



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 «Эксплуатация и ремонт машин»



УТВЕРЖДАЮ  
Первый проректор –  
проректор по учебно-  
воспитательной работе, проф.  
Б.Г. Зиганшин  
«25» апреля 2019 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ  
ПО ДИСЦИПЛИНЕ

«ТИПАЖ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ»  
(приложение к рабочей программе дисциплины)

Направление подготовки  
23.03.03 - Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Направленность (профиль) подготовки  
Автомобили и автомобильное хозяйство

Уровень  
бакалавриата

Форма обучения  
Очная, заочная

Казань – 2019

Составитель:

к.т.н., доцент кафедры  
«Эксплуатация и ремонт машин»  
Сёмушкин Николай Иванович

Фонд оценочных средств обсужден и одобрен на заседании кафедры «Эксплуатация и ремонт машин» 22 апреля 2019 года (протокол № 12).

Зав. кафедрой, д.т.н., профессор Адигамов Н.Р.

Рассмотрен и одобрен на заседании Методической комиссии Института механизации и технического сервиса 24 апреля 2019 года (протокол № 9).

Пред. метод. комиссии, к.т.н., доцент Лукманов Р.Р.

Согласовано:  
Директор Института механизации  
и технического сервиса,  
д.т.н., профессор

Яхин С.М.

Протокол Ученого совета ИМ и ТС № 8 от 25 апреля 2019 года.

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

В результате освоения ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, по дисциплине «Типаж и эксплуатация технологического оборудования», обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения:

Таблица 1.1 – Требования к результатам освоения дисциплины

| Код компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                              | Этапы освоения компетенции | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ПК-10</b><br>способностью выбирать материалы для применения при эксплуатации и ремонте транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения с учетом влияния внешних факторов и требований безопасной, эффективной эксплуатации и стоимости               | Второй этап                | <b>Знать:</b> типаж, характеристики и особенности выбора технологического оборудования автотранспортных предприятий и материалов, применяемых при их эксплуатации и ремонте с учетом влияния внешних факторов и требований безопасной, эффективной эксплуатации и стоимости<br><b>Уметь:</b> выбирать материалы для применения при эксплуатации и ремонте технологического оборудования автотранспортных предприятий<br><b>Владеть:</b> навыками применения материалов, используемых при эксплуатации и ремонте технологического оборудования автотранспортных предприятий            |
| <b>ПК-38</b><br>способностью организовать технический осмотр и текущий ремонт техники, приемку и освоение вводимого технологического оборудования, составлять заявки на оборудование и запасные части, готовить техническую документацию и инструкции по эксплуатации и ремонту оборудования | Первый этап                | <b>Знать:</b> правила составления и содержание технической документации и инструкций по эксплуатации и ремонту технологического оборудования, применяемого в области профессиональной деятельности<br><b>Уметь:</b> применять типовую техническую документацию и инструкции по эксплуатации и ремонту технологического оборудования, применяемого в области профессиональной деятельности<br><b>Владеть:</b> навыками составления технической документации и инструкций по эксплуатации и ремонту технологического оборудования, применяемого в области профессиональной деятельности |

|                                                                                                  |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ПК-43</b><br>владением знаниями нормативов выбора и расстановки технологического оборудования | Первый этап | <b>Знать:</b> базовое технологическое и диагностическое оборудование и оснастку для проведения работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту ТиТМО, оснащение рабочих постов и рабочих мест<br><b>Уметь:</b> производить выбор необходимого технологического оборудования в зависимости от вида обслуживаемых ТиТМО<br><b>Владеть:</b> знаниями нормативов выбора технологического оборудования для проведения работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту ТиТМО |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Таблица 2.1 – Показатели и критерии определения уровня сформированности компетенций

| Компетенция, этапы освоения компетенции                                                                                                                                                                                                                                                    | Планируемые результаты обучения                                                                                                                                                                                                                                             | Критерии оценивания результатов обучения                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| ПК-10<br>способностью выбирать материалы для применения при эксплуатации и ремонте транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения с учетом влияния внешних факторов и требований безопасной, эффективной эксплуатации и стоимости<br><br>Второй этап | <b>Знать:</b> типаж, характеристики и особенности выбора технологического оборудования автотранспортных предприятий и материалов, применяемых при их эксплуатации и ремонте с учетом влияния внешних факторов и требований безопасной, эффективной эксплуатации и стоимости | Отсутствуют представления о типаже, характеристиках и особенностях выбора технологического оборудования автотранспортных предприятий и материалов, применяемых при их эксплуатации и ремонте с учетом влияния внешних факторов и требований безопасной, эффективной эксплуатации и стоимости | Неполные представления о типаже, характеристиках и особенностях выбора технологического оборудования автотранспортных предприятий и материалов, применяемых при их эксплуатации и ремонте с учетом влияния внешних факторов и требований безопасной, эффективной эксплуатации и стоимости | Сформулированные, но содержащие отдельные пробелы о типаже, характеристиках и особенностях выбора технологического оборудования автотранспортных предприятий и материалов, применяемых при их эксплуатации и ремонте с учетом влияния внешних факторов и требований безопасной, эффективной эксплуатации и стоимости | Сформулированные систематические представления о типаже, характеристиках и особенностях выбора технологического оборудования автотранспортных предприятий и материалов, применяемых при их эксплуатации и ремонте с учетом влияния внешних факторов и требований безопасной, эффективной эксплуатации и стоимости |

|  |                                                                                                                                                    |                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                    |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>Уметь:</b> выбирать материалы для применения при эксплуатации и ремонте технологического оборудования автотранспортных предприятий              | Не умеет выбирать материалы для применения при эксплуатации и ремонте технологического оборудования автотранспортных предприятий              | В целом успешное, но не полное умение выбирать материалы для применения при эксплуатации и ремонте технологического оборудования автотранспортных предприятий              | В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение выбирать материалы для применения при эксплуатации и ремонте технологического оборудования автотранспортных предприятий              | Сформированное умение выбирать материалы для применения при эксплуатации и ремонте технологического оборудования автотранспортных предприятий      |
|  | <b>Владеть:</b> навыками применения материалов, используемых при эксплуатации и ремонте технологического оборудования автотранспортных предприятий | Не владеет навыками применения материалов, используемых при эксплуатации и ремонте технологического оборудования автотранспортных предприятий | В целом успешное, но не полное владение навыками применения материалов, используемых при эксплуатации и ремонте технологического оборудования автотранспортных предприятий | В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками применения материалов, используемых при эксплуатации и ремонте технологического оборудования автотранспортных предприятий | Успешно владеет навыками применения материалов, используемых при эксплуатации и ремонте технологического оборудования автотранспортных предприятий |



| ваемых ТиТМО                                                                                                                                        | обслуживаемых ТиТМО                                                                                                                            | оборудования в зависимости от вида обслуживаемых ТиТМО                                                                                                                               | технологического оборудования в зависимости от вида обслуживаемых ТиТМО                                                                                                                         | симости от вида обслуживаемых ТиТМО                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Владеет:</b> знаниями нормативов выбора технологического оборудования для проведения работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту ТиТМО | Не владеет знаниями нормативов выбора технологического оборудования для проведения работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту ТиТМО | В целом успешное, но не систематическое владение знаниями нормативов выбора технологического оборудования для проведения работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту ТиТМО | В целом успешное, но содержащие отдельные пробелы, владение знаниями нормативов выбора технологического оборудования для проведения работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту ТиТМО | Успешное и систематическое владение знаниями нормативов выбора технологического оборудования для проведения работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту ТиТМО |

#### 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**

**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 1510М, 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 НИИиТа , 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 подъемники.

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.
- г)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 ramпы 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 и 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 1510M, 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 НИИТа, на сколько процентов позволяет повысить производительность труда ремонтных рабочих при ТО и ТР, использование подъемного оборудования?

- а) 15%
- б) 25%
- в) 50%
- г) 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 подъемники.

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.  
г) тупиковые и прямоугольные.
3. Какие бывают канавы по устройству:  
а) межколейные и боковые, с колеями 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 ramпы для въезда и съезда на эстакаду автомобиля?  
а) 15-20°  
б) 20-25°  
в) 30-35°
2. Что представляют собой эстакады?  
-представляют собой колеиный мост, расположенный выше уровня пола на 0,7...1,4 м с ramпами.
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 колеиного моста что понижает высоту конструкции и длину ramп.

#### Вариант 7

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

- A) 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?

- A) 6
- Б) 4
- В) 5
- Г) 2

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

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

4. Принцип работы стенда

- A) 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?

- A) для общего экспресс диагностирования тормозных систем автомобиля
- Б) для определения схода 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 ободьями 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 Н.
  - 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 подключения 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).