Приложение 1

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Дисциплины Б1.О.27.07 «Диагностика и технологические процессы технического обслуживания наземных транспортно-технологических средств»

Специальность 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства»

Специализация «Автомобильная техника в транспортных технологиях»

Квалификация выпускника – инженер

ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

дисциплины Б1.О.27.07 «Диагностика и технологические процессы технического обслуживания наземных транспортно-технологических средств»

№ п/п	Контролируемые разделы дисциплины	Код индикатора достижения компетенций	Наименование оценочного средства и иных материалов	Кол-во
1	В целом	ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-3.4; ПК-3.5; ПК-4.4; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-6.1	Описание показателей и критериев оценивания сформированности компетенций, описание шкал оценивания	6
3			Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	6
4			Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	4

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

1.1 Описание шкалы оценивания сформированности компетенций

Сформированность компетенций по дисциплине оцениваются двумя оценками: «зачтено», «не зачтено».

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

Код компетенции (индикатора достижения компетенции)	Результат обучения по дисциплине	Критерии и показатели оценивания результатов обучения	
		«не зачтено»	«зачтено»
1	2	3	5
ПК-1 (ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6)	Знать: современные технологии и формы организации диагностирования и технического обслуживания по повышению эффективности использования оборудования.	Фрагментарные знания технологии и формы организации диагностирования и технического обслуживания по повышению эффективности использования оборудования. / Отсутствие знаний	Сформированные или неполные знания технологии и формы организации диагностирования и технического обслуживания по повышению эффективности использования оборудования.
	Уметь: использовать современные технологии и формы организации диагностирования и технического обслуживания по повышению эффективности использования оборудования.	Фрагментарное умение использовать современные технологии и формы организации диагностирования и технического обслуживания по повышению эффективности использования оборудования / Отсутствие умений	В целом успешное умение использовать современные технологии и формы организации диагностирования и технического обслуживания по повышению эффективности использования оборудования
	Владеть: методами и формами организации повышения эффективности использования оборудования	Фрагментарное применение методов и форм организации повышения эффективности использования оборудования / Отсутствие навыков	В целом успешное применение методов и форм организации повышения эффективности использования оборудования

1	2	3	5
ПК-3 (ПК-3.4; ПК-3.5)	Знать: параметры технологических процессов производства и эксплуатации наземных автомобилей и тракторов и их технологического оборудования	Фрагментарные знания параметров технологических процессов производства и эксплуатации наземных автомобилей и тракторов и их технологического оборудования / Отсутствие знаний	Сформированные или неполные знания параметров технологических процессов производства и эксплуатации наземных автомобилей и тракторов и их технологического оборудования
	Уметь: осуществлять контроль за параметрами технологических процессов производства и эксплуатации наземных автомобилей и тракторов и их технологического оборудования	Фрагментарное умение осуществлять контроль за параметрами технологических процессов производства и эксплуатации наземных автомобилей и тракторов и их технологического оборудования / Отсутствие умений	В целом успешное умение осуществлять контроль за параметрами технологических процессов производства и эксплуатации наземных автомобилей и тракторов и их технологического оборудования
	Владеть: методикой контроля за параметрами технологических процессов производства и эксплуатации наземных автомобилей и тракторов и их технологического оборудования.	Фрагментарное применение методики контроля за параметрами технологических процессов производства и эксплуатации наземных автомобилей и тракторов и их технологического оборудования / Отсутствие навыков	В целом успешное применение методики контроля за параметрами технологических процессов производства и эксплуатации наземных автомобилей и тракторов и их технологического оборудования
ПК-4 (ПК-4.4)	Знать правила использования средств технического диагностирования и методов измерения параметров рабочих процессов узлов, агрегатов и систем транспортных средств	Фрагментарные знания правил использования средств технического диагностирования и методов измерения параметров рабочих процессов узлов, агрегатов и систем транспортных средств / Отсутствие знаний	Сформированные или неполные знания правил использования средств технического диагностирования и методов измерения параметров рабочих процессов узлов, агрегатов и систем транспортных средств
	Уметь: использовать современные технологии и формы технического диагностирования и методов измерения параметров рабочих процессов узлов, агрегатов и систем транспортных средств	Фрагментарное умение использовать современные технологии и формы технического диагностирования и методов измерения параметров рабочих процессов узлов, агрегатов и систем транспортных средств / Отсутствие умений	В целом успешное умение использовать современные технологии и формы технического диагностирования и методов измерения параметров рабочих процессов узлов, агрегатов и систем транспортных средств
	Владеть: методами и формами использования средств технического диагностирования и методов измерения параметров рабочих процессов узлов, агрегатов и систем транспортных средств	Фрагментарное применение методов и форм использования средств технического диагностирования и методов измерения параметров рабочих процессов узлов, агрегатов и систем транспортных средств / Отсутствие навыков	В целом успешное применение методов и форм использования средств технического диагностирования и методов измерения параметров рабочих процессов узлов, агрегатов и систем транспортных средств

1	2	3	5
ПК-5 (ПК-5.1; ПК-5.2)	Знать: методы освоения новых знаний и умений, в том числе в областях знаний, непосредственно не связанных со сферой профессиональной деятельности	Фрагментарные знания методов освоения новых знаний и умений, в том числе в областях знаний, непосредственно не связанных со сферой профессиональной деятельности / Отсутствие знаний	Сформированные или неполные знания методов освоения новых знаний и умений, в том числе в областях знаний, непосредственно не связанных со сферой профессиональной деятельности
	Уметь: использовать современные технологии новых знаний и умений, в том числе в областях знаний, непосредственно не связанных со сферой профессиональной деятельности.	Фрагментарное умение использовать современные технологии новых знаний и умений, в том числе в областях знаний, непосредственно не связанных со сферой профессиональной деятельности / Отсутствие умений	В целом успешное умение использовать современные технологии новых знаний и умений, в том числе в областях знаний, непосредственно не связанных со сферой профессиональной деятельности
	Владеть: методами освоения новых знаний и умений, в том числе в областях знаний, непосредственно не связанных со сферой профессиональной деятельности.	Фрагментарное применение методов освоения новых знаний и умений, в том числе в областях знаний, непосредственно не связанных со сферой профессиональной деятельности / Отсутствие навыков	В целом успешное применение методов освоения новых знаний и умений, в том числе в областях знаний, непосредственно не связанных со сферой профессиональной деятельности
ПК-6 (ПК-6.1)	Знать: организационно-техническую, нормативно-техническую, правовую и методическую документацию в области технического осмотра и диагностирования транспортных средств	Фрагментарные знания организационно-технической, нормативно-технической, правовой и методической документации в области технического осмотра и диагностирования транспортных средств / Отсутствие знаний	Сформированные или неполные знания организационно-технической, нормативно-технической, правовой и методической документации в области технического осмотра и диагностирования транспортных средств
	Уметь: осуществлять контроль за параметрами технологических процессов согласно организационно-технической, нормативно-технической, правовой и методической документации в области технического осмотра и диагностирования транспортных средств	Фрагментарное умение осуществлять контроль за параметрами технологических процессов согласно организационно-технической, нормативно-технической, правовой и методической документации в области технического осмотра и диагностирования транспортных средств / Отсутствие умений	В целом успешное умение осуществлять контроль за параметрами технологических процессов согласно организационно-технической, нормативно-технической, правовой и методической документации в области технического осмотра и диагностирования транспортных средств
	Владеть: методикой использования нормативно-технической, правовой и методической документацией в области технического осмотра и диагностирования	Фрагментарное применение методики использования нормативно-технической, правовой и методической документацией в области технического осмотра и	В целом успешное применение методики использования нормативно-технической, правовой и методической документацией в области технического осмотра и

1	2	3	5
	транспортных средств	диагностирования транспортных средств / Отсутствие навыков	диагностирования транспортных средств

Сформированность компетенций по дисциплине оценивается по 4-балльной шкалой: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

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

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
ПК-1 (ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6)	Знать: современные технологии и формы организации диагностирования и технического обслуживания по повышению эффективности использования оборудования.	Фрагментарные знания современных технологий и форм организации диагностирования и технического обслуживания по повышению эффективности использования оборудования / Отсутствие знаний	Неполные знания современных технологий и форм организации диагностирования и технического обслуживания по повышению эффективности использования оборудования.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания современных технологий и форм организации диагностирования и технического обслуживания по повышению эффективности использования оборудования.	Сформированные и систематические знания современных технологий и форм организации диагностирования и технического обслуживания по повышению эффективности использования оборудования.
	Уметь: использовать современные технологии и формы организации диагностирования и технического	Фрагментарное умение использовать современные технологии и формы организации диагностирования и технического обслуживания по	В целом успешное, но не систематическое умение использовать современные технологии и формы организации диагностирования	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать современные технологии и формы диагностирования и	Успешное и систематическое умение использовать современные технологии и формы организации диагностирования и технического

1		3	4	5	6
	обслуживания по повышению эффективности использования оборудования	повышению эффективности использования оборудования / Отсутствие умений	и технического обслуживания по повышению эффективности использования оборудования	технического обслуживания по повышению эффективности использования оборудования	обслуживания по повышению эффективности использования оборудования
	Владеть: методами и формами организации повышения эффективности использования оборудования	Фрагментарное владение методами и формами организации повышения эффективности использования оборудования./ Отсутствие навыков	В целом успешное, но не систематическое владение методами и формами организации повышения эффективности использования оборудования	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение методов и формам организации повышения эффективности использования оборудования	Успешное и систематическое применение методов и формам организации повышения эффективности использования оборудования
ПК-3 (ПК-3.4; ПК-3.5)	Знать: параметры технологических процессов производства и эксплуатации наземных автомобилей и тракторов и их технологического оборудования	Фрагментарные знания параметров технологических процессов производства и эксплуатации наземных автомобилей и тракторов и их технологического оборудования / Отсутствие знаний	Неполные знания параметров технологических процессов производства и эксплуатации наземных автомобилей и тракторов и их технологического оборудования	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания параметров технологических процессов производства и эксплуатации наземных автомобилей и тракторов и их технологического оборудования	Сформированные и систематические знания параметров технологических процессов производства и эксплуатации наземных автомобилей и тракторов и их технологического оборудования
	Уметь: осуществлять контроль за параметрами технологических процессов производства и эксплуатации наземных автомобилей и тракторов и их технологического оборудования	Фрагментарное осуществлять контроль за параметрами технологических процессов производства и эксплуатации наземных автомобилей и тракторов и их технологического оборудования / Отсутствие умений	В целом успешное, но не систематическое умение осуществлять контроль за параметрами технологических процессов производства и эксплуатации наземных автомобилей и тракторов и их технологического оборудования	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение осуществлять контроль за параметрами технологических процессов производства и эксплуатации наземных автомобилей и тракторов и их технологического оборудования	Успешное и систематическое умение осуществлять контроль за параметрами технологических процессов производства и эксплуатации наземных автомобилей и тракторов и их технологического оборудования

1	2	3	4	5	6
	Владеть: методикой контроля за параметрами технологических процессов производства и эксплуатации наземных автомобилей и тракторов и их технологического оборудования	Фрагментарное владение методикой контроля за параметрами технологических процессов производства и эксплуатации наземных автомобилей и тракторов и их технологического оборудования / Отсутствие навыков	В целом успешное, но не систематическое владение методикой контроля за параметрами технологических процессов производства и эксплуатации наземных автомобилей и тракторов и их технологического оборудования.	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками владение методикой контроля за параметрами технологических процессов производства и эксплуатации наземных автомобилей и тракторов и их технологического оборудования	Успешное и систематическое владение методикой контроля за параметрами технологических процессов производства и эксплуатации наземных автомобилей и тракторов и их технологического оборудования.
ПК-4 (ПК-4.4)	Знать правила использования средств технического диагностирования и методов измерения параметров рабочих процессов узлов, агрегатов и систем транспортных средств	Фрагментарные знания правил использования средств технического диагностирования и методов измерения параметров рабочих процессов узлов, агрегатов и систем транспортных средств / Отсутствие знаний	Неполные знания правил использования средств технического диагностирования и методов измерения параметров рабочих процессов узлов, агрегатов и систем транспортных средств	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания правил использования средств технического диагностирования и методов измерения параметров рабочих процессов узлов, агрегатов и систем транспортных средств	Сформированные и систематические знания правил использования средств технического диагностирования и методов измерения параметров рабочих процессов узлов, агрегатов и систем транспортных средств
	Уметь: использовать современные технологии и формы технического диагностирования и методов измерения параметров рабочих процессов узлов, агрегатов и систем	Фрагментарное умение использовать современные технологии и формы технического диагностирования и методов измерения параметров рабочих процессов узлов, агрегатов и систем транспортных средств / Отсутствие умений	В целом успешное, но не систематическое умение использовать современные технологии и формы технического диагностирования и методов измерения параметров рабочих процессов узлов, агрегатов и систем	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать современные технологии и формы технического диагностирования и методов измерения параметров рабочих процессов узлов, агрегатов и систем транспортных	Успешное и систематическое умение использовать современные технологии и формы технического диагностирования и методов измерения параметров рабочих процессов узлов, агрегатов и систем транспортных средств

1	2	3	4	5	6
	транспортных средств		транспортных средств	средств	
	Владеть: методами и формами использования средств технического диагностирования и методов измерения параметров рабочих процессов узлов, агрегатов и систем транспортных средств	Фрагментарное владение методами и формами использования средств технического диагностирования и методов измерения параметров рабочих процессов узлов, агрегатов и систем транспортных средств / Отсутствие навыков	В целом успешное, но не систематическое владение методами и формами использования средств технического диагностирования и методов измерения параметров рабочих процессов узлов, агрегатов и систем транспортных средств	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками владение методами и формами использования средств технического диагностирования и методов измерения параметров рабочих процессов узлов, агрегатов и систем транспортных средств	Успешное и систематическое владение методами и формами использования средств технического диагностирования и методов измерения параметров рабочих процессов узлов, агрегатов и систем транспортных средств
ПК-5 (ПК-5.1; ПК-5.2)	Знать: методы освоения новых знаний и умений, в том числе в областях знаний, непосредственно не связанных со сферой профессиональной деятельности	Фрагментарные знания методов освоения новых знаний и умений, в том числе в областях знаний, непосредственно не связанных со сферой профессиональной деятельности / Отсутствие знаний	Неполные знания методов освоения новых знаний и умений, в том числе в областях знаний, непосредственно не связанных со сферой профессиональной деятельности	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания методов освоения новых знаний и умений, в том числе в областях знаний, непосредственно не связанных со сферой профессиональной деятельности	Сформированные и систематические знания методов освоения новых знаний и умений, в том числе в областях знаний, непосредственно не связанных со сферой профессиональной деятельности
	Уметь: использовать современные технологии в новых знаний и умений, в том числе в областях знаний, непосредственно не связанных со сферой профессиональной деятельности	Фрагментарное умение использовать современные технологии в новых знаний и умений, в том числе в областях знаний, непосредственно не связанных со сферой профессиональной деятельности / Отсутствие умений	В целом успешное, но не систематическое умение использовать современные технологии в новых знаний и умений, в том числе в областях знаний, непосредственно не связанных со сферой профессиональной	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать современные технологии в новых знаний и умений, в том числе в областях знаний, непосредственно не связанных со сферой профессиональной деятельности	Успешное и систематическое умение использовать современные технологии в новых знаний и умений, в том числе в областях знаний, непосредственно не связанных со сферой профессиональной деятельности

1	2	3	4	5	6
			деятельности		
	Владеть: методами освоения новых знаний и умений, в том числе в областях знаний, непосредственно не связанных со сферой профессиональной деятельности	Фрагментарное владение методами освоения новых знаний и умений, в том числе в областях знаний, непосредственно не связанных со сферой профессиональной деятельности / Отсутствие навыков	В целом успешное, но не систематическое владение методами освоения новых знаний и умений, в том числе в областях знаний, непосредственно не связанных со сферой профессиональной деятельности	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками владение методами освоения новых знаний и умений, в том числе в областях знаний, непосредственно не связанных со сферой профессиональной деятельности	Успешное и систематическое владение методами освоения новых знаний и умений, в том числе в областях знаний, непосредственно не связанных со сферой профессиональной деятельности
ПК-6 (ПК-6.1)	Знать: организационно-техническую, нормативно-техническую, правовую и методическую документацию в области технического осмотра и диагностирования транспортных средств	Фрагментарные знания организационно-технической, нормативно-технической, правовой и методической документации в области технического осмотра и диагностирования транспортных средств / Отсутствие знаний	Неполные знания организационно-технической, нормативно-технической, правовой и методической документации в области технического осмотра и диагностирования транспортных средств	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания организационно-технической, нормативно-технической, правовой и методической документации в области технического осмотра и диагностирования транспортных средств	Сформированные и систематические знания организационно-технической, нормативно-технической, правовой и методической документации в области технического осмотра и диагностирования транспортных средств
	Уметь: осуществлять контроль за параметрами технологических процессов согласно организационно-технической, нормативно-технической, правовой и	Фрагментарное умение осуществлять контроль за параметрами технологических процессов согласно организационно-технической, нормативно-технической, правовой и методической документации в области технического осмотра и	В целом успешное, но не систематическое умение осуществлять контроль за параметрами технологических процессов согласно организационно-технической, нормативно-технической, правовой и	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение осуществлять контроль за параметрами технологических процессов согласно организационно-технической, нормативно-технической, правовой и методической документации в области	Успешное и систематическое умение осуществлять контроль за параметрами технологических процессов согласно организационно-технической, нормативно-технической, правовой и методической документации в области

1	2	3	4	5	6
	методической документации в области технического осмотра и диагностирования транспортных средств	диагностирования транспортных средств/ Отсутствие умений	методической документации в области технического осмотра и диагностирования транспортных средств	технического осмотра и диагностирования транспортных средств	технического осмотра и диагностирования транспортных средств
	Владеть: методикой использования нормативно-технической, правовой и методической документацией в области технического осмотра и диагностирования транспортных средств	Фрагментарное владение методами использования нормативно-технической, правовой и методической документацией в области технического осмотра и диагностирования транспортных средств / Отсутствие навыков	В целом успешное, но не систематическое владение методами использования нормативно-технической, правовой и методической документацией в области технического осмотра и диагностирования транспортных средств	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками владение методами использования нормативно-технической, правовой и методической документацией в области технического осмотра и диагностирования транспортных средств	Успешное и систематическое владение методами использования нормативно-технической, правовой и методической документацией в области технического осмотра и диагностирования транспортных средств

1.4 Описание шкалы оценивания освоения дисциплины в форме зачета

Знания, умения, навыки обучающегося по дисциплине оцениваются оценками: «зачтено», «не зачтено».

1.5 Описание показателей и критериев оценивания компетенций дисциплины в форме зачета

Оценка	Критерии
Зачтено	Выполнен установленный по дисциплине объем самостоятельных работ, в процессе обучения или в ходе собеседования (при необходимости) продемонстрированы достаточно твердые знания материала, умения и навыки их использования при решении конкретных задач, показана сформированность соответствующих компетенций, проявлено понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, даны правильные, полные ответы на большинство вопросов; нет грубых ошибок, при ответах на отдельные вопросы могут быть допущены отдельные неточности
Не зачтено	Не выполнен установленный по дисциплине объем самостоятельных работ, соответствующие компетенции не сформированы полностью или частично, в ходе собеседования не дано ответа, или даны неправильные ответы на большинство вопросов, продемонстрировано непонимание сущности предложенных вопросов, допущены грубые ошибки при ответе на вопросы

1.6 Описание шкалы оценивания освоения дисциплины в форме экзамена

Освоение дисциплины оценивается в форме тестового экзамена 4-балльной шкалой: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

1.7 Описание показателей и критериев оценивания компетенций дисциплины в форме экзамена

Оценка	Критерии
1	**2**
Отлично	ответы на вопросы четкие, 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, количество правильных ответов на вопросы не менее 43
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, количество правильных ответов на вопросы не менее 36.

1	2
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, количество правильных ответов на вопросы не менее 28.
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, количество правильных ответов на вопросы менее 28.

1.8 Описание шкалы оценивания курсового проекта

Курсовая работа оценивается комиссией по результатам защиты 4-балльной шкалой: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

В случае, если студент не выполнил или не сдал курсовую работу в установленные сроки, выставляется оценка «не аттестован».

1.9 Описание показателей и критериев оценивания курсового проекта

Каждый член комиссии оценивает курсовой проект каждого студента по следующим обобщенным критериям:

1) Владение компетенциями.

Оценивается сформированность компетенций дисциплины и соответствующие им знания, умения и навыки.

По данному обобщенному критерию выставляются оценки:

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

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

2) Качество выполненной работы.

Оценивается соответствие правил оформления пояснительной записки, графической част), иллюстрационного материала, библиографического списка и ссылок установленным стандартам; орфографическая и пунктуационная грамотность; применение оригинальных методов выполнения графической части (применены современные компьютерные технологии и др.).

По данному обобщенному критерию выставляются оценки:

– «отлично» – в случае, если оформление всех составляющих курсового проекта полностью соответствует установленным стандартам, задание на курсовой проект выполнено в полном объеме, присутствуют оригинальные методы и элементы оформления, изложение текста курсового проекта не содержит существенных грамматических и стилистических ошибок;

– «хорошо» – в случае, если оформление всех составляющих курсового проекта преимущественно соответствует установленным стандартам, задание на курсовой проект выполнено в полном объеме, но имеются некоторые ошибки и погрешности, изложение текста курсового проекта содержит некоторые грамматические и стилистические ошибки;

– «удовлетворительно» – в случае, если имеются значительные отклонения от норм оформления, задание на курсовой проект выполнено в полном объеме, но с некоторыми отклонениями, графический материал недостаточно читаем, иллюстрационный материал оформлен небрежно, изложение текста курсового проекта содержит значительные грамматические и стилистические ошибки;

– «неудовлетворительно» – в случае, если нормы оформления грубо нарушены, задание на курсовой проект выполнено не в полном объеме, графический материал плохо читаем, иллюстрационный материал отсутствует или имеет плохое оформление, изложение текста курсового проекта содержит большое количество значительных грамматических и стилистических ошибок, обнаружен плагиат или выявлена несамостоятельность выполнения.

3) Защита курсового проекта.

Оценивается качество представления комиссии курсового проекта студентом, правильность и полнота ответов на вопросы членов комиссии; готовность к дискуссии; контактность; умение мыслить и пользоваться полученными при изучении дисциплины знаниями, умениями и навыками, сформированными при реализации компетенций ФГОС.; полнота представления работы; знание предметной области; свободное владение материалом курсового проекта; эрудиция; использование междисциплинарных связей.

По данному обобщенному критерию выставляются оценки:

– «отлично» – в случае, если ответы на вопросы четкие, обоснованные и полные, проявлена готовность к дискуссии, высокий уровень владения сформированными знаниями, умениями и навыками, полностью и доходчиво изложены этапы решения задач, четко сформулированы результаты и доказана их высокая значимость, студент проявил высокую эрудицию и свободное владение материалом курсового проекта;

– «хорошо» – в случае, если ответы на вопросы преимущественно правильные, но недостаточно четкие, уровень владения сформированными знаниями, умениями и навыками достаточно высокий, но сформулированные задачи изложены с некоторыми погрешностями, владение материалом курсового проекта достаточно свободное;

– «удовлетворительно» – в случае, если ответы на вопросы не полные, на некоторые ответ не получен, уровень владения знаниями, умениями и навыками удовлетворительный, если имеются заметные погрешности в структуре курсового проекта, владение материалом курсового проекта не вполне свободное, но достаточное;

– «неудовлетворительно» – в случае, если на большую часть вопросов и замечаний ответы не были получены, либо они показали полную некомпетентность студента в теме КП (КР), вызывающие сомнение в самостоятельном выполнении курсового проекта, плохое владение полученными знаниями, умениями и навыками, владение материалом курсового проекта плохое, обнаружена несамостоятельность выполнения курсового проекта.

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 Задание к курсовому проекту (работе)

Тема курсового проекта (работы): «Диагностика и технологические процессы технического обслуживания наземных транспортно-технологических средств», (тип объекта определяется по индивидуальному заданию к курсовому проекту).

Цели и задачи курсового проектирования: приобретение студентами навыков, необходимых для решения задач профессиональной деятельности.

Курсовая работа включает расчётно-пояснительную записку с необходимыми расчётами объёмом 35–40 страниц и графическую часть на трех листах формата А1.

Задание к курсовому проекту выдаётся каждому студенту по индивидуальному варианту, определяемому преподавателем. Материалы, составляющие задание содержат исходные данные для расчётов и выполнения графической части проекта.

2.2. Примерные темы курсовых проектов/работ

1. Разработка операционной и технологической карт проведения ЕО автомобиля КАМАЗ-65143.
2. Разработка операционной и технологической карт проведение смазочных работы при ТО-1 автомобиля КАМАЗ-53215
3. Разработка технологической карты замены муфты сцепления автомобиля ЗИЛ-432932
4. Разработка операционной и технологической карт регулировки редуктора заднего моста автомобиля ЗИЛ-433360
5. Разработка технологической карты технического обслуживания двигателя автомобиля КАМАЗ-5410 при выполнении ТО-2
6. Разработка технологической карты смазочных, заправочных и очистительных работ ТО -1 автомобиля КАМАЗ-5320.

2.3. Примерные темы рефератов

1. Экологическая и дорожная безопасность автотранспортного комплекса.
2. Параметры технологических процессов производства и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования
3. Контроль за параметрами технологических процессов производства и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования
4. Организация и проведение технического контроля при исследовании, проектировании, производстве и эксплуатации автомобилей и тракторов и их технологического оборудования
5. Организация проверки и проведения диагностирования технического состояния и диагностирования транспортных средств
6. Современное технологическое оборудование для диагностирования автомобилей.
7. Методы проверки технического состояния транспортных средств по критериям безопасности
8. Обеспечение нормативных показателей безопасности эксплуатируемых автомобилей.

2.4. Вопросы к зачету

№ вопроса	Содержание раздела в дидактических единицах	Коды индикаторов достижения компетенций
1	2	3
1	Значение контроля технического состояния и диагностики в автосервисе.	ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-4.4; ПК-6.1
2	Параметры технологических процессов производства и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования.	
3	Контроль за параметрами технологических процессов производства и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования.	
4	Организация и проведение технического контроля при исследовании, проектировании, производстве и эксплуатации автомобилей и тракторов и их технологического оборудования.	
5	Диагностирование элементов кривошипно-шатунного механизма двигателя.	
6	Диагностирование системы кондиционирования воздуха (СКВ) легковых автомобилей.	
7	Основные задачи контроля технического состояния транспортных средств на различных этапах на их обслуживания и ремонта.	
8	Диагностирование механизма газораспределения двигателя.	
9	Диагностирование генератора переменного тока легкового автомобиля.	
10	Состояние и основные направления развития контроля технического состояния транспортных средств.	
11	Диагностирование системы питания двигателя.	ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-4.4; ПК-6.1
12	Диагностирование регулятора напряжения генератора переменного тока легкового автомобиля.	
13	Диагностирование как элемент системы технического контроля транспортных средств.	
14	Диагностирование системы охлаждения двигателя.	
15	Контроль технического состояния и диагностирования стартера двигателя.	ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-4.4; ПК-6.1
16	Виды контроля технического состояния транспортных средств.	
17	Диагностирование системы смазки двигателя.	
18	Контроль технического состояния и диагностирование датчика – распределения зажигания.	
19	Виды и классификация диагностики технического состояния транспортных средств	
20	Особенности диагностирования систем впрыска топлива бензиновых двигателей.	
21	Контроль технического состояния и диагностирования транзисторного коммутатора.	
22	Характеристика технологических и технических средств контроля и диагностирование транспортных средств	

1	2	3
23	Особенности диагностирования систем впрыска топлива дизельных двигателей	
24	Диагностирование катушки зажигания двигателя автомобиля	ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-4.4; ПК-6.1
25	Виды области применения контроля технического состояния транспортных средств	
26	Режимы и параметры диагностирования систем впрыска топлива	
27	Диагностирование форсунки дизельного двигателя	
28	Особенности контроля технического состояния транспортных средств при оценке параметров безопасности транспортных средств	
29	Проверка технического состояния элементов и узлов системы впрыска топлива	
30	Диагностические карты	ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-4.4; ПК-6.1
31	Контроль технического состояния и диагностирование топливного насоса высокого давления (ТНВД) дизельного двигателя	
32	Диагностические и структурные параметры при оценке технического состояния транспортных средств	
33	Диагностика электронной системы управления двигателем	
34	Акустическое диагностирование работы автоматической коробки передач (АКПП).	
35	Методы и средства проведения диагностики технического состояния транспортных средств	
36	Технология диагностирования электромагнитных форсунок и бензинового клапана	
37	Диагностирование трансмиссий с автоматической коробкой передач (АКПП).	ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-4.4; ПК-6.1
38	Методы организации диагностирования технического состояния транспортных средств	
39	Диагностика систем зажигания двигателей	
40	Поэлементное диагностирование системы кондиционирования воздуха автомобиля	
41	Методы и средства органолептического состояния транспортных средств	
42	Диагностирование технического состояния элементов трансмиссии	
43	Контроль технического состояния и диагностирования заднего моста легкового автомобиля	
44	Технология диагностирования систем определяющих безопасность движения транспортных средств	
45	Диагностирование технического состояния элементов подвески.	ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-4.4; ПК-6.1
46	Диагностирование элементов тормозного управления легкового автомобиля.	
47	Способы, методы и средства контроля и диагностирования систем торможения транспортных средств.	
48	Диагностирование технического состояния сцепления транспортного средства	
49	Контроль технического состояния и диагностирование передней подвески легкового автомобиля	
50	Общее диагностирование механизмов и систем двигателя	
51	Диагностирование технического состояния коробок передач	
52	Контроль технического состояния рулевого управления легкового автомобиля	

1	2	3
53	Общее диагностирование агрегатов и узлов транспортных средств	
54	Диагностирование тормозной системы транспортного средства	
55	Контроль технического состояния задней подвески легкового автомобиля	
56	Методы и средства поэлементного диагностирования транспортных средств	ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-4.4; ПК-6.1
57	Диагностирование антиблокировочной системы тормозов без использования специализированной аппаратуры	
58	Контроль технического состояния системы рециркуляции отработавших газов двигателя	
59	Выбор технических средств для общей оценки технического состояния транспортных средств	
60	Диагностирование неисправностей антиблокировочной системы тормозов	
61	Контроль и диагностирование газобаллонного оборудования автомобиля	
62	Выбор технических средств для поэлементного диагностирования транспортных средств	
63	Диагностирование технического состояния карданных и приводных валов трансмиссии транспортных средств	

2.5 Вопросы к экзамену

№ вопроса	Содержание раздела в дидактических единицах	Коды индикаторов достижения компетенций
1	2	3
1	Положение о подвижном составе РФ. Виды воздействий и их назначение.	ПК-3.5; ПК-5.1;
2	Автомобиль, как объект труда при техническом обслуживании и текущем ремонте автомобилей. Научные основы для обоснования номерных ТО автомобилей.	ПК-1.5; ПК-1.6;
3	В чем заключаются специфичные особенности автотранспортных предприятий, отличающие эти предприятия от предприятий других отраслей народного хозяйства?	ПК-1.5; ПК-1.6;
4	Производственный и технологический процессы ТО и ТР автомобилей	ПК-5.1
5	Принципиальные положения по организации производственных процессов ТО и ТР автомобилей: пропорциональность, непрерывность и ритмичность.	ПК-3.5; ПК-5.1;
6	Рабочие места. Рабочие посты. Операционно-технологическая карта.	ПК-1.5; ПК-1.6
7	Основные элементы технологического процесса: операция, переход, проход и прием.	ПК-5.2; ПК-5.1
8	Типовая схема производственного процесса автотранспортного предприятия.	ПК-3.4; ПК-3.5
9	С какой целью проводится анализ технологических маршрутов на АТП?	ПК-1.6; ПК-3.4;

1	2	3
10	Эксплуатационно-техническая документация. Нормативная база по организации технологических процессов: примерный перечень нормативных документов.	ПК-3.4; ПК-3.5; ПК-5.1;
11	Роль и место технических условий и указаний в обеспечении качества выполняемых работ ТО и ТР?	ПК-1.6; ПК-5.1
12	Формы организации труда ремонтно-обслуживающего персонала: специализированные и комплексные бригады.	ПК-3.4; ПК-3.5;
13	Методы технического обслуживания автомобилей: единичный и поточный.	ПК-5.2;
14	Методы организации и управления производством: комплексные бригады, специализированные бригады, агрегатно-участковый и агрегатно-зональный.	ПК-3.5; ПК-5.1; ПК-5.2
15	Виды автотранспортных предприятий. Организация ЕО автомобилей на различных АТП.	ПК-1.6; ПК-3.4;
16	Классификация работ ежедневного обслуживания автомобилей. Организация проведения контрольно-осмотровых работ.	ПК-1.5; ПК-1.6;
17	Технология проведения уборочно-моечных работ ЕО.	ПК-1.6;
18	Технология проведения смазочно-заправочных работ ЕО.	ПК-3.5;
19	Методы организации технологических процессов ТО-1 автомобилей	ПК-5.1;
20	Организация технического обслуживания автомобилей на универсальных постах. Преимущества и недостатки.	ПК-3.5; ПК-5.1;
21	Организация технического обслуживания автомобилей на специализированных постах. Преимущества и недостатки.	ПК-5.2; ПК-5.1
22	Организация ТО-1 на потоке.	ПК-3.5;
23	Методы организации технологических процессов ТО-2	ПК-5.1;
24	Организация ТО-2 на потоке. Особенности организации работ ТО-2 на потоке	ПК-3.4; ПК-3.5;
25	Организация ТО-2 по методу НИИАТ	ПК-1.6;
26	Метод единого технического обслуживания автомобилей. Преимущества и недостатки.	ПК-5.2; ПК-5.3
27	Комплексно-поточный метод ТО автомобилей	ПК-3.4; ПК-3.5;
28	Методы организации текущего ремонта автомобилей	ПК-5.1
29	Организация работ производственных участков	ПК-5.1
30	Основы агрегатно-узлового метода текущего ремонта автомобилей.	ПК-1.6;
31	Основы агрегатно-участкового метода выполнения ТО-2 автомобилей	ПК-1.6;
32	Специализация постов текущего ремонта автомобилей	ПК-3.5;
33	Организация постовых работ при текущем ремонте автомобилей	ПК-5.1;
34	Организация участковых работ при выполнении текущего ремонта автотранспортных средств	ПК-3.4; ПК-3.5;
35	Место диагностирования автомобилей в технологическом процессе ТО и ТР автомобилей.	ПК-3.5; ПК-5.1;
36	Требования, предъявляемы к диагностированию автотранспортных средств	ПК-5.1; ПК-5.2;
37	Современные методы контроля технического состояния автомобилей.	ПК-1.6;
38	Какой эффект оказывает проводимое на автотранспортных предприятиях диагностирование автомобилей?	ПК-1.6; ПК-3.4;
39	Визуальный контроль транспортных средств. Преимущества и недостатки	ПК-5.2; ПК-5.1
40	Типовой технологический процесс ТО-1 с диагностированием.	ПК-1.6;

1	2	3
41	Организация инструментального контроля транспортных средств. Требования , предъявляемые к инструментальному контролю.	ПК-1.6; ПК-3.4;
42	Типовой технологический процесс ТО-2 с диагностированием	ПК-3.4; ПК-3.5;
43	Виды диагностирования автомобилей и порядок их проведения.	ПК-5.1
44	Обменный фонд узлов и агрегатов. Формы создания обменных фондов.	ПК-5.1;
45	Объективные предпосылки к «привязке» типовых технологических процессов к реальным условиям производства. Что означает привязка типового технологического процесса к реальным условиям производства и какое он носит название в результате производимой корректировки?	ПК-1.6; ПК-3.4; ПК-3.5; ПК-5.1;
46	Основные свойства организации производственного процесса автообслуживающего предприятия и контроль за параметрами технологических процессов производства и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования.	ПК-1.6; ПК-3.4; ПК-5.2; ПК-5.1
47	Технически обоснованная норма времени, фотография рабочего дня, хронометраж.	ПК-1.6; ПК-5.3
48	С какой целью и в каких случаях корректируется техническая норма времени?	ПК-1.6; ПК-3.4;
49	Современные методы проведения текущего ремонта автотранспортных средств, меры по повышению эффективности использования оборудования. Преимущества и недостатки.	ПК-1.6; ПК-3.4; ПК-5.2
50	Организация и цель проведения сезонного обслуживания (СО) автомобилей?	ПК-1.6; ПК-3.5; ПК-5.2

2.6 Образец экзаменационного билета

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО Донской ГАУ)
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»

Утверждено на заседании кафедры
«Э и ТС НТТС»

Дисциплина Б1.О.28.07 - «Диагностика и технологические процессы технического обслу-живания наземных транспортно-технологических средств»

Протокол № 1
от 02 сентября 2023 г.

Курс ТА-41 Семестр 8

Экзаменационный билет № 1

1. Стратегии поддержания автотранспорта в работоспособном состоянии: ремонт по потребности и планово-предупредительный.
2. Кузовные работы.

Зав. кафедрой _____ Оберемок В.А. Экзаменатор _____ Каплунов А.Н.
(подпись) (Ф.И.О.) (подпись) (Ф.И.О.)

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

1. Положение о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования – программы бакалавриата, программы специалитета, программы магистратуры СМК-П-02.01-04-21 / разраб. Т.А. Лашина. – Зерноград: Азово-Черноморский инженерный институт ФГБОУ ВО Донской ГАУ, 2021. – 15 с.

2. Положение о проведении текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся 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. – 8 с.

3. Положение о курсовом проектировании СМК-П-02.01-02-17 / разраб. Т.А. Лашина. – Зерноград: Азово-Черноморский инженерный институт ФГБОУ ВО Донской ГАУ, 2017. – 8 с.

4. Рабочая программа дисциплины Б1.О.27.07 «Диагностика и технологические процессы технического обслуживания наземных транспортно-технологических средств» / разраб. А.Н. Каплунов. – Зерноград: Азово-Черноморский инженерный институт ФГБОУ ВО Донской ГАУ, 2024. – 40 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……...……