

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет
Дата подписания: 02.10.2024 10:16:31
Уникальный программный ключ:
528682d78e671e566ab07f01fe1ba2172f735a12

Приложение 1

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение
высшего образования
«Саратовский государственный аграрный университет
имени Н.И. Вавилова»**

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
/ С.А. Макаров/
« 26 » августа 2019 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Дисциплина	АВТОСЕРВИС И ФИРМЕННОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ АВТОМОБИЛЕЙ И ТРАКТОРОВ
Специальность	23.05.01 Наземные транспортно- технологические средства
Специализация	Автомобили и тракторы
Квалификация выпускника	Инженер
Нормативный срок обучения	5 лет
Форма обучения	Очная
Кафедра-разработчик	Технический сервис и технология конструкционных материалов
Ведущий преподаватель	Тюрин И.Ю., доцент

Разработчик: доцент, Тюрин И.Ю.


(подпись)

Саратов 2019

Содержание

1	Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП	3
2	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	8
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.....	19
4	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы их формирования	28

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП

В результате изучения дисциплины «Автосервис и фирменное обслуживание автомобилей и тракторов» обучающиеся, в соответствии с ФГОС ВО по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 11 августа 2016 г. № 1022, формируют следующие компетенции, указанные в таблице 1

Таблица 1

Формирование компетенций в процессе изучения дисциплины «Автосервис и фирменное обслуживание автомобилей и тракторов»

Компетенция		Структурные элементы компетенции (в результате освоения дисциплины обучающийся должен знать, уметь, владеть)	Этапы формирования компетенции в процессе освоения ОПОП (семестр)	Виды занятий для формирования компетенции	Оценочные средства для оценки сформированности компетенции
Код	Наименование				
1	2	3	4	5	6
ПК-5	«Способность ю разрабатывать конкретные варианты решения проблем производства, модернизации и ремонта наземных транспортно-технологических средств, проводить анализ этих вариантов, осуществлять прогнозирование последствий, находить компромиссные решения в условиях многокритериальности и неопределенности»	<p>знает: формы и виды автосервиса, его организационно-управленческих структур, правил общения с потребителями; основы законодательной базы, регламентирующей деятельность предприятий автосервиса; системы материально-технического обеспечения предприятий автосервиса, специфика взаимоотношения с поставщиками.</p> <p>умеет: обосновывать необходимость проектирования, расширения, модернизации, реконструкции и технического перевооружения предприятий автосервиса и фирменного обслуживания, рассчитывать экономическую эффективность</p>	9	лекции, лабораторные занятия, практические занятия	лабораторные занятия, практические занятия, собеседование

		<p>проектирования, расширения, модернизации, реконструкции и технического перевооружения предприятий автосервиса и фирменного обслуживания.</p> <p>владеет: навыком расчета основных параметров проектируемого или модернизируемого предприятия автосервиса и фирменного обслуживания.</p>			
ПК-11	«Способность осуществлять контроль за параметрами технологических процессов производства и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования»	<p>знает: существующие и перспективные системы и технологии обслуживания автомобилей.</p> <p>умеет: составлять перспективный план пополнения состава МТП и технических средств для поддержания его работоспособности, составлять календарный и оперативный графики проведения ТО и диагностирования машин, выбирать оптимальные методы и средства диагностики и ТО, планировать работу по ТО машин.</p> <p>владеет: методикой оценки технического состояние наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования, как с использованием инструментальных методов, так и по внешним признакам.</p>	9	лекции, лабораторные занятия, практические занятия	лабораторные занятия, практические занятия, собеседование
ПК-14	«Способность организовывать работу по эксплуатации наземных	<p>знает: методы эффективного использования и поддержания технического состояния автомобилей.</p>	9	лекции, лабораторные занятия, практические занятия	лабораторные занятия, практические занятия, собеседование

	транспортно-технологических средств и комплексов»	<p>умеет: выполнять расчеты по определению потребности предприятия в технологическом оборудовании, численности и профессионального состава рабочих.</p> <p>владеет: методикой планирования и организацией технического обслуживания транспортно-технологических средств и комплексов.</p>			
ПСК-1.3	«Способность определять способы достижения целей проекта, выявлять приоритеты решения задач при производстве, модернизации и ремонте автомобилей и тракторов, их технологического оборудования и комплексов на их базе»	<p>знает: общие правила и порядок модернизации, реконструкции и технического переоснащения автотранспортных предприятий, методы организации управления качеством сервисных услуг.</p> <p>умеет: обосновывать необходимость проектирования, расширения, модернизации, реконструкции и технического перевооружения автотранспортных предприятий, рассчитывать экономическую эффективность проектирования, расширения, модернизации, реконструкции и технического перевооружения предприятий автосервиса и фирменного обслуживания.</p> <p>владеет: навыком проектирования основных производственных и непроизводственных</p>	9	лекции, лабораторные занятия, практические занятия	лабораторные занятия, практические занятия, собеседование

		подразделений проектируемого или модернизируемого предприятия автосервиса и фирменного обслуживания.			
ПСК-1.9	«Способность осуществлять контроль за параметрами технологических процессов производства и эксплуатации наземных автомобилей и тракторов, и их технологического оборудования»	<p>знает: причины и закономерности изменения технического состояния автомобиля (ТСА) в процессе эксплуатации.</p> <p>умеет: обоснованно выбирать технологические процесс проведения технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей и тракторов.</p> <p>владеет: навыком применения правовых вопросов создания предприятий автосервиса, особенностей технологического проектирования, организации и проведения ТО на СТО.</p>	9	лекции, лабораторные занятия, практические занятия	лабораторные занятия, практические занятия, собеседование
ПСК-1.12	«Способность организовывать работу по эксплуатации автомобилей и тракторов»	<p>знает: особенности эксплуатации автомобилей в различных условиях и влияние этих условий на техническое состояние автомобилей.</p> <p>умеет: общаться с потребителями и поставщиками; использовать правовые и экономические методы в управлении производством.</p> <p>владеет: навыком размещения участков (цехов) внутри корпуса проектируемого или модернизируемого предприятия автосервиса и фирменного обслуживания.</p>	9	лекции, лабораторные занятия, практические занятия	лабораторные занятия, практические занятия, собеседование

Компетенция ПК-5 также формируется в ходе освоения дисциплин: «Организация и планирование производства», «Надежность механических систем», «Технология производства автомобилей и тракторов», «Эксплуатация автомобилей и тракторов», «Ремонт и утилизация автомобилей и тракторов», «Технология машиностроения», «Технологическое оснащение процессов изготовления деталей автомобилей и тракторов», «Проектирование технологического оборудования для производства автомобилей и тракторов», «Проектирование предприятий технического сервиса автомобилей и тракторов», «Проектирование автотранспортных предприятий», а также в ходе прохождения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (производственная практика: технологическая и по получению профессиональных умений и опыта в профессиональной деятельности), преддипломной практики и государственной итоговой аттестации.

Компетенция ПК-11 также формируется в ходе освоения дисциплин: «Эксплуатационные материалы», «Технология производства автомобилей и тракторов», «Эксплуатация автомобилей и тракторов», «Ремонт и утилизация автомобилей и тракторов», «Испытания автомобилей и тракторов», «Технология машиностроения», «Технологическое оснащение процессов изготовления деталей автомобилей и тракторов», «Контроль технического состояния и предпродажная подготовка автомобилей и тракторов», «Проектирование технологического оборудования для производства автомобилей и тракторов», а также в ходе прохождения производственных практик (по получению профессиональных умений и опыта в профессиональной деятельности), технологической практики, защиты выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

Компетенция ПСК-1.3 также формируется в ходе освоения дисциплин: «Эксплуатация автомобилей и тракторов», «Лицензирование, сертификация и страхование на автомобильном транспорте», «Проектирование предприятий технического сервиса автомобилей и тракторов», «Проектирование автотранспортных предприятий», «Проходимость автомобилей, тракторов и спецтехники», а также в ходе прохождения производственных практик (по получению профессиональных умений и опыта в профессиональной деятельности), технологической практики, защиты выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

Компетенция ПК-14 также формируется в ходе освоения дисциплин: «Конструкция автомобилей и тракторов», «Энергетические установки автомобилей и тракторов», «Электрооборудование автомобилей и тракторов», «Технология производства автомобилей и тракторов», «Эксплуатация автомобилей и тракторов», «Ремонт и утилизация автомобилей и тракторов», «Теория автомобилей и тракторов»,

«Проектирование автомобилей и тракторов», «Конструктивная безопасность автомобилей и тракторов», «Эргономика и дизайн автомобилей и тракторов», «Технологическое оснащение процессов изготовления деталей автомобилей и тракторов», «Проектирование технологического оборудования для производства автомобилей и тракторов», «Конструкционные и защитно-отделочные материалы автомобилей и тракторов», «Проектирование техники специального назначения на базе автомобилей и тракторов», «Производственная практика: научно-исследовательская работа», «Конструкторская практика», «Преддипломная практика», а также в ходе прохождения производственных практик (по получению профессиональных умений и опыта в профессиональной деятельности), технологической практики, защиты выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

Компетенция ПСК-1.9 также формируется в ходе освоения дисциплин: «Эксплуатационные материалы», «Технология производства автомобилей и тракторов», «Эксплуатация автомобилей и тракторов», «Ремонт и утилизация автомобилей и тракторов», «Испытания автомобилей и тракторов», «Технология машиностроения», «Технологическое оснащение процессов изготовления деталей автомобилей и тракторов», «Автосервис и фирменное обслуживание автомобилей и тракторов», «Проектирование технологического оборудования для производства автомобилей и тракторов», «Методика подготовки тракториста-машиниста», «Основы экстремального вождения автомобиля», а также в ходе прохождения производственных практик (по получению профессиональных умений и опыта в профессиональной деятельности), технологической практики, преддипломной практики, защиты выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

Компетенция ПСК-1.12 также формируется в ходе освоения дисциплин: «Эксплуатация автомобилей и тракторов», «Охрана труда», «Автосервис и фирменное обслуживание автомобилей и тракторов», «Проектирование предприятий технического сервиса автомобилей и тракторов», «Проектирование автотранспортных предприятий», а также в ходе прохождения производственных практик (по получению профессиональных умений и опыта в профессиональной деятельности), защиты выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Таблица 2.

Перечень оценочных средств

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ОМ
1	Собеседование.	Средство контроля, организованное как специальная	Перечень вопросов для устного опроса

		беседа педагогического работника с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной и рассчитанной на выяснение объема знаний, обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме.	
2	Лабораторная работа	Средство, направленное на изучение практического хода тех или иных процессов, исследование явления в рамках заданной темы с применением методов, освоенных на лекциях, сопоставление полученных результатов с теоретическими концепциями, осуществление интерпретации полученных результатов, оценивание применимости полученных результатов на практике	лабораторные работы
3	Практическая работа	средство, направленное на изучение практического хода тех или иных процессов, исследование явления в рамках заданной темы с применением методов, освоенных на лекциях, сопоставление полученных результатов с теоретическими концепциями, осуществление интерпретации полученных результатов, оценивание применимости полученных результатов на практике	практические работы

Таблица 3.

Программа оценивания контролируемой дисциплины

№ п/п	Контролируемые разделы (темы дисциплины)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Автомобильный сервис как общепризнанный метод обслуживания автомобилей.	ПК-5, ПК-11, ПСК-1.12	Собеседование.
2	Устройство и принцип работы стендов для технического обслуживания и ремонта тормозных систем и тяговых качеств автомобиля.	ПК-11, ПСК-1.9	Лабораторная работа.
3	Определение технического состояния автомобилей.	ПК-11, ПК-14, ПСК-1.3, ПСК-1.9	Собеседование.
4	Специфические особенности развития и функционирования сферы сервиса в современной России.	ПК-5, ПК-11	Собеседование.
5	Техническое обслуживание автомобиля по тяговым и экономическим показателям.	ПК-11, ПК-14, ПСК-1.3, ПСК-1.9, ПСК-1.12	Лабораторная работа.
6	Автосервисные предприятия и их характеристика.	ПК-5, ПК-14, ПСК-1.3, ПСК-1.12	Собеседование.
7	Техническое обслуживание ЦПГ двигателя.	ПК-11, ПСК-1.9	Лабораторная

			работа.
8	Правовая форма предприятий автосервиса.	ПК-5, ПК-14, ПСК-1.3, ПСК-1.12	Собеседование.
9	Процесс оказания услуг и основные принципы его организации.	ПК-5, ПК-14, ПСК-1.3, ПСК-1.12	Собеседование.
10	Техническое обслуживание карбюратора.	ПК-11, ПСК-1.9	Лабораторная работа.
11	Требования к качеству услуг автосервиса и документы их регламентирующие и обеспечивающие.	ПК-5, ПК-11, ПСК-1.3, ПСК-1.12	Собеседование.
12	Техническое обслуживание системы питания дизельных двигателей.	ПК-11, ПСК-1.9	Лабораторная работа.
13	Определение класса чистоты топлива и масла	ПК-11, ПСК-1.9	Собеседование.
14	Понятие о качестве услуг	ПК-5, ПК-14, ПСК-1.3, ПСК-1.12	Собеседование.
15	Проверка и регулировка фар автомобиля с помощью прибора.	ПК-11, ПСК-1.9	Лабораторная работа.
16	Фирменный автосервис	ПК-5, ПК-14, ПСК-1.3, ПСК-1.12	Собеседование.
17	Установка дополнительного оборудования.	ПК-11, ПСК-1.9	Собеседование.
18	Техническое обслуживание электрооборудования	ПК-11, ПСК-1.9	Лабораторная работа.
19	Организация производства на предприятиях автосервиса	ПК-5, ПК-14, ПСК-1.3, ПСК-1.12	Собеседование.
20	Установка зажигания	ПК-11, ПСК-1.9	Лабораторная работа.
21	Техническое обслуживание трансмиссии автомобиля	ПК-5, ПК-14, ПСК-1.9	Лабораторная работа.
22	Производственные участки и технологии кое оборудования автосервиса.	ПК-11, ПСК-1.9	Собеседование.
23	Техническое обслуживание ходовой части автомобиля	ПК-11, ПСК-1.9	Лабораторная работа.
24	Организация вспомогательных и обслуживающих подразделений на предприятиях автосервиса	ПК-5, ПК-14, ПСК-1.3, ПСК-1.12	Собеседование.
25	Проверка углов установки и схождения управляемых колёс автомобиля	ПК-11, ПСК-1.9	Лабораторная работа.
26	Организация труда и управление производственной деятельностью СТОА.	ПК-5, ПК-14, ПСК-1.3, ПСК-1.12	Собеседование.
27	Эксплуатация автомобильных шин	ПК-14, ПСК-1.9	Лабораторная работа.
28	Мобильный шиноремонт	ПК-14, ПСК-1.9, ПСК-1.12	Собеседование.
29	Расчет производственной программы, объема работ и численности производственных рабочих.	ПК-14, ПСК-1.3, ПСК-1.12	Собеседование.
30	Техническое обслуживание рулевого управления	ПК-11, ПСК-1.9	Лабораторная работа.
31	Оценка и прогнозирование технического состояния автомобиля	ПК-14, ПСК-1.3, ПСК-1.12	Собеседование.
32	Материально-техническое обеспечение и	ПК-5, ПК-14, ПСК-1.3,	Собеседование.

	экономия ресурсов при автосервисе	ПСК-1.12	
33	Мобильный автосервис.	ПК-5, ПК-14, ПСК-1.3, ПСК-1.12	Собеседование.
34	Балансировка автомобильных колёс	ПК-11, ПСК-1.9	Лабораторная работа.
35	Эффективность деятельности предприятий автосервиса	ПК-5, ПК-14, ПСК-1.9, ПСК-1.12	Собеседование.

Таблица 4.

Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине «Автосервис и фирменное обслуживание автомобилей и тракторов» на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Код компетенции, этапы освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Показатели и критерии оценивания результатов обучения			
		ниже порогового уровня (неудовлетворительно)	пороговый уровень (удовлетворительно)	продвинутый уровень (хорошо)	высокий уровень (отлично)
1	2	3	4	5	6
ПК-5, 9 семестр	знает: формы и виды автосервиса, его организационно-управленческих структур, правил общения с потребителями; основы законодательной базы, регламентирующей деятельность предприятий автосервиса; системы материально-технического обеспечения предприятий автосервиса, специфик взаимоотношения с поставщиками.	обучающийся не знает формы и виды автосервиса, его организационно-управленческих структур, правил общения с потребителями; основы законодательной базы, регламентирующей деятельность предприятий автосервиса; системы материально-технического обеспечения предприятий автосервиса, специфик взаимоотношения с поставщиками.	Обучающийся демонстрирует поверхностные знания о формах и видах автосервиса, его организационно-управленческих структур, правил общения с потребителями; основы законодательной базы, регламентирующей деятельность предприятий автосервиса; системы материально-технического обеспечения предприятий автосервиса, специфик взаимоотношения с поставщиками, однако испытывает затруднения в формулировках и нуждается в наводящих вопросах, но ответы на них	Обучающийся знает основные формы и виды автосервиса, его организационно-управленческих структур, правил общения с потребителями; основы законодательной базы, регламентирующей деятельность предприятий автосервиса; системы материально-технического обеспечения предприятий автосервиса, специфик взаимоотношения с поставщиками, однако испытывает некоторые затруднения в формулировках и порядке	Обучающийся знает основные формы и виды автосервиса, его организационно-управленческих структур, правил общения с потребителями; основы законодательной базы, регламентирующей деятельность предприятий автосервиса; системы материально-технического обеспечения предприятий автосервиса, специфик взаимоотношения с поставщиками.

			формулирует сам.	изложения материала.	
	умеет: обосновывать необходимость проектирования, расширения, модернизации, реконструкции и технического перевооружения предприятий автосервиса и фирменного обслуживания, рассчитывать экономическую эффективность проектирования, расширения, модернизации, реконструкции и технического перевооружения предприятий автосервиса и фирменного обслуживания.	Обучающийся не умеет обосновывать необходимость проектирования, расширения, модернизации, реконструкции и и технического перевооружения предприятий автосервиса и фирменного обслуживания, рассчитывать экономическую эффективность проектирования, расширения, модернизации, реконструкции и и технического перевооружения предприятий автосервиса и фирменного обслуживания.	Обучающийся умеет обосновывать необходимость проектирования, расширения, модернизации, реконструкции и технического перевооружения предприятий автосервиса и фирменного обслуживания, рассчитывать экономическую эффективность проектирования, расширения, модернизации, реконструкции и технического перевооружения предприятий автосервиса и фирменного обслуживания., однако допускает ошибки и требует постоянного контроля за выполнением работы.	Обучающийся умеет обосновывать необходимость проектирования, расширения, модернизации, реконструкции и технического перевооружения предприятий автосервиса и фирменного обслуживания, рассчитывать экономическую эффективность проектирования, расширения, модернизации, реконструкции и технического перевооружения предприятий автосервиса и фирменного обслуживания, однако допускает незначительные ошибки и нуждается в корректировке своей работы.	Обучающийся умеет обосновывать необходимость проектирования, расширения, модернизации, реконструкции и технического перевооружения предприятий автосервиса и фирменного обслуживания.
	владеет навыками: расчета основных параметров проектируемого или модернизируемого предприятия автосервиса и фирменного обслуживания.	Обучающийся не владеет навыком расчета основных параметров проектируемого или модернизируемого предприятия автосервиса и фирменного обслуживания.	Обучающийся владеет навыком расчета основных параметров проектируемого или модернизируемого предприятия автосервиса и фирменного обслуживания, однако испытывает трудности в самостоятельном решении практических задач..	Обучающийся владеет навыком расчета основных параметров проектируемого или модернизируемого предприятия автосервиса и фирменного обслуживания, однако испытывает некоторые затруднения в решении практических задач.	Обучающийся владеет навыком расчета основных параметров проектируемого или модернизируемого предприятия автосервиса и фирменного обслуживания.
ПК-11 9	знает: существующие и	Обучающийся не знает	Обучающийся демонстрирует	Обучающийся знает	Обучающийся знает

семестр	перспективные системы и технологии обслуживания автомобилей.	существующие и перспективные системы и технологии обслуживания автомобилей.	поверхностные знания о существующих и перспективных системах и технологии обслуживания автомобилей, однако испытывает трудности в самостоятельном решении практических задач..	существующие и перспективные системы и технологии обслуживания автомобилей, однако испытывает некоторые затруднения в решении практических задач.	существующие и перспективные системы и технологии обслуживания автомобилей.
	умеет: составлять перспективный план пополнения состава МТП и технических средств для поддержания его работоспособности, составлять календарный и оперативный графики проведения ТО и диагностирования машин, выбирать оптимальные методы и средства диагностики и ТО, планировать работу по ТО машин.	Обучающийся не умеет составлять перспективный план пополнения состава МТП и технических средств для поддержания его работоспособности, составлять календарный и оперативный графики проведения ТО и диагностирования машин, выбирать оптимальные методы и средства диагностики и ТО, планировать работу по ТО машин.	Обучающийся умеет составлять перспективный план пополнения состава МТП и технических средств для поддержания его работоспособности, составлять календарный и оперативный графики проведения ТО и диагностирования машин, выбирать оптимальные методы и средства диагностики и ТО, планировать работу по ТО машин., однако допускает ошибки и требует постоянного контроля за выполнением работы.	Обучающийся умеет составлять перспективный план пополнения состава МТП и технических средств для поддержания его работоспособности, составлять календарный и оперативный графики проведения ТО и диагностирования машин, выбирать оптимальные методы и средства диагностики и ТО, планировать работу по ТО машин, однако допускает незначительные ошибки и нуждается в корректировке своей работы.	Обучающийся умеет составлять перспективный план пополнения состава МТП и технических средств для поддержания его работоспособности, составлять календарный и оперативный графики проведения ТО и диагностирования машин, выбирать оптимальные методы и средства диагностики и ТО, планировать работу по ТО машин.
	владеет методами: оценки технического состояния наземных транспортно-технологических средств и их	Обучающийся не владеет методами оценки технического состояния наземных транспортно-технологическими	Обучающийся владеет методами оценки технического состояния наземных транспортно-технологических средств и их	Обучающийся владеет методами оценки технического состояния наземных транспортно-технологических средств и их	Обучающийся владеет методами оценки технического состояния наземных транспортно-технологических средств и их

	технологического оборудования, как с использованием инструментальных методов, так и по внешним признакам.	х средств и их технологического оборудования, как с использованием инструментальных методов, так и по внешним признакам.	технологического оборудования, как с использованием инструментальных методов, так и по внешним признакам, однако испытывает трудности в самостоятельном решении практических задач.	технологического оборудования, как с использованием инструментальных методов, так и по внешним признакам, однако испытывает некоторые затруднения в решении практических задач.	технологического оборудования, как с использованием инструментальных методов, так и по внешним признакам.
ПК-14 9 семестр	знает: методы эффективного использования и поддержания технического состояния автомобилей.	Обучающийся не знает методы эффективного использования и поддержания технического состояния автомобилей.	Обучающийся демонстрирует поверхностные знания о методах эффективного использования и поддержания технического состояния автомобилей, однако испытывает затруднения в формулировках и нуждается в наводящих вопросах, но ответы на них формулирует сам.	Обучающийся знает методы эффективного использования и поддержания технического состояния автомобилей, однако испытывает некоторые затруднения в формулировках и порядке изложения материала.	Обучающийся знает методы эффективного использования и поддержания технического состояния автомобилей.
	умеет: выполнять расчеты по определению потребности предприятия в технологическом оборудовании, численности и профессионального состава рабочих.	Обучающийся не умеет выполнять расчеты по определению потребности предприятия в технологическом оборудовании, численности и профессионального состава рабочих.	Обучающийся умеет выполнять расчеты по определению потребности предприятия в технологическом оборудовании, численности и профессионального состава рабочих, однако допускает ошибки и требует постоянного контроля за выполнением работы.	Обучающийся умеет выполнять расчеты по определению потребности предприятия в технологическом оборудовании, численности и профессионального состава рабочих, однако допускает незначительные ошибки и нуждается в корректировке своей работы.	Обучающийся умеет выполнять расчеты по определению потребности предприятия в технологическом оборудовании, численности и профессионального состава рабочих.
	владеет методикой: планирования и организацией	Обучающийся не владеет методикой планирования и	Обучающийся владеет методикой планирования и организацией	Обучающийся владеет методикой планирования и организацией	Обучающийся владеет методикой планирования и организацией

	технического обслуживания транспортно-технологических средств и комплексов.	организацией технического обслуживания транспортно-технологических средств и комплексов.	технического обслуживания транспортно-технологических средств и комплексов, однако испытывает трудности в самостоятельном решении практических задач.	технического обслуживания транспортно-технологических средств и комплексов, однако испытывает некоторые затруднения в решении практических задач.	технического обслуживания транспортно-технологических средств и комплексов.
ПСК-1.3 9 семестр	знает: общие правила и порядок модернизации, реконструкции и технического переоснащения автотранспортных предприятий, методы организации управления качеством сервисных услуг.	Обучающийся не знает общие правила и порядок модернизации, реконструкции и технического переоснащения автотранспортных предприятий, методы организации управления качеством сервисных услуг.	Обучающийся демонстрирует поверхностные знания об общих правилах и порядке модернизации, реконструкции и технического переоснащения автотранспортных предприятий, методы организации управления качеством сервисных услуг, однако испытывает затруднения в формулировках и нуждается в наводящих вопросах, но ответы на них формулирует сам.	Обучающийся знает общие правила и порядок модернизации, реконструкции и технического переоснащения автотранспортных предприятий, методы организации управления качеством сервисных услуг, однако испытывает некоторые затруднения в формулировках и порядке изложения материала.	Обучающийся знает общие правила и порядок модернизации, реконструкции и технического переоснащения автотранспортных предприятий, методы организации управления качеством сервисных услуг.
	умеет: обосновывать необходимость проектирования, расширения, модернизации, реконструкции и технического перевооружения автотранспортных предприятий, рассчитывать экономическую эффективность проектирования, расширения, модернизации,	Обучающийся не умеет обосновывать необходимость проектирования, расширения, модернизации, реконструкции и технического перевооружения автотранспортных предприятий,	Обучающийся умеет обосновывать необходимость проектирования, расширения, модернизации, реконструкции и технического перевооружения автотранспортных предприятий, рассчитывать экономическую эффективность проектирования, расширения,	Обучающийся умеет обосновывать необходимость проектирования, расширения, модернизации, реконструкции и технического перевооружения автотранспортных предприятий, рассчитывать экономическую эффективность проектирования, расширения,	Обучающийся умеет обосновывать необходимость проектирования, расширения, модернизации, реконструкции и технического перевооружения автотранспортных предприятий, рассчитывать экономическую эффективность проектирования, расширения,

	реконструкции и технического перевооружения предприятий автосервиса и фирменного обслуживания.	рассчитывать экономическую эффективность проектирования, расширения, модернизации, реконструкции и и технического перевооружения предприятий автосервиса и фирменного обслуживания.	модернизации, реконструкции и технического перевооружения предприятий автосервиса и фирменного обслуживания, однако допускает ошибки и требует постоянного контроля за выполнением работы.	модернизации, реконструкции и технического перевооружения предприятий автосервиса и фирменного обслуживания, однако допускает незначительные ошибки и нуждается в корректировке своей работы.	модернизации, реконструкции и технического перевооружения предприятий автосервиса и фирменного обслуживания.
	владеет навыком: проектирования основных производственных и непроизводственных подразделений проектируемого или модернизируемого предприятия автосервиса и фирменного обслуживания.	Обучающийся не владеет навыком проектирования основных производственных и непроизводственных подразделений проектируемого или модернизируемого предприятия автосервиса и фирменного обслуживания.	Обучающийся владеет навыком проектирования основных производственных и непроизводственных подразделений проектируемого или модернизируемого предприятия автосервиса и фирменного обслуживания, однако испытывает трудности в самостоятельном решении практических задач.	Обучающийся владеет навыком проектирования основных производственных и непроизводственных подразделений проектируемого или модернизируемого предприятия автосервиса и фирменного обслуживания, однако испытывает некоторые затруднения в решении практических задач.	Обучающийся владеет навыком проектирования основных производственных и непроизводственных подразделений проектируемого или модернизируемого предприятия автосервиса и фирменного обслуживания.
ПСК-1.9 9 семестр	знает: причины и закономерности изменения технического состояния автомобиля (ТСА) в процессе эксплуатации.	Обучающийся не знает причины и закономерности изменения технического состояния автомобиля (ТСА) в процессе эксплуатации.	Обучающийся демонстрирует поверхностные знания о причинах и закономерностях изменения технического состояния автомобиля (ТСА) в процессе эксплуатации, однако испытывает	Обучающийся знает причины и закономерности изменения технического состояния автомобиля (ТСА) в процессе эксплуатации, однако испытывает некоторые затруднения в формулировках и порядке	Обучающийся знает причины и закономерности изменения технического состояния автомобиля (ТСА) в процессе эксплуатации.

			затруднения в формулировках и нуждается в наводящих вопросах, но ответы на них формулирует сам.	изложения материала.	
	умеет: обоснованно выбирать технологические процесс проведения технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей и тракторов.	Обучающийся не умеет обоснованно выбирать технологический процесс проведения технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей и тракторов.	Обучающийся умеет обоснованно выбирать технологические процесс проведения технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей и тракторов, однако допускает ошибки и требует постоянного контроля за выполнением работы.	Обучающийся умеет обоснованно выбирать технологические процесс проведения технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей и тракторов, однако допускает незначительные ошибки и нуждается в корректировке своей работы.	Обучающийся умеет обоснованно выбирать технологические процесс проведения технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей и тракторов.
	владеет навыком: применения правовых вопросов создания предприятий автосервиса, особенностей технологического проектирования, организации и проведения ТО на СТО.	Обучающийся не владеет навыком применения правовых вопросов создания предприятий автосервиса, особенностей технологического проектирования, организации и проведения ТО на СТО.	Обучающийся владеет навыком применения правовых вопросов создания предприятий автосервиса, особенностей технологического проектирования, организации и проведения ТО на СТО, однако испытывает трудности в самостоятельном решении практических задач.	Обучающийся владеет навыком применения правовых вопросов создания предприятий автосервиса, особенностей технологического проектирования, организации и проведения ТО на СТО, однако испытывает некоторые затруднения в решении практических задач.	Обучающийся владеет навыком применения правовых вопросов создания предприятий автосервиса, особенностей технологического проектирования, организации и проведения ТО на СТО.
ПСК-1.12 9 семестр	знает: особенности эксплуатации автомобилей в различных условиях и влияние этих условий на техническое	Обучающийся не знает особенности эксплуатации автомобилей в различных условиях и влияние этих условий на	Обучающийся демонстрирует поверхностные знания об особенностях эксплуатации автомобилей в различных условиях и	Обучающийся знает особенности эксплуатации автомобилей в различных условиях и влияние этих условий на техническое	Обучающийся знает особенности эксплуатации автомобилей в различных условиях и влияние этих условий на

	состояние автомобилей.	техническое состояние автомобилей.	влияние этих условий на техническое состояние автомобилей., однако испытывает затруднения в формулировках и нуждается в наводящих вопросах, но ответы на них формулирует сам.	состояние автомобилей, однако испытывает некоторые затруднения в формулировках и порядке изложения материала.	техническое состояние автомобилей.
	умеет: общаться с потребителями и поставщиками; использовать правовые и экономические методы в управлении производством.	Обучающийся не умеет общаться с потребителями и поставщиками; использовать правовые и экономические методы в управлении производством.	Обучающийся умеет общаться с потребителями и поставщиками; использовать правовые и экономические методы в управлении производством, однако допускает ошибки и требует постоянного контроля за выполнением работы.	Обучающийся умеет общаться с потребителями и поставщиками; использовать правовые и экономические методы в управлении производством, однако допускает незначительные ошибки и нуждается в корректировке своей работы.	Обучающийся умеет общаться с потребителями и поставщиками; использовать правовые и экономические методы в управлении производством.
	владеет навыками: размещения участков (цехов) внутри корпуса проектируемого или модернизируемого предприятия автосервиса и фирменного обслуживания.	Обучающийся не владеет навыком размещения участков (цехов) внутри корпуса проектируемого или модернизируемого предприятия автосервиса и фирменного обслуживания.	Обучающийся владеет навыком размещения участков (цехов) внутри корпуса проектируемого или модернизируемого предприятия автосервиса и фирменного обслуживания, однако испытывает трудности в самостоятельном решении практических задач.	Обучающийся владеет навыком размещения участков (цехов) внутри корпуса проектируемого или модернизируемого предприятия автосервиса и фирменного обслуживания, однако испытывает некоторые затруднения в решении практических задач.	Обучающийся владеет навыком размещения участков (цехов) внутри корпуса проектируемого или модернизируемого предприятия автосервиса и фирменного обслуживания.

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

3.1 Входной контроль

Входной контроль проводится с целью проверки исходного уровня подготовленности обучающегося и оценки его соответствия предъявляемым требованиям для изучения дисциплины. Он проводится в форме устного опроса обучающихся.

Перечень вопросов

1. Классификация и типаж с.-х. тракторов и автомобилей.
2. Понятие машинно- тракторный агрегат [МТА], автотранспортное средство.
3. Классификация МТА и транспорта.
4. Производительность МТА и транспорта.
5. Расчетные формулы. Единицы измерения производительности.
6. Понятие наработки МТА и транспортного агрегата.
7. Какая связь между силой сцепления движителей с почвой и нагрузкой на крюке и касательной силой на колесе.
8. Крюковое усилие. Определение крюкового усилия.
9. Сопротивление с х машин и прицепов. Как оно рассчитывается.
10. Как рассчитать сопротивление сложного тракторно-транспортного и автомобильного агрегата.
11. Как определяется коэффициент использования крюкового усилия, к.п.д. агрегата.
12. Расписать баланс времени смены время цикла транспортного агрегата.
13. Как определяется коэффициент использования времени смены
14. Определение составляющих времени цикла транспортного средства.
15. Характеристика применяемой системы ТО
16. Периодичность ТО, старая и новая шкала периодичности
17. Виды ТО и основные регламентные работы
18. Параметры диагностирования двигателей
19. Определение расхода топлива на полевые и транспортные работы
20. Понятие условного эталонного гектара и тонно-километра наработки.
21. Значение транспортных работ в сельском хозяйстве. Виды перевозок.
22. Транспортный процесс.

3.2. Лабораторная работа

Лабораторная работа – это особый вид индивидуальных работ, в ходе которых учащиеся используют теоретические знания на практике, применяют различные инструментарий и прибегают к помощи технических средств.

Лабораторное занятие выполняется в течение одного-двух занятий и условно делится на три части: изучение теории и порядка выполнения работы, практическое выполнение и отчет по работе.

Лабораторные занятия предусматривают краткий устный опрос в начале занятия для выяснения подготовленности студентов и выдачу задания каждому студенту, ознакомления всех с общей методикой его решения, проверку результатов.

Тематика лабораторных работ устанавливается в соответствии с рабочей программой дисциплины.

Перечень примерных тем лабораторных работ:

- Устройство и принцип работы стендов для технического обслуживания и ремонта тормозных систем и тяговых качеств автомобиля;
- Техническое обслуживание автомобиля по тяговым и экономическим показателям;
- Техническое обслуживание ЦПГ двигателя;
- Техническое обслуживание карбюратора;
- Техническое обслуживание системы питания дизельных двигателей;
- Проверка и регулировка фар автомобиля с помощью прибора;
- Техническое обслуживание электрооборудования;
- Техническое обслуживание трансмиссии автомобиля;
- Техническое обслуживание ходовой части автомобиля;
- Проверка углов установки и схождения управляемых колёс автомобиля;
- Эксплуатация автомобильных шин;
- Техническое обслуживание рулевого управления.

Лабораторные работы выполняются в соответствии с Методическими указаниями по выполнению лабораторных работ по дисциплине «Автосервис и фирменное обслуживание автомобилей и тракторов».

3.3. Практическая работа

Практические занятия играют важную роль в выработке у обучающихся навыков применения полученных знаний для решения практических задач.

Практические занятия развивают научное мышление у обучающихся, позволяют проверить их знания усвоенного материала. Тематика практических занятий устанавливается на основании теоретического курса изучаемой дисциплины.

3.4. Собеседование

Собеседование представляет собой средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний, обучающегося по определенному разделу, теме или проблеме.

Таблица 5.

Примерный перечень тем для собеседования

№ п/п	Тема
1	Определение технического состояния автомобилей
2	Правовая форма предприятий автосервиса
3	Определение класса чистоты топлива и масла
4	Установка дополнительного оборудования
5	Мобильный шиноремонт
6	Оценка и прогнозирование технического состояния автомобиля

3.5. Рубежный контроль

Вопросы рубежного контроля № 1

Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях

1. Теоретические основы технической эксплуатации автомобилей.
2. Техническое состояние и работоспособность автомобиля.
3. Причины и закономерности изменения технического состояния автомобиля.
4. Основы обеспечения работоспособности автомобиля.
5. Управление техническим состоянием автомобиля.
6. Нормативы технической эксплуатации автомобилей.
7. Периодичность ТО.
8. Ресурс автомобиля до ремонта.
9. Трудоемкость ТО и ремонта.
10. Информационное обеспечение работоспособности и диагностика автомобилей.
11. Комплексные показатели оценки эффективности ТЭА.
12. Характеристика условий ТЭА в хозяйстве
13. Планирование производственной эксплуатации автомобилей в с.х. производстве.
14. Расчет грузоперевозок.
15. Расчет транспортных процессов
16. Построение графиков использования автомобилей
17. Корректировка графиков использования автомобилей
18. Технология ТО и ремонтов автомобилей.
19. Система ТО и ремонта автомобилей.

20. Понятие о технологическом процессе.
21. Общая характеристика работ.
22. Организация технологических процессов.
23. Технологическое оборудование.
24. Особенности технической эксплуатации автомобильных шин.
25. Технология ТО автомобиля.
26. Технология ремонта автомобиля.
27. Расчет производственной программы Т Э А
28. Разработка технологических карт на ТО и ремонт узлов автомобиля
29. Разработка технологических карт на ТО и ремонт механизмов автомобиля
30. Разработка технологических карт на ТО и ремонт систем автомобиля

Вопросы для самостоятельного изучения

1. Виды отказов бывают?
2. Какие виды ТО не проводится для автомобилей, сложных самоходных сельскохозяйственных машин?
3. В каких условиях возможно проведение ТО?
4. Определить количество разных видов ТО тракторов, автомобилей зная текущую наработку.
5. Документы регламентирующие качества услуг.
6. Документы обеспечивающие качества услуг.
7. Документооборот и порядок выполнения управленческих работ
8. Классификация оборудования, приборов, приспособлений и инструмента для шиномонтажных работ и требования, предъявляемые к нему.
9. Виды шиномонтажных работ?
10. Определить количество необходимого оборудования для шиномонтажных работ.

Вопросы рубежного контроля № 2

Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях

1. Какие критерии и условия нужно учитывать при выборе оптимального метода ТО и ТР автомобилей?
2. Для чего осуществляется и в чем заключается оптимизация производственных процессов ТО и ТР автомобилей в АТП?
3. Назовите результаты, которые должен обеспечивать оптимальный производственный процесс ТО и ремонта автомобилей.
4. Какие взаимосвязи в АТП устанавливаются между основным, вспомогательным и обслуживающим производством?

5. Назовите основные факторы, влияющие на прогрессивность технологии ТО и ремонта автомобилей.

6. Влияние качества автомобильных дорог на изменение показателей качества автомобиля

7. Параметры дороги, влияющие на качество автомобиля.

8. Классификация дорог по степени их влияния на изменение показателей качества автомобиля

9. Влияние температуры окружающего воздуха на техническое состояние автомобиля.

10. Влияние атмосферного давления на техническое состояние автомобиля.

11. Влияние скорости ветра и его направления на техническое состояние автомобиля.

12. Влияние влажности климата на ТС автомобиля.

13. Влияние качества моторного топлива на изменение технического состояния автомобиля.

14. Влияние смазочных материалов на изменение технического состояния автомобиля.

15. Влияние технических жидкостей на изменение технического состояния автомобиля.

16. Влияние пусковых жидкостей на изменение технического состояния автомобиля.

17. Влияние режимов работы автомобиля на изменение его технического состояния.

18. Место человека в системе обеспечения надежности подвижного состава.

18. Влияние индивидуальных качеств водителя на изменение технического состояния автомобиля.

19. Влияние индивидуальных качеств ремонтного рабочего на изменение технического состояния автомобиля.

20. Методика обработки информации об отказах.

21. Определение технического состояния автомобиля по характеристикам его надёжности.

22. Оценка технического состояния автомобиля по величине структурного параметра.

23. Оценка технического состояния автомобиля по величине диагностического параметра.

24. Основы планово-предупредительной системы технического обслуживания и ремонта автомобилей.

25. Нормативы технического обслуживания и ремонта.
26. Краткая характеристика работ по техническому обслуживанию автомобилей.
27. Диагностические параметры.
28. Процесс диагностирования.
29. Решение задач технической диагностики.

Вопросы для самостоятельного изучения

1. Потери ТСМ.
2. Способы определения детонационной стойкости автомобильного бензина? Что служит оценочным показателем детонационной стойкости бензина?
3. Какой показатель указывает на вязкостно-температурные характеристики в маркировке масла?
4. Каким показателем оценивается самовоспламеняемость дизельного топлива?
5. Классификация специального оборудования, обеспечивающего повышение эксплуатационных свойств, наиболее удобное, простое и легкое управление, высокую комфортабельность и безопасность движения, а также сохранность автомобиля.
6. Общие принципы организации дооборудования автомобилей.
7. Факторы, определяющие потребность контроля технического состояния автомобиля после дооборудования специальным оборудованием.
8. Требования ГОСТ по обеспечению безопасности движения и экологии.
9. Классификация оборудования, приборов, приспособлений и инструмента для прогнозирования технического состояния автомобиля.
10. Какие диагностические операции выполняются при прогнозировании технического состояния автомобиля?
11. Методы прогнозирования технического состояния автомобиля.

3.6. Промежуточная аттестация

В соответствии с учебным планом по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства по дисциплине «Автосервис и фирменное обслуживание автомобилей» в качестве промежуточной аттестации предусмотрен экзамен. В билетах присутствует ситуационная задача.

Вопросы, выносимые на экзамен

1. Теоретические основы технической эксплуатации автомобилей.
2. Техническое состояние и работоспособность автомобиля.
3. Причины и закономерности изменения технического состояния автомобиля.
4. Основы обеспечения работоспособности автомобиля.
5. Управление техническим состоянием автомобиля.
6. Нормативы технической эксплуатации автомобилей.
7. Периодичность ТО.
8. Ресурс автомобиля до ремонта.
9. Трудоемкость ТО и ремонта.
10. Комплексные показатели оценки эффективности ТЭА.
11. Характеристика условий ТЭА в хозяйстве
12. Планирование производственной эксплуатации автомобилей в с.х. производстве.
13. Расчет грузоперевозок.
14. Расчет транспортных процессов
15. Технология ТО и ремонтов автомобилей.
16. Система ТО и ремонта автомобилей.
17. Понятие о технологическом процессе.
18. Общая характеристика работ.
19. Организация технологических процессов.
20. Корректировка нормативов периодичности и трудоемкости ТО и ремонтов
21. Система организации и управление ТО и ремонтом автомобилей.
22. Категории условий эксплуатации автомобилей.
23. Выбор и корректирование нормативов периодичности ТО.
24. Коэффициенты корректирования нормативов ТО и ТР.
25. Факторы, влияющие на изменение технического состояния автомобиля
26. Оценка технического состояния автомобиля в эксплуатации.
27. Инструментальный метод оценки технического состояния автомобиля.
28. Сервисное обслуживание автомобилей на маршруте
29. Техническое диагностирование автомобилей на маршруте

Образец экзаменационного билета:

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Саратовский государственный аграрный университет им. Н.И. Вавилова»

Кафедра «Техническое обеспечение АПК».

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1.

по дисциплине: «Автосервис и фирменное обслуживание автомобилей и тракторов».

1. Теоретические основы технической эксплуатации автомобилей.
2. Оценка технического состояния автомобиля в эксплуатации.
3. Определить коэффициент использования парка автобусов ГАЗ-3102 при среднесуточном пробеге 250 км, если парк не работает только в праздничные дни.

Дата

Зав. кафедрой

С.А. Макаров

3.7. Ситуационная задача

В экзаменационных билетах присутствует ситуационная задача, которая предназначена для выявления способности обучающихся решать жизненные проблемы с помощью предметных знаний, которые относятся к понятию методических ресурсов. Они позволяют представить предметные и мета предметные результаты образования в комплексе умений и навыков, основанных на знаниях за счёт усвоения разных способов деятельности, методов работы с информацией. Решение ситуационной задачи предполагает мобилизацию имеющихся у обучающихся знаний и опыта, полученных в ходе обучения, а также настроения и воли для решения заданной проблемы — то есть быть компетентным, что отражает идеологию введения новых образовательных стандартов (ФГОС ВО).

Ситуационная задача решается с помощью справочного материала, предоставляемого на экзамене.

Примеры ситуационных задач, вносимых в экзаменационный билет, представлены:

1. Рассчитать суточный расход воды на мойку 125 автомобилей типа ЗИЛ и ГАЗ. Подобрать моечную машину при работе 10 часов в сутки. Дать планировку поста мойки и эскиз механизации очистки грязеотстойника от осадка.

2. Рассчитать суточный расход воды на мойку 275 автомобилей КамАЗ при работе 8 часов в сутки. Подобрать марку моечной машины, дать планировку поста и эскиз средств механизации очистки грязеотстойника.

3. Определить количество подъемно-транспортного оборудования, необходимого для выполнения подъемно-транспортных работ, если при проведении работ используется однобалочный мостовой подвесной двухпролётный кран. Данные для расчёта количества подъемно-транспортного оборудования приведены в таблице.

Вид подъемно-транспортного оборудования	G, т	Фоб	q, т	tц мост, мин	kq	kt	k	Э, кВт
однобалочный мостовой подвесной двухпролётный кран	3273,2	4013,1	1	4	0,9	0,85	1,2	0,36

4. Определить количество подъемно-транспортного оборудования, необходимого для выполнения подъемно-транспортных работ, если при проведении работ используется поворотный консольный кран. Данные для расчёта количества подъемно-транспортного оборудования приведены в таблице.

Вид подъемно-транспортного оборудования	G, т	Фоб	q, т	tц мост, мин	kq	kt	k
поворотный консольный кран	3273,2	4013,1	0,5	4	0,9	0,85	1,2

5. Определить количество постов диагностирования Д-1, если годовая трудоемкость диагностических работ – 198 чел.-ч., число рабочих, одновременно работающих на посту – 1 чел.; количество рабочих дней в году – 302; коэффициент неравномерности загрузки = 1,10.

6. Рассчитать производственную программу по техническому обслуживанию автомобилей-самосвалов на год при следующих исходных данных: АТП расположено в районе с умеренно холодным климатом; категория условий эксплуатации II; среднесписочное количество автомобилей – 500 ед.; среднесуточный пробег – 120 км; общий пробег – 16320 тыс. км.

7. Рассчитать производственную программу по техническому обслуживанию и ремонту автобусов ЛиАЗ-6212-01 на год. Исходные данные: среднесписочное количество автобусов – 250 ед.; среднесуточный пробег – 200 км; пробег с начала эксплуатации – 300 тыс. км. Автобусы работают в

городе с населением 700 тыс. жителей, расположенном в районе с холодным климатом, на дорогах с асфальтобетонным покрытием.

8. Рассчитать производственную площадь зоны технического обслуживания и диагностики, если суммарная площадь горизонтальной проекции оборудования 8,53 м², количество постов в зоне диагностики - 1

9. Определить штатную численность рабочих, если итоговая трудоемкость технических воздействий составила 12750 чел.-час.

10. Рассчитать площадь складов, если списочное количество технологически совместимого подвижного состава – 124 ед.

11. Рассчитать число единиц основного оборудования агрегатного участка по трудоёмкости работ и фонду рабочего времени: годовая трудоёмкость данной группе работ - 2174чел-ч;

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

4.1 Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Контроль результатов обучения обучающихся, этапов и уровня формирования компетенций у обучающихся по дисциплине «Автосервис и фирменное обслуживание автомобилей и тракторов» осуществляется через проведение входного, рубежных, выходного контролей и контроля самостоятельной работы.

Формы текущего, промежуточного и итогового контроля, фонды контрольных заданий для текущего контроля разрабатываются кафедрой исходя из специфики дисциплины, и утверждаются на заседании кафедры.

4.2 Критерии оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Описание шкалы оценивания достижения компетенций по дисциплине приведено в таблице 6.

Таблица 6

Уровень освоения компетенции	Отметка по пятибалльной системе (промежуточная аттестация)*			Описание
	«отлично»	«зачтено»	«зачтено»	
высокий	«отлично»	«зачтено»	«зачтено»	Обучающийся обнаружил

Уровень освоения компетенции	Отметка по пятибалльной системе (промежуточная аттестация)*			Описание
			(отлично)»	
			(отлично)»	всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоил основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, обучающийся проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании материала
<i>базовый</i>	«хорошо»	«зачтено»	«зачтено (хорошо)»	Обучающийся обнаружил полное знание учебного материала, успешно выполняет предусмотренные в программе задания, усвоил основную литературу, рекомендованную в программе
<i>пороговый</i>	«удовлетворительно»	«зачтено»	«зачтено (удовлетворительно)»	Обучающийся обнаружил знания основного учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляется с выполнением практических заданий, предусмотренных программой, знаком с основной литературой, рекомендованной программой, допустил погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя
—	«неудовлетворительно»	«не зачтено»	«не зачтено (неудовлетворительно)»	Обучающийся обнаружил пробелы в знаниях основного учебного материала, допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой практических заданий, не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании образовательной организации без дополнительных занятий

* - форма промежуточной аттестации в семестре определяется в соответствии с таблицей 2 рабочей программы дисциплины (модуля)

4.2.1. Критерии оценки устного ответа при промежуточной

аттестации

В процессе собеседования обучающийся демонстрирует:

знания: материала, изученного по рассматриваемой теме, а также других вопросов, логически связанных с данной темой.

умения: сформированное умение работать с изученной информацией, принимать правильные решения в рамках рассматриваемой темы, предлагать оптимальные варианты решения поставленных задач.

владение навыками: решения профессиональных задач в рамках рассматриваемой тематики.

Критерии оценки

Отлично	обучающийся демонстрирует: <ul style="list-style-type: none">- знание материала рассматриваемой темы, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий;- умение работать с изученной информацией в рамках рассматриваемой темы, предлагать оптимальные варианты решения поставленных задач;- успешное и системное владение навыками работы с информацией, а также навыки рационального решения профессиональных задач в рамках рассматриваемой тематики.
Хорошо	обучающийся демонстрирует: <ul style="list-style-type: none">- знание материала, не допускает существенных неточностей;- в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, умение работать с изученной информацией в рамках рассматриваемой темы и предлагать варианты решения поставленных задач;- в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками работы с информацией и решения профессиональных задач в рамках рассматриваемой тематики.
Удовлетворительно	обучающийся демонстрирует: <ul style="list-style-type: none">- знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении материала;- в целом успешное, но не системное умение работать с изученной информацией в рамках рассматриваемой темы и предлагать варианты решения поставленных задач;- в целом успешное, но не системное владение навыками работы с информацией и решения профессиональных задач в рамках рассматриваемой тематики.
Неудовлетворительно	обучающийся: <ul style="list-style-type: none">- не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в рассматриваемой тематике, не знает практику применения изученного материала, допускает существенные ошибки;

	<ul style="list-style-type: none"> - не умеет работать с изученной информацией в рамках рассматриваемой темы, предлагать варианты решения поставленных задач, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями отвечает или не отвечает совсем на заданные вопросы; - обучающийся не владеет навыками работы с информацией, а также навыками решения профессиональных задач в рамках рассматриваемой тематики.
--	---

4.2.2. Критерии оценки лабораторных работ

При выполнении лабораторных работ обучающийся демонстрирует:
знания: материала, изученного в ходе выполнения лабораторной работы.

умения: эффективно работать с информацией, полученной в ходе лабораторных исследований, принимать правильные решения в рамках рассматриваемой темы.

владение навыками: решения профессиональных задач на основе знаний и умений, полученных в ходе выполнения лабораторной работы.

Критерии оценки выполнения лабораторных работ

Отлично	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знания теоретического материала по соответствующей теме лабораторной работы; - знание алгоритма выполнения лабораторной работы; - правильное выполнение практической части лабораторной работы; - надлежащим образом выполненный отчет по лабораторной работе; - правильные ответы на контрольные вопросы к лабораторной работе.
Хорошо	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знания теоретического материала по соответствующей теме лабораторной работы; - знание алгоритма выполнения лабораторной работы; - правильное выполнение практической части лабораторной работы с незначительными замечаниями; - отчет по лабораторной работе, выполненный с незначительными замечаниями; - правильные ответы на контрольные вопросы к лабораторной работе.
Удовлетворительно	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - поверхностное знание теоретического материала по соответствующей теме лабораторной работы; - отсутствие владения алгоритмом выполнения лабораторной работы; - выполнение практической части лабораторной работы с замечаниями, требующими доработок; - отчет по лабораторной работе, выполнен небрежно со значительными замечаниями; - правильные ответы только на часть контрольных вопросов к лабораторной работе.

Неудовлетворительно	обучающийся демонстрирует: <ul style="list-style-type: none"> - отсутствие теоретических знаний по лабораторной работе; - неправильный результат выполнения лабораторной работы; - либо отсутствие выполнения отчета, либо отчет выполнен с нарушением требований.
----------------------------	---

4.2.2. Критерии оценки практических работ

В процессе собеседования обучающийся демонстрирует:

знания: о закономерностях изменения технического состояния машин; составных элементах планово-предупредительной системы технического обслуживания (ТО) и ремонта машин в сельском хозяйстве; основах организации ТО машин и оборудования при различных формах хозяйствования; классификации и назначении средств технического диагностирования и ТО; методах диагностирования и поиска неисправностей машин; основах прогнозирования технического состояния машин и принципах автоматизации диагностирования; способах и организации хранения машин; основах материально-технического обеспечения машин; нормативных материалах и документах для планирования и организации технической эксплуатации; основах организации инженерно-технической службы по эксплуатации и обслуживанию машин;

умения: пользоваться методами и приемами расчета пополнения МТП новой техникой; оценивать техническое состояние машин, как с использованием инструментальных методов, так и по внешним признакам, составлять календарный и оперативный графики проведения ТО и диагностирования машин, выбирать оптимальные методы и средства диагностики и ТО, планировать работу по ТО машин, пользоваться современными диагностическими и измерительными приборами;

владение навыками: применения технологий и средств технического обслуживания и диагностирования машин.

Критерии оценки практических работ

Отлично	обучающийся демонстрирует: <ul style="list-style-type: none"> - знания форм и видов автосервиса, его организационно-управленческие структуры, правила общения с потребителями; основ законодательной базы, регламентирующие деятельность предприятий автосервиса; систем материально-технического обеспечения предприятий автосервиса, специфики взаимоотношения с поставщиками; существующих и перспективных систем и технологий обслуживания автомобилей; методов эффективного использования и поддержания технического состояния автомобилей: общих правил и порядка модернизации, реконструкции и технического переоснащения автотранспортных предприятий, методов организации управления качеством сервисных услуг; причин и закономерностей изменения технического состояния автомобиля (ТСА) в процессе эксплуатации; особенностей эксплуатации автомобилей в различных условиях и влияние этих условий на техническое состояние автомобилей. - умения пользоваться методами и приемами расчета пополнения МТП
----------------	---

	<p>новой техникой; оценивать техническое состояние машин, как с использованием инструментальных методов, так и по внешним признакам, составлять календарный и оперативный графики проведения ТО и диагностирования машин, выбирать оптимальные методы и средства диагностики и ТО, планировать работу по ТО машин, пользоваться современными диагностическими и измерительными приборами;</p> <p>- успешное и системное владение технологиями и средствами технического обслуживания и диагностирования машин.</p>
Хорошо	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знания форм и видов автосервиса, его организационно-управленческие структуры, правила общения с потребителями; основ законодательной базы, регламентирующие деятельность предприятий автосервиса; систем материально-технического обеспечения предприятий автосервиса, специфики взаимоотношения с поставщиками; существующих и перспективных систем и технологий обслуживания автомобилей; методов эффективного использования и поддержания технического состояния автомобилей: общих правил и порядка модернизации, реконструкции и технического переоснащения автотранспортных предприятий, методов организации управления качеством сервисных услуг; причин и закономерностей изменения технического состояния автомобиля (ТСА) в процессе эксплуатации; особенностей эксплуатации автомобилей в различных условиях и влияние этих условий на техническое состояние автомобилей, не допускает существенных неточностей; - в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, умение пользоваться методами и приемами расчета пополнения МТП новой техникой; оценивать техническое состояние машин, как с использованием инструментальных методов, так и по внешним признакам, составлять календарный и оперативный графики проведения ТО и диагностирования машин, выбирать оптимальные методы и средства диагностики и ТО, планировать работу по ТО машин, пользоваться современными диагностическими и измерительными приборами; - в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками технологиями и средствами технического обслуживания и диагностирования машин.
Удовлетворительно	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знания форм и видов автосервиса, его организационно-управленческие структуры, правила общения с потребителями; основ законодательной базы, регламентирующие деятельность предприятий автосервиса; систем материально-технического обеспечения предприятий автосервиса, специфики взаимоотношения с поставщиками; существующих и перспективных систем и технологий обслуживания автомобилей; методов эффективного использования и поддержания технического состояния автомобилей: общих правил и порядка модернизации, реконструкции и технического переоснащения автотранспортных предприятий, методов организации управления качеством сервисных услуг; причин и закономерностей изменения технического состояния автомобиля (ТСА) в процессе эксплуатации; особенностей эксплуатации автомобилей в различных условиях и влияние этих условий на техническое состояние автомобилей, нарушает логическую последовательность в изложении материала; - удовлетворительное и не системное умение пользоваться методами

	<p>и приемами расчета пополнения МТП новой техникой; оценивать техническое состояние машин, как с использованием инструментальных методов, так и по внешним признакам, составлять календарный и оперативный графики проведения ТО и диагностирования машин, выбирать оптимальные методы и средства диагностики и ТО, планировать работу по ТО машин, пользоваться современными диагностическими и измерительными приборами;</p> <p>- удовлетворительное и не системное владение навыками использования технологий и средств технического обслуживания и диагностирования машин.</p>
<p>Неудовлетворительно</p>	<p>обучающийся:</p> <p>- не знает формы и виды автосервиса, его организационно-управленческие структуры, правила общения с потребителями; основ законодательной базы, регламентирующие деятельность предприятий автосервиса; систем материально-технического обеспечения предприятий автосервиса, специфики взаимоотношения с поставщиками; существующих и перспективных систем и технологий обслуживания автомобилей; методов эффективного использования и поддержания технического состояния автомобилей: общих правил и порядка модернизации, реконструкции и технического переоснащения автотранспортных предприятий, методов организации управления качеством сервисных услуг; причин и закономерностей изменения технического состояния автомобиля (ТСА) в процессе эксплуатации; особенностей эксплуатации автомобилей в различных условиях и влияние этих условий на техническое состояние автомобилей; плохо ориентируется в рассматриваемой тематике, не знает практику применения изученного материала, допускает существенные ошибки;</p> <p>- не умеет пользоваться методами и приемами расчета пополнения МТП новой техникой; оценивать техническое состояние машин, как с использованием инструментальных методов, так и по внешним признакам, составлять календарный и оперативный графики проведения ТО и диагностирования машин, выбирать оптимальные методы и средства диагностики и ТО, планировать работу по ТО машин, пользоваться современными диагностическими и измерительными приборами; работать с изученной информацией в рамках рассматриваемой темы, предлагать варианты решения поставленных задач, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями отвечает или не отвечает совсем на заданные вопросы;</p> <p>- обучающийся не владеет навыками использования технологий и средств технического обслуживания и диагностирования машин.</p>

Разработчик: доцент, Тюрин И.Ю.

