

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шебзухова Татьяна Александровна
Должность: Директор Пятигорского института (филиал) Северо-Кавказского
федерального университета
Дата подписания: 13.09.2023 09:57:55
Уникальный программный ключ:
d74ce93cd40e39275c3ba2f584864c1a12ba236

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования**

«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Пятигорский институт (филиал) СКФУ

УТВЕРЖДАЮ

Директор Пятигорского института
(филиал) СКФУ

Т.А. Шебзухова

«__» _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Сервис ходовой части и систем, обеспечивающих безопасность движения

(ЭЛЕКТРОННЫЙ ДОКУМЕНТ)

Направление подготовки:	43.03.01 - Сервис
Квалификация выпускника:	Бакалавр
Форма обучения:	Очная
Год начала обучения	2021 г.
Изучается	в 5 семестре

г. Пятигорск 20__ г.

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Целью обучения дисциплины «Сервис ходовой части и систем, обеспечивающих безопасность движения» являются:

- привитие студентам твердых знаний по сервису и эксплуатации ходовой части транспортных средств и систем, обеспечивающих безопасность движения;
- качественное усвоение студентами основ теоретических знаний и практических навыков, необходимых для умения организовывать и обеспечивать контроль за техническим состоянием, обслуживанием и ремонтом ходовой части автомобилей и систем, обеспечивающих безопасность движения (в дальнейшем - системы ходовой части).

Задачами изучения дисциплины «Сервис ходовой части и систем, обеспечивающих безопасность движения» являются:

- изучения особенностей эксплуатации систем ходовой части;
 - усвоение нормативов технического состояния, изучение документов, эти нормативы определяющие;
 - освоение технологии диагностирования, ремонта и обслуживания систем ходовой части, устройства и работы сопутствующего технологического и диагностического оборудования;
- получение представлений об организации рабочих мест, постов по обслуживанию и ремонту систем ходовой части автомобилей.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Сервис ходовой части и систем, обеспечивающих безопасность движения» относится к вариативной части профессионального цикла. Ее освоение происходит в 6 семестре.

3. Связь с предшествующими дисциплинами

Для изучения дисциплины «Сервис ходовой части и систем, обеспечивающих безопасность движения» необходимы знания по таким ранее изучаемым дисциплинам, как «Конструкция и эксплуатационные свойства ТИТМО», «Типаж и эксплуатация технологического оборудования», а так же прохождение технологической практики.

4. Связь с последующими дисциплинами

Освоение дисциплины «Сервис ходовой части и систем, обеспечивающих безопасность движения», является базовым курсом для подготовки к сдаче государственного экзамена.

**5.Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
(модулю), соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной
программы**

5.1 Наименование компетенций

Код	Формулировка
ПК-14	способностью к освоению особенностей обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций
ПК-16	способностью к освоению технологий и форм организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
ПК-17	готовностью выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения
ПК-42	способностью использовать в практической деятельности технологии текущего ремонта и технического обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования на основе использования новых материалов и средств диагностики
ПК-45	готовностью выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения

**5.2. Знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы
формирования компетенций**

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
Знать: <ul style="list-style-type: none"> • особенности обслуживания систем ходовой части; • особенности ремонта систем ходовой части; • основные неисправности ходовой части автомобилей; • основные неисправности систем обеспечивающих безопасность движения 	ПК-14
Знать: <ul style="list-style-type: none"> • особенности диагностики систем ходовой части; • технологии диагностики, обслуживания и ремонта систем ходовой части; • назначение, устройство и принцип действия технологического и диагностического оборудования применяемого при сервисе и эксплуатации ходовой части автомобилей; • формы организации рабочих мест, постов по диагностике, обслуживанию и ремонту систем ходовой части автомобилей. 	ПК-16
Знать: <ul style="list-style-type: none"> • методы организации производственной деятельности; 	ПК-17

<ul style="list-style-type: none"> • формы организации производственной деятельности; • методы организации технологической деятельности; • формы организации технологической деятельности; 	
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • методы организации текущего ремонта и технического обслуживания ходовой части транспортных средств; • технологии текущего ремонта и технического обслуживания ходовой части транспортных средств; • способы использования новых материалов при текущем ремонте и техническом обслуживании; • современные методы диагностики ходовой части и систем обеспечивающих безопасность движения. 	ПК-42
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • методы организации сервисной деятельности; • формы организации сервисной деятельности; • методы организации эксплуатационной деятельности; • формы организации эксплуатационной деятельности; 	ПК-45
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • обслуживать ходовую часть и системы, обеспечивающие безопасность движения; • ремонтировать ходовую часть и системы, обеспечивающие безопасность движения; • диагностировать основные неисправности ходовой части автомобилей; • диагностировать основные неисправности систем, обеспечивающих безопасность движения. 	ПК-14
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • проводить диагностику систем ходовой части; • организовать технологии диагностики, обслуживания и ремонта систем ходовой части; • пользоваться технологическим и диагностическим оборудованием применяемым при сервисе и эксплуатации ходовой части автомобилей; • организовывать рабочие места, посты по диагностике, обслуживанию и ремонту систем ходовой части автомобилей. 	ПК-16
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • выполнять работы по организации производственной деятельности; • выполнять работы по организации работы производственного подразделения; • выполнять работы по организации технологической деятельности; • выполнять работы по организации диагностической деятельности; 	ПК-17
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • организовывать текущий ремонт и техническое обслуживание ходовой части транспортных средств; • использовать технологии текущего ремонта и технического обслуживания ходовой части транспортных средств; • использовать новые материалы при текущем ремонте и 	ПК-42

<ul style="list-style-type: none"> техническом обслуживании; использовать современные методы диагностики ходовой части и систем обеспечивающих безопасность движения. 	
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> выполнять работы по организации сервисной деятельности; выполнять работы по организации работы сервисного подразделения; выполнять работы по организации эксплуатационной деятельности; выполнять работы по организации диагностической деятельности; 	ПК-45
<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> навыками обслуживания систем ходовой части; навыками ремонта систем ходовой части; данными о неисправностях ходовой части автомобилей; данными об основных неисправностях систем обеспечивающих безопасность движения 	ПК-14
<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> навыками диагностики систем ходовой части; технологиями диагностики, обслуживания и ремонта систем ходовой части; навыками использования технологического и диагностического оборудования применяемого при сервисе и эксплуатации ходовой части автомобилей; навыками организации рабочих мест, постов по диагностике, обслуживанию и ремонту систем ходовой части автомобилей. 	ПК-16
<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> методами организации производственной деятельности; формами организации производственной деятельности; методами организации технологической деятельности; формами организации технологической деятельности; 	ПК-17
<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> методами организации текущего ремонта и технического обслуживания ходовой части транспортных средств; технологиями текущего ремонта и технического обслуживания ходовой части транспортных средств; способами использования новых материалов при текущем ремонте и техническом обслуживании; современными методами диагностики ходовой части и систем обеспечивающих безопасность движения. 	ПК-42
<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> методами организации сервисной деятельности; формами организации сервисной деятельности; методами организации эксплуатационной деятельности; формами организации эксплуатационной деятельности; 	ПК-45

6. Объем учебной дисциплины/модуля

Астр. часы

Объем занятий:

189 ч.

7 з.е.

Итого	
В т.ч. аудиторных	54 ч.
Из них:	
Лекций	27 ч.
Практических работ	27 ч.
Самостоятельной работы	108 ч.
Контроль	27 ч.
Экзамен	5 семестр

7. Содержание дисциплины, структурирование по темам (разделам) с указанием отведённого на них количества академических часов и видов занятий

7.1 Тематический план дисциплины

№	Раздел (тема) дисциплины	Реализуемые компетенции	Контактная работа обучающихся с преподавателем, часов				Самостоятельная работа, часов
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Групповые консультации	
6 семестр							
1	Тема 1. Техническое обслуживание и ремонт ходовой части автомобилей различных конструктивных решений.	ПК-14 ПК-16 ПК-42	3	-		-	108
2	Тема 2. Техническое обслуживание и ремонт рулевого управления автомобилей различных конструктивных решений.	ПК-14 ПК-16 ПК-42	4,5	4,5		-	
3	Тема 3. Технология установки и регулировки углов колёс автомобиля.	ПК-14 ПК-16 ПК-42	4,5	4,5		-	
4	Тема 4. Техническое обслуживание и ремонт гидравлической тормозной системы автомобиля.	ПК-14 ПК-16 ПК-42	3	4,5		-	
5	Тема 5. Техническое обслуживание и ремонт пневматической тормозной системы автомобиля.	ПК-14 ПК-16 ПК-42	3	4,5		-	

6	Тема 6. Технология восстановления автомобильных шин, шиномонтажные и балансировочные работы.	ПК-14 ПК-16 ПК-17 ПК-42 ПК-45	3	4,5		-	
7	Тема 7. Техническое обслуживание и ремонт систем освещения и световой сигнализации.	ПК-14 ПК-16 ПК-17 ПК-42 ПК-45	3	4,5		-	
8	Тема 8. Техническое обслуживание и ремонт электронных систем обеспечивающих безопасность движения.	ПК-14 ПК-16 ПК-17 ПК-42 ПК-45	3	-		-	
Итого за 6 семестр			27	27		-	108
ИТОГО			27	27		-	108

7.2 Наименование и содержание лекций

№ темы	Наименование тем дисциплины, их краткое содержание	Объём часов	Интерактивна я форма проведения
6 семестр			
1	Тема 1. Техническое обслуживание и ремонт ходовой части автомобилей различных конструктивных решений.	1,5	
1	Тема 1. Техническое обслуживание и ремонт ходовой части автомобилей различных конструктивных решений.	1,5	
2	Тема 2. Техническое обслуживание и ремонт рулевого управления автомобилей различных конструктивных решений.	1,5	Мультимедиа лекция
2	Тема 2. Техническое обслуживание и ремонт рулевого управления автомобилей различных конструктивных решений.	1,5	
2	Тема 2. Техническое обслуживание и ремонт рулевого управления автомобилей различных конструктивных решений.	1,5	
3	Тема 3. Технология установки и регулировки углов колёс автомобиля.	1,5	
3	Тема 3. Технология установки и регулировки углов колёс автомобиля.	1,5	Мультимедиа лекция
3	Тема 3. Технология установки и регулировки углов колёс автомобиля.	1,5	
4	Тема 4. Техническое обслуживание и ремонт гидравлической тормозной системы автомобиля.	1,5	
4	Тема 4. Техническое обслуживание и ремонт гидравлической тормозной системы автомобиля.	1,5	

5	Тема 5. Техническое обслуживание и ремонт пневматической тормозной системы автомобиля.	1,5	
5	Тема 5. Техническое обслуживание и ремонт пневматической тормозной системы автомобиля.	1,5	
6	Тема 6. Технология восстановления автомобильных шин, шиномонтажные и балансировочные работы.	1,5	Мультимедиа лекция
6	Тема 6. Технология восстановления автомобильных шин, шиномонтажные и балансировочные работы.	1,5	
7	Тема 7. Техническое обслуживание и ремонт систем освещения и световой сигнализации.	1,5	
7	Тема 7. Техническое обслуживание и ремонт систем освещения и световой сигнализации.	1,5	
8	Тема 8. Техническое обслуживание и ремонт электронных систем обеспечивающих безопасность движения.	1,5	Мультимедиа лекция
8	Тема 8. Техническое обслуживание и ремонт электронных систем обеспечивающих безопасность движения.	1,5	
	Итого за 6 семестр	27	6
	ИТОГО	27	6

7.3 Наименование лабораторных работ

Данный вид работы не предусмотрен учебным планом.

7.4.Наименование практических занятий

№ темы	Наименование тем практичких занятий	Объём часов	Интерактивна я форма проведения
6 семестр			
2	Тема 1. Техническое обслуживание и ремонт рулевого управления автомобиля.	4,5	
3	Тема 2. Технология установки и регулировки углов колёс автомобиля.	4,5	
4	Тема 3. Техническое обслуживание и ремонт гидравлической тормозной системы автомобиля.	4,5	
5	Тема 4. Техническое обслуживание и ремонт пневматической тормозной системы автомобиля.	4,5	
6	Тема 5. Техническое обслуживание и	4,5	

	восстановление автомобильных шин.		
7	Тема 6. Техническое обслуживание и ремонт систем освещения и световой сигнализации.	4,5	
	Итого за 6 семестр	27	
	ИТОГО	27	

7.5 Технологическая карта самостоятельной работы обучающегося

Коды реализованных компетенций	Вид деятельности студентов	Итоговый продукт самостоятельной работы	Средства и технологии оценки	Объём часов, в том числе		
				СРС	Контактная работа с преподавателем	Всего
6 семестр						
ПК-14 ПК-16 ПК-17 ПК-42 ПК-45	Самостоятельное изучение литературы по темам № 1-8	Конспект	Собеседование	69,84	7,76	77,6
ПК-14 ПК-16 ПК-17 ПК-42 ПК-45	Подготовка к практическим занятиям	Индивидуальное задание	Отчёт (письменный)	4,86	0,54	5,4
ПК-14 ПК-16 ПК-17 ПК-42 ПК-45	Написание курсового проекта	Курсовой проект	Отчёт (письменный)	22,5	2,5	25
Итого за 6 семестр				97,2	10,8	108
ИТОГО				97,2	10,8	108

8. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

8.1. Перечень компетенции с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОП ВО. Паспорт фонда оценочных средств.

Код оцениваемой компетенции	Этап формирования компетенции (№ темы)	Средства и технологии оценки	Тип контроля (текущий/промежуточный)	Вид контроля (текущий/промежуточный)	Наименование оценочного средства
ПК-14 ПК-16 ПК-17	1-8	Собеседование	текущий	устный	вопросы для собеседования

ПК-42 ПК-45					
ПК-14 ПК-16 ПК-17 ПК-42 ПК-45	1-8	Курсовой проект	текущий	отчёт (письменный)	Оценочные средства для курсового проекта
ПК-14 ПК-16 ПК-17 ПК-42 ПК-45	1-8	Экзамен	промежуточный	отчёт (устный)	Вопросы к экзамену

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

Уровни сформированности компетенций	Индикаторы	Дескрипторы			
		2 балла	3 балла	4 балла	5 баллов
ПК-14					
Базовый	Знать: <ul style="list-style-type: none"> особенности обслуживания систем ходовой части; особенности ремонта систем ходовой части; основные неисправности ходовой части автомобилей; 	<ul style="list-style-type: none"> особенности обслуживания систем ходовой части; 	<ul style="list-style-type: none"> особенности обслуживания систем ходовой части; особенности ремонта систем ходовой части; 	<ul style="list-style-type: none"> особенности обслуживания систем ходовой части; особенности ремонта систем ходовой части; основные неисправности ходовой части автомобилей; 	
	Уметь: <ul style="list-style-type: none"> обслуживать ходовую часть и системы, обеспечивающие безопасность движения; ремонттировать ходовую часть и системы, обеспечивающие безопасность движения; диагностировать основные неисправности ходовой части автомобилей; 	<ul style="list-style-type: none"> обслуживать ходовую часть и системы, обеспечивающие безопасность движения; 	<ul style="list-style-type: none"> обслуживать ходовую часть и системы, обеспечивающие безопасность движения; ремонттировать ходовую часть и системы, обеспечивающие безопасность движения; 	<ul style="list-style-type: none"> обслуживать ходовую часть и системы, обеспечивающие безопасность движения; ремонттировать ходовую часть и системы, обеспечивающие безопасность движения; диагностировать основные неисправности ходовой части автомобилей; 	
	Владеть: <ul style="list-style-type: none"> навыками обслуживания систем ходовой части; навыками ремонта систем ходовой части; данными о неисправностях ходовой части автомобилей; 	<ul style="list-style-type: none"> навыками обслуживания систем ходовой части; 	<ul style="list-style-type: none"> навыками обслуживания систем ходовой части; навыками ремонта систем ходовой части; 	<ul style="list-style-type: none"> навыками обслуживания систем ходовой части; навыками ремонта систем ходовой части; данными о неисправностях ходовой части автомобилей; 	
Повышенный	Знать: <ul style="list-style-type: none"> особенности обслуживания систем ходовой части; особенности ремонта 				<ul style="list-style-type: none"> особенности обслуживания систем ходовой части;

	<ul style="list-style-type: none"> систем ходовой части; • основные неисправности ходовой части автомобилей; • основные неисправности систем обеспечивающих безопасность движения 				<ul style="list-style-type: none"> • особенности ремонта систем ходовой части; • основные неисправности ходовой части автомобиле • основные неисправности систем обеспечивающих безопасность движения
	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • обслуживать ходовую часть и системы, обеспечивающие безопасность движения; • ремонтировать ходовую часть и системы, обеспечивающие безопасность движения; • диагностировать основные неисправности ходовой части автомобилей; • диагностировать основные неисправности систем, обеспечивающих безопасность движения. 				<ul style="list-style-type: none"> • обслуживать ходовую часть и системы, обеспечивающие безопасность движения; • ремонтировать ходовую часть и системы, обеспечивающие безопасность движения; • диагностировать основные неисправности ходовой части автомобилей • диагностировать основные неисправности систем, обеспечивающих безопасность движения.
	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • навыками обслуживания систем ходовой части; • навыками ремонта систем ходовой части; • данными о неисправностях ходовой части автомобилей; • данными об основных неисправностях систем обеспечивающих безопасность движения 				<ul style="list-style-type: none"> • навыками обслуживания систем ходовой части; • навыками ремонта систем ходовой части; • данными о неисправностях ходовой части автомобилей • данными об основных неисправностях систем обеспечивающих безопасность движения
ПК-16					
Базовый	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • особенности диагностики систем ходовой части; 	<ul style="list-style-type: none"> • особенности диагностики систем ходовой части; 	<ul style="list-style-type: none"> • особенности диагностики систем ходовой части; • технологии 	<ul style="list-style-type: none"> • особенности диагностики систем ходовой части; 	

	<ul style="list-style-type: none"> технологии диагностики, обслуживания и ремонта систем ходовой части; назначение, устройство и принцип действия технологического и диагностического оборудования применяемого при сервисе и эксплуатации ходовой части автомобилей; 		<p>диагностики, обслуживания и ремонта систем ходовой части;</p>	<ul style="list-style-type: none"> технологии диагностики, обслуживания и ремонта систем ходовой части; назначение, устройство и принцип действия технологического и диагностического оборудования применяемого при сервисе и эксплуатации ходовой части автомобилей; 	
	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> проводить диагностику систем ходовой части; организовать технологии диагностики, обслуживания и ремонта систем ходовой части; пользоваться технологическим и диагностическим оборудованием применяемым при сервисе и эксплуатации ходовой части автомобилей; 	<ul style="list-style-type: none"> проводить диагностику систем ходовой части; 	<ul style="list-style-type: none"> проводить диагностику систем ходовой части; организовать технологии диагностики, обслуживания и ремонта систем ходовой части; 	<ul style="list-style-type: none"> проводить диагностику систем ходовой части; организовать технологии диагностики, обслуживания и ремонта систем ходовой части; пользоваться технологическим и диагностическим оборудованием применяемым при сервисе и эксплуатации ходовой части автомобилей; 	
	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> навыками диагностики систем ходовой части; технологиями диагностики, обслуживания и ремонта систем ходовой части; навыками использования технологического и диагностического оборудования применяемого при сервисе и эксплуатации ходовой части автомобилей; 	<ul style="list-style-type: none"> навыками диагностики систем ходовой части; 	<ul style="list-style-type: none"> навыками диагностики систем ходовой части; технологиями диагностики, обслуживания и ремонта систем ходовой части; 	<ul style="list-style-type: none"> навыками диагностики систем ходовой части; технологиями диагностики, обслуживания и ремонта систем ходовой части; навыками использования технологического и диагностического оборудования применяемого при сервисе и эксплуатации ходовой части автомобилей; 	
Повышенный	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> особенности диагностики систем ходовой части; технологии диагностики, обслуживания и ремонта систем ходовой части; назначение, устройство и принцип действия технологического и диагностического оборудования применяемого при сервисе и эксплуатации ходовой части автомобилей; формы организации рабочих мест, постов по диагностике, обслуживанию и ремонту систем ходовой 				<ul style="list-style-type: none"> особенности диагностики систем ходовой части; технологии диагностики, обслуживания и ремонта систем ходовой части; назначение, устройство и принцип действия технологического и диагностического

	части автомобилей.				<p>оборудовани я применяемо го при сервисе и эксплуатаци и ходовой части автомобиле</p> <ul style="list-style-type: none"> • формы организации рабочих мест, постов по диагностике, обслуживанию и ремонту систем ходовой части автомобилей
	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • проводить диагностику систем ходовой части; • организовать технологии диагностики, обслуживания и ремонта систем ходовой части; • пользоваться технологическим и диагностическим оборудованием применяемым при сервисе и эксплуатации ходовой части автомобилей; • организовывать рабочие места, посты по диагностике, обслуживанию и ремонту систем ходовой части автомобилей. 				<ul style="list-style-type: none"> • проводить диагностику систем ходовой части; • организовать технологии диагностики , обслуживания и ремонта систем ходовой части; • пользоваться технологическим и диагностическим оборудованием применяемым при сервисе и эксплуатации и ходовой части автомобилей • организовывать рабочие места, посты по диагностике, обслуживанию и ремонту систем ходовой части автомобилей
	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • навыками диагностики систем ходовой части; • технологиями диагностики, обслуживания и ремонта систем ходовой части; • навыками использования технологического и диагностического оборудования применяемого при сервисе и эксплуатации ходовой части 				<ul style="list-style-type: none"> • навыками диагностики систем ходовой части; • технологиям и диагностики , обслуживания и ремонта систем ходовой части;

	<ul style="list-style-type: none"> автомобилей; • навыками организации рабочих мест, постов по диагностике, обслуживанию и ремонту систем ходовой части автомобилей. 				<ul style="list-style-type: none"> • навыками использования технологического и диагностического оборудования применяемого при сервисе и эксплуатации и ходовой части автомобилей • навыками организации рабочих мест, постов по диагностике, обслуживанию и ремонту систем ходовой части автомобилей
ПК-17					
Базовый	Знать: <ul style="list-style-type: none"> • методы организации производственной деятельности; • формы организации производственной деятельности; • методы организации технологической деятельности; 	<ul style="list-style-type: none"> • методы организации производственной деятельности; 	<ul style="list-style-type: none"> • методы организации производственной деятельности; • формы организации производственной деятельности; 	<ul style="list-style-type: none"> • методы организации производственной деятельности; • формы организации производственной деятельности; • методы организации технологической деятельности; 	
	Уметь: <ul style="list-style-type: none"> • выполнять работы по организации производственной деятельности; • выполнять работы по организации работы производственного подразделения; • выполнять работы по организации технологической деятельности; 	<ul style="list-style-type: none"> • выполнять работы по организации производственной деятельности; 	<ul style="list-style-type: none"> • выполнять работы по организации производственной деятельности; • выполнять работы по организации работы производственного подразделения; 	<ul style="list-style-type: none"> • выполнять работы по организации производственной деятельности; • выполнять работы по организации работы производственного подразделения; • выполнять работы по организации технологической деятельности; 	
	Владеть: <ul style="list-style-type: none"> • методами организации производственной деятельности; • формами организации производственной деятельности; • методами организации технологической деятельности; 	<ul style="list-style-type: none"> • методами организации производственной деятельности; 	<ul style="list-style-type: none"> • методами организации производственной деятельности; • формами организации производственной деятельности; 	<ul style="list-style-type: none"> • методами организации производственной деятельности; • формами организации производственной деятельности; • методами организации технологической деятельности; 	
Повышенный	Знать: <ul style="list-style-type: none"> • методы организации производственной деятельности; • формы организации производственной деятельности; • методы организации технологической 				<ul style="list-style-type: none"> • методы организации производственной деятельности; • формы организации производственной деятельности;

	<p>деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> • формы организации технологической деятельности; 				<p>енно деятельность и;</p> <ul style="list-style-type: none"> • методы организации технологической деятельности; • формы организации технологической деятельности;
	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • выполнять работы по организации производственной деятельности; • выполнять работы по организации работы производственного подразделения; • выполнять работы по организации технологической деятельности; • выполнять работы по организации диагностической деятельности; 				<ul style="list-style-type: none"> • выполнять работы по организации производственной деятельности; • выполнять работы по организации работы производственного подразделения; • выполнять работы по организации технологической деятельности; • выполнять работы по организации диагностической деятельности;
	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • методами организации производственной деятельности; • формами организации производственной деятельности; • методами организации технологической деятельности; • формами организации технологической деятельности; 				<ul style="list-style-type: none"> • методами организации производственной деятельности; • формами организации производственной деятельности; • методами организации технологической деятельности; • формами организации технологической деятельности;
ПК-42					
Базовый	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • методы организации текущего ремонта и технического обслуживания ходовой части транспортных средств; • технологии текущего 	<ul style="list-style-type: none"> • методы организации текущего ремонта и технического обслуживания ходовой части транспортных средств; 	<ul style="list-style-type: none"> • методы организации текущего ремонта и технического обслуживания ходовой части транспортных средств; • технологии 	<ul style="list-style-type: none"> • методы организации текущего ремонта и технического обслуживания ходовой части транспортных средств; 	

	<p>безопасность движения.</p>				<ul style="list-style-type: none"> • способы использования новых материалов при текущем ремонте и техническом обслуживании; • современные методы диагностики ходовой части и систем обеспечивающих безопасность движения.
	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • организовывать текущий ремонт и техническое обслуживание ходовой части транспортных средств; • использовать технологии текущего ремонта и технического обслуживания ходовой части транспортных средств; • использовать новые материалы при текущем ремонте и техническом обслуживании; • использовать современные методы диагностики ходовой части и систем обеспечивающих безопасность движения. 				<ul style="list-style-type: none"> • организовывать текущий ремонт и техническое обслуживание ходовой части транспортных средств; • использовать технологии текущего ремонта и технического обслуживания ходовой части транспортных средств; • использовать новые материалы при текущем ремонте и техническом обслуживании; • использовать современные методы диагностики ходовой части и систем обеспечивающих безопасность движения.
	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • методами организации текущего ремонта и технического обслуживания ходовой части транспортных средств; • технологиями текущего ремонта и технического обслуживания ходовой части транспортных средств; • способами использования новых материалов при текущем ремонте и техническом 				<ul style="list-style-type: none"> • методами организации текущего ремонта и технического обслуживания ходовой части транспортных средств; • технологиям и текущего ремонта и технического

	обслуживании; • современными методами диагностики ходовой части и систем обеспечивающих безопасность движения.				обслуживании ходовой части транспортных средств; • способами использования новых материалов при текущем ремонте и техническом обслуживании; • современными методами диагностики ходовой части и систем обеспечивающих безопасность движения.
--	---	--	--	--	--

ПК-45

Базовый	Знать: • методы организации сервисной деятельности; • формы организации сервисной деятельности; • методы организации эксплуатационной деятельности;	• методы организации сервисной деятельности;	• методы организации сервисной деятельности; • формы организации сервисной деятельности;	• методы организации сервисной деятельности; • формы организации сервисной деятельности; • методы организации эксплуатационной деятельности;	
	Уметь: • выполнять работы по организации сервисной деятельности; • выполнять работы по организации работы сервисного подразделения; • выполнять работы по организации эксплуатационной деятельности;	• выполнять работы по организации сервисной деятельности;	• выполнять работы по организации сервисной деятельности; • выполнять работы по организации работы сервисного подразделения;	• выполнять работы по организации сервисной деятельности; • выполнять работы по организации работы сервисного подразделения; • выполнять работы по организации эксплуатационной деятельности;	
	Владеть: • методами организации сервисной деятельности; • формами организации сервисной деятельности; • методами организации эксплуатационной деятельности;	• методами организации сервисной деятельности;	• методами организации сервисной деятельности; • формами организации сервисной деятельности;	• методами организации сервисной деятельности; • формами организации сервисной деятельности; • методами организации эксплуатационной деятельности;	
Повышенный	Знать: • методы организации сервисной деятельности; • формы организации сервисной деятельности; • методы организации эксплуатационной деятельности; • формы организации эксплуатационной деятельности;				• методы организации сервисной деятельности; • формы организации сервисной деятельности; • методы организации эксплуатационной деятельности;

					<ul style="list-style-type: none"> деятельности; формы организации эксплуатационной деятельности;
	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> выполнять работы по организации сервисной деятельности; выполнять работы по организации работы сервисного подразделения; выполнять работы по организации эксплуатационной деятельности; выполнять работы по организации диагностической деятельности; 				<ul style="list-style-type: none"> выполнять работы по организации сервисной деятельности; выполнять работы по организации работы сервисного подразделения; выполнять работы по организации эксплуатационной деятельности; выполнять работы по организации диагностической деятельности;
	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> методами организации сервисной деятельности; формами организации сервисной деятельности; методами организации эксплуатационной деятельности; формами организации эксплуатационной деятельности; 				<ul style="list-style-type: none"> методами организации сервисной деятельности; формами организации сервисной деятельности; методами организации эксплуатационной деятельности; формами организации эксплуатационной деятельности;

Описание шкалы оценивания

В рамках рейтинговой системы успеваемость обучающихся по каждой дисциплине оценивается в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль

Рейтинговая оценка знаний студента

№ п/п	Вид деятельности студентов	Сроки выполнения	Кол-во баллов
6 семестр			
1.	Отчет по практическому занятию	4 неделя	20

2.	Отчет по практическому занятию	8 неделя	20
3.	Отчет по практическому занятию	12 неделя	15
Итого за 6 семестр			55

Максимально возможный балл за весь текущий контроль устанавливается равным **55**. Текущее контрольное мероприятие считается сданным, если студент получил за него не менее 60% от установленного для этого контроля максимального балла. Рейтинговый балл, выставаемый студенту за текущее контрольное мероприятие, сданное студентом в установленные графиком контрольных мероприятий сроки, определяется следующим образом:

Уровень выполнения контрольного задания	Рейтинговый балл (в % от максимального балла за контрольное задание)
Отличный	100
Хороший	80
Удовлетворительный	60
Неудовлетворительный	0

Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация в форме **экзамена** предусматривает проведение обязательной экзаменационной процедуры и оценивается 40 баллами из 100. Минимальное количество баллов, необходимое для допуска к экзамену, составляет 33 балла. Положительный ответ студента на экзамене оценивается рейтинговыми баллами в диапазоне от **20** до **40** ($20 \leq S_{\text{экс}} \leq 40$), оценка **меньше 20** баллов считается неудовлетворительной.

Шкала соответствия рейтингового балла экзамена 5-балльной системе

Рейтинговый балл по дисциплине	Оценка по 5-балльной системе
35 – 40	Отлично
28 – 34	Хорошо
20 – 27	Удовлетворительно

Итоговая оценка по дисциплине, изучаемой в одном семестре, определяется по сумме баллов, набранных за работу в течение семестра, и баллов, полученных при сдаче экзамена:

Шкала пересчета рейтингового балла по дисциплине в оценку по 5-балльной системе

Рейтинговый балл по дисциплине	Оценка по 5-балльной системе
88 – 100	Отлично
72 – 87	Хорошо
53 – 71	Удовлетворительно
<53	Неудовлетворительно

Промежуточная аттестация в форме курсового проекта

Максимальная сумма баллов по курсовой работе устанавливается в **100** баллов и переводится в оценку по 5-балльной системе в соответствии со шкалой:

Шкала соответствия рейтингового балла 5-балльной системе

Рейтинговый балл по дисциплине	Оценка по 5-балльной системе
88 – 100	Отлично
72 – 87	Хорошо

53 – 71	Удовлетворительно
<53	Неудовлетворительно

8.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Вопросы к экзамену (6 семестр)

Вопросы (задача, задание) для проверки уровня обученности

Знать:

1. Назначение и особенности эксплуатации рычажно-пружинных и рессорных подвесок автомобилей.
2. Особенности эксплуатации, компоновочно-регулирующие решения рулевых управлений с механизмом «червяк-ролик».
3. Компоновочно-регулирующие решения примененные в подвеске передних колес типа «Макферсон».
4. Особенности эксплуатации рулевых управлений с реечным механизмом.
5. Требования к техническому состоянию ходовой части автомобилей.
6. Требования к техническому состоянию рулевого управления различных конструктивных решений.
7. Причины изменения технических характеристик узлов ходовой части автомобилей в эксплуатации.
8. Основные отказы узлов и деталей подвесок автомобилей.
9. Влияние отказов узлов и деталей подвесок на эксплуатационные характеристики автомобиля и безопасность его движения.
10. Основные отказы узлов и деталей рулевых управлений автомобилей.
11. Показатели предельного состояния элементов и узлов подвески автомобиля.
12. Показатели предельного состояния элементов и узлов рулевого управления автомобиля.
13. Влияние эксплуатационных факторов на отказность и характеристики технического состояния подвески автомобиля.
14. Характерные неисправности подвесок и рулевых управлений автомобилей.
15. Технологии обнаружения и устранения отказов и неисправностей ходовой части автомобилей.
16. Технологии обнаружения и устранения отказов и неисправностей рулевого управления.
17. Диагностирование состояния амортизаторов со снятием и без снятия с автомобиля
18. Диагностирование рулевых механизмов и их приводов.
19. Диагностирование геометрического положения колес относительно плоскости автомобиля (углы наклона оси поворотов колес, углы развала и схождения колес).
20. Технология замены рычагов подвески и шаровых опор на автомобиле ВАЗ.
21. Технология замены шкворней и их втулок на автомобиле ГАЗ.
22. Технология замены рессор и пружин подвески на автомобилях.
23. Техническое обслуживание и ремонт рулевого управления автомобиля КамАЗ.
24. Техническое обслуживание и ремонт подвески автомобиля ВАЗ.
25. Организация рабочих постов по диагностированию ходовой части автомобилей.
26. Организация рабочих постов по ТО и ремонту ходовой части и рулевого управления автомобилей.

27. Выбор и размещение оборудования для постов технического обслуживания ходовой части автомобилей.
28. Технологическая документация, оформление заявок на ремонт, взаимоотношения с клиентурой при сервисном обслуживании ходовой части автомобилей.
29. Правила подбора и комплектации автомобиля шинами и колесами.
30. Безопасность движения и износ протектора шин с позиции контакта шины с дорогой.
31. Технические требования и нормативы к шинам и колёсам различного типа.
32. Причины преждевременного износа протектора.
33. Влияние углов установки колёс, внутреннего давления воздуха, дисбаланса на темп износа протектора и характер движения автомобиля на дороге.
34. Эксплуатационные и гарантийные нормы пробега шин.
35. Технология монтажно- демонтажных работ при ремонте шин.
36. Восстановительный ремонт изношенного протектора шин.
37. Методы устранения дисбаланса колёс.
38. Охрана труда при выполнении шиномонтажных работ.
39. Организация постов и участков по обслуживанию и ремонту шин и колёс.
40. Изменение технического состояния тормозных систем в эксплуатации.

Уметь,

Владеть:

1. Методы (дорожные и инструментальные) обнаружения неисправностей тормозных систем.
2. Технология диагностирования тормозной системы с пневматическим приводом тормозов.
3. Технология диагностирования тормозной системы с гидравлическим приводом тормозной системы.
4. Ремонт привода и тормозных механизмов колёс автомобиля ВАЗ.
5. Ремонт тормозной системы автомобиля КаМАЗ.
6. Технология замены тормозных колодок на автомобиле ВАЗ.
7. Организация постов и участков по обслуживанию и ремонту тормозных систем автомобилей.
8. Оборудование применяемое при обслуживании и ремонте тормозных систем автомобилей.
9. Технология замены колёсных цилиндров тормозных механизмов автомобиля ВАЗ.
10. Охрана труда при ремонте и обслуживании тормозных систем.
11. Технологические требования и нормативы к тормозным системам с пневматическим приводом тормозов.
12. Технологические требования и нормативы к тормозным системам с гидравлическим приводом тормозов.
13. Ремонт повреждённых шин «горячей» и «холодной» вулканизацией.
14. Технология замены рулевых тяг на автомобиле ГАЗ.
15. Технология замены рулевого механизма на автомобиле ВАЗ.
16. Технология ремонта рулевого механизма автомобиля ВАЗ.
17. Показатели предельного состояния элементов и узлов тормозной системы автомобиля ГАЗ.
18. Техническое обслуживание передних дисковых тормозных механизмов колёс автомобиля ГАЗ.
19. Техническое обслуживание стояночного тормоза автомобиля ВАЗ.
20. Порядок заполнения системы тормозной жидкостью на автомобиле ВАЗ.

21. Технологические требования и нормативы предъявленные к системе освещения автомобилей.
22. Отказы и неисправности системы освещения возникающие во время эксплуатации автомобиля,
23. Способы выявления и устранения неисправностей системы освещения автомобилей.
24. Технология диагностирования и регулировки фар.
25. Оборудование применяемое при обслуживании и ремонте системы освещения автомобилей.
26. Организация рабочих постов обслуживания и ремонта системы освещения автомобилей.
27. Технические условия на ввод в эксплуатацию аккумуляторных батарей.
28. Техническое обслуживание и ремонт аккумуляторных батарей.
29. Требования к стеклам кузова автомобиля в процессе эксплуатации.
30. Технология замены переднего ветрового стекла автомобиля ВАЗ.
31. Технология замены заднего стекла автомобиля ВАЗ.
32. Требования к работе звуковой сигнализации.
33. Отказы и неисправности приборов световой сигнализации, возникающие во время эксплуатации.
34. Способы выявления и устранения неисправностей приборов звуковой и световой сигнализации автомобиля.
35. Технология замены реле и механизма стеклоочистителя автомобиля ВАЗ.
36. Технология замены центрального переключателя света и реле переключателя света фар автомобиля ГАЗ.
37. Влияние изменения размеров шин на характеристики автомобиля.
38. Формирование ресурса шин грузового автомобиля.
39. Диагностика частоты неисправностей тормозных систем с гидравлическим приводом.
40. Дефекты рамы автомобиля КамАЗ и способы их устранения.
41. Техническое обслуживание рулевого управления автомобиля ГАЗ.
42. Техническое обслуживание ходовой части автомобиля ВАЗ.
43. Техническое обслуживание системы освещения автомобиля ВАЗ.
44. Техническое обслуживание тормозной системы ГАЗ.
45. Техническое обслуживание и ремонт рулевого управления автомобиля ВАЗ.
46. Техническое обслуживание зависимой подвески передних колес автомобиля КамАЗ.
47. Техническое обслуживание задней подвески автомобиля ВАЗ.
48. Техническое обслуживание передней подвески колёс автомобиля ВАЗ.
49. Техническое обслуживание систем освещения и сигнализации автомобиля ГАЗ.
50. Техника безопасности при вывешивании автомобиля и работе под ним.

Тематика курсового проекта:

- 1) Разработка технологии технического обслуживания и ремонта ходовой части автомобилей;
- 2) Разработка технологии технического обслуживания и ремонта рулевого управления автомобилей;
- 3) Разработка технологии технического обслуживания и ремонта тормозной системы автомобилей;

- 4) Разработка технологии технического обслуживания и ремонта приборов освещения и световой сигнализации автомобилей;
- 5) Разработка технологии технического обслуживания и ремонта кузовов легковых автомобилей.

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

Процедура проведения **экзамена** осуществляется в соответствии с Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры – в СКФУ, Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам аспирантуры, программам ординатуры – в СКФУ

В экзаменационный билет включаются: три экзаменационных вопроса.

Для подготовки по билету отводится: 30 минут.

При подготовке к ответу студенту предоставляется право пользования: лекционными материалами.

При проверке практического задания, оцениваются: теоретические и практические знания.

Допуск к **практическим** работам происходит при наличии у студентов печатного варианта отчёта. Защита отчёта проходит в форме доклада студента по выполненной работе и ответов на вопросы преподавателя.

Максимальное количество баллов студент получает, если оформление отчёта соответствует установленным требованиям, а отчёт полностью раскрывает суть работы.

Основанием для снижения оценки является:

- слабое знание темы и основной терминологии;
- пассивность участия в групповой работе;
- отсутствие умения применить теоретические знания для решения практических задач;
- несвоевременность предоставления выполненных работ.

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

На первом этапе необходимо ознакомиться с рабочей программой дисциплины, в которой рассмотрено содержание тем дисциплины лекционного курса, взаимосвязь тем лекций с практическими занятиями, темы и виды самостоятельной работы. По каждому виду самостоятельной работы предусмотрены определённые формы отчетности.

Для успешного освоения дисциплины, необходимо выполнить следующие виды самостоятельной работы, используя рекомендуемые источники информации.

№ п/п	Виды самостоятельной работы	Рекомендуемые источники информации (№ источника)			
		Основная	Дополнительная	Методическая	Интернет-ресурсы

1	Самостоятельное изучение литературы по темам №1-8	1-2	1-2	2	1-3
2	Подготовка к практическим занятиям	1-2	1-2	1	1-3
3	Выполнение Курсового проекта	1-2	1-2	3	1-3

10. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

10.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины

10.1.1 Перечень основной литературы

1. Кузьмин, Н. А. Техническая эксплуатация автомобилей: закономерности изменения работоспособности : [учеб.пособие] / Н.А. Кузьмин. - М. : ФОРУМ, 2011. - 208 с. - (Высшее образование). - На учебнике гриф: Доп.МО. - Прил.: с. 200-204. - Библиогр.: с. 199. - ISBN 978-5-91134-534-1
2. Кузьмин, Н. А. Техническая эксплуатация автомобилей: нормирование и управление : [учеб.пособие] / Н.А. Кузьмин. - М. : Форум, 2011. - 224 с. : ил. - (Высшее образование). - На учебнике гриф: Доп.МО. - Библиогр.: с. 165. - ISBN 978-5-91134-516-7

10.1.2. Перечень дополнительной литературы:

1. Вишневецкий, Ю. Т. Техническая эксплуатация, обслуживание и ремонт автомобилей : учебник / Ю.Т.Вишневецкий. - 3-е изд. - М. : Дашков и К, 2006. - 380 с. : ил. - (Среднее профессиональное образование). - На учебнике гриф: Доп.МО. - Библиогр.: с. 373. - ISBN 5-94798-909-3
2. Малкин, В. С. Техническая эксплуатация автомобилей. Теоретические и практические аспекты : [учеб.пособие] / В.С. Малкин. - М. : Академия, 2007. - 288 с. - (Высшее профессиональное образование). - На учебнике гриф: Доп.УМО. - Прил.: с. 270-282. - Библиогр.: с. 283-284. - ISBN 978-5-7695-3191-0

10.2. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Методические указания по выполнению практических занятий по дисциплине «Сервис ходовой части и систем, обеспечивающих безопасность движения»;
2. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов по дисциплине «Сервис ходовой части и систем, обеспечивающих безопасность движения»
3. Методические указания по выполнению курсового проекта по дисциплине «Сервис ходовой части и систем, обеспечивающих безопасность движения»;

10.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Электронно-библиотечная система IPRbooks
2. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека on-line»
3. Электронно-библиотечная система Лань

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Microsoft Windows Professional Russian Upgrade/Software Assurance Pack Academic OPEN 1 License No Level- лицензия № 61541869

Microsoft Office Russian License/Software Assurance Pack Academic OPEN 1 License No Level - лицензия № 61541869

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Ауд. 102Д/7 - лаборатория конструкции и устройства транспортных средств – для проведения лекционных, практических и лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Специализированная учебная мебель и технические средства обучения, служащие для представления учебной информации:

- Комплект учебной мебели;
- Стол для преподавателя, компьютерный - 1 шт.;
- Стул для преподавателя, компьютерный - 1 шт.;
- Стол-кафедра ученический – 1 шт.;
- Доска лекционная – 2 шт.;
- Персональный компьютер Pentium – 1 шт.;
- Мультимедиапроектор Epson – 1 шт.;
- Экран для проектора – 1 шт.;
- Комплект акустической системы к мультимедиа проектору – 1 шт.;
- Набор плакатов – 1 комплект;

Ауд. 106А/7 - лаборатория восстановления деталей и технологического оборудования – для проведения практических и лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Специализированная учебная мебель и технические средства обучения, служащие для представления учебной информации:

- Комплект учебной мебели;
- Стол для преподавателя, компьютерный - 1 шт.;
- Стул для преподавателя, компьютерный - 1 шт.;
- Шкаф открытый – 2 шт.;
- Шкаф закрытый – 2 шт.;
- Халат одёжный для выполнения практических и лабораторных работ – 1 комплект;
- Комплект учебного оборудования для изучения технологических процессов сервиса, обслуживания и ремонта климатических систем автомобилей;
- Стеллаж полочный для размещения наглядных учебных пособий и технологической оснастки и инструмента открытый – 1 шт.

Ауд. 109Д/7 - учебно-научно-производственная лаборатория сервиса транспортных средств – для проведения практических и лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Специализированная учебная мебель и технические средства обучения, служащие для представления учебной информации:

- Комплект учебной мебели;
- Стол для преподавателя, компьютерный - 1 шт.;
- Стул для преподавателя, компьютерный - 1 шт.;

- Шкаф закрытый для размещения технологического оборудования и инструмента – 1 шт.;
- Стеллаж полочный для размещения наглядных учебных пособий и инструмента открытый – 1 шт.;
- Доска магнитно-маркерная, лекционная – 1 шт.;
- Персональный компьютер Pentium на тележке – 1 шт.;
- Мультимедиапроектор Epson – 1 шт.;
- Набор плакатов – 1 комплект;
- Комплект учебного оборудования для изучения технологических процессов сервиса, обслуживания и ремонта климатических систем автомобилей;

Ауд. 202/1А/7 - аудитория для самостоятельной работы

Специализированная учебная мебель и технические средства обучения, служащие для представления учебной информации:

- Комплект учебной мебели;
- Доступом к электронной информационно-образовательной среде;
- Книжные шкафы для учебной литературы и учебно-методических материалов.

13. Особенности освоения дисциплины (модуля) лицами с ограниченными возможностями здоровья

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, услуги ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Освоение дисциплины (модуля) обучающимися с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано совместно с другими обучающимися, а так же в отдельных группах.

Освоение дисциплины (модуля) обучающимися с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

В целях доступности получения высшего образования по образовательной программе лицами с ограниченными возможностями здоровья при освоении дисциплины (модуля) обеспечивается:

1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),
- письменные задания, а также инструкции о порядке их выполнения оформляются увеличенным шрифтом,
- специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы (имеющие крупный шрифт или аудиофайлы),
- индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс,
- при необходимости студенту для выполнения задания предоставляется увеличивающее устройство;

2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),
- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающемуся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- обеспечивается надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата (в том числе с тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей)

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

- по желанию студента задания могут выполняться в устной форме.