- б) в кабине рядом с водителем;
- в) внутри кузова с оборудованием.

20. Как хранят асбестовые полотна на пожарном автомобиле?

- а) в сумках под напорными рукавами;
- б) в специальных ящиках в кузове;
- в) в будке на задней части автомобиля.

Вариант № 3

1. Кувалда и лом на пожарной машине располагаются:

- а) в кузове;
- б) в кабине водителя;
- в) на крыше.

2. Пожарные рукава на автомобиле лучше перевозить:

- а) в отсеке для оборудования;
- б) на крыше;
- в) возле пожарного насоса.

3. Как лучше перевозить бензорезы и бензопилы?

- а) на специальном стеллаже;
- б) на штурвале;
- в) в кабине водителя.

4. Где следует располагать пожарный лафетный ствол?

- а) на крыше;
- б) возле насоса;
- в) на специальной кассете.

5. Где рекомендуется перевозить запас топлива для мотопомпы?

- а) в специальном отсеке;
- б) в кабине автомобиля;
- в) в кузове рядом с оборудованием.

6. Как лучше крепить выдвижные и штурмовые лестницы при транспортировке?

- а) горизонтально на крыше;
- б) вертикально на боковине кузова;
- в) внутри кузова на специальных креплениях.

7. Где рекомендуется размещать пожарный гидроинструмент?

- а) в кузове на стеллаже;
- б) на крыше автомобиля;
- в) в кабине рядом с водителем.

8. Как закрепляют газодымозащитное оборудование в пожарном автомобиле?

- а) в сумках в кузове;
- б) в ящике на крыше;
- в) в кабине, закреплёнными ремнями.

9. Где лучше всего разместить зарядное устройство для аккумуляторов?

- а) в отсеке с электрооборудованием;
- б) на наружной стороне кузова;
- в) в кабине рядом с водителем.

10. Как правильно перевозить пожарные носилки?

- а) на специальном креплении в кузове;
- б) на крыше автомобиля;
- в) в кабине, закреплёнными ремнями.

11. Как лучше перевозить пенообразователь для пожаротушения?

- а) в канистрах в специальном отсеке;
- б) в кузове вместе с оборудованием;
- в) в кабине водителя.

12. Где следует располагать пожарные стволы и рукавные головки?

- а) в специальных кассетах и отсеках;
- б) просто в кузове вместе с другим оборудованием;
- в) на наружных боковинах кузова.

13. Как лучше перевозить ящики с песком для тушения пожара?

- а) на боковинах кузова;
- б) привязанными веревками на крыше;
- в) в кабине или в кузове на полу.

14. Где рекомендуется располагать ранцевые огнетушители?

- а) в специальных креплениях в кузове;
- б) в кабине, закреплёнными ремнями;
- в) на наружной стороне кузова.

15. Где лучше всего перевозить запас кислородных баллонов?

- а) в специальных контейнерах в кузове;
- б) на рампнике на крыше;
- в) в кабине, закреплёнными ремнями.

16. Где рекомендуется располагать аптечки первой помощи?

- а) в ящике в кузове вместе с оборудованием;
- б) в специальном отсеке в кабине водителя;
- в) в контейнере на наружной стороне кузова.

17. Как лучше перевозить электрогенератор на пожарном автомобиле?

- а) на специальном креплении в кузове;
- б) на крыше;
- в) в кабине, закреплённым ремнями.

18. Где рекомендуется располагать тепловизор для обнаружения очагов возгорания?

- а) в специальном кейсе в кузове;
- б) в ящике на крыше машины;
- в) в перчаточном ящике кабины.

19. Как лучше перевозить пожарный компрессор на автомобиле?

- а) в специально оборудованном отсеке в кузове;
- б) просто положить в кузов вместе с другим оборудованием;
- в) разместить в кабине и закрепить ремнями.

20. Где рекомендуется располагать дымососы для работы на пожаре?

- а) в специальных контейнерах в кузове;
- б) на наружной стороне кузова;
- в) в кабине, закреплёнными Gur ремнями.

Вариант № 4

1. Из каких основных слоёв состоит пожарный рукав:

- а) внутренний и внешний;
- б) резиновый и текстильный;
- в) тканевый, резиновый и металлический.

2. Для каких целей применяют всасывающие пожарные рукава:

- а) на высотных объектах;
- б) забор воды из открытых водоёмов;
- в) внутри зданий и сооружений.

3. Какие рукава отличаются повышенной гибкостью:

- а) полугибкие;
- б) гибкие;
- в) жёсткие.

4. Параметр "диаметр рукава" обозначает:

- а) проходное сечение
- б) толщину стенки
- в) длину рукава

5. Для чего предназначены напорно-всасывающие рукава:

а) подать воду к очагу пожара;
б) забор и подача воды насосом; в) тушение внутри помещений.

6. Какие соединительные головки имеют внутреннюю резьбу:

а) переходные;
б) полугаечные;
в) вставные.

7. Сколько пожарных рукавов должно быть в звене:

а) 2 рукава;
б) не менее 4;
в) 3 рукава.

8. Что не является разновидностью пожарного ствола:

а) лафетный;
б) пенный;
в) переходной.

9. Для чего предназначаются пожарные разветвления:

а) соединение нескольких магистральных рукавных линий в одну;
б) получение компактной струи;
в) увеличение напора.

10. Что такое рукавный мостик:

а) устройство для переезда пожарной техники;
б) приспособление для соединения рукавов через препятствия;
в) разновидность разветвления.

11. Для чего предназначен пожарный коллектор:

а) для забора воды;
б) для раздачи воды в несколько стволов;
в) для перекрытия рукавной линии.

12. Какая особенность хранения у напорно-всасывающих рукавов:

а) в подвешенном состоянии;
б) в скатанном виде;
в) на стеллажах.

13. С какой целью испытывают пожарные рукава на давление:

а) проверка прочности;
б) обнаружение скрытых дефектов;
в) подбор рукавов в звенья.

14. Что не относится к дефектам пожарных рукавов:

а) потёртости и прожоги;
б) расслоение каркаса;
в) переходники и голов

15. Как часто проводят испытания пожарных рукавов:

а) 1 раз в квартал;
б) после 5 лет эксплуатации;
в) ежегодно.

16. Каким способом удаляют воду из пожарных рукавов после работы:

- а) легким воздухом;
- б) через дренажные отверстия;
- в) скатыванием рукава.

17. Где рекомендуется хранить пожарные рукава и оборудование:

- а) в деревянных отапливаемых помещениях;
- б) на открытом воздухе;
- в) на неотапливаемых складах.

18. Что используют для соединения пожарных рукавов:

- а) хомуты;
- б) болты;
- в) пожарные соединительные головки.

19. В каких условиях проводят гидравлические испытания пожарных рукавов:

- а) давление 1 Мпа;
- б) в холодное время года;
- в) при положительной температуре.

20. Сколько пожарных кранов должно быть на одном этаже здания:

- а) не менее двух;
- б) строго должно 2;
- в) не регламентируется.

Ключи к тесту

№ п/п	Вариант № 1	Вариант № 2	Вариант №3	Вариант №4
1	а	б	в	а
2	б	а	а	б
3	а	б	а	б
4	а	б	в	а
5	а	б	а	б
6	а	а	а	б
7	б	б	а	б
8	а	а	а	в
9	а	б	а	а
10	а	а	а	б
11	а	а	а	б
12	а	б	а	а
13	а	а	а	б
14	а	б	а	в
15	а	а	а	в
16	б	а	б	а

17	в	а	а	а
18	а	б	а	в
19	а	в	а	а
20	а	б	а	а

Вопросы ко 2-ой рубежной аттестации

1. Какие типы пожарных насосов используются в пожарных автомобилях?
2. Какие основные параметры характеризуют работу пожарного насоса?
3. Как устроена всасывающая линия пожарного насоса?
4. Какие особенности конструкции имеют высокого давления пожарные насосы?
5. Какие типы приводов используются в пожарных мотопомпах?
6. Какие параметры влияют на производительность пожарной мотопомпы?
7. Как осуществляется регулирование давления и подачи воды в пожарных мотопомпах?
8. Какие системы обеспечивают безопасность и надежность работы пожарных мотопомп?
9. Какие виды топлива могут использовать бензиновые и дизельные мотопомпы?
10. Что такое кавитация насоса и при каких условиях она возникает?
11. Какие мероприятия проводят для предотвращения замерзания пожарных насосов и мотопомп зимой?
12. Как организуется техническое обслуживание пожарных насосных установок и мотопомп?
13. Какие неисправности насосов и мотопомп наиболее характерны при эксплуатации?
14. Какие требования предъявляются к размещению пожарных мотопомп на автомобилях?
15. Что входит в комплект инвентаря и принадлежностей к мотопомпе?
16. Из каких основных элементов состоит пожарный рукав?
17. Как классифицируются пожарные рукава по назначению?
18. Какие параметры характеризуют пожарные рукава?
19. Как устроено соединение пожарных рукавов?
20. Какие виды пожарных рукавных головок существуют?
21. Какие виды пожарных соединительных головок применяются?
22. Что относится к рукавному пожарному оборудованию?
23. Какие виды пожарных кранов Вы знаете?
24. Какие существуют виды пожарных разветвлений?
25. Что такое пожарный коллектор и ствол-распылитель?
26. Как правильно сматывать и разматывать пожарные рукава?
27. Как осуществляется испытание пожарных рукавов на давление?
28. Каким требованиям должно соответствовать хранение пожарных рукавов?
29. Как производится уход за пожарными рукавами?
30. Что входит в комплект разветвления для пожарных машин?

Образец билета ко 2-ой рубежной аттестации

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

**«Российский биотехнологический университет (РОСБИОТЕХ)»
«МЕЖДУНАРОДНЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

**Тестовое задание
по дисциплине МДК.02.01 «Пожарное оборудование и
инструмент» II-аттестация**

Вариант № _____

ФИО _____ групп _____ Дата _____

№ вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ответ										
№ вопроса	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Ответ										

Вариант №1

1. Каково основное назначение пожарных насосов?

- а) орошение посадок;
- б) подача воды для тушения пожаров;
- в) очистка сточных вод.

2. Какие два основных типа пожарных насосов существуют?

- а) центробежные и винтовые;
- б) колесные и стационарные;
- в) поверхностные и подпружиненные.

3. Какой принцип работы у центробежных пожарных насосов?

- а) перекачивание воды с помощью винта;
- б) перекачивание воды с помощью вращающегося колеса;
- в) подача воды под давлением от пружины.

4. Какие источники энергии могут использоваться для привода мотопомп?

- а) только бензин;
- б) бензин или электричество;
- в) только дизельное топливо.

5. Какая роль мотопомп в системе тушения пожаров?

- а) подача воды на поливку газонов;
- б) подача воды в систему автоматического орошения;
- в) подача воды для тушения пожаров.

6. Какой тип насосов чаще всего используется в пожарных автомобилях?

- а) погружные насосы;
- б) винтовые насосы;
- в) центробежные насосы.

7. Каким образом пожарные насосы обеспечивают подачу воды при тушении пожаров?

- а) извлекают воду из воздушной атмосферы;
- б) подсасывают воду из ближайших источников;
- в) подача воды осуществляется только из гидрантов.

8. Какова основная цель использования мотопомп в системе противопожарного водопровода?

- а) подача воды на огонь с большой высоты;
- б) подача воды под высоким давлением;
- в) создание дыма для затухивания пламени.

9. Какое топливо чаще всего используется в мотопомпах для пожаротушения?

- а) пропан;
- б) бензин;
- в) этанол.

10. Какова основная характеристика, определяющая производительность пожарного насоса?

- а) диаметр шланга; б) расход воды;
- в) цвет корпуса насоса.

11. Какие факторы влияют на выбор типа пожарного насоса?

- а) расстояние до ближайшего водоисточника;
- б) цвет кузова автомобиля;
- в) способность насоса создавать дым.

12. Какой элемент системы мотопомпы отвечает за подачу воздуха для сгорания топлива?

- а) свеча зажигания;
- б) воздушный фильтр;
- в) генератор.

13. Какие дополнительные функции могут быть у пожарных насосов?

- а) запуск автомобиля;
- б) орошение сада;
- в) загрузка файлов в интернете.

14. Какие из следующих являются типичными применениями мотопомп вне области пожаротушения?

- а) очистка бассейнов;
- б) световая сигнализация;
- в) приготовление пищи.

15. Какова основная цель прокладки трубопровода для подачи воды к пожарному насосу?

- а) предотвращение утечек воды;
- б) улучшение эстетики пожарного насоса;
- в) укрепление грунта.

16. Какие меры безопасности обычно предпринимаются при использовании мотопомп?

- а) носить защитный костюм;
- б) работать без резиновых перчаток;
- в) работать вблизи открытого огня.

17. Какие характеристики влияют на эффективность пожарных насосов?

- а) мощность двигателя;
- б) цвет корпуса;
- в) форма ручки насоса.

18. Какова роль регулятора оборотов в мотопомпе?

- а) регулирование громкости;
- б) регулирование давления в системе;
- в) регулирование температуры топлива.

19. Какие виды тестирования проводятся для проверки работоспособности пожарных насосов?

- а) испытания на прочность шлангов;
- б) испытания на цветовоспроизведение корпуса;

в) испытания на вкусовые качества воды.

20. Какие требования предъявляются к хранению и обслуживанию пожарных насосов?

а) хранить на открытом воздухе в течение всего года; б) регулярно проводить техническое обслуживание; в) использовать насос только при наличии пожара.

Вариант №2

1. Какой тип материала чаще всего используется для изготовления пожарных рукавов?

а) сталь;
б) полиэтилен; в) резина.

2. Какие размеры обычно имеют пожарные рукава?

а) 1 дюйм;
б) 2 дюйма;
в) 3 дюйма.

3. Какой цвет обычно используется для обозначения высокого давления на пожарных рукавах?

а) красный;
б) синий;
в) зеленый.

4. Какие из перечисленных являются типами концевых соединений для пожарных рукавов?

а) втулка;
б) штуцер;
в) ремень.

5. Какой основной целью служит рукоятка на ручном пожарном кране?

а) регулировка давления;
б) управление направлением струи;
в) оповещение о пожаре.

6. Какое обозначение часто встречается на пожарных рукавах и указывает на их соответствие стандартам?

а) ISO;
б) NASA;
в) LOL.

7. Как называется процесс соединения двух рукавов для увеличения длины?

а) сварка;
б) сцепление;
в) приклеивание.

8. Какова цель использования фитингов на пожарных рукавах?

а) украшение;
б) усиление;
в) охлаждение.

9. Какой вид пожарных рукавов предназначен для использования в морозные условия?

- а) летние рукава;
- б) зимние рукава;
- в) морозостойкие рукава.

10. Каким образом осуществляется подача воды через пожарные рукава?

- а) по воздуху;
- б) под давлением;
- в) гравитационно.

11. Какие из перечисленных служат целям пожарных рукавов высокого давления?

- а) подача воды на огонь с низкой высоты;
- б) подача воды под высоким давлением;
- в) подача воды с использованием гравитации.

12. Каким образом проверяется состояние пожарного рукава при техническом обслуживании?

- а) визуальный осмотр;
- б) подача электричества;
- в) магнитное тестирование.

13. Какой параметр определяет максимальное давление, которое может выдержать пожарный рукав?

- а) внутренний диаметр;
- б) маркировка стандарта;
- в) рабочее давление.

14. Какой вид рукавов чаще всего используется для транспортировки воды к пожарным автомобилям?

- а) тканевые рукава;
- б) металлические рукава;
- в) полиэтиленовые рукава.

15. Какой элемент ручного пожарного крана регулирует количество поступающей воды?

- а) рукоятка;
- б) вентиль;
- в) регулятор давления.

16. Какова основная задача распределительного устройства на пожарных рукавах?

- а) снижение давления в системе;
- б) разделение воды на несколько струй;
- в) увеличение диаметра рукава.

17. Какое дополнительное оборудование может использоваться с пожарными рукавами для борьбы с нефтяными разливами?

- а) автомобильный стеклоочиститель;
- б) специальные барьеры из пенопласта;
- в) маски для лица.

18. Какие из перечисленных служат целям пожарных рукавов среднего давления?

- а) подача воды под высоким давлением;
- б) подача воды на огонь с большой высоты;

в) подача воды для орошения растений.

19. Каким образом предотвращается износ пожарных рукавов?

- а) регулярная проверка и замена;
- б) смазка маслом;
- в) покраска краской для дерева.

20. Какая функция выполняется пожарными рукавами с низким давлением?

- а) подача воды на огонь с высокой высоты;
- б) подача воды под низким давлением для орошения;
- в) подача воды с использованием магнитов.

Вариант № 3

1. Какой материал чаще всего используется для изготовления пожарных рукавов?

- а) стальной сплав;
- б) полиуретан;
- в) кевлар.

2. Какие размеры чаще всего встречаются у пожарных рукавов для промышленных целей?

- а) 1,5 дюйма;
- б) 2,5 дюйма;
- в) 4 дюйма.

3. Какой цвет указывает на использование водяных рукавов низкого давления?

- а) красный;
- б) оранжевый;
- в) желтый.

4. Как называется механизм соединения концов пожарных рукавов для быстрого монтажа?

- а) ручной крепеж;
- б) клик-соединение;
- в) винтовая фиксация.

5. Какая основная функция выполняется ручным краном на пожарном рукаве?

- а) регулирование температуры воды;
- б) управление потоком воды;
- в) автоматическое отключение системы.

6. Какие буквы обычно обозначают тип пожарного рукава, предназначенного для использования с химическими веществами?

- а) СХ;
- б) ХИМ;
- в) ХЗ.

7. Как называется процесс соединения двух рукавов с помощью металлического кольца?

- а) обжимка;
- б) кольцевание;
- в) винтовое соединение.

8. Какие виды фитингов чаще всего используются для подключения пожарных рукавов к насадкам и кранам?

- а) напорные;

- б)
- резьбовые;
- в) шаровые.

9. Какие условия использования требуют применения пожарных рукавов с антистатическим покрытием?

- а) в условиях высокой влажности;
- б) во взрывоопасных зонах;
- в) при низких температурах.

10. Какое дополнительное оборудование может использоваться с пожарными рукавами для противодействия нефтяным разливам?

- а) амортизационные подставки;
- б) абсорбенты нефти;
- в) световые индикаторы.

11. Какой тип топлива наиболее распространен для двигателей пожарных насосов?

- а) электричество;
- б) бензин;
- в) дизель.

12. Каким образом пожарные насосы обычно подсасывают воду для тушения пожаров?

- а) из атмосферы;
- б) из гидрантов;
- в) из рек и водоемов.

13. Какие виды насосов используются для высокого давления в системах тушения пожаров?

- а) винтовые насосы;
- б) центробежные насосы;
- в) погружные насосы.

14. Какова роль манометра в работе пожарных насосов?

- а) определение уровня топлива;
- б) измерение давления в системе;
- в) регулирование оборотов двигателя.

15. Какой фактор влияет на выбор типа пожарного насоса для определенных условий?

- а) цвет корпуса;
- б) расход воды;
- в) длина шнура питания.

16. Каким образом осуществляется подача воды при использовании мотопомпы?

- а) гравитационно;
- б) под давлением;
- в) с использованием вентилятора.

17. Какие характеристики важны при выборе мотопомпы для использования в сельской местности?

- а) габаритные размеры;
- б) производительность в условиях низкой температуры;
- в) цвет корпуса.

18. Каким образом пожарные насосы могут использоваться для орошения посадок?

- а) подача воды из системы автоматического орошения;
- б) подача воды с использованием водяных пушек;
- в) подача воды из рек и водоемов.

19. Каким образом обеспечивается безопасность при работе с пожарными насосами?

- а) проветривание помещения;
- б) использование защитной одежды и средств индивидуальной защиты;
- в) увеличение скорости вращения вентилятора.

20. Какие технические характеристики определяют производительность мотопомпы?

- а) цвет корпуса;
- б) мощность двигателя и расход топлива;
- в) длина шнура питания.

Вариант № 4

1. Какой материал чаще всего используется при производстве внутреннего слоя пожарных рукавов?

- а) алюминий;
- б) кевлар;
- в) сталь.

2. Какая температура обозначает рукава с маркировкой "Рабочая температура до -40°C"?

- а) -40°C;
- б) 40°C;
- в) 0°C.

3. Какое обозначение может указывать на способность рукава справляться с химическими воздействиями?

- а) СН;
- б) ХИМ;
- в) АБВ.

4. Как называется процесс, при котором пожарный рукав подключается к источнику воды?

- а) подсасывание;
- б) подключение;
- в) заправка.

5. Какие из перечисленных материалов чаще всего используются для изготовления фитингов пожарных рукавов?

- а) пластик;
- б) нержавеющая сталь;
- в) латунь.

6. Какая функция выполняется распределительным устройством на пожарных рукавах?

- а) регулирование давления;
- б) разделение воды на несколько струй;
- в) охлаждение воды.

7. Какой термин обозначает способность пожарного рукава сохранять свою работоспособность при гибкости?

- а) упругость;
- б) стойкость;
- в) гибкость.

8. Какое предназначение у водяных занавесов, часто используемых с пожарными рукавами?

- а) осушение помещения;
- б) создание стены воды для защиты;
- в) подача воды для полив.

9. Какие характеристики важны при выборе пожарного рукава для использования в холодных климатических условиях?

- а) цвет;
- б) материал;
- в) маркировка максимальной температуры.

10. Какая основная задача выполняется при применении пожарных рукавов с покрытием, устойчивым к абразивным воздействиям?

- а) защита от воздействия химических веществ;
- б) увеличение давления в системе;
- в) повышение срока службы рукава.

11. Какой тип топлива чаще всего используется в двигателях пожарных насосов?

- а) этанол;
- б) дизель;
- в) газ.

12. Каким образом пожарные насосы обеспечивают подачу воды для тушения пожаров?

- а) извлечение воды из воздуха;
- б) подсасывание воды из источников;
- в) использование воды из водопроводных сетей.

13. Какие виды насосов чаще всего используются в пожарных автомобилях?

- а) винтовые насосы;
- б) центробежные насосы;
- в) погружные насосы.

14. Какой элемент насоса отвечает за измерение давления в системе?

- а) манометр;
- б) термометр;
- в) барометр.

15. Какой фактор влияет на выбор типа пожарного насоса для конкретных условий эксплуатации?

- а) внешний дизайн;
- б) расход топлива;
- в) длина электрического кабеля.

16. Каким образом осуществляется подача воды при использовании мотопомпы?

- а) гравитационно;
- б) с использованием давления;
- в) с помощью вентилятора.

17. Какие характеристики важны при выборе мотопомпы для использования в сельской местности?

- а) габаритные размеры;
- б) производительность в условиях низких температур;
- в) цвет корпуса.

18. Каким образом могут использоваться пожарные насосы для орошения посадок?

- а) подача воды из системы автоматического орошения;
- б) подача воды с использованием водяных пушек;
- в) подача воды из ближайших рек и озер.

19. Каким образом обеспечивается безопасность при работе с пожарными насосами?

- а) использование теплозащитной одежды;
- б) применение средств индивидуальной защиты;
- в) работа вблизи открытого огня.

20. Какие технические характеристики определяют производительность мотопомпы?

- а) цвет корпуса;
- б) мощность двигателя и расход топлива;
- в) прозрачность корпуса.

Критерии оценивания рубежной аттестации:

Количество вопросов	Оценка
16-20	аттестован
11-15	
6-10	
0-5	не аттестован

Аттестован - выставляется обучающемуся, ответившему правильно на 6-20 вопросов.

Не аттестован - выставляется обучающемуся, который ответил менее 5 вопроса.

Ключи к тесту

№ п/п	Вариант № 1	Вариант № 2	Вариант №3	Вариант №4
1	б	в	в	б
2	а	б	б	а
3	б	а	б	б
4	б	б	б	а
5	в	б	б	в
6	в	а	а	б
7	б	б	а	а
8	б	б	б	б
9	б	в	б	в
10	б	б	б	в
11	а	в	б	б
12	б	а	в	б

13	б	в	б	б
14	а	а	б	а
15	а	б	б	б
16	а	б	б	б
17	а	б	а	а
18	б	в	а	а
19	а	а	б	б
20	б	б	б	б

ПАСПОРТ

ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

«ПМ.02 Выполнение работ по приемке передаче и содержанию в исправном состоянии средств, пожарного оборудования и инструмента»

МДК.02.02 Техническое обслуживание и ремонт пожарной и аварийно-спасательной техники

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства	
1.	Техническая служба.	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	КР	1-я рубежная аттестация
2.	Техническая и эксплуатационная документация.			
3.	Технического обслуживание пожарных и аварийно-спасательных автомобилей и средств механизации.			2-я рубежная
4.	Ремонт пожарных автомобилей.			
5.	Прием (передаче) и пожарного оборудования и инструмента, средств связи, огнетушащих веществ и специальных агрегатов, аварийно-спасательной техники.			

ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1.	<i>Рубежная аттестация</i>	Средство контроля усвоения учебного материала виде тестирования обучающихся.	Комплект тестов по вариантам к аттестациям
			Комплект тестов по

2.	<i>КР</i>	Итоговая форма оценки знаний	вариантам К КР
----	-----------	------------------------------	-------------------

Вопросы рубежного контроля МДК 02.02 Техническое обслуживание и ремонт пожарной и аварийно-спасательной техники на 1 семестр.

Вопросы к 1-ой рубежной аттестации

1. Каковы основные задачи функционирования инженерно-технической службы в пожарно- спасательном гарнизоне?
2. Как организована система технического обслуживания и ремонта пожарной и аварийно- спасательной техники в гарнизоне?
3. Кто контролирует техническое состояние пожарной техники и аварийно-спасательного оборудования в пожарно-спасательных подразделениях?
4. Как организован учёт работы пожарной и аварийно-спасательной техники в пожарно- спасательном гарнизоне?
5. Какое значение имеет планирование технического обслуживания и ремонта пожарной и аварийно-спасательной техники?
6. Какие виды технического обслуживания и ремонта применяются для пожарных автомобилей?
7. Какова диагностика технического состояния основных узлов пожарных автомобилей?
8. Какие работы включают в себя сезонное техническое обслуживание пожарных автомобилей и мотопомпов?
9. Какие требования предъявляются к системе двигателей пожарной техники?
10. Какова эффективность консервации и расконсервации насосов пожарных автомобилей?
11. Какие категории инженерно-технических работников предусмотрены в пожарных частях для технического обеспечения?
12. Какие задачи выполняет инженерно-техническая служба на уровне пожарно- спасательного гарнизона?
13. Какой состав сил и средств входит в инженерно-техническую службу пожарно- спасательного гарнизона?
14. Какие категории специалистов включает штат технической службы пожарной части?
15. Что входит в задачи гаража специальной техники пожарной части?
16. Какие виды оборудования имеются в технической службе пожарно-спасательного гарнизона?
17. Какой состав автомобилей технической службы используется в ФПС МЧС России?
18. Как осуществляется взаимодействие служб гарнизона при техническом обеспечении ликвидации пожара?
19. Какие требования предъявляются к квалификации инженерно-технических работников ФПС МЧС России?
20. Что включает в себя техническая подготовка личного состава подразделений ФПС МЧС России?
21. Какие виды постов используются для технического обслуживания и диагностики пожарных автомобилей?
22. Какое оборудование установлено в постах технического обслуживания пожарных автомобилей?
23. Как организуется работа постов технического обслуживания и диагностирования в пожарно-спасательном гарнизоне?
24. Что входит в задачи постов по ремонту и обслуживанию пожарных рукавов?
25. Какое технологическое оборудование установлено в постах по ремонту пожарных рукавов?
26. Какие операции по техническому обслуживанию пожарных рукавов проводятся в рукавных постах?
27. Какие функции выполняют гарнизонные и рукавно-регенерационные базы МЧС

России?

28. Как организовано хранение пожарных рукавов на гарнизонной базе?
29. Для каких целей создаются базы газодымозащитной службы в структуре гарнизона пожарной охраны?
30. Какое оборудование и технические средства размещаются на базах газодымозащитной службы?
31. Какие основные документы регламентируют организацию технического обслуживания и ремонта пожарной техники в подразделениях МЧС России?
32. Что содержится в формуляре пожарного автомобиля, мотопомпы?
33. Какие разделы имеет технический паспорт на пожарный автомобиль?
34. Какую информацию содержит карточка учета эксплуатации пожарного автомобиля в подразделении?
35. В каком документе регистрируются результаты проверок и испытаний пожарного оборудования и инструмента?
36. Какие данные вносятся в журнал учета технического обслуживания и ремонта пожарных автомобилей?
37. Для каких целей используются графики планово-предупредительного ремонта пожарной техники?
38. Каково содержание карточки технического обслуживания насосной установки пожарного автомобиля?
39. Как оформляется наряд на выезд пожарного автомобиля или мотопомпы с места дислокации?
40. Какие документы составляются по результатам осмотра и диагностирования технического состояния пожарного автомобиля?

Образец билета к 1-ой рубежной аттестации

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

**«Российский биотехнологический университет (РОСБИОТЕХ)»
«МЕЖДУНАРОДНЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

Тестовое задание

по дисциплине МДК.02.02 «Техническое обслуживание и ремонт пожарной и аварийно-спасательной техники» I-аттестация

Вариант №_____

ФИО _____ групп _____ Дата _____

№ вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ответ										
№ вопроса	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Ответ										

Вариант 1

1. Какие категории работников входят в инженерно-техническую службу пожарно- спасательного гарнизона?

- а) инженерно-технические работники;
- б) водители;
- в) начальствующий состав.

2. Что контролирует инженерно-техническая служба гарнизона пожарной охраны?

- а) состояние зданий и сооружений;
- б) техническое состояние пожарной техники и оборудования;
- в) подготовку личного состава.

3. Где проводится текущий ремонт пожарных автомобилей?

- а) в гараже пожарной части;
- б) на станциях технического обслуживания;
- в) в ремонтных мастерских гарнизонах.

4. Как часто проводится технический осмотр пожарных автомобилей?

- а) ежедневно;
- б) один раз в неделю;
- в) при возвращении с выезда.

5. Как часто составляются графики технического обслуживания пожарной техники?

- а) один раз в месяц;
- б) один раз в квартал;
- в) ежегодно.

6. Что является критерием неисправности пожарной техники?

- а) истекший ресурс работы;
- б) обнаруженные дефекты и несоответствия;
- в) отсутствие запасных частей.

7. Что определяет интенсивность проведения технического обслуживания пожарных автомобилей?

- а) условия эксплуатации;
- б) квалификация водителей;
- в) наличие топлива и масел.

8. Что входит в понятие "ремонтпригодность" пожарной техники?

- а) удобство разборки узлов;
- б) возможность замены отдельных деталей;
- в) наличие запасных частей.

9. Что входит в задачи гаража пожарной техники?

- а) хранение автомобилей;
- б) заправка горючим;
- в) техническое обслуживание автомобилей.

10. Какое оборудование имеется в мастерской текущего ремонта пожарных автомобилей?

- а) подъемники и домкраты;
- б) сварочное оборудование;
- в) стенды для разборки двигателей.

11. Что контролирует инженерно-техническая служба пожарной части?

- а) несение службы личным составом;
- б) организацию занятий с личным составом;
- в) техническое состояние пожарной техники.

12. Какую периодичность имеет плановое техническое обслуживание пожарных автомобилей?

- а) ежедневное, недельное, сезонное;
- б) только при возвращении с пожара;
- в) по графику эксплуатации.

13. Что используется для диагностирования технического состояния пожарных автомобилей?

- а) контрольно-измерительные приборы;
- б) программы для ЭВМ;

в) визуальный осмотр.

14. Что определяет по пробегу периодичность технических обслуживаний автомобилей?

- а) инструкция завода-изготовителя;
- б) технические условия на ремонт;
- в) график планово-предупредительного ремонта.

15. Каким расчётом определяется количество постов технического обслуживания в пожарном гарнизоне?

- а) исходя из штатной численности инженерно-технических работников;
- б) по количеству пожарных депо и автомобилей;
- в) по протяжённости территории.

16. Что в первую очередь проверяется у пожарного автомобиля при возвращении с пожара?

- а) расход топлива и масла;
- б) повреждения насосной установки;
- в) нагрев ходовой части и тормозной системы.

17. Как устанавливается причина возникновения неисправности пожарного оборудования или автомобиля?

- а) по внешним признакам;
- б) на основе измерений параметров;
- в) после частичной разборки.

18. Что контролируется при проведении гарантийного ремонта пожарной техники?

- а) качество запасных частей;
- б) наработка с момента ввода в эксплуатацию;
- в) соответствие узлов и агрегатов чертежам.

19. Что учитывается при организации восстановления работоспособности пожарной техники?

- а) наличие ремонтных предприятий и мастерских в гарнизоне;
- б) запасы материалов на складах;
- в) квалификация инженерно-технических работников.

20. Как называется оборудование для проверки параметров пожарных рукавов?

- а) испытатель;
- б) стенд для рукавов;
- в) измеритель давления.

Вариант 2

1. Кто организует техническое обеспечение на уровне подразделения пожарной охраны?

- а) командир отделения;
- б) старший водитель;
- в) инженерно-технический работник.

2. В состав сил технической службы гарнизона входят:

- а) пожарные автомобили;
- б) инженерно-технические работники;
- в) газодымозащитники.

3. Что используется для транспортировки технического оборудования и имущества?

- а) пожарные автомобили;
- б) автомобили технической службы;
- в) мобильные комплексы инженерного вооружения.

4. Какой транспорт имеется в распоряжении инженерно-технической службы гарнизона?

- а) легковые автомобили;
- б) грузовые автомобили повышенной проходимости;
- в) пожарные автоцистерны.

5. Какова периодичность технической подготовки водителей пожарных автомобилей?

- а) один раз в квартал;
- б) один раз в полгода;
- в) ежемесячно.

6. Что является мерилем оценки состояния готовности технической службы пожарной охраны?

- а) укомплектованность личным составом;
- б) уровень профессиональной квалификации;
- в) техническая оснащённость.

7. Что относится к задачам гаража пожарных автомобилей?

- а) ремонт пожарной техники;
- б) диагностика и ТО автомобилей;
- в) участие в тушении пожаров.

8. Что используется для выездного ремонта пожарной техники?

- а) автомобили технической службы;
- б) легковой автотранспорт;
- в) пожарные мотоциклы.

9. Как называется передвижной комплекс для заправки пожарных автомобилей?

- а) топливозаправщик;
- б) цистерна ГСМ;
- в) автомобиль с насосной установкой.

10. Что используется для доставки запчастей и ремонтного оборудования?

- а) грузовые автомобили;
- б) легковые автомобили;
- в) автобусы и микроавтобусы.

11. Что относится к оснащению пожарных постов?

- а) стенды проверки агрегатов;
- б) диагностические приборы;
- в) средства противопожарной защиты.

12. Какие средства механизации используются на месте вызова выездной бригадой?

- а) гидравлический аварийно-спасательный инструмент;
- б) домкраты и лебедки;
- в) сварочные аппараты.

13. Какие технические средства имеет инженерно-техническая служба пожарно-спасательного гарнизона?

- а) насосные установки;
- б) строительная и дорожная техника;
- в) цистерны для воды.

14. Какое оборудование установлено на мобильных комплексах инженерного вооружения?

- а) дизель-генераторы;
- б) пожарный инструмент;
- в) приборы газового контроля.

15. Для чего предназначено передвижное зарядное устройство?

- а) для зарядки аккумуляторов;
- б) для проверки световой сигнализации;
- в) для технического освидетельствования гидрантов.

16. Какие измерительные приборы необходимы для диагностики пожарной техники?

- а) ампервольтметры и мультиметры;
- б) индикаторные отвёртки;
- в) осциллографы.

17. Какое устройство позволяет контролировать давление в пожарных рукавах?

- а) монометр;
- б) манометр;
- в) насосный агрегат.

18. Для чего предназначена рукавная база в структуре пожарно-спасательного гарнизона?

- а) для складирования пожарных рукавов;
- б) для хранения и ремонта пожарных рукавов;
- в) для испытания пожарных рукавов на прочность.

19. Какой транспорт используется мобильными ремонтными мастерскими?

- а) автомобили повышенной проходимости;
- б) пожарные автомобили;
- в) микроавтобусы и фургонь.

20. Какие посты организуются на территории пожарного депо?

- а) контрольно-технические;
- б) контрольно-диагностические;
- в) контрольно-пропускные.

Вариант 3

1. Какой документ предоставляет подробное описание строения и функциональности пожарной техники?

- а) эксплуатационная инструкция;
- б) технический паспорт;
- в) журнал технического обслуживания.

2. Какие сведения содержатся в техническом паспорте пожарной техники?

- а) история эксплуатации;
- б) сведения о проведенных пожарных выездах;
- в) технические характеристики и назначение.

3. Что представляет собой схема электрической сети в технической документации?

- а) план здания;
- б) раскладка оборудования;
- в) графическое изображение электропроводки.

4. Какие документы могут содержать информацию о сроках службы и периодичности технического обслуживания?

- а) эксплуатационные инструкции;
- б) технические чертежи;
- в) протоколы пожарных проверок.

5. Какой документ предоставляет информацию о технологии и последовательности проведения технического обслуживания?

- а) руководство по эксплуатации;
- б) паспорт пожарной техники;

в) журнал производственного контроля.

6. Что включает в себя техническое описание в документации по пожарной технике?

- а) правила пожарной безопасности;
- б) описание функциональности и характеристики;
- в) список пожарных подразделений.

7. Какой документ содержит информацию о нормативах и стандартах, которым должна соответствовать техника?

- а) эксплуатационные инструкции;
- б) технические паспорта;
- в) сертификаты соответствия.

8. Какая часть технической документации предоставляет информацию о схемах обслуживания и регулировок?

- а) руководство по эксплуатации;
- б) технические чертежи;
- в) эксплуатационные инструкции.

9. Какие документы содержат информацию о порядке действий при аварийных ситуациях?

- а) эксплуатационные инструкции;
- б) технические паспорта;
- в) протоколы испытаний.

10. Каким образом представлена информация о рекомендуемых запасных частях в технической документации?

- а) в виде таблицы;
- б) в текстовом формате;
- в) с использованием графических схем.

11. Как называется документ, предоставляющий информацию о процедуре пожарного выезда и распределении сил и средств?

- а) эксплуатационная инструкция;
- б) план эвакуации;
- в) тактико-технический план.

12. Какой документ предоставляет сведения о химических характеристиках, используемых в пожарной технике веществ?

- а) технические чертежи;
- б) технический паспорт;
- в) материальная безопасность.

13. Какие документы содержат информацию о технических характеристиках двигателей и механизмов пожарной техники?

- а) эксплуатационные инструкции;
- б) технические чертежи;
- в) сертификаты соответствия.

14. Что включает в себя понятие "паспорт на аварийно-спасательное оборудование"?

- а) сведения о производителе;
- б) технические характеристики и правила эксплуатации;
- в) список аварийных ситуаций.

15. Какие документы могут содержать информацию о противопожарных мероприятиях и тактике использования техники?

- а) эксплуатационные инструкции;
- б) технические паспорта;

в) тактико-технические планы.

16. Каким образом представлена информация о технических характеристиках транспортных средств в документации?

- а) списком;
- б) текстом;
- в) с использованием графиков и диаграмм.

17. Как называется документ, предоставляющий информацию о техническом состоянии и результатах проверок техники?

- а) протокол технического обслуживания;
- б) журнал эксплуатации;
- в) справка о состоянии.

18. Какие документы содержат информацию о методах транспортировки и подъема пожарной техники?

- а) эксплуатационные инструкции;
- б) технические чертежи;
- в) руководства по технике безопасности.

19. Какие сведения могут содержаться в документах по обучению персонала по эксплуатации пожарной техники?

- а) инструкции по пожарной безопасности;
- б) сведения о технических характеристиках;
- в) справочные материалы по дисциплине.

20. Какой документ предоставляет информацию о гарантийных обязательствах и правилах возврата оборудования?

- а) гарантийное письмо;
- б) лицензионное соглашение;
- в) сертификат соответствия.

Вариант 4

1. Какова цель ведения паспорта узла или агрегата?

- а) составление графика эксплуатации;
- б) учет и хранение технической информации;
- в) оценка стоимости оборудования.

2. Какие основные технические данные обычно включаются в паспорт узла или агрегата?

- а) даты последнего технического обслуживания;
- б) температурные режимы эксплуатации;
- в) серийные номера деталей.

3. Какие документы чаще всего прилагаются к паспорту узла или агрегата?

- а) руководство по эксплуатации;
- б) фотографии оборудования;
- в) свидетельство о производстве.

4. Как обновляется информация в паспорте узла или агрегата после ремонта или модернизации?

- а) заменой всего документа;
- б) внесением соответствующих записей;
- в) созданием нового паспорта.

5. Какой порядок учета изменений в технических характеристиках узла или агрегата?

- а) раз в месяц;

- б) по мере их внесения;
- в) раз в год.

6. Какие сведения включаются в формуляр узла или агрегата?

- а) история пожаров в местности;
- б) сведения о зарплате персонала;
- в) технические параметры и режимы работы.

7. Какие меры предусмотрены для защиты информации в паспорте узла или агрегата?

- а) подписание конфиденциальности;
- б) шифрование данных;
- в) удаление ненужной информации.

8. Какие основные этапы включает в себя процесс ведения паспорта узла или агрегата?

- а) планирование, сбор данных, обновление;
- б) фотографирование, архивирование, печать;
- в) техническое обслуживание, диагностика, ремонт.

9. Какая информация о техническом состоянии оборудования может содержаться в формуляре?

- а) информация о текущем персонале;
- б) данные о ремонтах и заменах деталей;
- в) погодные условия на рабочем месте.

10. Какие меры предусмотрены для обеспечения доступности паспорта узла или агрегата для соответствующих сотрудников?

- а) размещение в открытом доступе;
- б) системы электронного управления доступом;
- в) защита паролем.

11. Какие сведения о производителе и серийном номере узла или агрегата включаются в паспорт?

- а) поставщик оборудования; б) технический регламент; в) номер заказа.

12. Какой порядок ведения формуляра узла или агрегата в случае его перемещения на новое место?

- а) создание нового формуляра;
- б) внесение изменений в существующий;
- в) утилизация старого формуляра.

13. Какие сведения могут включаться в раздел "Характеристики безопасности" паспорта узла или агрегата?

- а) вес оборудования;
- б) рекомендации по безопасному использованию;
- в) прогнозы погоды.

14. Каким образом ведется учет сроков службы и гарантийных обязательств в паспорте узла или агрегата?

- а) ручным методом;
- б) автоматизированной системой;
- в) не ведется.

15. Какая информация может содержаться в разделе "Паспортный номер" формуляра узла или агрегата?

- а) цена оборудования;
- б) дата изготовления;
- в) шифр узла или агрегата.

16. Каким образом обеспечивается сохранность и доступность паспорта узла или агрегата при его использовании в условиях эксплуатации?

- а) хранение в закрытых помещениях;
- б) внесение копии в электронную базу данных;
- в) удаление из системы учета.

17. Какие данные об оборудовании могут включаться в раздел "Техническое состояние" формуляра узла или агрегата?

- А) Номер договора;
- Б) Информация о приобретении;
- В) Результаты технического обслуживания.

18. Какие сведения о техническом обслуживании и ремонтах могут содержаться в паспорте узла или агрегата?

- а) даты и объем работ;
- б) профессиональные квалификации персонала;
- в) календарный план обслуживания.

19. Какие меры предпринимаются для обеспечения четкости и актуальности информации в паспорте узла или агрегата?

- а) регулярное обновление данных;
- б) раз в год проводится проверка;
- в) периодическая замена оборудования.

20. Каким образом ведется контроль за правильностью заполнения формуляра узла или агрегата?

- а) систематический мониторинг;
- б) проведение внутренних аудитов;
- в) проверка раз в несколько лет.

Ключи к тесту

№ п/п	Вариант № 1	Вариант № 2	Вариант №3	Вариант №4
1	а	в	б	б
2	б	б	в	в
3	в	б	в	а
4	а	б	а	б
5	в	в	в	б
6	б	в	в	в
7	а	б	а	б
8	б	а	а	а
9	в	а	а	в
10	а	а	а	б
11	в	б	в	в
12	а	а	б	в
13	а	б	в	б
14	а	а	б	б
15	б	а	в	в
16	в	а	в	а

17	б	б	а	в
18	в	б	а	а
19	а	а	а	а
20	б	б	б	б

Вопросы ко 2-ой рубежной аттестации

1. Какие регламенты технического обслуживания и ремонта установлены для автомобилей в МЧС России?
2. Что включает в себя ежедневное техническое обслуживание пожарных и аварийно- спасательных автомобилей?
3. Какие работы проводятся при еженедельном техническом обслуживании пожарных автомобилей?
4. Какой объём работ входит в сезонное техническое обслуживание пожарной техники?
5. Какие особенности имеет техническое обслуживание всесезонных и арктических автомобилей пожарных?
6. В каких объёмах выполняется техническое обслуживание после возвращения автомобиля с пожара?
7. Какие основные агрегаты пожарного автомобиля подвергаются периодическому освидетельствованию в процессе эксплуатации?
8. С какой целью осуществляется балансировка колёс и замена дисков сцепления на пожарных автомобилях?
9. Какие неисправности трансмиссии пожарного автомобиля возникают наиболее часто?
10. Какое оборудование пожарного автомобиля нуждается в сезонном техническом обслуживании?
11. Какие существуют методы регулировки и испытания пожарного оборудования и инструмента на автомобилях?
12. Какое устройство имеют посты технического обслуживания для пожарных автомобилей?
13. Как проверяется надёжность крепления пожарного оборудования и лафетных стволов при техническом обслуживании?
14. Какие неисправности пожарных автонасосов наиболее характерны?
15. Что проверяется при осенне-зимнем техническом обслуживании мотопомп пожарных?
16. Какие виды ремонта пожарных автомобилей применяются в системе МЧС России?
17. Где проводится текущий ремонт пожарной техники пожарно-спасательного гарнизона?
18. При каких неисправностях пожарного автомобиля принимается решение о его капитальном ремонте?
19. Какие технологические операции входят в капитальный ремонт двигателя пожарного автомобиля?
20. Какие агрегаты и системы пожарного автомобиля подлежат замене при капремонте?
21. Какое диагностическое оборудование используется при текущем ремонте пожарных автомобилей?
22. Что является критерием предельного состояния пожарного автомобиля и принятия решения о его списании?
23. Какие характерные неисправности возникают в системе питания и зажигания пожарных автомобилей?
24. Какие особенности имеет ремонт автомобилей с дизельными двигателями?
25. Какие работы включает в себя ремонт рамы и кузова пожарного автомобиля?
26. Какие основные операции входят в текущий ремонт насосной установки?
27. Где проводится капитальный ремонт коробки передач и ведущих мостов пожарных автомобилей?
28. Какие регулировки производятся в процессе ремонта тормозной системы автомобиля?

29. Какие правила техники безопасности соблюдаются при ремонтных работах на пожарных автомобилях?
30. В чём заключается входной и приёмо-сдаточный контроль при ремонте пожарных автомобилей?
31. Как оформляются документы при приёме-передаче пожарного оборудования и аварийно-спасательной техники между подразделениями пожарной охраны?
32. Что проверяется в первую очередь при приёме пожарного автомобиля, поступившего с завода-изготовителя или после ремонта?
33. Какие параметры контролируются при приёме отремонтированных пожарных рукавов?
34. Какие документы составляются при обнаружении некомплектности или дефектов пожарного оборудования?
35. Как оценивается качество выполненного ремонта пожарного оборудования, инструмента или техники?
36. Каким образом подтверждается пригодность к эксплуатации передаваемых средств связи для подразделений пожарной охраны?
37. Что проверяется в первую очередь при приёме аварийно-спасательных автомобилей и оборудования от промышленных предприятий?
38. Какие документы сопровождают поставку пожарно-технического вооружения и оборудования?
39. Как осуществляется учёт поступающих огнетушащих веществ для дозаправки пожарной техники пожарных частей?
40. Какие требования предъявляются к качеству передаваемых горюче-смазочных материалов для заправки пожарной техники подразделения?

Образец билета к 1-ой рубежной аттестации

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

**«Российский биотехнологический университет (РОСБИОТЕХ)»
«МЕЖДУНАРОДНЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

Тестовое задание

по дисциплине МДК.02.02 «Техническое обслуживание и ремонт пожарной и аварийно-спасательной техники» II -аттестация

Вариант № _____

ФИО _____ групп _____ Дата _____

№ вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ответ										
№ вопроса	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Ответ										

Вариант 1

1. Как часто рекомендуется проводить техническое обслуживание пожарных и аварийно- спасательных автомобилей?

- а) раз в неделю;
- б) раз в месяц;
- в) в соответствии с графиком производителя.

2. Какие элементы автомобиля подлежат проверке в ходе регулярного технического обслуживания?

- а) только двигатель;
- б) только тормозные системы;
- в) все системы и компоненты.

3. Какие инструменты чаще всего используются при проведении технического обслуживания аварийно-спасательных автомобилей?

- а) молоток и отвертка;
- б) специализированные диагностические приборы;
- в) только руки мастера.

4. Какие аспекты обычно включаются в технический паспорт пожарного автомобиля?

- а) только основные характеристики двигателя;
- б) технические данные, информация о ремонтах и обслуживании;
- в) сведения о количестве использованного топлива.

5. Какие из перечисленных элементов требуют особенно внимательной проверки в рамках технического обслуживания?

- а) радиосистемы связи;
- б) подушки безопасности;
- в) обогреватели в салоне.

6. Какое техническое обслуживание требуется системам охлаждения в пожарных автомобилях?

- а) проверка только уровня охлаждающей жидкости;
- б) промывка системы;
- в) замена системы охлаждения каждый год.

7. Какие меры предусмотрены для обеспечения работоспособности осветительных систем на пожарных автомобилях?

- а) замена лампочек раз в год;
- б) регулярная проверка и замена вышедших из строя элементов;
- в) отключение осветительных систем при нерегулярном использовании.

8. Как часто рекомендуется проверять и обслуживать тормозные системы на аварийно-спасательных автомобилях?

- а) раз в 5 лет;
- б) раз в год;
- в) перед каждым выездом на вызов.

9. Каким образом осуществляется контроль уровня и замена масла в двигателе пожарного автомобиля?

- а) раз в месяц самостоятельно;
- б) в соответствии с рекомендациями производителя;
- в) только при наличии признаков утечек масла.

10. Какие меры безопасности предпринимаются при проведении технического обслуживания на пожарном автомобиле?

- а) отключение электропитания;
- б) только использование средств индивидуальной защиты;
- в) вентиляция помещения.

11. Какие технические характеристики важны при проверке и обслуживании трансмиссии пожарных автомобилей?

- а) только наличие масла;
- б) регулярная проверка уровня масла и состояния деталей;
- в) только замена масла.

12. Какие меры предпринимаются для обеспечения безопасности при проведении технического обслуживания электрооборудования на пожарных автомобилях?

- а) отключение электропитания;
- б) применение диэлектрических перчаток;
- в) регулярная проверка только в специализированных центрах.

13. Каким образом проверяется и обслуживается система подачи топлива на пожарных автомобилях?

- а) замена топливного фильтра каждый месяц;
- б) регулярная проверка и очистка фильтров;
- в) обслуживание не требуется, если автомобиль не используется.

14. Какие меры предусмотрены для обеспечения работоспособности системы охлаждения на аварийно-спасательных автомобилях в холодные периоды?

- а) запуск двигателя каждые 3 часа;
- б) поддержание постоянной температуры в салоне;
- в) дополнительная утеплительная обивка двигателя.

15. Каким образом проводится диагностика электросистем на пожарных автомобилях?

- а) подключение к диагностическому компьютеру;
- б) визуальная проверка проводов;
- в) исключительно в авторизированных сервисных центрах.

16. Как обеспечивается сохранность и актуальность технической документации при проведении обслуживания пожарных автомобилей?

- а) систематическое обновление в электронном виде;
- б) ведение бумажных копий в специальном отделе;
- в) только в случае запроса от заказчика.

17. Каким образом проверяется и обслуживается система тормозов на пожарных автомобилях?

- а) проверка тормозной жидкости раз в месяц;
- б) поднятие автомобиля и визуальная проверка тормозных дисков;
- в) только в случае появления признаков неисправности.

18. Какие меры предусмотрены для обеспечения надежной работы систем охлаждения при долгосрочном хранении пожарных автомобилей?

- А) Постоянное поддержание температуры;
- Б) Замена охлаждающей жидкости перед выездом;
- в) регулярная промывка системы.

19. Каким образом производится контроль и обслуживание системы выхлопа на пожарных автомобилях?

- а) регулярная замена глушителя;
- б) визуальная проверка на предмет течей;
- в) использование специальных датчиков.

20. Каким образом осуществляется контроль и обслуживание системы подачи воздуха в двигателе пожарного автомобиля?

- а) регулярная замена воздушного фильтра;
- б) только при появлении признаков засорения;
- в) использование дополнительных воздушных фильтров во время пожарных выездов.

1. Какие средства малой механизации широко используются в пожарной службе?

а) все виды строительной техники;

б) только мотопомпы;

в) мотопомпы, мотокосы, и другие специализированные машины.

2. Каким образом осуществляется обслуживание и техническое обслуживание средств малой механизации?

- а) только в авторизованных сервисных центрах;
- б) регулярно в соответствии с рекомендациями производителя;
- в) только при возникновении неисправностей.

3. Для каких задач обычно используются мотопомпы в пожарной службе?

- а) только для полива растений;
- б) для подачи воды к очагу пожара, откачивания воды и других операций;
- в) только для водоснабжения пожарной техники.

4. Какие меры предпринимаются для обеспечения безопасной эксплуатации средств малой механизации?

- а) исключительно тренинги и обучение персонала;
- б) регулярная проверка технического состояния и соблюдение правил безопасности;
- в) передача средств малой механизации только специально обученным специалистам.

5. Как проводится обучение персонала работе с средствами малой механизации?

- а) только в теоретической форме;
- б) только практические занятия;
- в) комбинированный подход с теоретическими и практическими занятиями.

6. Какие технические характеристики средств малой механизации важны при выборе для работы в различных условиях?

- а) только стоимость;
- б) мощность, проходимость, устойчивость к внешним воздействиям;
- в) цвет и дизайн.

7. Каким образом осуществляется подготовка средств малой механизации к зимнему периоду?

- а) постоянное хранение в закрытых помещениях;
- б) промывка и смазка всех деталей;
- в) не требует специальных подготовительных мероприятий.

8. Какие преимущества предоставляет использование мотокос в пожарной деятельности?

- а) только для обработки травы;
- б) может использоваться для создания преграды при тушении пожаров, очистки местности и т.д.;
- в) эффективен только при строительных работах.

9. Каким образом производится транспортировка средств малой механизации до места вызова?

- а) только на специальных пожарных автомобилях;
- б) с использованием прицепов или специализированных транспортных средств;
- в) только вручную.

10. Какие меры предусмотрены для увеличения срока службы и надежности средств малой механизации?

- а) замена всего оборудования каждые несколько лет;
- б) регулярное обслуживание, соблюдение рекомендаций производителя, и своевременный ремонт;
- в) продление срока службы не предусмотрено.

11. Какие виды технического обслуживания применяются для пожарных автомобилей?

- а) только текущее техническое обслуживание;
- б) текущее, плановое и капитальное техническое обслуживание;
- в) только капитальное техническое обслуживание.

12. Что включает в себя текущее техническое обслуживание пожарных автомобилей?

- а) только мойку и чистку техники;
- б) проверка работоспособности систем и узлов, замена изношенных деталей;
- в) только замена масла.

13. Какие основные задачи решаются в рамках планового технического обслуживания пожарных автомобилей?

- а) только регулярная проверка электропроводки;
- б) плановая замена и ремонт деталей согласно графику;
- в) только монтаж новых систем безопасности.

14. Какие виды технического обслуживания требуются для систем охлаждения пожарных автомобилей?

- а) только капитальное техническое обслуживание;
- б) регулярная проверка и замена охлаждающей жидкости;
- в) только текущее техническое обслуживание.

15. Какие меры предусмотрены для обслуживания электрических систем на пожарных автомобилях?

- а) только текущее техническое обслуживание;
- б) регулярная проверка и замена изношенных деталей;
- в) только проверка наличия электропитания.

16. Какие работы включает в себя техническое обслуживание трансмиссии пожарных автомобилей?

- а) только замена масла в коробке передач;
- б) регулярная проверка уровня масла и состояния деталей;
- в) только монтаж новой трансмиссии.

17. Какие меры обеспечивают сохранность и актуальность технической документации при техническом обслуживании пожарных автомобилей?

- а) только ведение бумажных копий документации;
- б) систематическое обновление в электронном виде;
- в) только в случае запроса от заказчика.

18. Для каких систем на пожарных автомобилях важно проведение текущего технического обслуживания?

- а) только для систем безопасности;
- б) для всех систем и узлов техники;
- в) только для систем пожаротушения.

19. Какие меры предпринимаются для обеспечения работоспособности тормозных систем на пожарных автомобилях?

- а) замена тормозной жидкости раз в месяц;
- б) поднятие автомобиля и визуальная проверка тормозных дисков;
- в) только в случае появления признаков неисправности.

20. Каким образом осуществляется обслуживание и проверка системы выхлопа на пожарных автомобилях?

- а) регулярная замена глушителя;
- б) визуальная проверка на предмет течей и износа;
- в) только в авторизованных сервисных центрах.

Вариант 3

1. Какие виды ремонтных работ могут включаться в текущий ремонт пожарных автомобилей?

- а) только замена поврежденных деталей;
- б) регулировка и восстановление работоспособности узлов;
- в) только окраска кузова.

2. Какие основные задачи решаются при проведении капитального ремонта пожарных автомобилей?

- а) только замена масла и фильтров;
- б) полная замена всех деталей техники;
- в) восстановление работоспособности и замена изношенных узлов.

3. Какие меры безопасности предусмотрены при проведении ремонтных работ на электрических системах пожарных автомобилей?

- а) только отключение электропитания;
- б) применение диэлектрических перчаток;
- в) только при наличии огнетушителя.

4. Как осуществляется ремонт системы охлаждения на пожарных автомобилях?

- а) только замена радиатора;
- б) промывка системы и замена охлаждающей жидкости;
- в) только в случае поломки.

5. Каким образом производится диагностика и ремонт трансмиссии на пожарных автомобилях?

- а) только замена масла в коробке передач;
- б) проверка уровня масла и ремонт изношенных деталей;
- в) только при поломке.

6. Какие рекомендации по безопасности следует соблюдать при ремонте системы тормозов пожарных автомобилей?

- а) только применение защитных очков;
- б) проверка тормозной жидкости и замена изношенных деталей;
- в) только при наличии аварийного знака.

7. Как проводится ремонт электромоторов на электрических мотопомпах?

- а) только замена мотора;
- б) диагностика и ремонт изношенных деталей;
- в) только в авторизованных сервисных центрах.

8. Как осуществляется ремонт системы подачи воздуха в двигателе пожарного автомобиля?

- а) только замена воздушного фильтра;
- б) проверка и очистка воздушных каналов, замена изношенных фильтров;
- в) только в случае поломки.

9. Какие меры обеспечивают сохранность и актуальность технической документации во время ремонта пожарных автомобилей?

- а) только ведение бумажных копий документации;
- б) систематическое обновление в электронном виде;
- в) только в случае запроса от заказчика.

10. Как осуществляется ремонт системы пожаротушения на пожарных автомобилях?

- а) только замена расходных материалов, таких как шланги и форсунки;
- б) проверка и ремонт изношенных узлов, замена комплектующих;
- в) только при поломке.

11. Какие виды ремонта могут включаться в обслуживание электрических систем пожарных автомобилей?

- а) только замена проводки;
- б) диагностика, ремонт и замена изношенных деталей;
- в) только в авторизованных сервисных центрах.

12. Каким образом проводится ремонт системы пожарной сигнализации на пожарных автомобилях?

- а) только замена датчиков;
- б) проверка и ремонт датчиков, замена изношенных элементов;
- в) только при поломке.

13. Как осуществляется ремонт системы автоматического пожаротушения на пожарных автомобилях?

- а) только замена баллонов с тушащим веществом;
- б) проверка и ремонт изношенных деталей, замена комплектующих;
- в) только при поломке.

14. Какие виды ремонтных работ могут включаться в текущее обслуживание пожарных насосов?

- а) только замена насосных элементов;
- б) регулировка и замена изношенных деталей, проверка работоспособности;
- в) только при поломке.

15. Как проводится ремонт системы автоматического пожарного оповещения на пожарных автомобилях?

- а) только замена оповещающих устройств;
- б) проверка и ремонт изношенных деталей, замена комплектующих;
- в) только при поломке.

16. Какие меры безопасности важны при ремонте электромоторов пожарных насосов?

- а) только применение изолирующих материалов;
- б) проверка состояния и замена изношенных деталей;
- в) только при наличии аварийного знака.

17. Как осуществляется ремонт топливной системы на пожарных автомобилях?

- а) только замена топливных фильтров;
- б) проверка и ремонт топливных насосов, замена изношенных элементов;
- в) только в авторизованных сервисных центрах.

18. Какие меры обеспечивают безопасность при ремонте системы подачи воды в насосах?

- а) только применение защитных очков;
- б) проверка и регулировка узлов, замена изношенных деталей;
- в) только при наличии аварийного знака.

19. Каким образом осуществляется ремонт системы кондиционирования на пожарных автомобилях?

- а) только добавление хладагента;
- б) диагностика, ремонт и замена изношенных деталей;
- в) только при поломке.

20. Как проводится ремонт электрических систем пожарных насосов?

- а) только замена электродвигателя;
- б) диагностика и ремонт электрических компонентов;
- в) только в авторизованных сервисных центрах.

Вариант 4

1. Какие документы обязательны при приеме (передаче) пожарного оборудования при несении внутренней службы?

- а) только служебное удостоверение;
- б) служебное удостоверение и акт приема-передачи;
- в) только письменное подтверждение начальника отделения.

2. Как часто следует проводить процедуру приема-передачи пожарного оборудования?

- а) раз в год;
- б) по необходимости, при каждом выезде на пожар;
- в) только при замене техники.

3. Кто утверждает акт приема-передачи пожарного оборудования?

- а) только начальник пожарной части;
- б) специальная комиссия, включающая представителей обеих сторон;
- в) ответственный за материально-техническое обеспечение.

4. Какие параметры проверяют при приеме-передаче пожарного автомобиля?

- а) только наличие топлива;
- б) техническое состояние, наличие обязательных документов и комплектация;
- в) только наличие огнетушителей.

5. Как осуществляется проверка наличия и исправности средств индивидуальной защиты при приеме-передаче?

- а) только визуальный осмотр;
- б) проверка наличия и исправности средств индивидуальной защиты и их соответствие нормам;
- в) только при наличии приказа начальника.

6. Какие шаги предпринимаются при выявлении неисправностей при приеме-передаче пожарного оборудования?

- а) оформляется акт, но ремонт производится позже;
- б) немедленная замена неисправных деталей или техники;
- в) ничего не предпринимается, пока не произойдет авария.

7. Кто несет ответственность за составление акта приема-передачи?

- а) только начальник пожарной части;
- б) ответственный за материально-техническое обеспечение;
- в) все участники процесса.

8. Какие дополнительные меры безопасности могут предусматриваться при приеме-передаче газового оборудования?

- а) только визуальный осмотр;
- б) проверка герметичности и состояния оборудования, а также обучение персонала правилам эксплуатации;
- в) только при наличии аварийного знака.

9. Как осуществляется прием-передача портативных огнетушителей?

- а) только визуальный осмотр;
- б) проверка состояния и наличия необходимых документов, обучение правилам эксплуатации;
- в) только при наличии приказа начальника.

10. Какие меры обеспечивают сохранность технической документации при приеме-передаче пожарного оборудования?

- а) только ведение бумажных копий документации;
- б) систематическое обновление в электронном виде;
- в) только при наличии запроса от заказчика.

11. Какие параметры проверяются при приеме-передаче портативных насосов?

- а) только наличие топлива;
- б) техническое состояние, наличие обязательных документов и комплектация;
- в) только визуальный осмотр.

12. Как осуществляется прием-передача расходных материалов для пожарных автомобилей?

- а) только наличие товарных чеков;
- б) сверка фактического остатка с учетными данными, составление акта приема-передачи;
- в) только при наличии приказа начальника.

13. Какие меры обеспечивают сохранность пожарных шлангов при их приеме-передаче?

- а) только визуальный осмотр;
- б) проверка состояния и герметичности, а также обучение правилам эксплуатации;
- в) только при наличии аварийного знака.

14. Как осуществляется прием-передача пожарных костюмов и снаряжения?

- а) только визуальный осмотр;
- б) проверка состояния и наличия необходимых документов, обучение правилам эксплуатации;
- в) только при наличии приказа начальника.

15. Как проводится прием-передача электрооборудования на пожарных автомобилях?

- а) только визуальный осмотр;
- б) диагностика состояния и проверка соответствия техническим нормам;
- в) только при наличии приказа начальника.

16. Как осуществляется прием-передача оборудования для аварийно-спасательных работ?

- а) только наличие товарных чеков;
- б) сверка фактического остатка с учетными данными, составление акта приема-передачи;
- в) только при наличии приказа начальника.

17. Какие меры предусматриваются для обеспечения безопасности при приеме-передаче газового оборудования?

- а) только визуальный осмотр;
- б) проверка герметичности и состояния оборудования, а также обучение правилам эксплуатации;
- в) только при наличии аварийного знака.

18. Какие параметры проверяются при приеме-передаче аварийно-спасательных инструментов?

- а) только наличие инструкций по эксплуатации;
- б) техническое состояние, наличие обязательных документов и комплектация;
- в) только визуальный осмотр.

19. Как осуществляется прием-передача оборудования для дыхательных установок?

- а) только визуальный осмотр;

- б) проверка состояния и наличия необходимых документов, обучение правилам эксплуатации;
- в) только при наличии приказа начальника.

20. Как проводится прием-передача оборудования для обеспечения линий связи на пожарных автомобилях?

- а) только визуальный осмотр;
- б) диагностика и проверка соответствия техническим нормам;
- в) только при наличии приказа начальника.

Критерии оценивания рубежной аттестации:

Количество вопросов	Оценка
16-20	аттестован
11-15	
6-10	
0-5	не аттестован

Аттестован - выставляется обучающемуся, ответившему правильно на 6-20 вопросов.

Не аттестован - выставляется обучающемуся, который ответил менее 5 вопроса.

Ключи к тесту

№ п/п	Вариант № 1	Вариант № 2	Вариант №3	Вариант №4
1	в	в	б	б
2	в	б	в	б
3	б	б	в	б
4	в	в	б	б
5	б	в	б	б
6	в	б	в	б
7	б	б	в	в
8	в	б	б	б
9	б	б	в	в
10	а	б	в	в
11	б	б	б	б

12	а	б	в	б
13	б	б	в	в
14	в	в	б	в
15	а	в	в	в
16	а	в	в	в
17	в	б	в	б
18	а	б	в	б
19	в	в	б	в
20	а	в	в	б

Вопросы к зачету по дисциплинам
Пожарное оборудование и инструмент,
Техническое обслуживание и ремонт пожарной и аварийно-спасательной техники
на 1 семестр:

1. Как классифицируется специальное аварийно-спасательное оборудование?
2. Какие основные группы механизированного инструмента используются при проведении аварийно-спасательных работ?
3. Какое оборудование относится к группе гидравлического аварийно-спасательного оборудования?
4. Какие требования предъявляются к конструкции и эксплуатации гидродомкратов?
5. Какое оборудование используется для вскрытия и разборки завалов?
6. Какие существуют разновидности гидроинструмента для проведения аварийно-спасательных работ?
7. В чём заключаются особенности эксплуатации пневмоинструмента при низких температурах?
8. Какое назначение выполняет дымо-газо-водососное оборудование на пожаре?
9. Какие требования предъявляются к конструкции пожарных электрогенераторов?
10. Какие средства малой механизации применяются при тушении пожаров и проведении аварийно-спасательных работ?
11. В чём заключаются преимущества гидравлического аварийно-спасательного инструмента по сравнению с другими видами инструмента?
12. Какое оборудование используется для обрушения неустойчивых конструкций на пожаре?
13. Какие средства применяются для герметизации повреждённых емкостей и трубопроводов при утечках АХОВ?
14. Какие задачи решает пеногенерирующее оборудование на пожаре?
15. Какие разновидности мотопомп применяются для забора и подачи воды к очагу пожара?
16. Какие требования предъявляются к размещению пожарного инструмента на автомобилях?
17. Где рекомендуется размещать лом, топор, кувалду на пожарном автомобиле?
18. Как правильно крепить выдвижные лестницы при транспортировке?
19. Где располагают запасные рукава на автомобиле? Каким способом они крепятся?
20. Какое приспособление используют для крепления и транспортировки люльки?
21. Где рекомендуется перевозить мотопомпу? Как её закрепляют?
22. Какие требования существуют по размещению огнетушителей?
23. Где рекомендуется размещать пожарные рукава на автомобиле?
24. Как закрепляют выкидные трапы и штурмовые лестницы при транспортировке?
25. Где располагают ящик с песком и емкость с водой? Как они крепятся?
26. Где рекомендуется перевозить газодымозащитную аппаратуру?
27. Как правильно разместить гидравлический аварийно-спасательный инструмент?
28. Где рекомендуется размещать пеногенератор при транспортировке?
29. Как закрепляют телескопическую вышку при перевозке на пожарном автомобиле?
30. Где рекомендуется размещать электрогенератор на пожарной машине?
31. Какие типы пожарных насосов используются в пожарных автомобилях?

32. Какие основные параметры характеризуют работу пожарного насоса?
33. Как устроена всасывающая линия пожарного насоса?
34. Какие особенности конструкции имеют высокого давления пожарные насосы?
35. Какие типы приводов используются в пожарных мотопомпах?
36. Какие параметры влияют на производительность пожарной мотопомпы?
37. Как осуществляется регулирование давления и подачи воды в пожарных мотопомпах?
38. Какие системы обеспечивают безопасность и надежность работы пожарных мотопомп?
39. Какие виды топлива могут использовать бензиновые и дизельные мотопомпы?
40. Что такое кавитация насоса и при каких условиях она возникает?
41. Какие мероприятия проводят для предотвращения замерзания пожарных насосов и мотопомп зимой?
42. Как организуется техническое обслуживание пожарных насосных установок и мотопомп?
43. Какие неисправности насосов и мотопомп наиболее характерны при эксплуатации?
44. Какие требования предъявляются к размещению пожарных мотопомп на автомобилях?
45. Что входит в комплект инвентаря и принадлежностей к мотопомпе?
46. Из каких основных элементов состоит пожарный рукав?
47. Как классифицируются пожарные рукава по назначению?
48. Какие параметры характеризуют пожарные рукава?
49. Как устроено соединение пожарных рукавов?
50. Какие виды пожарных рукавных головок существуют?
51. Какие виды пожарных соединительных головок применяются?
52. Что относится к рукавному пожарному оборудованию?
53. Какие виды пожарных кранов Вы знаете?
54. Какие существуют виды пожарных разветвлений?
55. Что такое пожарный коллектор и ствол-распылитель?
56. Как правильно сматывать и разматывать пожарные рукава?
57. Как осуществляется испытание пожарных рукавов на давление?
58. Каким требованиям должно соответствовать хранение пожарных рукавов?
59. Как производится уход за пожарными рукавами?
60. Что входит в комплект разветвления для пожарных машин?
61. Каковы основные задачи функционирования инженерно-технической службы в пожарно- спасательном гарнизоне?
62. Как организована система технического обслуживания и ремонта пожарной и аварийно- спасательной техники в гарнизоне?
63. Кто контролирует техническое состояние пожарной техники и аварийно-спасательного оборудования в пожарно-спасательных подразделениях?
64. Как организован учёт работы пожарной и аварийно-спасательной техники в пожарно- спасательном гарнизоне?
65. Какое значение имеет планирование технического обслуживания и ремонта пожарной и аварийно-спасательной техники?
66. Какие виды технического обслуживания и ремонта применяются для пожарных автомобилей?
67. Какова диагностика технического состояния основных узлов пожарных автомобилей?
68. Какие работы включают в себя сезонное техническое обслуживание пожарных автомобилей и мотопомпов?
69. Какие требования предъявляются к системе двигателей пожарной техники?
70. Какова эффективность консервации и расконсервации насосов пожарных автомобилей?
71. Какие категории инженерно-технических работников предусмотрены в пожарных частях для технического обеспечения?
72. Какие задачи выполняет инженерно-техническая служба на уровне пожарно-спасательного гарнизона?
73. Какой состав сил и средств входит в инженерно-техническую службу пожарно-спасательного гарнизона?
74. Какие категории специалистов включает штат технической службы пожарной части?

75. Что входит в задачи гаража специальной техники пожарной части?
76. Какие виды оборудования имеются в технической службе пожарно-спасательного гарнизона?
77. Какой состав автомобилей технической службы используется в ФПС МЧС России?
78. Как осуществляется взаимодействие служб гарнизона при техническом обеспечении ликвидации пожара?
79. Какие требования предъявляются к квалификации инженерно-технических работников ФПС МЧС России?
80. Что включает в себя техническая подготовка личного состава подразделений ФПС МЧС России?
81. Какие виды постов используются для технического обслуживания и диагностики пожарных автомобилей?
82. Какое оборудование установлено в постах технического обслуживания пожарных автомобилей?
83. Как организуется работа постов технического обслуживания и диагностирования в пожарно- спасательном гарнизоне?
84. Что входит в задачи постов по ремонту и обслуживанию пожарных рукавов?
85. Какое технологическое оборудование установлено в постах по ремонту пожарных рукавов?
86. Какие операции по техническому обслуживанию пожарных рукавов проводятся в рукавных постах?
87. Какие функции выполняют гарнизонные и рукавно-регенерационные базы МЧС России?
88. Как организовано хранение пожарных рукавов на гарнизонной базе?
99. Для каких целей создаются базы газодымозащитной службы в структуре гарнизона пожарной охраны?
90. Какое оборудование и технические средства размещаются на базах газодымозащитной службы?
91. Какие основные документы регламентируют организацию технического обслуживания и ремонта пожарной техники в подразделениях МЧС России?
92. Что содержится в формуляре пожарного автомобиля, мотопомпы?
93. Какие разделы имеет технический паспорт на пожарный автомобиль?
94. Какую информацию содержит карточка учета эксплуатации пожарного автомобиля в подразделении?
95. В каком документе регистрируются результаты проверок и испытаний пожарного оборудования и инструмента?
96. Какие данные вносятся в журнал учета технического обслуживания и ремонта пожарных автомобилей?
97. Для каких целей используются графики планово-предупредительного ремонта пожарной техники?
98. Каково содержание карточки технического обслуживания насосной установки пожарного автомобиля?
99. Как оформляется наряд на выезд пожарного автомобиля или мотопомпы с места дислокации?
100. Какие документы составляются по результатам осмотра и диагностирования технического состояния пожарного автомобиля?
101. Какие регламенты технического обслуживания и ремонта установлены для автомобилей в МЧС России?
102. Что включает в себя ежедневное техническое обслуживание пожарных и аварийно- спасательных автомобилей?
103. Какие работы проводятся при еженедельном техническом обслуживании пожарных автомобилей?
104. Какой объём работ входит в сезонное техническое обслуживание пожарной техники?
105. Какие особенности имеет техническое обслуживание всесезонных и арктических автомобилей пожарных?
106. В каких объёмах выполняется техническое обслуживание после возвращения автомобиля с пожара?
107. Какие основные агрегаты пожарного автомобиля подвергаются периодическому освидетельствованию в процессе эксплуатации?
108. С какой целью осуществляется балансировка колёс и замена дисков сцепления на

пожарных автомобилях?

109. Какие неисправности трансмиссии пожарного автомобиля возникают наиболее часто?

110. Какое оборудование пожарного автомобиля нуждается в сезонном техническом обслуживании?

111. Какие существуют методы регулировки и испытания пожарного оборудования и инструмента на автомобилях?

112. Какое устройство имеют посты технического обслуживания для пожарных автомобилей?

113. Как проверяется надежность крепления пожарного оборудования и лафетных стволов при техническом обслуживании?

114. Какие неисправности пожарных автонасосов наиболее характерны?

115. Что проверяется при осенне-зимнем техническом обслуживании мотопомп пожарных?

116. Какие виды ремонта пожарных автомобилей применяются в системе МЧС России?

117. Где проводится текущий ремонт пожарной техники пожарно-спасательного гарнизона?

118. При каких неисправностях пожарного автомобиля принимается решение о его капитальном ремонте?

119. Какие технологические операции входят в капитальный ремонт двигателя пожарного автомобиля?

120. Какие агрегаты и системы пожарного автомобиля подлежат замене при капремонте?

121. Какое диагностическое оборудование используется при текущем ремонте пожарных автомобилей?

122. Что является критерием предельного состояния пожарного автомобиля и принятия решения о его списании?

123. Какие характерные неисправности возникают в системе питания и зажигания пожарных автомобилей?

124. Какие особенности имеет ремонт автомобилей с дизельными двигателями?

125. Какие работы включает в себя ремонт рамы и кузова пожарного автомобиля?

126. Какие основные операции входят в текущий ремонт насосной установки?

127. Где проводится капитальный ремонт коробки передач и ведущих мостов пожарных автомобилей?

128. Какие регулировки производятся в процессе ремонта тормозной системы автомобиля?

129. Какие правила техники безопасности соблюдаются при ремонтных работах на пожарных автомобилях?

130. В чём заключается входной и приёмо-сдаточный контроль при ремонте пожарных автомобилей?

131. Как оформляются документы при приёме-передаче пожарного оборудования и аварийно- спасательной техники между подразделениями пожарной охраны?

132. Что проверяется в первую очередь при приёме пожарного автомобиля, поступившего с завода- изготовителя или после ремонта?

133. Какие параметры контролируются при приёме отремонтированных пожарных рукавов?

134. Какие документы составляются при обнаружении некомплектности или дефектов пожарного оборудования?

135. Как оценивается качество выполненного ремонта пожарного оборудования, инструмента или техники?

136. Каким образом подтверждается пригодность к эксплуатации передаваемых средств связи для подразделений пожарной охраны?

137. Что проверяется в первую очередь при приёме аварийно-спасательных автомобилей и оборудования от промышленных предприятий?

138. Какие документы сопровождают поставку пожарно-технического вооружения и оборудования?

139. Как осуществляется учёт поступающих огнетушащих веществ для дозаправки пожарной техники пожарных частей?

140. Какие требования предъявляются к качеству передаваемых горюче-смазочных материалов для заправки пожарной техники подразделения?

ПМ.02.01(К) Экзамен по модулю

Образец билета к экзамену

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

**«Российский биотехнологический университет (РОСБИОТЕХ)»
«МЕЖДУНАРОДНЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

**Тестовое задание
по дисциплинам**

МДК.02.01 «Пожарное оборудование и инструмент»

**МДК.02.02 «Техническое обслуживание и ремонт пожарной и аварийно-спасательной
техники»**

**Экзамен
Вариант**

№ _____

ФИО _____ группа _____ Дата _____

№ вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ответ										
№ вопроса	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Ответ										
№ вопроса	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Ответ										
№ вопроса	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Ответ										

Вариант №1

1. Что относится к гидравлическому аварийно-спасательному оборудованию?

- а) Насосы;
- б) Домкраты;
- в) Кувалды.

2. Как называется оборудование для вскрытия и разборки завалов?

- а) Гидроинструмент;
- б) Пневмоинструмент;
- в) Электроинструмент.

3. Что относится к средствам малой механизации?

- а) Мотопилы;
- б) Тали электрические;
- в) Гидродомкраты.

4. Какое оборудование предназначено для откачки воды и дымовых газов?

- а) Мотопомпы;
- б) Генераторы;
- в)

Разветвления.

5. Что используется для обрушения неустойчивых конструкций на пожаре?

- а) Гидромолоты;
- б) Бензорезы;
- в) Насосы.

6. Что применяется для герметизации емкостей с АХОВ при утечках?

- а) Заплаты и заглушки;
- б) Стволы;
- в) Шланги.

7. Что относится к энергетическому оборудованию?

- а) Мотопомпы;
- б) Электрогенераторы;
- в) Гидравлические домкраты.

8. Какое оборудование используется для транспортировки пострадавших?

- а) Носилки;
- б) Подъемники;
- в) Лестницы.

9. Что относится к средствам спасения с высоты?

- а) Канатно-спусковые устройства;
- б) Разветвления;
- в) Пеногенераторы.

10. Что не относится к пенному пожарному оборудованию?

- а) Стволы;
- б) Генераторы пены;
- в) Емкости для пенообразователя.

11. Что используется для освещения места работ аварийно-спасательных подразделений?

- а) Прожекторы
- б) Гидродомкраты
- в) Тепловизоры

12. Что применяется для поиска пострадавших в завалах?

- а) Эхолоты;
- б) Мотопилы;
- в) Насосы.

13. Что используется для защиты органов дыхания спасателей?

- а) Противогазы;
- б) Краны;
- в) Генераторы.

14. Что применяется для предотвращения повторных взрывов на пожаре?

- а) Воздушно-пенные стволы;
- б) Тепловизоры;
- в) Мегафоны.

15. Какое оборудование предназначено для спасения людей с высотных уровней зданий?

- а) Выдвижные лестницы;

- б) Гидроинструмент;
- в) Защитная одежда.

16. Как называется устройство для спуска людей с высоты с помощью троса?

- а) спасательная верёвка;
- б) канатно-спусковое устройство;
- в) выдвижная лестница.

17. Что используется для прокладывания временных трубопроводов при тушении пожаров на больших площадях?

- а) пожарные мотопомпы;
- б) пеногенераторы;
- в) рукавные автоцепи.

18. Как называется инструмент для резки строительных конструкций, имеющий алмазный диск?

- а) пила с алмазным диском;
- б) газоанализатор;
- в) гидравлический аварийно-спасательный инструмент.

19. Какое оборудование применяется для укрепления аварийных опор и конструкций зданий и сооружений?

- а) домкраты и стяжки;
- б) противогазы;
- в) генераторы.

20. Что используется для спуска и подъёма грузов при проведении аварийно-спасательных работ?

- а) тали электрические;
- б) насосы;
- в) бензопилы.

21. Каково основное назначение пожарных насосов?

- а) орошение посадок;
- б) подача воды для тушения пожаров;
- в) очистка сточных вод.

22. Какие два основных типа пожарных насосов существуют?

- а) центробежные и винтовые;
- б) колесные и стационарные;
- в) поверхностные и подпружиненные.

23. Какой принцип работы у центробежных пожарных насосов?

- а) перекачивание воды с помощью винта;
- б) перекачивание воды с помощью вращающегося колеса;
- в) подача воды под давлением от пружины.

24. Какие источники энергии могут использоваться для привода мотопомп?

- а) только бензин;
- б) бензин или электричество;
- в) только дизельное топливо.

25. Какая роль мотопомп в системе тушения пожаров?

- а) подача воды на поливку газонов;

- б) подача воды в систему автоматического орошения;
- в) подача воды для тушения пожаров.

26. Какой тип насосов чаще всего используется в пожарных автомобилях?

- а) погружные насосы;
- б) винтовые насосы;
- в) центробежные насосы.

27. Каким образом пожарные насосы обеспечивают подачу воды при тушении пожаров?

- а) извлекают воду из воздушной атмосферы;
- б) подсасывают воду из ближайших источников;
- в) подача воды осуществляется только из гидрантов.

28. Какова основная цель использования мотопомп в системе противопожарного водопровода?

- а) подача воды на огонь с большой высоты;
- б) подача воды под высоким давлением;
- в) создание дыма для затушивания пламени.

29. Какое топливо чаще всего используется в мотопомпах для пожаротушения?

- а) пропан;
- б) бензин;
- в) этанол.

30. Какова основная характеристика, определяющая производительность пожарного насоса?

- а) диаметр шланга; б) расход воды;
- в) цвет корпуса насоса.

31. Какие факторы влияют на выбор типа пожарного насоса?

- а) расстояние до ближайшего водоисточника;
- б) цвет кузова автомобиля;
- в) способность насоса создавать дым.

32. Какой элемент системы мотопомпы отвечает за подачу воздуха для сгорания топлива?

- а) свеча зажигания;
- б) воздушный фильтр;
- в) генератор.

33. Какие дополнительные функции могут быть у пожарных насосов?

- а) запуск автомобиля;
- б) орошение сада;
- в) загрузка файлов в интернете.

34. Какие из следующих являются типичными применениями мотопомп вне области пожаротушения?

- а) очистка бассейнов;
- б) световая сигнализация;
- в) приготовление пищи.

35. Какова основная цель прокладки трубопровода для подачи воды к пожарному насосу?

- а) предотвращение утечек воды;
- б) улучшение эстетики пожарного

насоса; в) укрепление грунта.

36. Какие меры безопасности обычно предпринимаются при использовании мотопомп?

- а) носить защитный костюм;
- б) работать без резиновых перчаток;
- в) работать вблизи открытого огня.

37. Какие характеристики влияют на эффективность пожарных насосов?

- а) мощность двигателя;
- б) цвет корпуса;
- в) форма ручки насоса.

38. Какова роль регулятора оборотов в мотопомпе?

- а) регулирование громкости;
- б) регулирование давления в системе;
- в) регулирование температуры топлива.

39. Какие виды тестирования проводятся для проверки работоспособности пожарных насосов?

- а) испытания на прочность шлангов;
- б) испытания на цветовоспроизведение корпуса;
- в) испытания на вкусовые качества воды.

40. Какие требования предъявляются к хранению и обслуживанию пожарных насосов?

- а) хранить на открытом воздухе в течение всего года;
- б) регулярно проводить техническое обслуживание;
- в) использовать насос только при наличии пожара.

Вариант №2

1. Какие категории работников входят в инженерно-техническую службу пожарно- спасательного гарнизона?

- а) инженерно-технические работники;
- б) водители;
- в) начальствующий состав.

2. Что контролирует инженерно-техническая служба гарнизона пожарной охраны?

- а) состояние зданий и сооружений;
- б) техническое состояние пожарной техники и оборудования;
- в) подготовку личного состава.

3. Где проводится текущий ремонт пожарных автомобилей?

- а) в гараже пожарной части;
- б) на станциях технического обслуживания;
- в) в ремонтных мастерских гарнизонах.

4. Как часто проводится технический осмотр пожарных автомобилей?

- а) ежедневно;
- б) один раз в неделю;
- в) при возвращении с выезда.

5. Как часто составляются графики технического обслуживания пожарной техники?

- а) один раз в месяц;
- б) один раз в квартал;
- в) ежегодно.

6. Что является критерием неисправности пожарной техники?

- а) истекший ресурс работы;
- б) обнаруженные дефекты и несоответствия;
- в) отсутствие запасных частей.

7. Что определяет интенсивность проведения технического обслуживания пожарных автомобилей?

- а) условия эксплуатации;
- б) квалификация водителей;
- в) наличие топлива и масел.

8. Что входит в понятие "ремонтпригодность" пожарной техники?

- а) удобство разборки узлов;
- б) возможность замены отдельных деталей;
- в) наличие запасных частей.

9. Что входит в задачи гаража пожарной техники?

- а) хранение автомобилей;
- б) заправка горючим;
- в) техническое обслуживание автомобилей.

10. Какое оборудование имеется в мастерской текущего ремонта пожарных автомобилей?

- а) подъемники и домкраты;
- б) сварочное оборудование;
- в) стенды для разборки двигателей.

11. Что контролирует инженерно-техническая служба пожарной части?

- а) несение службы личным составом;
- б) организацию занятий с личным составом;
- в) техническое состояние пожарной техники.

12. Какую периодичность имеет плановое техническое обслуживание пожарных автомобилей?

- а) ежедневное, недельное, сезонное;
- б) только при возвращении с пожара;
- в) по графику эксплуатации.

13. Что используется для диагностирования технического состояния пожарных автомобилей?

- а) контрольно-измерительные приборы;
- б) программы для ЭВМ;
- в) визуальный осмотр.

14. Что определяет по пробегу периодичность технических обслуживаний автомобилей?

- а) инструкция завода-изготовителя;
- б) технические условия на ремонт;
- в) график планово-предупредительного ремонта.

15. Каким расчётом определяется количество постов технического обслуживания в пожарном гарнизоне?

- а) исходя из штатной численности инженерно-технических работников;
- б) по количеству пожарных депо и автомобилей;
- в) по протяжённости территории.

16. Что в первую очередь проверяется у пожарного автомобиля при возвращении с пожара?

- а) расход топлива и масла;
- б) повреждения насосной установки;
- в) нагрев ходовой части и тормозной системы.

17. Как устанавливается причина возникновения неисправности пожарного оборудования или автомобиля?

- а) по внешним признакам;
- б) на основе измерений параметров;
- в) после частичной разборки.

18. Что контролируется при проведении гарантийного ремонта пожарной техники?

- а) качество запасных частей;
- б) наработка с момента ввода в эксплуатацию;
- в) соответствие узлов и агрегатов чертежам.

19. Что учитывается при организации восстановления работоспособности пожарной техники?

- а) наличие ремонтных предприятий и мастерских в гарнизоне;
- б) запасы материалов на складах;
- в) квалификация инженерно-технических работников.

20. Как называется оборудование для проверки параметров пожарных рукавов?

- а) испытатель;
- б) стенд для рукавов;
- в) измеритель давления.

21. Как часто рекомендуется проводить техническое обслуживание пожарных и аварийно-спасательных автомобилей?

- а) раз в неделю;
- б) раз в месяц;
- в) в соответствии с графиком производителя.

22. Какие элементы автомобиля подлежат проверке в ходе регулярного технического обслуживания?

- а) только двигатель;
- б) только тормозные системы;
- в) все системы и компоненты.

23. Какие инструменты чаще всего используются при проведении технического обслуживания аварийно-спасательных автомобилей?

- а) молоток и отвертка;
- б) специализированные диагностические приборы;
- в) только руки мастера.

24. Какие аспекты обычно включаются в технический паспорт пожарного автомобиля?

- а) только основные характеристики двигателя;
- б) технические данные, информация о ремонтах и обслуживании;
- в) сведения о количестве использованного топлива.

25. Какие из перечисленных элементов требуют особенно внимательной проверки в рамках технического обслуживания?

- а) радиосистемы связи;
- б) подушки безопасности;
- в) обогреватели в салоне.

26. Какое техническое обслуживание требуется системам охлаждения в

пожарных автомобилях?

- а) проверка только уровня охлаждающей жидкости;
- б) промывка системы;
- в) замена системы охлаждения каждый год.

27. Какие меры предусмотрены для обеспечения работоспособности осветительных систем на пожарных автомобилях?

- а) замена лампочек раз в год;
- б) регулярная проверка и замена вышедших из строя элементов;
- в) отключение осветительных систем при нерегулярном использовании.

28. Как часто рекомендуется проверять и обслуживать тормозные системы на аварийно- спасательных автомобилях?

- а) раз в 5 лет;
- б) раз в год;
- в) перед каждым выездом на вызов.

29. Каким образом осуществляется контроль уровня и замена масла в двигателе пожарного автомобиля?

- а) раз в месяц самостоятельно;
- б) в соответствии с рекомендациями производителя;
- в) только при наличии признаков утечек масла.

30. Какие меры безопасности предпринимаются при проведении технического обслуживания на пожарном автомобиле?

- а) отключение электропитания;
- б) только использование средств индивидуальной защиты;
- в) вентиляция помещения.

31. Какие технические характеристики важны при проверке и обслуживании трансмиссии пожарных автомобилей?

- а) только наличие масла;
- б) регулярная проверка уровня масла и состояния деталей;
- в) только замена масла.

32. Какие меры предпринимаются для обеспечения безопасности при проведении технического обслуживания электрооборудования на пожарных автомобилях?

- а) отключение электропитания;
- б) применение диэлектрических перчаток;
- в) регулярная проверка только в специализированных центрах.

33. Каким образом проверяется и обслуживается система подачи топлива на пожарных автомобилях?

- а) замена топливного фильтра каждый месяц;
- б) регулярная проверка и очистка фильтров;
- в) обслуживание не требуется, если автомобиль не используется.

34. Какие меры предусмотрены для обеспечения работоспособности системы охлаждения на аварийно-спасательных автомобилях в холодные периоды?

- а) запуск двигателя каждые 3 часа;
- б) поддержание постоянной температуры в салоне;

в) дополнительная утеплительная обивка двигателя.

35. каким образом проводится диагностика электросистем на пожарных автомобилях?

- а) подключение к диагностическому компьютеру;
- б) визуальная проверка проводов;
- в) исключительно в авторизированных сервисных центрах.

36. Как обеспечивается сохранность и актуальность технической документации при проведении обслуживания пожарных автомобилей?

- а) систематическое обновление в электронном виде;
- б) ведение бумажных копий в специальном отделе;
- в) только в случае запроса от заказчика.

37. Каким образом проверяется и обслуживается система тормозов на пожарных автомобилях?

- а) проверка тормозной жидкости раз в месяц;
- б) поднятие автомобиля и визуальная проверка тормозных дисков;
- в) только в случае появления признаков неисправности.

38. Какие меры предусмотрены для обеспечения надежной работы систем охлаждения при долгосрочном хранении пожарных автомобилей?

- А) Постоянное поддержание температуры;
- Б) Замена охлаждающей жидкости перед выездом;
- в) регулярная промывка системы.

39. Каким образом производится контроль и обслуживание системы выхлопа на пожарных автомобилях?

- а) регулярная замена глушителя;
- б) визуальная проверка на предмет течей;
- в) использование специальных датчиков.

40. Каким образом осуществляется контроль и обслуживание системы подачи воздуха в двигателе пожарного автомобиля?

- а) регулярная замена воздушного фильтра;
- б) только при появлении признаков засорения;
- в) использование дополнительных воздушных фильтров во время пожарных выездов.

Вариант №3

1. Кувалда и лом на пожарной машине располагаются:

- а) в кузове;
- б) в кабине водителя;
- в) на крыше.

2. Пожарные рукава на автомобиле лучше перевозить:

- а) в отсеке для оборудования;
- б) на крыше;
- в) возле пожарного насоса.

3. Как лучше перевозить бензорезы и бензопилы?

- а) на специальном стеллаже;
- б) на штурвале;
- в) в кабине водителя.

4. Где следует располагать пожарный лафетный ствол?

- а) на крыше;
- б) возле насоса;
- в) на специальной кассете.

5. Где рекомендуется перевозить запас топлива для мотопомпы?

- а) в специальном отсеке;
- б) в кабине автомобиля;
- в) в кузове рядом с оборудованием.

6. Как лучше крепить выдвижные и штурмовые лестницы при транспортировке?

- а) горизонтально на крыше;
- б) вертикально на боковине кузова;
- в) внутри кузова на специальных креплениях.

7. Где рекомендуется размещать пожарный гидроинструмент?

- а) в кузове на стеллаже;
- б) на крыше автомобиля;
- в) в кабине рядом с водителем.

8. Как закрепляют газодымозащитное оборудование в пожарном автомобиле?

- а) в сумках в кузове;
- б) в ящике на крыше;
- в) в кабине, закреплёнными ремнями.

9. Где лучше всего разместить зарядное устройство для аккумуляторов?

- а) в отсеке с электрооборудованием;
- б) на наружной стороне кузова;
- в) в кабине рядом с водителем.

10. Как правильно перевозить пожарные носилки?

- а) на специальном креплении в кузове;
- б) на крыше автомобиля;
- в) в кабине, закреплёнными ремнями.

11. Как лучше перевозить пенообразователь для пожаротушения?

- а) в канистрах в специальном отсеке;
- б) в кузове вместе с оборудованием;
- в) в кабине водителя.

12. Где следует располагать пожарные стволы и рукавные головки?

- а) в специальных кассетах и отсеках;
- б) просто в кузове вместе с другим оборудованием;
- в) на наружных боковинах кузова.

13. Как лучше перевозить ящики с песком для тушения пожара?

- а) на боковинах кузова;
- б) привязанными веревками на крыше;
- в) в кабине или в кузове на полу.

14. Где рекомендуется располагать ранцевые огнетушители?

- а) в специальных креплениях в кузове;
- б) в кабине, закреплёнными ремнями;
- в) на наружной стороне кузова.

15. Где лучше всего перевозить запас кислородных баллонов?

- а) в специальных контейнерах в кузове;
- б) на раме на крыше;
- в) в кабине, закреплёнными ремнями.

16. Где рекомендуется располагать аптечки первой помощи?

- а) в ящике в кузове вместе с оборудованием;
- б) в специальном отсеке в кабине водителя;
- в) в контейнере на наружной стороне кузова.

17. Как лучше перевозить электрогенератор на пожарном автомобиле?

- а) на специальном креплении в кузове;
- б) на крыше;
- в) в кабине, закреплёнными ремнями.

18. Где рекомендуется располагать тепловизор для обнаружения очагов возгорания?

- а) в специальном кейсе в кузове;
- б) в ящике на крыше машины;
- в) в перчаточном ящике кабины.

19. Как лучше перевозить пожарный компрессор на автомобиле?

- а) в специально оборудованном отсеке в кузове;
- б) просто положить в кузов вместе с другим оборудованием;
- в) разместить в кабине и закрепить ремнями.

20. Где рекомендуется располагать дымососы для работы на пожаре?

- а) в специальных контейнерах в кузове;
- б) на наружной стороне кузова;
- в) в кабине, закреплёнными Gur ремнями.

21. Какой материал чаще всего используется для изготовления пожарных рукавов?

- а) стальной сплав;
- б) полиуретан;
- в) кевлар.

22. Какие размеры чаще всего встречаются у пожарных рукавов для промышленных целей?

- а) 1,5 дюйма;
- б) 2,5 дюйма;
- в) 4 дюйма.

23. Какой цвет указывает на использование водяных рукавов низкого давления?

- а) красный;
- б) оранжевый;
- в) желтый.

24. Как называется механизм соединения концов пожарных рукавов для быстрого монтажа?

- а) ручной крепеж;
- б) клик-соединение;
- в) винтовая фиксация.

25. Какая основная функция выполняется ручным краном на пожарном рукаве?

- а) регулирование температуры воды;
- б) управление потоком воды;
- в) автоматическое отключение системы.

26. Какие буквы обычно обозначают тип пожарного рукава, предназначенного для использования с химическими веществами?

- а) СХ;
- б) ХИМ;
- в) ХЗ.

27. Как называется процесс соединения двух рукавов с помощью металлического кольца?

- а) обжимка;
- б) кольцевание;
- в) винтовое соединение.

28. Какие виды фитингов чаще всего используются для подключения пожарных рукавов к насадкам и кранам?

- а) напорные;
- б) резьбовые;
- в) шаровые.

29. Какие условия использования требуют применения пожарных рукавов с антистатическим покрытием?

- а) в условиях высокой влажности;
- б) во взрывоопасных зонах;
- в) при низких температурах.

30. Какое дополнительное оборудование может использоваться с пожарными рукавами для противодействия нефтяным разливам?

- а) амортизационные подставки;
- б) абсорбенты нефти;
- в) световые индикаторы.

31. Какой тип топлива наиболее распространен для двигателей пожарных насосов?

- а) электричество;
- б) бензин;
- в) дизель.

32. Каким образом пожарные насосы обычно подсасывают воду для тушения пожаров?

- а) из атмосферы;
- б) из гидрантов;
- в) из рек и водоемов.

33. Какие виды насосов используются для высокого давления в системах тушения пожаров?

- а) винтовые насосы;
- б) центробежные насосы;
- в) погружные насосы.

34. Какова роль манометра в работе пожарных насосов?

- а) определение уровня топлива;
- б) измерение давления в

системе;

в) регулирование оборотов двигателя.

35. Какой фактор влияет на выбор типа пожарного насоса для определенных условий?

а) цвет корпуса;

б) расход воды;

в) длина шнура питания.

36. Каким образом осуществляется подача воды при использовании мотопомпы?

а) гравитационно;

б) под давлением;

в) с использованием вентилятора.

37. Какие характеристики важны при выборе мотопомпы для использования в сельской местности?

а) габаритные размеры;

б) производительность в условиях низкой температуры;

в) цвет корпуса.

38. Каким образом пожарные насосы могут использоваться для орошения посадок?

а) подача воды из системы автоматического орошения;

б) подача воды с использованием водяных пушек;

в) подача воды из рек и водоемов.

39. Каким образом обеспечивается безопасность при работе с пожарными насосами?

а) проветривание помещения;

б) использование защитной одежды и средств индивидуальной защиты;

в) увеличение скорости вращения вентилятора.

40. Какие технические характеристики определяют производительность мотопомпы?

а) цвет корпуса;

б) мощность двигателя и расход топлива;

в) длина шнура питания.

Вариант №4

1. Какой документ предоставляет подробное описание строения и функциональности пожарной техники?

а) эксплуатационная инструкция;

б) технический паспорт;

в) журнал технического обслуживания.

2. Какие сведения содержатся в техническом паспорте пожарной техники?

а) история эксплуатации;

б) сведения о проведенных пожарных выездах;

в) технические характеристики и назначение.

3. Что представляет собой схема электрической сети в технической документации?

а) план здания;

б) раскладка оборудования;

в) графическое изображение электропроводки.

4. Какие документы могут содержать информацию о сроках службы и периодичности технического обслуживания?

- а) эксплуатационные инструкции;
- б) технические чертежи;
- в) протоколы пожарных проверок.

5. Какой документ предоставляет информацию о технологии и последовательности проведения технического обслуживания?

- а) руководство по эксплуатации;
- б) паспорт пожарной техники;
- в) журнал производственного контроля.

6. Что включает в себя техническое описание в документации по пожарной технике?

- а) правила пожарной безопасности;
- б) описание функциональности и характеристики;
- в) список пожарных подразделений.

7. Какой документ содержит информацию о нормативах и стандартах, которым должна соответствовать техника?

- а) эксплуатационные инструкции;
- б) технические паспорта;
- в) сертификаты соответствия.

8. Какая часть технической документации предоставляет информацию о схемах обслуживания и регулировок?

- а) руководство по эксплуатации;
- б) технические чертежи;
- в) эксплуатационные инструкции.

9. Какие документы содержат информацию о порядке действий при аварийных ситуациях?

- а) эксплуатационные инструкции;
- б) технические паспорта;
- в) протоколы испытаний.

10. Каким образом представлена информация о рекомендуемых запасных частях в технической документации?

- а) в виде таблицы;
- б) в текстовом формате;
- в) с использованием графических схем.

11. Как называется документ, предоставляющий информацию о процедуре пожарного выезда и распределении сил и средств?

- а) эксплуатационная инструкция;
- б) план эвакуации;
- в) тактико-технический план.

12. Какой документ предоставляет сведения о химических характеристиках, используемых в пожарной технике веществ?

- а) технические чертежи;
- б) технический паспорт;
- в) материальная безопасность.

13. Какие документы содержат информацию о технических характеристиках двигателей и механизмов пожарной техники?

- а) эксплуатационные инструкции;
- б) технические чертежи;

в) сертификаты соответствия.

14. Что включает в себя понятие "паспорт на аварийно-спасательное оборудование"?

- а) сведения о производителе;
- б) технические характеристики и правила эксплуатации;
- в) список аварийных ситуаций.

15. Какие документы могут содержать информацию о противопожарных мероприятиях и тактике использования техники?

- а) эксплуатационные инструкции;
- б) технические паспорта;
- в) тактико-технические планы.

16. Каким образом представлена информация о технических характеристиках транспортных средств в документации?

- а) списком;
- б) текстом;
- в) с использованием графиков и диаграмм.

17. Как называется документ, предоставляющий информацию о техническом состоянии и результатах проверок техники?

- а) протокол технического обслуживания;
- б) журнал эксплуатации;
- в) справка о состоянии.

18. Какие документы содержат информацию о методах транспортировки и подъема пожарной техники?

- а) эксплуатационные инструкции;
- б) технические чертежи;
- в) руководства по технике безопасности.

19. Какие сведения могут содержаться в документах по обучению персонала по эксплуатации пожарной техники?

- а) инструкции по пожарной безопасности;
- б) сведения о технических характеристиках;
- в) справочные материалы по дисциплине.

20. Какой документ предоставляет информацию о гарантийных обязательствах и правилах возврата оборудования?

- а) гарантийное письмо;
- б) лицензионное соглашение;
- в) сертификат соответствия.

21. Какие виды ремонтных работ могут включаться в текущий ремонт пожарных автомобилей?

- а) только замена поврежденных деталей;
- б) регулировка и восстановление работоспособности узлов;
- в) только окраска кузова.

22. Какие основные задачи решаются при проведении капитального ремонта пожарных автомобилей?

- а) только замена масла и фильтров;
- б) полная замена всех деталей техники;
- в) восстановление работоспособности и замена изношенных узлов.

23. Какие меры безопасности предусмотрены при проведении ремонтных работ на электрических системах пожарных автомобилей?

- а) только отключение электропитания;
- б) применение диэлектрических перчаток;
- в) только при наличии огнетушителя.

24. Как осуществляется ремонт системы охлаждения на пожарных автомобилях?

- а) только замена радиатора;
- б) промывка системы и замена охлаждающей жидкости;
- в) только в случае поломки.

25. Каким образом производится диагностика и ремонт трансмиссии на пожарных автомобилях?

- а) только замена масла в коробке передач;
- б) проверка уровня масла и ремонт изношенных деталей;
- в) только при поломке.

26. Какие рекомендации по безопасности следует соблюдать при ремонте системы тормозов пожарных автомобилей?

- а) только применение защитных очков;
- б) проверка тормозной жидкости и замена изношенных деталей;
- в) только при наличии аварийного знака.

27. Как проводится ремонт электромоторов на электрических мотопомпах?

- а) только замена мотора;
- б) диагностика и ремонт изношенных деталей;
- в) только в авторизованных сервисных центрах.

28. Как осуществляется ремонт системы подачи воздуха в двигателе пожарного автомобиля?

- а) только замена воздушного фильтра;
- б) проверка и очистка воздушных каналов, замена изношенных фильтров;
- в) только в случае поломки.

29. Какие меры обеспечивают сохранность и актуальность технической документации во время ремонта пожарных автомобилей?

- а) только ведение бумажных копий документации;
- б) систематическое обновление в электронном виде;
- в) только в случае запроса от заказчика.

30. Как осуществляется ремонт системы пожаротушения на пожарных автомобилях?

- а) только замена расходных материалов, таких как шланги и форсунки;
- б) проверка и ремонт изношенных узлов, замена комплектующих;
- в) только при поломке.

31. Какие виды ремонта могут включаться в обслуживание электрических систем пожарных автомобилей?

- а) только замена проводки;
- б) диагностика, ремонт и замена изношенных деталей;
- в) только в авторизованных сервисных центрах.

32. Каким образом проводится ремонт системы пожарной сигнализации на пожарных автомобилях?

- а) только замена датчиков;
- б) проверка и ремонт датчиков, замена изношенных

элементов; в) только при поломке.

33. Как осуществляется ремонт системы автоматического пожаротушения на пожарных автомобилях?

- а) только замена баллонов с тушащим веществом;
- б) проверка и ремонт изношенных деталей, замена комплектующих;
- в) только при поломке.

34. Какие виды ремонтных работ могут включаться в текущее обслуживание пожарных насосов?

- а) только замена насосных элементов;
- б) регулировка и замена изношенных деталей, проверка работоспособности;
- в) только при поломке.

35. Как проводится ремонт системы автоматического пожарного оповещения на пожарных автомобилях?

- а) только замена оповещающих устройств;
- б) проверка и ремонт изношенных деталей, замена комплектующих;
- в) только при поломке.

36. Какие меры безопасности важны при ремонте электромоторов пожарных насосов?

- а) только применение изолирующих материалов;
- б) проверка состояния и замена изношенных деталей;
- в) только при наличии аварийного знака.

37. Как осуществляется ремонт топливной системы на пожарных автомобилях?

- а) только замена топливных фильтров;
- б) проверка и ремонт топливных насосов, замена изношенных элементов;
- в) только в авторизованных сервисных центрах.

38. Какие меры обеспечивают безопасность при ремонте системы подачи воды в насосах?

- а) только применение защитных очков;
- б) проверка и регулировка узлов, замена изношенных деталей;
- в) только при наличии аварийного знака.

39. Каким образом осуществляется ремонт системы кондиционирования на пожарных автомобилях?

- а) только добавление хладагента;
- б) диагностика, ремонт и замена изношенных деталей;
- в) только при поломке.

40. Как проводится ремонт электрических систем пожарных насосов?

- а) только замена электродвигателя;
- б) диагностика и ремонт электрических компонентов;
- в) только в авторизованных сервисных центрах.

Критерии оценивания зачета:

Количество вопросов	Оценка
31-40	зачтено
21-30	
11-20	

0-10	не зачтено
------	------------

Зачтено - выставляется обучающемуся, ответившему правильно на 11 вопросов.

Не зачтено - выставляется обучающемуся, который ответил 10 и менее вопроса.

Ключи к тесту

№ п/п	Вариант № 1	Вариант № 2	Вариант №3	Вариант №4
1	а	а	в	б
2	б	б	а	в
3	а	в	а	в
4	а	а	в	а
5	а	в	а	в
6	а	б	а	в
7	б	а	а	а
8	а	б	а	а
9	а	в	а	а
10	а	а	а	а
11	а	в	а	в
12	а	а	а	б
13	а	а	а	в
14	а	а	а	б
15	а	б	а	в
16	б	в	б	в
17	в	б	а	а
18	а	в	а	а
19	а	а	а	а
20	а	б	а	б
21	б	в	в	б
22	а	в	б	в
23	б	б	б	в
24	б	в	б	б
25	в	б	б	б
26	в	в	а	в
27	б	б	а	в
28	б	в	б	б
29	б	б	б	в
30	б	а	б	в
31	а	б	б	б
32	б	а	в	в
33	б	б	б	в
34	а	в	б	б
35	а	а	б	в

36	a	a	б	В
37	a	В	a	В
38	б	a	a	В
39	a	В	б	б
40	б	a	б	В