Приложение 1

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Б3.01 «Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена»

Специальность 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства»

Специализация «Автомобильная техника в транспортных технологиях»

Квалификация выпускника инженер

ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Б3.01 «Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена»

№ п/п	Контролируемые разделы дисциплины	Код индикатора достижения компетенций	Наименование оценочного средства и иных материалов	Кол-во
1	В целом	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.4; ПК-3.5; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-8.2; ПК-8.4	Описание показателей и критериев оценивания сформированности компетенций, описание шкал оценивания	18
2			Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	2
3			Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	3

1 ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

1.1 Описание шкалы оценивания сформированности компетенций

Сформированность компетенций по дисциплине во время Государственной итоговой аттестации в форме экзамена оценивается 4-балльной шкалой: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

1.2 Описание показателей и критериев оценивания сформированности компетенций по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы

во время Государственной итоговой аттестации в форме экзамена

Код компетенции (индикатора достижения компетенции)	Результат обучения по дисциплине	Критерии и показатели оценивания результатов обучения			
		«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
1	2	3	4	5	6
ОПК-3 (ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3)	Знает правила разработки технической и технологической документации в области эксплуатации наземных транспортно-технологических средств в соответствии с требованиями установленных норм и правил с учётом последних достижений науки и техники	Фрагментарные знания правил разработки технической и технологической документации в области эксплуатации наземных транспортно-технологических средств в соответствии с требованиями установленных норм и правил с учётом последних достижений науки и техники/Отсутствие знаний	правила разработки технической и технологической документации в области эксплуатации наземных транспортно-технологических средств в соответствии с требованиями установленных норм и правил с учётом последних достижений науки и техники	правила разработки технической и технологической документации в области эксплуатации наземных транспортно-технологических средств в соответствии с требованиями установленных норм и правил с учётом последних достижений науки и техники	правила разработки технической и технологической документации в области эксплуатации наземных транспортно-технологических средств в соответствии с требованиями установленных норм и правил с учётом последних достижений науки и техники

ПК-1 (ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.5; ПК-1.6)	Знать: методы и технологии ремонта и утилизации наземных транспорно-технологических средств; экономические и технические условия утилизации машин.	Фрагментарные знания методов и технологий ремонта и утилизации наземных транспортно-технологических средств; экономические и технические условия утилизации машин / Отсутствие знаний	Неполные знания методов и технологий ремонта и утилизации наземных транспортно-технологических средств; экономические и технические условия утилизации машин	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания методов и технологий ремонта и утилизации наземных транспортно-технологических средств; экономические и технические условия утилизации машин	Сформированные и систематические знания методов и технологий ремонта и утилизации наземных транспортно-технологических средств; экономические и технические условия утилизации машин
	Уметь: выбирать оборудование для ремонта и утилизации наземных транспортно- технологических средств.	Фрагментарное умение выбирать оборудование для ремонта и утилизации наземных транспортно-технологических средств. / Отсутствие умений	В целом успешное, но не систематическое умение выбирать оборудование для ремонта и утилизации наземных транспортно- технологических средств.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение выбирать оборудование для ремонта и утилизации наземных транспортно- технологических средств.	Успешное и систематическое умение выбирать оборудование для ремонта и утилизации наземных транспортно-технологических средств.
	Владеть: навыками выбора технологии ремонта, составления схем технологических процессов ремонта и ТО.	Фрагментарное владение навыками выбора технологии ремонта, составления схем технологических процессов ремонта и ТО. / Отсутствие навыков	В целом успешное, но не систематическое владение навыками выбора технологии ремонта, составления схем технологических процессов ремонта и ТО.	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков выбора технологии ремонта, составления схем технологических процессов ремонта и ТО.	Успешное и систематическое применение навыков выбора технологии ремонта, составления схем технологических процессов ремонта и ТО.
ПК-2 (ПК-2.1; ПК-2.2;)	Знать: нормативные документы, специальные документы, нормы и регламенты проведения работ, а	Фрагментарные знания нормативных документов, специальных документы, норм и регламентов проведения работ, а	Неполные знания нормативных документов, специальных документы, норм и регламентов проведе-	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания нормативных документов, специальных документы,	Сформированные и систематические знания нормативных документов, специальных документы, норм и регла-

	также отчётную документацию при ремонте наземных транспортно-технологических машин.	также отчётных документацию при ремонте наземных транспортно-технологических машин. / Отсутствие знаний	ния работ, а также отчётных документацию при ремонте наземных транспортно-технологических машин	норм и регламентов проведения работ, а также отчётных документацию при ремонте наземных транспортно-технологических машин	ментов проведения работ, а также отчётных документацию при ремонте наземных транспортно-технологических машин
	Уметь: пользоваться нормативными правовыми документами, нормами и регламентами проведения работ, оформлять специальные документы, также вести отчётную документацию, в том числе в электронном виде при эксплуатации и ремонте наземных транспортно-технологических машин.	Фрагментарное умение пользоваться нормативными правовыми документами, нормами и регламентами проведения работ, оформлять специальные документы, также вести отчётную документацию, в том числе в электронном виде при эксплуатации и ремонте наземных транспортно-технологических машин./ Отсутствие умений	В целом успешное, но не систематическое умение пользоваться нормативными правовыми документами, нормами и регламентами проведения работ, оформлять специальные документы, также вести отчётную документацию, в том числе в электронном виде при эксплуатации и ремонте наземных транспортно-технологических машин.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение пользоваться нормативными правовыми документами, нормами и регламентами проведения работ, оформлять специальные документы, также вести отчётную документацию, в том числе в электронном виде при эксплуатации и ремонте наземных транспортно-технологических машин.	Успешное и систематическое умение пользоваться нормативными правовыми документами, нормами и регламентами проведения работ, оформлять специальные документы, также вести отчётную документацию, в том числе в электронном виде при эксплуатации и ремонте наземных транспортно-технологических машин.
	Владеть: навыками использования нормативных правовых документов, норм и регламентов проведения работ оформления специальных документов, также вести отчётную документацию, в том	Фрагментарное владение навыками использования нормативных правовых документов, норм и регламентов проведения работ оформления специальных документов, также вести отчётную документацию, в том числе в электронном виде при	В целом успешное, но не систематическое владение навыками использования нормативных правовых документов, норм и регламентов проведения работ оформления специальных документов, также вести отчётную	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками использования нормативных правовых документов, норм и регламентов проведения работ оформления специальных документов, также вести отчётную доку-	Успешное и систематическое владение навыками использования нормативных правовых документов, норм и регламентов проведения работ оформления специальных документов, также вести отчётную документацию, в том

	числе в электронном виде при эксплуатации и ремонте наземных транспортно-технологических машин	эксплуатации и ремонте наземных транспортно-технологических машин/ Отсутствие навыков	документацию, в том числе в электронном виде при эксплуатации и ремонте наземных транспортно-технологических машин	ментацию, в том числе в электронном виде при эксплуатации и ремонте наземных транспортно-технологических машин	числе в электронном виде при эксплуатации и ремонте наземных транспортно-технологических машин
ПК-3 (ПК-3.1 ПК-3.2); ПК-3.4; ПК-3.5)	Способен производить экспертный анализ технического состояния и оценку наземных транспортно-технологических средств	Фрагментарные знания показателей технического состояния наземных транспортно-технологических средств/ Отсутствие знаний	Неполные знания нормативно-правовой документации технологии процесса технического осмотра транспортных средств	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания нормативно-правовой документации технологии процесса технического осмотра транспортных средств	Сформированные и систематические знания нормативно-технической документации технологии процесса технического осмотра транспортных средств
	Владеет навыками процесса технического осмотра транспортных средств	Фрагментарные навыки технологии процесса технического осмотра транспортных средств/Отсутствие знаний	В целом успешное, но не систематическое владение навыками технологии процесса технического осмотра транспортных средств	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы навыки процесса технического осмотра транспортных средств	Сформированные и систематические знания нормативно- правовой документации технологии процесса технического осмотра транспортных средств
	Уметь: определять показатели технического состояния наземных транспортно-технологических средств при проведении технического осмотра	Фрагментарное умение определять показатели технического состояния наземных транспортно-технологических средств при проведении технического осмотра/Отсутствие умений	В целом успешное, но не систематическое умение определять показатели технического состояния наземных транспортно-технологических средств при проведении технического осмотра	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы умения определять показатели технического состояния наземных транспортно-технологических средств при проведении технического осмотра	Сформированные и систематические умения определять показатели технического состояния наземных транспортно-технологических средств при проведении технического осмотра

ПК-4.2	Знать: базовые основы управления производственной деятельностью в области технического обслуживания и ремонта НТТС	Фрагментарные знания базовых основ управления производственной деятельностью в области технического обслуживания и ремонта НТТС/Отсутствие знаний	Не полные знания базовых основ управления производственной деятельностью в области технического обслуживания и ремонта НТТС	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы базовые основы управления производственной деятельностью в области технического обслуживания и ремонта НТТС	Сформированные и систематические знания базовых основ управления производственной деятельностью в области технического обслуживания и ремонта НТТС
	Уметь: координировать и управлять деятельность предприятия в области диагностирования, ТО, и ремонта и эксплуатации НТТС	Фрагментарное умение координировать и управлять деятельностью предприятия в области диагностирования, ТО, и ремонта и эксплуатации НТТС/Отсутствие умений	В целом успешное, но не систематическое умение координировать и управлять деятельность предприятия в области диагностирования, ТО, и ремонта и эксплуатации НТТС	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы умения координировать и управлять деятельностью предприятия в области диагностирования, технического обслуживания, ремонта и эксплуатации НТТС	Сформированные и систематические умения координировать и управлять деятельностью предприятия в области диагностирования, ТО, и ремонта и эксплуатации НТТС
	Владеть: практическими навыками по управлению дея тельности предприятия в области диагностирования, ТО, и ремонта и эксплуатации НТТС.	Фрагментарное владение практическими навыками по управлению дея тельности предприятия в области диагностирования, ТО, ремонта и эксплуатации НТТС./Отсутствие навыков	В целом успешное, но не систематическое владение практическими навыками по управлению дея тельностью предприятия в области диагностирования, ТО, ремонта и эксплуатации НТТС.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение практическими навыками по управлению деятельностью предприятия в области диагностирования, ТО, ремонта и эксплуатации НТТС.	Сформировавнные и систематические практические навыки по управлению деятельностью предприятия в области диагностирования, ТО, и ремонта и эксплуатации НТТС.

ПК-5 (ПК-5.1; ПК-5.2)	Знать: нормативно-техническую документацию, регламенты проведения работ на предприятиях сервиса наземных транспортно-технологических машин.	Фрагментарные знания нормативно-технической документации, регламентов проведения работ на предприятиях сервиса наземных транспортно-технологических машин / Отсутствие знаний	Неполные знания нормативно-технической документации, регламентов проведения работ на предприятиях сервиса наземных транспортно-технологических машин	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания нормативно-технической документации, регламентов проведения работ на предприятиях сервиса наземных транспортно-технологических машин	Сформированные и систематические знания нормативно-технической документации, регламентов проведения работ на предприятиях сервиса наземных транспортно-технологических машин
	Уметь: пользоваться нормативно-технической документацией, нормами и регламентами проведения работ на предприятиях сервиса наземных транспортно-технологических машин.	Фрагментарное умение пользоваться нормативно-технической документацией, нормами и регламентами проведения работ на предприятиях сервиса наземных транспортно-технологических машин / Отсутствие умений	В целом успешное, но не систематическое умение пользоваться нормативно-технической документацией, нормами и регламентами проведения работ на предприятиях сервиса наземных транспортно-технологических машин.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение пользоваться нормативно-технической документацией, нормами и регламентами проведения работ на предприятиях сервиса наземных транспортно-технологических машин.	Успешное и систематическое умение пользоваться нормативно-технической документацией, нормами и регламентами проведения работ на предприятиях сервиса наземных транспортно-технологических машин.
	Владеть: навыками разработки нормативно-технической документацией предприятий сервиса наземных транспортно-технологических машин	Фрагментарное владение навыками разработки нормативно-технической документацией предприятий сервиса наземных транспортно-технологических машин / Отсутствие навыков	В целом успешное, но не систематическое владение навыками разработки нормативно-технической документацией предприятий сервиса наземных транспортно-технологических машин	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками разработки нормативно-технической документацией предприятий сервиса наземных транспортно-технологических машин	Успешное и систематическое навыками разработки нормативно-технической документацией предприятий сервиса наземных транспортно-технологических машин

ПК-8 (ПК-8.2; ПК-8.4)	Знать требования конструктивной безопасности к параметрам рабочих процессов узлов, агрегатов и систем транспортных средств	Фрагментарные знания требований конструктивной безопасности к параметрам рабочих процессов узлов, агрегатов и систем транспортных средств/Отсутствие знаний	Неполные знания требований конструктивной безопасности к параметрам рабочих процессов узлов, агрегатов и систем транспортных средств	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания требований конструктивной безопасности к параметрам рабочих процессов узлов, агрегатов и систем транспортных средств	Сформированные и систематические знания требований конструктивной безопасности к параметрам рабочих процессов узлов, агрегатов и систем транспортных средств
	Умеет обеспечивать безопасную и эффективную эксплуатации наземных транспортно-технологических средств	Фрагментарное умение обеспечивать безопасную и эффективную эксплуатации наземных транспортно-технологических средств/Отсутствие умений	Неполное умение обеспечивать безопасную и эффективную эксплуатации наземных транспортно-технологических средств	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, умение обеспечивать безопасную и эффективную эксплуатации наземных транспортно-технологических средств	Успешное и систематическое умение обеспечивать безопасную и эффективную эксплуатации наземных транспортно-технологических средств

1.3 Описание шкалы оценивания освоения дисциплины в форме экзамена

Знания, умения, навыки обучающегося по дисциплине оцениваются оценками: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

1.4 Описание показателей и критериев оценивания компетенций дисциплины в форме экзамена

Оценка	Критерии
1	2
Отлично	ответы на вопросы чёткие, обоснованные и полные, проявлена готовность к дискуссии, студент демонстрирует высокий уровень владения знаниями, умениями и навыками соответствующих компетенций, что позволяет ему решать широкий круг типовых и нетиповых задач, студент проявил высокую эрудицию и свободное владение материалом дисциплины
Хорошо	ответы на вопросы преимущественно правильные, но недостаточно четкие, студент способен самостоятельно воспроизводить и применять соответствующие знания, умения и навыки для решения типовых задач дисциплины, может выполнять поиск и использование новой информации для выполнения новых профессиональных действий на основе полностью освоенных знаний, умений и навыков соответствующих компетенций
Удовлетворительно	ответы на вопросы не полные, на некоторые ответ не получен, знания, умения, навыки сформированы на базовом уровне, студенты частично, с помощью извне (например, с использованием наводящих вопросов, ассоциативного ряда понятий и т.д.) могут воспроизводить и применять соответствующие знания, умения, навыки
Неудовлетворительно	на большую часть вопросов ответы не были получены, либо они показали полную некомпетентность студента в материале дисциплины, студент не способен самостоятельно, без помощи извне, воспроизводить и применять соответствующие знания, умения, навыки или знания, умения и навыки у студента не выявлены

2 ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2.1 Итоговый междисциплинарный экзамен.

Итоговый междисциплинарный экзамен проводится по дисциплинам, предусмотренным учебным планом. Программа итогового междисциплинарного экзамена строится на базе интеграции междисциплинарных связей, в виде четырех укрупненных междисциплинарных модулей, определяющих целостные требования к уровню теоретической и практической подготовки выпускника, определяющей основу его профессиональной деятельности, профессионального кругозора, умения самостоятельно
принимать правильные решения.

2.1.1 Программа экзамена по укрупненным модулям

Вопросы по дисциплине «Конструкция наземных транспортно-технологических средств»

1. Классификация автотракторных двигателей внутреннего сгорания.
2. Термодинамические и действительные циклы двигателей внутреннего сгорания. Сравнительный анализ.
3. Назначение и устройство кривошипно-шатунного механизма.
4. Назначение и устройство газораспределительного механизма. Фазы газораспределения.
5. Назначение и устройство системы питания дизельных двигателей.
6. Назначение и устройство системы питания бензиновых двигателей с впрыском топлива.
7. Назначение, классификация и устройство системы смазки автотракторных двигателей.
8. Скоростная характеристика двигателя с искровым зажиганием и дизеля. Сравнительный анализ.
9. Регулировочные характеристики двигателей с искровым зажиганием и дизелей.
10. Назначение и основные типы трансмиссий. Устройство и принцип работы механической коробки перемены передач, раздаточной коробки и главной передачи.
11. Назначение, устройство и принцип работы гидростатической (гидрообъемной) передачи.
12. Назначение, устройство и принцип работы гидротрансформатора.
13. Сцепление. Назначение, классификация, устройство и принцип работы.
14. Рулевое управление автомобилей и тракторов. Основные оценочные параметры усилителей рулевого привода.
15. Механизм управления гусеничными тракторами.
16. Тормозные системы автомобилей и тракторов. Назначение, устройство и принцип работы.
17. Назначение и устройство ходовой части автомобиля и трактора.
18. Назначение и устройство дифференциала. КПД дифференциала, коэффициент блокировки.
19. Упругая характеристика подвески. Оценочные параметры.
20. Способы заряда свинцово-кислотных АКБ: применимость, достоинства и недостатки. Характеристика заряда постоянным током.
21. Назначение, классификация АКБ и требования, предъявляемые к ним. Физико-химические процессы в свинцово-кислотном аккумуляторе. ЭДС и емкость аккумулятора, факторы их определяющие.
22. Генератор переменного тока: требования к конструкции, основные параметры генератора. Характеристика генератора переменного тока, самоограничение по току. Сравнительные характеристики генератора с клювообразным ротором и генератора с самовозбуждением.

23 Вывод формулы напряжения генератора. Способ регулирования напряжения. Функциональная схема системы автоматического регулирования напряжения. Рабочий процесс автоматического регулирования напряжение путем включения добавочного сопротивления.
24. Схема и принцип работы бесконтактного регулятора напряжения. Скоростная характеристика генератора с регулятором напряжения.
25. Назначение и классификация систем зажигания. Требования предъявляемые к ним. Электрические схемы и сравнительные характеристики систем зажигания с накоплением энергии в индуктивности и емкости. Электронные схемы и сравнительные характеристики систем зажигания с высоковольтным и низковольтным распределением энергии.

Вопросы по дисциплине «Теория наземных транспортно-технологических средств»

1. Тяговые испытания трактора.
2. Дорожные испытания автомобиля.
3. Физико-механические свойства пневматических шин.
4. Качение колеса в ведомом и ведущем режимах.
5. Особенности кинематики гусеничного движителя.
6. Силы, действующие на автомобиль и трактор при прямолинейном движении.
7. Уравнение силового баланса автомобиля и трактора.
8. Динамический фактор автомобиля.
9. Уравнение мощностного баланса автомобиля и трактора.
10. Тяговая характеристика и тяговый КПД трактора.
11. Диаграмма процесса торможения. Основные показатели процесса торможения.
12. Основные показатели процесса торможения.
13. Торможение автомобиля двигателем.
14. Требования ГОСТов к показателям тормозной эффективности автомобилей.
15. Определение предельного статического угла по опрокидыванию и сползанию
16. Критическая скорость на повороте по опрокидыванию и сползанию.
17. Влияние бокового увода шин на поворачиваемость автомобиля.
18. Влияние бокового увода шин на курсовую устойчивость.
19. Занос автомобиля. Способы предотвращения заноса.
20. Занос автомобиля. Общие понятия.
21. Управляемость автомобиля на повороте. Условие сохранения управляемости.
22. Повышение плавности хода автомобиля.
23. Колебания управляемых колес, причины их возникновения.
24. Проходимость автомобиля. Общие понятия.
25. Геометрические показатели проходимости

Вопросы по дисциплине «Испытания наземных транспортно-технологических средств»

1. Виды испытаний автомобилей.
2. Условия проведения испытаний
3. Каковы общие требования, предъявляемые к измерительному оборудованию?
4. При измерении каких величин применяют тензометрирование? Перечислите основные типы тензорезисторов.
5. Перечислите основные характеристики тензорезисторов. Что представляет собой характеристика циклического деформирования тензорезистора?
6. Какие схемы включения тензорезисторов Вы знаете? Перечислите и изобразите.
7. С помощью какого оборудования определяют углы поворотов управляемых колес автомобиля, углы увода и боковые реакции?

8. Что включает в себя измерительный комплекс Corrsys Datron?
9. Определение силовых характеристик автомобиля с помощью дорожных тестеров. Приведите схемы дорожных тестеров.
10. Что подразумевает термин "активная безопасность автомобиля"? Какие испытания проводятся?
11. Что такое "пассивная безопасность"? Какие испытания проводятся?
12. Правила проведения краш-тестов в Европе
13. Правила проведения краш-тестов в США
14. Краш-тест отечественного автомобиля (Проект С)
15. Аэродинамические испытания. Условия проведения.
16. Аэродинамическая труба НТЦ АвтоВАЗа. Аэродинамические весы
17. Испытания на плавность хода. Лабораторные испытания элементов подвески. Характеристики амортизаторов
18. Дорожные испытания. Виды дорожных испытаний.
19. Стендовые испытания автомобилей и их агрегатов. Виды стендовых испытаний.
20. Испытания двигателей. Типы испытаний, оборудование, измерительная аппаратура.
21. Испытания тягово-сцепных устройств автомобилей. Оборудование, измерительная аппаратура.
22. Определение обзорности. Нормативные зоны на поверхности ветрового стекла.
23. Методика измерения шума автомобиля. Допустимые уровни внутреннего шума.
24. Испытания шин. Стендовые испытания шин на износ. Определение скоростных показателей шин.
25. Имитационные испытания.

Вопросы по дисциплине «Техническая эксплуатация наземных транспортно-технологических средств»

1. Типы и функции автотранспортных предприятий, их классификация.
2. Цикловой метод расчёта производственной программы ТО и ТР.
3. Ресурсное корректирование периодичностей и трудоёмкостей ТО и ТР. Эталонные условия эксплуатации подвижного состава.
4. Расчёт годовых объёмов работ по ТО и ТР.
5. Расчёт числа постов и площадей зон ТО, ТР и диагностики.
6. Объемно-планировочное решение зданий. Основные требования к производственным зданиям.
7. Закономерности изменения технического состояния автомобилей по его наработке. Закономерности вариации случайных величин.
8. Надежность автомобилей. Реализуемые показатели качества автомобилей и парков.
9. Технико-экономический метод определения периодичности ТО. Экономико-вероятностный метод определения периодичности ТО.
10. Нормы расхода запасных частей и методы их определения. Нормирование и оценка ресурсов агрегатов и автомобилей.
11. Система массового обслуживания в технической эксплуатации автомобилей.
12. Назначение системы ТО и ремонта и основные требования к ней. Формирование структуры системы ТО и ремонта.
13. Система материально-технического обеспечения автомобильного транспорта. Факторы, влияющие на потребность в запасных частях и материалах.

14. Особенности эксплуатации автомобилей в экстремальных природно-климатических условиях.
15. Факторы, определяющие научно-технический прогресс в сфере технической эксплуатации автомобилей. Перспективы и направления развития ТЭА.
16. Планово-предупредительная система ТО и ремонта и её развитие.
17. Понятие о технологическом процессе ТО и ремонта автомобилей.
18. Технология, технологический процесс, операция, переход, трудоёмкость, производственный процесс.
19. Нормативно-технологическое обеспечение: рабочее место, рабочий пост, технологическая карта, операционно-технологическая карта, постовая карта, пиктограмма.
20. Диагностика как метод получения информации о техническом состоянии автомобилей.
21. Технология технического обслуживания и устранение простейших неисправностей КШМ и ГРМ.
22. Технология технического обслуживания и устранение простейших неисправностей дизельного двигателя.
23. Технология технического обслуживания трансмиссии автомобилей.
24. Технология и порядок проведения государственных технических осмотров.
25. Технология технического обслуживания и ремонта тормозной системы автомобиля.

Вопросы по дисциплине «Ремонт и восстановление транспортно-технологических средств»

1. Производственный и технологический процессы в машиностроении. Элементы технологической операции.
2. Характеристики единичного, серийного и массового типов производств.
3. Факторы, влияющие на величину припуска на обработку. Методы определения припусков.
4. Классификация баз и их определение. Общие понятия о базировании. Правило 6-ти точек.
5. Факторы, определяющие точность механической обработки. Экономическая и достижимая степени точности обработки.
6. Влияние технологических факторов на шероховатость поверхности. Методы окончательной обработки.
7. Классификация технологических процессов и порядок их разработки.
8. Технологическая документация и ее оформление. Разработка маршрутной и операционной технологии.
9. Основы технологического нормирования. Структура технологической нормы времени.
10. Типовая технология изготовления деталей класса «ВАЛ».
11. Типовая технология изготовления деталей класса «ВТУЛКА» и «ДИСК».
12. Понятие о производственном и технологическом процессах ремонта машин. Общая схема технологического процесса ремонта машин.
13. Структура ремонтного предприятия. Виды, структура и содержание ремонтных документов на машину и её составные части.
14. Виды и механизм образования загрязнений. Классификация способов очистки машин, сборочных единиц и деталей. Применяемые моющие средства.
15. Основы технологии разборки машин. Оборудование, приспособления и инструмент для разборки.
16. Методы дефектации унифицированных деталей. Методы выявления скрытых дефектов.
17. Стадии и методы процесса сборки машин и узлов. Методы комплектования деталей.
18. Способы балансировки вращающихся деталей и сборочных единиц.
19. Порядок комплектования и сборки шатунно-поршневой группы двигателя.

20. Сборка, обкатка и испытание двигателя внутреннего сгорания. Общий порядок.
21. Классификация способов восстановления деталей. Критерии выбора способа восстановления.
22. Восстановление деталей вибродуговой наплавкой. Сварка под слоем флюса.
23. Восстановление деталей электро-контактной приваркой стальной ленты.
24. Восстановление и антикоррозионная защита деталей гальваническими покрытиями. Сущность электролиза.
25. Ремонт коленчатых валов.

2.2.2. Порядок проведения государственного экзамена

Прием государственного экзамена проводится в устной форме государственной экзаменационной комиссией (ГЭК) с участием не менее двух третей ее состава. Государственную экзаменационную комиссию возглавляет председатель, который организует и контролирует ее деятельность.

При проведении государственных экзаменов продолжительность ответа и время на подготовку определяются выпускающей кафедрой.

Решения государственной экзаменационной комиссии принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов председатель комиссии (или заменяющий его заместитель председателя комиссии) обладает правом решающего голоса. Результаты государственных экзаменов, определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и при проведении экзамена в устной форме, объявляются в день его проведения.

Студенты, получившие неудовлетворительную оценку на государственном экзамене по отдельной дисциплине или междисциплинарном экзамене, к дальнейшему прохождению итоговых аттестационных испытаний не допускаются.

В исключительных случаях, препятствующих обучающемуся лично присутствовать на месте её проведения, ГИА проводится с применением дистанционных образовательных технологий (ЭО и ДОТ). Обучающиеся должны располагать техническим и программным обеспечением, позволяющими провести процедуру ГИА с использованием ЭО и ДОТ. Для взаимодействия между участниками образовательного процесса (членами государственной экзаменационной комиссии (ГЭК), секретарем, учебно-вспомогательным персоналом и обучающимися) допускается использование средств видео-конференц-связи, имеющихся в Институте (Zoom, Skype, Viber, Яндекс.Телемост и др.).

Аудитории, предназначенные для проведения ГИА, оснащаются необходимым комплектом оборудования, которое обеспечивает непрерывную двустороннюю видеосвязь с обучающимися и ее запись, возможность обмена всеми участниками ГИА с использованием ЭО и ДОТ текстовыми сообщениями и файлами, возможность демонстрации обучающимися презентационных материалов. Перед началом проведения ГИА обучающийся проходит идентификацию личности, путем предъявления секретарю ГЭК для обозрения паспорта или иного документа, удостоверяющего личность.

3 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

По завершению экзамена комиссия на закрытом заседании обсуждает характер ответов и выставляет согласованную оценку по итоговому междисциплинарному экзамену в целом по системе «отлично». «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

– «отлично» – студент демонстрирует высокий уровень владения знаниями, умениями и навыками соответствующих компетенций, что позволяет ему решать широкий круг

нетиповых задач в ходе ГИА;

– «хорошо» – студент способен самостоятельно воспроизводить и применять соответствующие знания, умения и навыки для решения типовых задач в ходе ГИА, может выполнять поиск и использование новой информации для выполнения новых профессиональных действий на основе полностью освоенных знаний, умений и навыков соответствующих компетенций;

– «удовлетворительно» – знания, умения, навыки сформированы на базовом уровне, студенты в ходе ГИА частично, с помощью извне (например, с использованием наводящих вопросов, ассоциативного ряда понятий и т.д.) могут воспроизводить и применять соответствующие знания, умения, навыки;

– «неудовлетворительно» – студент не способен самостоятельно, без помощи извне, воспроизводить и применять соответствующие знания, умения, навыки или знания, умения и навыки у студента в ходе ГИА не выявлены.

В случае расхождения мнения членов экзаменационной комиссии по итоговой оценке, на основе оценок, проставленных членами комиссии, решение принимается простым большинством голосов. При равном числе голосов голос председателя является решающим.

Образец аттестационного задания

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
АЗОВО-ЧЕРНОМОРСКИЙ ИНЖЕНЕРНЫЙ ИНСТИТУТ – ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» В Г. ЗЕРНОГРАДЕ

Специальность: 23.05.01 – Наземные транспортно-технологические средства

АТТЕСТАЦИОННОЕ ЗАДАНИЕ № 1

1. Назначение, устройство и принцип работы гидротрансформатора.
2. Физико-механические свойства пневматических шин.
3. Виды испытаний автомобилей
4. Цикловой метод расчёта производственной программы ТО и ТР.
5. Структура ремонтного предприятия. Виды, структура и содержание ремонтных документов на машину и её составные части.

Утверждено на заседании Методического совета факультета:
«___» _____ 20____ г., протокол № ___

Председатель Методического совета
инженерно-технологического факультета Дубина К.П.

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

1. Положение о государственной итоговой аттестации по образовательным программа высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры. СМК-П-02.01-03-22 / разраб. Т.А. Лашина. – Зерноград: Азово-Черноморский инженерный институт ФГБОУ ВО Донской ГАУ, 2022. – 19 с.

2. Положение об особенностях проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в условиях усиления санитарно-эпидемиологических мероприятий. СМК-П-02.01-02-23 / разраб. Т.А. Лашина. – Зерноград: Азово-Черноморский инженерный институт ФГБОУ ВО Донской ГАУ, 2023. – 13 с.

3. Положение о выпускной квалификационной работе специалиста. СМК-П-02.01-03-23 / разраб. Т.А. Лашина. – Зерноград: Азово-Черноморский инженерный институт ФГБОУ ВО Донской ГАУ», 2023. – 16 с

4. Программа государственной итоговой аттестации Б3.01 «Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена» по направлению подготовки 23.05.01 / разраб. В.А. Оберемок – Зерноград: Азово-Черноморский инженерный институт ФГБОУ ВО Донской ГАУ, 2026. – 51 с.

Лист переутверждения фонда оценочных средств дисциплины

Фонд оценочных средств одобрен на 20_____/20_____учебный год.

Протокол № ……заседания кафедры от «…….» …….…….20……. г.

Ведущий преподаватель…….

Зав. кафедрой……...……

Фонд оценочных средств одобрен на 20_____/20_____учебный год.

Протокол № ……заседания кафедры от «…….» …….…….20……. г.

Ведущий преподаватель…….

Зав. кафедрой……...……

Фонд оценочных средств одобрен на 20_____/20_____учебный год.

Протокол № ……заседания кафедры от «…….» …….…….20……. г.

Ведущий преподаватель…….

Зав. кафедрой……...……

Фонд оценочных средств одобрен на 20_____/20_____учебный год.

Протокол № ……заседания кафедры от «…….» …….…….20……. г.

Ведущий преподаватель…….

Зав. кафедрой……...……

Фонд оценочных средств одобрен на 20_____/20_____учебный год.

Протокол № ……заседания кафедры от «…….» …….…….20……. г.

Ведущий преподаватель…….

Зав. кафедрой……...……