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

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 00861D77F7F654DB91BE53EB1C33DC7D39
Владелец: Дмитриев Андрей Владимирович
Действителен: с 16.07.2026 до 09.10.2027

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе,
доцент

_____ А.В. Дмитриев
«21» мая 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Оборудование предприятий технического сервиса

Направление подготовки
35.04.06 - Агроинженерия

Направленность (профиль) подготовки
Технический сервис в АПК

Форма обучения
очная, заочная

Казань – 2026

Составитель: к.т.н., доцент Сѐмушкин Николай Иванович
Должность, ученая степень, ученое звание Ф.И.О.

Оценочные средства обсуждены и одобрены на заседании кафедры эксплуатации и ремонта машин «29» апреля 2026 года (протокол №14)

Врио заведующего кафедрой:
к.т.н., доцент Гималтдинов Ильдус Хафизович
Должность, ученая степень, ученое звание Ф.И.О.

Рассмотрены и одобрены на заседании методической комиссии Института механизации и технического сервиса «30» апреля 2026 года (протокол №9)

Председатель методической комиссии:
доцент, к.т.н. Зиннатуллина Алсу Наилевна
Должность, ученая степень, ученое звание Ф.И.О.

Согласовано:
Директор Медведев Владимир Михайлович
Ф.И.О.

Протокол ученого совета института № 8 от «05» мая 2026 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
ПК-1 Способен обеспечивать работоспособность машин и оборудования с использованием современных технологий технического обслуживания.ю хранения, ремонта и восстановления деталей машин	ПК-1.2 Обеспечивает работоспособность машин и оборудования с использованием современных методов проектирования и реконструкции предприятий технического сервиса и участков технического обслуживания и ремонта	***Знать:*** 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 ***Уметь:*** 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 ***Владеть***: знаниями монтажа и эксплуатации технологического оборудования; навыками работы на технологическом оборудовании
ПК-3 Способен организовывать работу по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования	ПК-3.2 Организует работу по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования при проектировании технического сервиса	***Знать:*** порядок организации работ на оборудовании для технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования при проектировании технического сервиса ***Уметь:*** организовать работу по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования при проектировании технического сервиса ***Владеть***: знаниями по организации работ по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования

		при проектировании технического сервиса

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-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	***Знать:*** 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	Не имеет представление о основных технических сведениях, показателях и характеристиках эксплуатационных свойств технологического оборудования, оснастки и инструментов для предприятий технического сервиса; особенности их обслуживания и эксплуатации; применяемую техническую 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; применяемую техническую документацию	Сформулированное, но содержащие 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 эксплуатации; применяемую техническую документацию	Сформулированное представление о основных технических сведениях, показателях и характеристиках эксплуатационных свойств технологического оборудования, оснастки и инструментов для предприятий технического сервиса; особенности их обслуживания и эксплуатации; применяемую техническую документацию
	Уметь: выбирать технологическое оборудование, оснастку	Не умеет выбирать технологическое оборудование, оснастку	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы,	В целом успешное, но не систематическое умение выби-	Сформированное 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
	Владеть: 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, но содержащие отдельные 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	***Знать:*** 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 обору-	Неполные представления о порядке организации работ на оборудовании для технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и обору-	Сформированные, но содержащие отдельные 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 сельскохозяй-

проектировании технического сервиса	ровании технического сервиса	дования при проектировании технического сервиса	дования при проектировании технического сервиса	сельскохозяйственной техники и оборудования при проектировании технического сервиса	ственной техники и оборудования при проектировании технического сервиса
	Уметь: 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 технического 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
	Владеть: 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 тех-	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применения владения знаниями по организации работ по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования при	Успешное и систематическое применение владения знаниями по организации работ по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования при проектировании технического

			ического сервиса	проектировании технического 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

ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования при проектировании технического сервиса	

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 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

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 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 канавы, 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 канавы, подъемники, опрокидыватели.

20. 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.

21. По способу заезда автомобиля канавы бывают:
а)тупиковые.
б)прямоугольные (проездные).
в)широкие и прямоугольные.
в)тупиковые и прямоугольные

22. Какие бывают канавы по устройству:
а) межколейные и боковые, с колейными мостами.
б) траншейные и изолированные.
в) межколейные и боковые, траншейные и изолированные.

23. По ширине канавы бывают:
а) узкие
б)длинные.
в)узкие и длинные
г)узкие и широкие.

24. 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.

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 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. Как классифицируется оборудование для мойки подвижного состава подразделяется

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?
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?
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 канавы, 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?
3. Какие бывают эстакады?
4. Где в основном используют эстакады?

5. Что применяют для уменьшения площади занимаемой эстакадой?
6. Чем отличается полуэстакда от эстакады?

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?

Вариант 8

1. Какине параметры измеряются с помощью КИ-12372 ?
2. Для чего предназначено устройство КИ-8938?

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? Его основные характеристики?

5. Какие переносные средства используются для технического диагностирования тормозов?

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) ±0,25 мм
Б) ±0,5 мм
В) ±1,25 мм
Г) ±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. Назначение стенда Motex-7546?

5. Назначение стенда К-111?

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
- 5секунд
- 1 минута
- 30 секунд
4. какой диапазон тормозных усилий у барабанного тормозного стенда *«FR», в N.*
- 1000…2000
- 0…6000
-100…500
- 0…3000

5Порядок испытаний стенда для испытаний тормозов диагностического комплекса ?

Вариант 11

1.На какие типы делятся комплекты инструментов?
2. Сколько всего групп комплектов инструментов и приспособлений:
3. Чем отличаются инструменты второй группы от первой:
4. Сколько всего инструментов в комплекте инструментов автомеханика *модели И-148, шт.*
5. Какова установленная мощность гайковерта модели И-330, кВт.

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) диогностики 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. Французкая 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)компресооров
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 учиты**ваться**
А) содержание вредных веществ в атмосфере
Б) аэроклиматическая характеристика
В) рельеф местности и усло**вия** 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 н***ачальник*** *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)**

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).