



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«Казанский государственный аграрный университет»  
(ФГБОУ ВО Казанский ГАУ)**

Институт механизации и технического сервиса

Кафедра эксплуатации и ремонта машин

**УТВЕРЖДАЮ**

Проректор по учебно-  
воспитательной работе и  
молодежной политике, доцент

А.В. Дмитриев

19 мая 2022 г.



**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ  
ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**«Оборудование предприятий технического сервиса»  
(Оценочные средства и методические материалы)**

приложение к рабочей программе дисциплины

Направление подготовки  
**35.03.06 Агроинженерия**

Направленность (профиль) подготовки  
**Технический сервис в АПК**

Форма обучения  
**очная, заочная**

Казань – 2022

Составитель:

доцент, к.т.н., доцент  
Должность, ученая степень, ученое звание

Подпись

Семушкин Николай Иванович  
Ф.И.О.

Оценочные средства обсуждены и одобрены на заседании кафедры эксплуатации и ремонта машин «25» апреля 2022 года (протокол № 12)

Заведующий кафедрой:

д.т.н., профессор  
Должность, ученая степень, ученое звание

Подпись

Адигамов Наиль Рашатович  
Ф.И.О.

Рассмотрены и одобрены на заседании методической комиссии института механизации и технического сервиса «28» апреля 2022 года (протокол № 9)

Председатель методической комиссии:

доцент, к.т.н.  
Должность, ученая степень, ученое звание

Подпись

Зиннатуллина Алсу Наилевна  
Ф.И.О.

Согласовано:

Директор

Подпись

Медведев Владимир Михайлович  
Ф.И.О.

Протокол Ученого совета ИМ и ТС № 9 от «11» мая 2022 года

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, по дисциплине «Оборудование предприятий технического сервиса», обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения:

Таблица 1.1 – Требования к результатам освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
<p>ПК-1 Способен обеспечивать работоспособность машин и оборудования с использованием современных технологий технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин</p>	<p>ПК-1.2 Обеспечивает работоспособность машин и оборудования с использованием современных методов проектирования и реконструкции предприятий технического сервиса и участков технического обслуживания и ремонта</p>	<p><b>Знать:</b> основные технические сведения, показатели и характеристики эксплуатационных свойств технологического оборудования, оснастки и инструментов для предприятий технического сервиса; особенности их обслуживания и эксплуатации; применяемую техническую документацию <b>Уметь:</b> выбирать технологическое оборудование, оснастку и инструменты для предприятий технического сервиса; с использованием современных методов проектирования и реконструкции предприятий технического сервиса и участков технического обслуживания и ремонта <b>Владеть:</b> знаниями монтажа и эксплуатации технологического оборудования; навыками работы на технологическом оборудовании</p>
<p>ПК-3 Способен организовывать работу по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования</p>	<p>ПК-3.2 Организует работу по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования при проектировании технического сервиса</p>	<p><b>Знать:</b> порядок организации работ на оборудовании для технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования при проектировании технического сервиса <b>Уметь:</b> организовать работу по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования при проектировании технического сервиса <b>Владеть:</b> знаниями по организации работ по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяй-</p>

		ственной техники и оборудования при проектировании технического сервиса
--	--	---

## 2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНКИ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНКИ

Таблица 2.1 – Показатели и критерии определения уровня сформированности компетенций

Компетенция, этапы освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения			
		2	3	4	
ПК-1.2 Обеспечивает работоспособность машин и оборудования с использованием современных методов проектирования и реконструкции предприятий технического сервиса и участков технического обслуживания и ремонта Первый этап	<b>Знать:</b> основные технические сведения, показатели и характеристики эксплуатационных свойств технологического оборудования, оснастки и инструментов для предприятий технического сервиса; особенности их обслуживания и эксплуатации; применяемую документацию	Не имеет представление о основных технических показателях и характеристиках эксплуатационных свойств технологического оборудования, оснастки и инструментов для предприятий технического сервиса; особенности их обслуживания и эксплуатации; применяемую документацию	Имеет неполное представление о основных технических сведениях, показателях и характеристиках эксплуатационных свойств технологического оборудования, оснастки и инструментов для предприятий технического сервиса; особенности их обслуживания и эксплуатации	Сформулированное, но содержащее отдельные пробелы представление о основных технических сведениях, показателях и характеристиках эксплуатационных свойств технологического оборудования, оснастки и инструментов для предприятий технического сервиса; особенности их обслуживания и эксплуатацию	5
	<b>Уметь:</b> выбирать технологическое оборудование, оснастку	Не умеет выбирать технологическое оборудование, оснастку	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы,	В целом успешное, но не систематическое умение выбирать технологическое обо-	

	и инструменты для предприятий технического сервиса; с использованием современных методов проектирования и реконструкции предприятий технического сервиса и участков технического обслуживания и ремонта	и инструменты для предприятий технического сервиса; с использованием современных методов проектирования и реконструкции предприятий технического сервиса и участков технического обслуживания и ремонта	умение выбирать технологическое оборудование, оснастку и инструменты для предприятий технического сервиса; с использованием современных методов проектирования и реконструкции предприятий технического сервиса и участков технического обслуживания и ремонта	рать технологическое оборудование, оснастку и инструменты для предприятий технического сервиса; с использованием современных методов проектирования и реконструкции предприятий технического сервиса и участков технического обслуживания и ремонта	рудование, оснастку и инструменты для предприятий технического сервиса; с использованием современных методов проектирования и реконструкции предприятий технического сервиса и участков технического обслуживания и ремонта
<b>Владеть:</b> знаниями монтажа и эксплуатации технологического оборудования; навыками работы на технологическом оборудовании	Не владеет знаниями монтажа и эксплуатации технологического оборудования; навыками работы на технологическом оборудовании».	В целом успешное, но не систематическое владение знаниями монтажа и эксплуатации технологического оборудования; навыками работы на технологическом оборудовании	В целом успешное, содержательные пробелы, владение знаниями монтажа и эксплуатации технологического оборудования; навыками работы на технологическом оборудовании	Успешное и систематическое владение знаниями монтажа и эксплуатации технологического оборудования; навыками работы на технологическом оборудовании	
ПК-3.2 Организует работу по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования при	<b>Знать:</b> порядок организации работ на оборудовании для технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования при проекти-	Отсутствуют представления о порядке организации работ на оборудовании для технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудо-	Неполные представления о порядке организации работ на оборудовании для технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудо-	Сформированные, но содержательные пробелы представления о порядке организации работ на оборудовании для технического обслуживания и ремонта	Сформированные систематические представления о порядке организации работ на оборудовании для технического обслуживания и ремонта сельскохозяйствен-

проектирования технического сервиса	рования технического сервиса	рования технического сервиса	рования технического сервиса	сельскохозяйственной техники и оборудования при проектировании технического сервиса	ной техники и оборудования при проектировании технического сервиса
	<b>Уметь:</b> организовать работу по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования при проектировании технического сервиса	Не умеет организовать работу по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования при проектировании технического сервиса	В целом успешное, но не систематическое умение организовать работу по повышению эффективности обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования при проектировании технического сервиса	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении организовать работу по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования при проектировании технического сервиса	Сформированное умение организовать работу по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования при проектировании технического сервиса
	<b>Владеть:</b> знаниями по организации работ по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования при проектировании технического сервиса	Не владеет знаниями по организации работ по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования при проектировании технического сервиса	В целом успешное, но не систематическое применение владения знаниями по организации работ по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования при проектировании технического сервиса	В целом успешное, но содержательные пробелы применения владения знаниями по организации работ по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования при проектировании технического сервиса	Успешное и систематическое применение владения знаниями по организации работ по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования при проектировании технического сервиса

			нического сервиса	проектировании тех- нического сервиса	сервиса
--	--	--	-------------------	--	---------

## Описание шкалы оценивания

1. Оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, не овладевшему ни одним из элементов компетенции, т.е. обнаружившему существенные пробелы в знании основного программного материала по дисциплине, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной дисциплине.

2. Оценка «удовлетворительно» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», т.е. проявившему знания основного программного материала по дисциплине в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, знакомому с основной рекомендованной литературой, допустившему неточности в ответе на зачете, но в основном обладающему необходимыми знаниями для их устранения при корректировке со стороны преподавателя.

3. Оценка «хорошо» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать» и «уметь», проявившему полное знание программного материала по дисциплине, освоившему основную рекомендованную литературу, обнаружившему стабильный характер знаний и умений и способному к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности.

4. Оценка «отлично» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», «уметь» и «владеть», проявившему всесторонние и глубокие знания программного материала по дисциплине, освоившему основную и дополнительную литературу, обнаружившему творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний.

5. Оценка «зачтено» соответствует критериям оценок от «отлично» до «удовлетворительно».

6. Оценка «не зачтено» соответствует критерию оценки «неудовлетворительно».

### **3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Таблица 3.1 – Типовые контрольные задания соотнесенные с индикаторами достижения компетенций

Индикатор достижения компетенции	№ заданий (вопросов, билетов, тестов и пр.) для оценки результатов обучения по соотнесенному индикатору достижения компетенции
ПК-1.2 Обеспечивает работоспособность машин и оборудования с использованием современных методов проектирования и реконструкции предприятий технического сервиса и участков технического обслуживания и ремонта Первый этап	1-16
ПК-3.2 Организует работу по повышению эффективности технического обслуживания и	1-14

### Вопросы для подготовки к зачету Тестовые вопросы к зачету

1. Каково давление воздуха у пылесоса SB-SAUGER?
  - а) 200 бар
  - б) 150 бар
  - в) 195 бар
  - г) 175 бар
  
2. Какова потребляемая мощность пылесоса PUZZI-PROFI 200?
  - а) 1,2 кВт
  - б) 1,6 кВт
  - в) 2,2 кВт
  - г) 1,8 кВт
  
3. Каков объем бака для сбора мусора у пылесоса SB-SAUGER?
  - а) 40 л
  - б) 35л
  - в) 38л
  - г) 42л
  
4. Сколько воздуха (в л/сек) проходит через пылесос PUZZI S?
  - а) 25
  - б) 30
  - в) 35
  - г) 40
  
5. Какие виды пылесосов для уборки салона автомобиля бывают?
  - а) прицепные
  - б) переносные
  - в) самоходные
  - г) передвижные
  
6. В каком из способов мойки автомобиля требуется наименьшее количество воды?
  - а) Гидродинамический (струйный);
  - б) Гидроабразивный;
  - в) Влажное протирание;
  - г) Комбинированный.
  
7. Преимущество влажного протирания:
  - а) малый расход моющей жидкости
  - б) большая стоимость.
  - в) сложность конструкции
  - г) меньшая надежность по сравнению со струйными установками
  
8. Отличие гидроабразивного метода от гидродинамического способа мойки:
  - а) Наличие специальных абразивов в моющей жидкости

- б) Возможность легкой регулировки технологических режимов мойки
- в) Универсальность использования
- г) Отсутствие интенсивного разрушения лакокрасочного покрытия

9. С какой скоростью струи происходит мойка автомобиля при гидродинамическом способе мойки?

- а) 75-90 м/с
- б) 100-150 м/с
- в) 50-100 м/с
- г) 5-10 м/с

10. Какие способы мойки автомобиля распространены?

- а) гидроабразивный, гидродинамический, влажное протирание, комбинированный.
- б) гидродинамический, сухое протирание
- в) паровая (мойка паром)
- г) нет правильного варианта ответа.

11. Оборудование для мойки подвижного состава подразделяется

- а) установки для мойки легковых автомобилей
- б) установки для мойки грузовых автомобилей
- в) установки для мойки автобусов
- г) верны все варианты ответа

12. По степени специализации оборудование для мойки подразделяется на

- а) узкоспециализированное, специализированное, универсальное
- б) специализированное, универсальное
- в) универсальное
- г) узкоспециализированное, универсальное

13. По степени подвижности оборудование различают

- а) стационарное, мобильное, на самоходном шасси
- б) мобильное
- в) стационарное
- г) на самоходном шасси

14. Расход воды установки М-130 , л/автомобиль

- а) 100...150
- б) 50...100
- в) 40...50
- г) 150...170

15. Производительность передвижной моечной установки ARGON 1510M, л/мин

- а) 15
- б) 10
- в) 20
- г) 25

16. Что повышает использование в АТП подъемно-осмотрового и подъемно-транспортного оборудования?

- а) производительность
- б) прибыль

в)эффективность работы.

2) По данным НИИаТа , на сколько процентов позволяет повысить производительность труда ремонтных рабочих при ТО и ТР , использование подъемного оборудования?

- а)15%
- б)25%
- 3)50%
- 4)60%

17. К подъемно- осмотровому относится оборудование:

- а) обеспечивающее удобный доступ к агрегатам
- б)обеспечивающее удобный доступ механизмам и деталям.
- в)оборудование расположенное снизу и сбоку автомобиля.
- г)все выше указанные.

18.Что включает подъемно – осмотровое оборудование?

- а)осмотровые каналы, эстакады, подъемники, опрокидыватели, домкраты.
- б)грузовые тележки, крановые балки, тельферы ручные тали, передвижные краны, консольные краны, конвейеры, погрузчики.
- в) стационарные и передвижные поъемники.

19. К подъемно –транспортному относится оборудование:

- а) для подъема и перемещения автомобиля или его агрегатов
- б) обеспечивающее удобный доступ к агрегатам, механизмам и деталям, расположенным снизу и сбоку автомобиля.
- в) )осмотровые каналы, подъемники, опрокидыватели.

20. Для чего предназначены осмотровые каналы?

- а)для обеспечения технического обслуживания и текущего ремонта.
- б)для вертикального или наклонного межуровневого перемещения людей и грузов.
- в)для специализированных работ в нижней части автомобиля.

21. По способу заезда автомобиля каналы бывают:

- а)тупиковые.
- б)прямоугольные (проездные).
- в)широкие и прямоугольные.
- в)тупиковые и прямоугольные

22. Какие бывают каналы по устройству:

- а) межколейные и боковые, с колейными мостами.
- б) траншейные и изолированные.
- в) межколейные и боковые, траншейные и изолированные.

23. По ширине каналы бывают:

- а) узкие
- б)длинные.
- в)узкие и длинные
- г)узкие и широкие.

24. Какую ширину имеют широкие каналы с вывешиванием колес:

- а)от 1 до 2 м.
- б)от 1.5-2 м.

в)от 1.4 до 3 м.

г)от 2 до 3 м.

25.В зависимости от назначения канавы оборудуются:

а) подъемными приспособлениями.

б) передвижными воронками для слива отработавшего масла.

в) приспособлениями для заправки маслом

г) ) подъемными приспособлениями, передвижными воронками для слива отработавшего масла и приспособлениями для заправки маслом.

26. Под каким уклоном расположены рампы для въезда и съезда на эстакаду автомобиля?

а)15-20°

б)20-25°

в)30-35°

27. Какие бывают эстакады?

а)тупиковые и прямоточные, стационарные и передвижные.

б)стационарные и передвижные, железобетонные и металлические.

в) тупиковые и прямоточные, стационарные и передвижные, железобетонные и металлические.

28. Где в основном используют эстакады?

-в полевых условиях,

на площадках отдыха,

на дворовой территории и в гаражах автолюбителей.

#### Вариант 1

1. Каково давление воздуха у пылесоса SB-SAUGER?

а) 200 бар

б) 150 бар

в) 195 бар

г) 175 бар

2. Какова потребляемая мощность пылесоса PUZZI-PROFI 200?

а) 1,2 кВт

б) 1,6 кВт

в) 2,2 кВт

г) 1,8 кВт

3. Каков объем бака для сбора мусора у пылесоса SB-SAUGER?

а) 40 л

б) 35л

в) 38л

г) 42л

4. Сколько воздуха (в л/сек) проходит через пылесос PUZZI S?

а) 25

б) 30

в) 35

г) 40

5. Какие виды пылесосов для уборки салона автомобиля бывают?

- а) прицепные
- б) переносные
- в) самоходные
- г) передвижные

### Вариант 2

1. В каком из способов мойки автомобиля требуется наименьшее количество воды?
  - а) Гидродинамический (струйный);
  - б) Гидроабразивный;
  - в) Влажное протирание;
  - г) Комбинированный.
2. Преимущество влажного протирания:
  - а) малый расход моющей жидкости
  - б) большая стоимость.
  - в) сложность конструкции
  - г) меньшая надежность по сравнению со струйными установками
3. Отличие гидроабразивного метода от гидродинамического способа мойки:
  - а) Наличие специальных абразивов в моющей жидкости
  - б) Возможность легкой регулировки технологических режимов мойки
  - в) Универсальность использования
  - г) Отсутствие интенсивного разрушения лакокрасочного покрытия
4. С какой скоростью струи происходит мойка автомобиля при гидродинамическом способе мойки?
  - а) 75-90 м/с
  - б) 100-150 м/с
  - в) 50-100 м/с
  - г) 5-10 м/с
5. Какие способы мойки автомобиля распространены?
  - а) гидроабразивный, гидродинамический, влажное протирание, комбинированный.
  - б) гидродинамический, сухое протирание
  - в) паровая (мойка паром)
  - г) нет правильного варианта ответа.

### Вариант 3

1. Оборудование для мойки подвижного состава подразделяется
  - а) установки для мойки легковых автомобилей
  - б) установки для мойки грузовых автомобилей
  - в) установки для мойки автобусов
  - г) верны все варианты ответа
2. По степени специализации оборудование для мойки подразделяется на
  - а) узкоспециализированное, специализированное, универсальное
  - б) специализированное, универсальное
  - в) универсальное

- г) узкоспециализированное, универсальное
3. По степени подвижности оборудование различают
- а) стационарное, мобильное, на самоходном шасси
  - б) мобильное
  - в) стационарное
  - г) на самоходном шасси
4. Расход воды установки М-130 , л/автомобиль
- а) 100...150
  - б) 50...100
  - в) 40...50
  - г)150...170
5. Производительность передвижной моечной установки ARGON 1510М, л/мин
- а) 15
  - б)10
  - в)20
  - г)25

#### Вариант 4

1. Что повышает использование в АТП подъемно-осмотрового и подъемно-транспортного оборудования?
- а)производительность
  - б)прибыль
  - в)эффективность работы.
2. По данным НИИаТа , на сколько процентов позволяет повысить производительность труда ремонтных рабочих при ТО и ТР , использование подъемного оборудования?
- а)15%
  - б)25%
  - 3)50%
  - 4)60%
3. К подъемно- осмотровому относится оборудование:
- а) обеспечивающее удобный доступ к агрегатам
  - б)обеспечивающее удобный доступ механизмам и деталям.
  - в)оборудование расположенное снизу и сбоку автомобиля.
  - г)все выше указанные.
4. Что включает подъемно – осмотровое оборудование?
- а)осмотровые каналы, эстакады, подъемники, опрокидыватели, домкраты.
  - б)грузовые тележки, крановые балки, тельферы ручные тали, передвижные краны, консольные краны, конвейеры, погрузчики.
  - в) стационарные и передвижные поъемники.
5. К подъемно –транспортному относится оборудование:
- а) для подъема и перемещения автомобиля или его агрегатов
  - б) обеспечивающее удобный доступ к агрегатам, механизмам и деталям, расположенным снизу и сбоку автомобиля.
  - в) )осмотровые каналы, подъемники, опрокидыватели.

## Вариант 5

1. Для чего предназначены осмотровые канавы?
  - а) для обеспечения технического обслуживания и текущего ремонта.
  - б) для вертикального или наклонного межуровневого перемещения людей и грузов.
  - в) для специализированных работ в нижней части автомобиля.
  
2. По способу заезда автомобиля канавы бывают:
  - а) тупиковые.
  - б) прямоугольные (проездные).
  - в) широкие и прямоугольные.
  - в) тупиковые и прямоугольные
  
3. Какие бывают канавы по устройству:
  - а) межколейные и боковые, с колейными мостами.
  - б) траншейные и изолированные.
  - в) межколейные и боковые, траншейные и изолированные.
  
4. По ширине канавы бывают:
  - а) узкие
  - б) длинные.
  - в) узкие и длинные
  - г) узкие и широкие.
  
5. Какую ширину имеют широкие канавы с вывешиванием колес:
  - а) от 1 до 2 м.
  - б) от 1.5-2 м.
  - в) от 1.4 до 3 м.
  - г) от 2 до 3 м.
  
6. В зависимости от назначения канавы оборудуются:
  - а) подъемными приспособлениями.
  - б) передвижными воронками для слива отработавшего масла.
  - в) приспособлениями для заправки маслом
  - г) ) подъемными приспособлениями, передвижными воронками для слива отработавшего масла и приспособлениями для заправки маслом.

## Вариант 6

1. Под каким уклоном расположены рампы для въезда и съезда на эстакаду автомобиля?
  - а) 15-20°
  - б) 20-25°
  - в) 30-35°
  
2. Что представляют с собой эстакады?

-представляют собой колейный мост, расположенный выше уровня пола на 0,7...1,4 м с рампами.
  
3. Какие бывают эстакады?
  - а) тупиковые и прямоточные, стационарные и передвижные.
  - б) стационарные и передвижные, железобетонные и металлические.

в) тупиковые и прямоточные, стационарные и передвижные, железобетонные и металлические.

4. Где в основном используют эстакады?

- а) в полевых условиях,
- б) на площадках отдыха,
- в) на дворовой территории
- г) гаражах автолюбителей.

5. Что применяют для уменьшения площади занимаемой эстакадой?  
-полуэстакады

6. Чем отличается полуэстакада от эстакады?

-заглублением пола внутри колеяного моста что понижает высоту конструкции и длину рампы.

### Вариант 7

1. С какой скоростью автомобиль наезжает колесами на платформы инерционного тормозного стенда?

- А) 6...12 км/ч
- Б) 10...15 км/ч
- В) 3...6 км/ч
- Г) 5...10 км/ч

2. Из скольких подвижных платформ состоит платформенный инерционный тормозной стенд?

- А) 6
- Б) 4
- В) 5
- Г) 2

3. Какие виды датчиков могут быть применены в инерционно тормозных стендах?

- А) жидкостные
- Б) механические
- В) электронные
- Г) все выше перечисленные

4. Принцип работы стенда

- А) автомобиль наезжает на скорости 6...12 км/ч на платформы стенда и останавливается резким торможением
- Б) автомобиль проезжает стенд на скорости 6...12 км/ч
- В) автомобиль наезжает на скорости 6...12 км/ч на платформы стенда и медленно останавливается
- Г) нет правильного ответа.

5. Для чего предназначен платформенный инерционный стенд?

- А) для общего экспресс диагностирования тормозных систем автомобиля
- Б) для определения сход развала колес
- В) для измерения суммарного люфта рулевого колеса
- Г) для определения тяговых качеств автомобиля

### Вариант 8

1. С помощью КИ-12372 не измеряются следующие параметры:
  - А) усилие на тормозной педали
  - Б) тормозной путь
  - В) величина деформации тормозного барабана
  - Г) время срабатывания тормозного привода
  
2. Для чего предназначено устройство КИ-8938?
  - А) для определения усилия нажатия на педаль тормоза грузовых автомобилей
  - Б) для определения толщины тормозных накладок грузовых автомобилей
  - В) для определения длины хода педали тормоза грузовых автомобилей
  - Г) для снятия тормозных накладок грузовых автомобилей
  
3. Что не делают перед началом диагностирования тормозов?
  - А) на тормозную педаль устанавливают автоматическое устройство нажатия
  - Б) разбирают тормозное устройство
  - В) вывешивают колеса автомобиля
  - Г) на испытуемое колесо устанавливают датчик частоты вращения
  
4. Какое устройство используют для определения технического состояния опорно-разжимной системы тормозов
  - А) КИ-419
  - Б) КИ-12372
  - В) КИ-111
  - Г) КИ-8865
  
5. Какие переносные средства используются для технического диагностирования тормозов?
  - А) КИ-408, КИ-619 и др.
  - Б) КИ-8938, КИ-12372 и др.
  - В) КИ-3897, КИ-115 и др.
  - Г) КИ-795, КИ-204 и др.

#### Вариант 9

1. Максимальная допустимая вертикальная нагрузка на платформу стенда К-619
  - А) 900 кгс
  - Б) 750 кгс
  - В) 600 кгс
  - Г) 500 кгс
  
2. Погрешность в измерении стенда к-619
  - А)  $\pm 0,25$  мм
  - Б)  $\pm 0,5$  мм
  - В)  $\pm 1,25$  мм
  - Г)  $\pm 0,35$  мм
  
3. Допустимая скорость перемещения автомобиля через стенд К-619
  - А) 5-7 км/ч
  - Б) 3-5 км/ч
  - В) 1,5-2 км/ч
  - Г) 10-12 км/ч

4. Стенд Motex-7546 предназначен для измерения углов установки колес автомобилей с ободами диаметром до
- А) 22 дюймов
  - Б) 19 дюймов
  - В) 16 дюймов
  - Г) 18 дюймов
5. Для чего предназначен стенд К-111?
- А) для проверки и регулировки углов установки передних колес легковых автомобилей
  - Б) для проверки и регулировки углов установки передних колес грузовых автомобилей
  - В) для проверки и регулировки углов установки передних колес легковых и грузовых автомобилей
  - Г) для проверки и регулировки углов установки передних колес тракторов и комбайнов

#### Вариант 10

1. Сколько позиций проверки автомобиля фиксируется?
- 56
  - 82
  - 74
  - 62
2. Для чего предназначен диагностический комплект мод. К-516.
- для определения технического состояния легковых, грузовых автомобилей на их базе и микроавтобусов массой до 4000 кг и шириной колеи 1100-1800 мм.
  - для определения технического состояния грузовых автомобилей массой от 4000 кг
  - для определения технического состояния легковых, грузовых автомобилей на их базе и микроавтобусов массой до 4000 кг и шириной колеи 1000-2000 мм
  - для определения технического состояния микроавтобусов
3. Сколько времени требуется для снятия показаний с газоанализатор «ДСА-5000»
- 10 секунд
  - 5 секунд
  - 1 минута
  - 30 секунд
4. какой диапазон тормозных усилий у барабанного тормозного стенда «FR», в N.
- 1000...2000
  - 0...6000
  - 100...500
  - 0...3000
5. Какова скорость испытаний стенда для испытаний тормозов диагностического комплекса фирмы «SEPPELER», в км/ч
- 5,5
  - 3,5
  - 6,5
  - 4,5

#### Вариант 11

Комплекты инструментов по типу делятся на:

- универсальные
  - многоцелевого назначения
  - специализированными
  - универсальные и специализированные
2. Сколько всего групп комплектов инструментов и приспособлений:

- две
  - одна
  - три
  - пять
3. Чем отличаются инструменты второй группы от первой:
- снабжены посторонним источником энергии
  - наличие инструментов для ТО и Р
  - наличие специальных ключей
  - наличие инструментов для ТО электрооборудования автомобиля
4. Сколько всего инструментов в комплекте инструментов автомеханика модели И-148, шт.
- 40
  - 45
  - 50
  - 55
5. Какова установленная мощность гайковерта модели И-330, кВт.
- 0,50
  - 0,55
  - 1
  - 1,5

#### Вариант 12

1. В АТП и СТОА используются как обычные металлорежущие станки, так и
- А) сверлильные
  - Б) Шлифовальные
  - В) специальные
  - Г) специализированные
2. Настольный электромеханический станок Р-108 предназначен для
- А) сверления
  - Б) Рихтовки
  - В) шлифовки
  - Г) диагностики толкателей
3. Станок стационарный электромеханический Р-174 применяется для
- А) шлифовки поверхностей тормозных дисков КамАЗ
  - Б) срезания накладок тормозных колодок автомобилей ЗИЛ, МАЗ, КамАЗ, автобусов ЛАЗ, ЛиАЗ, Икарус
  - В) срезания накладок тормозных дисков автомобилей ЗИЛ, МАЗ, КамАЗ, автобусов ЛАЗ, ЛиАЗ, Икарус
  - Г) сверления отверстий в накладках тормозных колодок автомобилей любых марок.
4. Универсальное настольное приспособление Р-154 применяется для
- А)
  - А) расточки тормозных барабанов и тормозных дисков легковых автомобилей и тяжелых грузовиков
  - Б) высверливания сломанных шпилек в ступицах колес
  - В) сверления отверстий в накладках тормозных колодок автомобилей любых марок
  - Г) нет правильного ответа.
5. Французская фирма «France Production Forplast» выпускает передвижной аппарат для ремонта
- А) кузовов грузовых автомобилей
  - Б) двигателей грузовых автомобилей
  - В) тентов кузовов грузовых автомобилей

Г) правильно А и Б

### Вариант 13

1. Контроль за давлением в шинах осуществляется с помощью

- А) компрессоров
- Б) вольтметров
- В) амперметров
- Г) манометров

2. Основой компрессора являются

- А) поршень
- Б) головка - двух- или четырехцилиндровый воздушный поршневой насос с двумя ступенями сжатия
- В) воздухозаборник (ресивер)
- Г) правильно Б и В.

3. Компрессоры предназначены для

- А) контроля над давлением в шинах
- Б) приготовления и подачи сжатого воздуха
- В) воздушного охлаждения
- Г) нет правильного ответа.

4. Маховик кривошипно-шатунного механизма выполняет

- А) роль приготовления и подачи сжатого воздуха
- Б) роль принудительной системой смазки
- В) кручения вала и подачи топлива
- Г) роль вентилятора системы воздушного охлаждения

5. Компрессор состоит из цилиндров

- А) v-образного расположения
- Б) низкого и высокого рядного или v-образного расположения
- В) низкого и высокого рядного или v-образного расположения, объединенных в блоки
- Г) нет правильного ответа.

### Вариант 14

1. Документация по охране окружающей природной среды должна находиться у:

- А) у руководителя предприятия или у ответственного лица
- Б) у инженера
- В) у бухгалтера
- Г) у обычного работника

2. Учет и нормирование выбросов, размещения отходов должны осуществляться на основании:

- А) на основании объема выбросов
- Б) на основании площади предприятия
- В) на основании результатов инвентаризации источников загрязнения
- Г) на основании типа предприятия

3. Порядок и условия выдачи разрешений на выброс, размещение отходов и лицензий на водопользование определяются

- А) уставом предприятия
- Б) соответствующими распорядительными и нормативными документами
- В) Конституция РФ

Г) трудовой кодекс РФ

4. Контроль за выполнением экологических требований, соблюдением требований природоохранного законодательства, осуществляется

- А) Сотрудниками Полиции
- Б) Сотрудниками прокуратуры
- В) сотрудниками предприятия
- Г) представителями инспекций специально уполномоченных на это органов.

5. Виновные в нарушении требований природоохранного законодательства несут

- А) дисциплинарную,
- Б) административную
- В) уголовную ответственность
- Г) верны все варианты ответа

### Вариант 15

Материалы по оценке воздействия предприятий автомобильного транспорта на окружающую среду должны излагаться

- А) в уставе предприятия
- Б) в правилах дорожного движения
- В) в Декларации (ходатайстве) о намерениях
- Г) нет правильного варианта ответа

2. При определении норм выбросов должны учитываться

- А) содержание вредных веществ в атмосфере
- Б) аэроклиматическая характеристика
- В) рельеф местности и условия туманнообразования
- Г) все варианты ответа

3. Нормы допустимых значений сбросов загрязненных вод должны соответствовать

- А) техническим условиям подсоединения к городским сетям канализации и водостоку
- Б) внутрихозяйственному уставу
- В) условиям окружающей среды
- Г) условиям труда в предприятии

4. Работы по дополнительному размещению на территории предприятия участков, не предусмотренных ТЭО или проектом строительства, считаются

- А) дополнением
- Б) изменением
- В) реконструкцией
- Г) расширением

5. При выполнении строительных работ должны приниматься меры

- А) по охране природы, благоустройству территории и оздоровлению окружающей природной среды
- Б) по охране труда
- В) по противопожарной безопасности
- Г) иные меры предосторожности

### Вариант 16

Требования к *начальник отдела охраны окружающей среды*

- А) Высшее профессиональное образование и стаж работы по специальности на инженерно-технических и руководящих должностях по охране окружающей среды **не** менее 5 лет

- Б) Высшее профессиональное образование
- В) Стаж работы по специальности на инженерно-технических
- Г) Стаж работы в руководящих должностях по охране окружающей среды **не** менее 5 лет

## 2. Требования к инженеру по охране окружающей среды (эколог) 1

*категории*

- А) Высшее профессиональное образование
- Б) Стаж работы 1 год
- В) Высшее профессиональное образование и стаж работы в должности инженера по охране окружающей среды (эколога) 2 категории не менее 3 лет
- Г) Среднее профессиональное образование

3. В процессе своей производственной деятельности предприятие автомобильного транспорта должно

- А) осуществлять контроль за соблюдением установленных нормативов выбросов вредных веществ в атмосферу и эффективностью работы газоочистных установок;
- Б) выполнять предписания государственных инспекторов по охране природы
- В) осуществлять контроль за соблюдением технических нормативов выбросов от передвижных источников выбросов вредных веществ в атмосферу
- Г) все варианты ответа

4. Нормативы сброса загрязняющих веществ, сбрасываемых в городскую канализацию и городскую ливневую сеть, определяются

- А) правилами приема сточных вод в эти сети, нормативно-правовыми актами
- Б) только нормативно-правовыми актами
- В) только правилами приема сточных вод в эти сети
- Г) не определяются

5. В процессе своей деятельности предприятия должны

- А) осуществлять учет, сбор, хранение и вывоз отходов с соблюдением нормативов, правил и иных требований по обращению с промышленными отходами.
- Б) хранить токсичные отходы
- В) выбрасывать токсичные отходы вместе с ТБО
- Г) нет правильного варианта ответа

## **4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ**

Приводятся виды текущего контроля и критерии оценивания учебной деятельности по каждому ее виду по семестрам, согласно которым происходит начисление соответствующих баллов.

Лекции оцениваются по посещаемости, активности, умению выделить главную мысль.

Лабораторные и практические занятия оцениваются по самостоятельности выполнения работы, активности работы в аудитории, правильности выполнения заданий, уровня подготовки к занятиям.

Самостоятельная работа оценивается по качеству и количеству выполненных домашних работ, грамотности в оформлении, правильности выполнения.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета с оценкой.

Критерии оценки зачета в тестовой форме: количество баллов или удовлетворительно, хорошо, отлично. Для получения соответствующей оценки на зачете и экзамене по курсу используется накопительная система балльно-рейтинговой работы студентов. Итоговая оценка

складывается из суммы баллов или оценок, полученных по всем разделам курса и суммы баллов полученной на зачете.

Критерии оценки уровня знаний студентов с использованием теста на зачете по учебной дисциплине

Оценка	Характеристики ответа студента
Отлично	86-100 % правильных ответов
Хорошо	71-85 %
Удовлетворительно	51- 70%
Неудовлетворительно	Менее 51 %

Количество баллов и оценка неудовлетворительно, удовлетворительно, хорошо, отлично определяются программными средствами по количеству правильных ответов к количеству случайно выбранных вопросов.

Критерии оценивания компетенций следующие:

1. Ответы имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует об уверенных знаниях обучающегося и о его умении решать профессиональные задачи, оценивается в 5 баллов (отлично);
2. Более 75 % ответов имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует о достаточных знаниях обучающегося и его умении решать профессиональные задачи – 4 балла (хорошо);
3. Не менее 50 % ответов имеют полные решения (с правильным ответом) Их содержание свидетельствует об удовлетворительных знаниях обучающегося и о его ограниченном умении решать профессиональные задачи, соответствующие его будущей квалификации – 3 балла (удовлетворительно);
4. Менее 50 % ответов имеют решения с правильным ответом. Их содержание свидетельствует о слабых знаниях обучающегося и его неумении решать профессиональные задачи – 2 балла (неудовлетворительно).