

транспортная
отрасль



Министерство образования и науки Тамбовской области

Тамбовское областное государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Колледж техники и технологии наземного транспорта им. М.С. Солнцева»

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»

Среднее профессиональное образование

Образовательная программа

подготовки специалистов среднего звена

Специальность

23.02.05 Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного)

На базе среднего общего образования

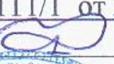
Форма обучения очная

Квалификация выпускника

техник-электромеханик

Одобрено на заседании
педагогического совета
Утверждено Приказом
и.о.директора ТОГАОУ
«Колледж техники и технологии
наземного транспорта им. М.С.
Солнцева»
Согласовано с директором
ТОГАУ «Школьный автобус»

Протокол № 5 от 23 апреля 2025 г.

Приказ № 111/1 от 25 апреля 2025 г.


Д.А. Чернецов

В.А. Каданцев



2025

Основная образовательная программа среднего профессионального образования «Профессионалитет» по специальности 23.02.05 Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.05 Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.03.2024 г. №169, с учетом примерной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 23.02.05 Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного) и в соответствии с учебным планом ТОГАПОУ «Колледж техники и технологии наземного транспорта им. М.С.Солнцева»

Организация-работодатель:
 ООО «Тамбов-Авто-Сити»
 ТОГАУ «Школьный автобус»
 ООО «АВТОТЕХЦЕНТР»

Организация-разработчик:
 ТОГАПОУ «Колледж техники и технологии наземного транспорта им. М.С.Солнцева»

Разработчики:
 Чернецов Д.А. – заместитель директора по учебно-производственной работе ТОГАПОУ «Колледж техники и технологии наземного транспорта им. М.С.Солнцева»;
 Сажнева В.М. – заместитель директора по учебной работе ТОГАПОУ «Колледж техники и технологии наземного транспорта им. М.С.Солнцева»;
 Галкина И.Ю. - заместитель директора по учебно-воспитательной работе ТОГАПОУ «Колледж техники и технологии наземного транспорта им. М.С.Солнцева»;
 Проскурякова И.С. - методист ТОГАПОУ «Колледж техники и технологии наземного транспорта им. М.С.Солнцева»;
 Ерохин Е.Н.– заведующий отделением ТОГАПОУ «Колледж техники и технологии наземного транспорта им. М.С.Солнцева»;
 Орлов Ю.А. – председатель ПЦК профессий и специальностей автомобильного транспорта ТОГАПОУ «Колледж техники и технологии наземного транспорта им. М.С.Солнцева»;
 Таргонский Н.В. – председатель ПЦК общепрофессиональных дисциплин ТОГАПОУ «Колледж техники и технологии наземного транспорта им. М.С.Солнцева»;
 Щербакова Е.Н.- председатель ПЦК преподавателей математики, физики и информатики ТОГАПОУ «Колледж техники и технологии наземного транспорта им. М.С.Солнцева»;
 Белинская И.Б. - председатель ПЦК социально-гуманитарных дисциплин ТОГАПОУ «Колледж техники и технологии наземного транспорта им. М.С.Солнцева»;
 Корниенко - председатель ПЦК преподавателей химии, биологии, географии ТОГАПОУ «Колледж техники и технологии наземного транспорта им. М.С.Солнцева»;
 Брюханов А.О. - председатель ПЦК преподавателей физической культуры и безопасности жизнедеятельности ТОГАПОУ «Колледж техники и технологии наземного транспорта им. М.С.Солнцева»

Содержание

Раздел 1. Общие положения	3
1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы	4
1.2. Нормативные документы	4
1.3. Перечень сокращений	5
Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы	6
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	7
3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников:	7
3.2. Профессиональные стандарты	8
3.3. Осваиваемые виды деятельности	12
Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы	14
4.1. Общие компетенции	14
4.2. Профессиональные компетенции	17
4.3. Матрица компетенций выпускника	36
Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы	53
5.1. Учебный план	53
5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы	56
5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)	58
5.4. Календарный учебный график	58
5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей	61
5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы	61
5.7. Практическая подготовка	61
5.8. Государственная итоговая аттестация	62
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы	62
6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы	62
6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий	63
6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы	63
6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы	63

Перечень приложений к ОПОП-П:

- Приложение 1. Рабочие программы профессиональных модулей
- Приложение 2. Рабочие программы учебных дисциплин
- Приложение 3. Материально-техническое оснащение
- Приложение 4. Программа государственной итоговой аттестации
- Приложение 5. Рабочая программа воспитания

Раздел 1. Общие положения

1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы

Настоящая основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет» (далее – ОПОП-П) по специальности 23.02.05 Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного) разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 23.02.05 Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного), утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 18 марта 2024 г. № 169.

ОПОП-П определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 23.02.05 Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного), требования к результатам освоения образовательной программы, условия реализации образовательной программы.

ОПОП-П разработана для реализации образовательной программы на базе среднего общего образования. Основная профессиональная образовательная программа (далее – образовательная программа), реализуемая на базе основного общего образования, разработана на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования и положений федеральной основной общеобразовательной программы среднего общего образования.

1.2. Нормативные документы

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 23.02.05 Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного) (Приказ Минпросвещения России от 18 марта 2024 г. № 169);

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 г. № 413);

Федеральная образовательная программа среднего общего образования (Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 г. № 371);

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 № 762);

Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800);

Положение о практической подготовке обучающихся (Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020);

Перечень профессий и специальностей среднего профессионального образования, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (приказ Минпросвещения России от 13.12.2023 N 932);

Постановление Правительства Российской Федерации от 27 апреля 2024 г. № 555 «О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования»;

Правила применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при

реализации образовательных программ (приказ Минпросвещения России от 11 октября 2023 года № 1678);

Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02 апреля 2024 года № 170н «Об утверждении профессионального стандарта "Специалист по техническому обслуживанию и ремонту мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов в автомобилестроении»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 23.03.2015 №187н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 02.11.2015 №833н «Об утверждении профессионального стандарта «Водитель внедорожных автомототранспортных средств».

1.3. Перечень сокращений

- ВЧ – вариативная часть образовательной программы;
- ГИА – государственная итоговая аттестация;
- ДЗ – дифференцированный зачет;
- ДЭ – демонстрационный экзамен;
- К- курсовой проект;
- КР - контрольная работа;
- КЭ- квалификационный экзамен;
- МДК – междисциплинарный курс;
- ОК – общие компетенции;
- ОП – общепрофессиональный цикл;
- ОТФ – обобщенная трудовая функция;
- ОЧ – обязательная часть образовательной программы;
- СГ – социально-гуманитарный цикл;
- ПА – промежуточная аттестация;
- ПК – профессиональные компетенции;
- ПМ – профессиональный модуль;
- ОПОП-П – основная профессиональная образовательная программа «Професионализм»;
- П – профессиональный цикл;
- ПП- производственная практика;
- ПС – профессиональный стандарт,
- ТС – технические средства;
- ТФ – трудовая функция;
- УМК – учебно-методический комплект;
- УП – учебная практика;
- ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;
- Э – экзамен;
- ЭК- экзамен квалификационный.

Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы

Параметр	Данные
Отрасль, для которой разработана образовательная программа	Транспортная отрасль
Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии)	<p>Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02.04. 2024 года № 170н «Об утверждении профессионального стандарта "Специалист по техническому обслуживанию и ремонту мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов в автомобилестроении»;</p> <p>Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 23.02.2015 №187н об утверждении профессионального стандарта «Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре»;</p> <p>Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 02.11.2015 №833н об утверждении профессионального стандарта «Водитель внедорожных автомототранспортных средств».</p>
Специализированные допуски для прохождения практики, в том числе по охране труда и возраст до 18 лет	Медицинское освидетельствование кандидатов в водители транспортных средств о наличии (об отсутствии) медицинских противопоказаний, медицинских показаний или медицинских ограничений к управлению транспортными средствами
Реквизиты ФГОС СПО	Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.03.2024 г. № 169 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.05 Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного)»
Квалификация (-и) выпускника в т.ч. дополнительные квалификации	<p>Техник-электромеханик</p> <p>Специалист по техническому диагностированию автотранспортных средств</p> <p>Водитель автомобиля категории С</p>
Направленности (при наличии)	Нет
Нормативный срок реализации на базе ООО или на базе СОО	3 г. 10 мес.
Нормативный объем образовательной программы на базе ООО или на базе СОО	5940 ак.ч.

Согласованный с работодателем срок реализации образовательной программы	3 г. 10 мес.	
Согласованный с работодателем объем образовательной программы	5940 ак. ч.	
Форма обучения	очная	
Структура образовательной программы	Объем, в ак.ч.	в т.ч. в форме практической подготовки
общеобразовательный цикл	1476	896
Обязательная часть образовательной программы	2952	2404
социально-гуманитарный цикл	398	286
общепрофессиональный цикл	324	158
профессиональный цикл	2230	1960
в т.ч. практика:		
- учебная	900	900
- производственная	360	360
- 540	540	540
Вариативная часть образовательной программы	1296	1080
в т.ч. запрос конкретного работодателя кластера и (или) отрасли (не менее 50% объема вариативной части образовательной программы), включая цифровой образовательный модуль:	1247	835
<i>ПМ.06 Техническое диагностирование автотранспортных средств</i>	426	355
<i>ПМ.07 Выполнение работ по профессии «Водитель автомобиля категории С»</i>	186	166
<i>ПМ.08 Цифровая экономика</i>	353	314
<i>ПМ.09 Профессиональная деятельность и малый бизнес</i>	137	107
ГИА в форме демонстрационного экзамена + защита дипломного проекта	216	216
Всего	5940	3746

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников:

17 Транспорт

31 Автомобилестроение

33 Сервис, оказание услуг населению (торговля, техническое обслуживание, ремонт, предоставление персональных услуг, услуги гостеприимства, общественное питание и прочее)

3.2. Профессиональные стандарты

Перечень профессиональных стандартов, учитываемых при разработке ОПОП-П:

№	Код и Наименование ПС	Реквизиты утверждения	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ
1	31.004 Специалист по техническому обслуживани ю и ремонту мехатронных систем автотранспор тных средств и их компонентов в автомобилест роении	Приказ Минтруда и социальной защиты РФ России от 02.04.2024 № 170н	ОТФ А Выполнение регламентных работ по поддержанию автотранспортных средств в исправном состоянии в автомобилестроении	ТФ A/01.3 Предпродажная подготовка автотранспортных средств в процессе оказания услуг по продаже автотранспортных средств потребителям в автомобилестроении
			ОТФ В Ремонт механических систем и дооборудование автотранспортных средств и их компонентов в автомобилестроении	ТФ A/02.3 Выполнение работ по техническому обслуживанию автотранспортных средств их компонентов в автомобилестроении
				ТФ B/01.4 Выполнение монтажных, демонтажных, регулировочных и диагностических работ механических компонентов в процессе выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов в автомобилестроении
				ТФ B/02.4 Ремонт узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств в процессе выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов в автомобилестроении
				ТФ B/03.4 Установка дополнительного оборудования на автотранспортные средства в процессе их подготовки к

			продаже потребителям, а также выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов в автомобилестроении
	ОТФ С Диагностика и устранение неисправностей мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов в автомобилестроении	ТФ С/01.5 Диагностика мехатронных систем автотранспортных средств в процессе выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов в автомобилестроении	
		ТФ С/02.5 Ремонт и устранение неисправностей мехатронных систем автотранспортных средств в процессе выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов в автомобилестроении	
		ТФ С/03.5 Разработка технологического процесса установки дополнительного оборудования на автотранспортные средства в процессе их подготовки к продаже потребителям, а также выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов в автомобилестроении	
	ОТФ Д Руководство выполнением работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных	ТФ Д/01.5 Материально-техническое обеспечение процесса технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств и	

			средств и их компонентов в автомобилестроении	их компонентов в автомобилестроении
			ТФ D/02.5 Организация работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов в автомобилестроении	ТФ E/01.5 Информационно-консультационное взаимодействие с потребителями по вопросам эксплуатации, технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств и осуществление предварительной записи на сервисное обслуживание(ремонт) в процессе выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов в автомобилестроении
			ОТФ Е Взаимодействие с потребителями в процессе выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов в автомобилестроении	ТФ E/02.5 Консультационно-информационное взаимодействие с потребителями в процессе выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов в автомобилестроении
				ТФ E/03.5 Организационное взаимодействие со смежными структурными подразделениями предприятия и внешними организациями в процессе выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту

				автотранспортных средств и их компонентов в автомобилестроении
		ОТФ F Организация деятельности по работе с рекламациями потребителей и (или) выполнению гарантийных обязательств в процессе выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов в автомобилестроении		ТФ F/01.6 Прием и обработка рекламаций от потребителей в процессе выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов в автомобилестроении
				ТФ F/02.6 Ведение документооборота по гарантийному ремонту автотранспортных средств и их компонентов в процессе выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов в автомобилестроении
		ОТФ G Обеспечение бизнес-процесса выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов в автомобилестроении		ТФ G/01.6 Организация работы структурного подразделения в процессе выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов в автомобилестроении
				ТФ G/02.6 Организационное взаимодействие со смежными структурными подразделениями предприятия и внешними организациями в процессе выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов в автомобилестроении
2	33.005	Приказ	ОТФ А	ТФ

	Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре	Минтруда и социальной защиты РФ от 23.02.2015 №187н	Выполнение вспомогательных операций для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств и обеспечение работоспособности средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования	A/01.5 Подготовка к эксплуатации средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования TФ A/02.5 Выполнение вспомогательных операций для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств TФ A/04.5 Техническое обслуживание средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования
3	17.016 Водитель внедорожных автомототранспортных средств	Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 02.11.2015 №833н	ОТФ С Управление внедорожным автотранспортным средством с максимальной массой свыше 3500 кг, его техническое обслуживание и устранение неисправностей	TФ C/01.4 Управление внедорожным автотранспортным средством TФ C/02.4 Техническое обслуживание и устранение неисправностей внедорожного автотранспортного средства с максимальной массой свыше 3500 кг

3.3. Осваиваемые виды деятельности

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
Выполнение технического обслуживания и ремонта автотранспортного электрооборудования и автоматики	ПМ.01 Выполнение технического обслуживания и ремонта автотранспортного электрооборудования и автоматики
Разработка технологических процессов и нормативной документации по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортного электрооборудования и автоматики	ПМ.02 Разработка технологических процессов и нормативной документации по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортного электрооборудования и автоматики

Проведение диагностирования автотранспортного электрооборудования и автоматики	ПМ.03 Проведение диагностирования автотранспортного электрооборудования и автоматики
Организация деятельности коллектива исполнителей	ПМ.04 Организация деятельности коллектива исполнителей
Выполнение работ по профессии «Слесарь по ремонту автомобилей»	ПМ.05 Выполнение работ по профессии «Слесарь по ремонту автомобилей»
Выполнение работ по техническому диагностированию автотранспортных средств	ПМ.06 Техническое диагностирование автотранспортных средств
Выполнение работ по безопасной перевозке грузов и людей внедорожным автотранспортным средством при различных дорожных и метеорологических условиях	ПМ.07 Выполнение работ по профессии «Водитель автомобиля категории С»
Применение сервисов и инструментов цифровой среды в автомобильной отрасли	ПМ.08 Цифровая экономика
Применение предпринимательских навыков и мер государственной поддержки для создания малого бизнеса	ПМ.09 Профессиональная деятельность и малый бизнес

Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код ОК	Формулировка компетенции	Знания, умения
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>Умения:</p> <p>распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части</p> <p>определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы</p> <p>выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы</p> <p>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p>Знания:</p> <p>актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить</p> <p>структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях</p> <p>основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте</p> <p>методы работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
OK 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>Умения:</p> <p>определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации</p> <p>выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска</p> <p>оценивать практическую значимость результатов поиска</p> <p>применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач</p> <p>использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности</p> <p>использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p> <p>Знания:</p> <p>номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности</p> <p>приемы структурирования информации</p> <p>формат оформления результатов поиска информации</p> <p>современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и</p> <p>программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства</p>
OK 03	Планировать и	<p>Умения:</p>

	реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности применять современную научную профессиональную терминологию определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности определять источники достоверной правовой информации составлять различные правовые документы находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности правила разработки презентации основные этапы разработки и реализации проекта
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Умения: организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности Знания: психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе Знания: правила оформления документов правила построения устных сообщений особенности социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на	Умения: проявлять гражданско-патриотическую позицию демонстрировать осознанное поведение описывать значимость своей специальности 23.02.05 Эксплуатация транспортного электрооборудования и

	основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	автоматики (по видам транспорта, за исключением водного) применять стандарты антикоррупционного поведения Знания: сущность гражданско-патриотической позиции традиционнých общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений значимость профессиональной деятельности по специальности 23.02.05 Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного) стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
OK 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности 23.02.05 Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного) организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности пути обеспечения ресурсосбережения принципы бережливого производства основные направления изменения климатических условий региона правила поведения в чрезвычайных ситуациях
OK 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека основы здорового образа жизни условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности 23.02.05 Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением

		водного) средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<p>Умения:</p> <p>понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы</p> <p>участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы</p> <p>строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности</p> <p>кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)</p> <p>писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p> <p>Знания:</p> <p>правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы</p> <p>основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)</p> <p>лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности</p> <p>особенности произношения</p> <p>правила чтения текстов профессиональной направленности</p>

4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
ВД.1 Выполнение технического обслуживания и ремонта автотранспортного электрооборудования и автоматики	ПК 1.1. Осуществлять эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт изделий электрооборудования и автоматики	<p>Навыки:</p> <p>выполнения технического обслуживания и ремонта деталей, узлов, изделий и систем автотранспортного электрооборудования;</p> <p>эксплуатации изделий и систем автотранспортного электрооборудования</p> <p>Умения:</p> <p>осуществлять эксплуатацию автотранспортного электрооборудования и автоматики;</p> <p>выполнять техническое обслуживание и ремонт изделий автотранспортного электрооборудования;</p> <p>производить подготовку к эксплуатации дополнительного технологического оборудования, необходимого для реализации методов проверки технического состояния автотранспортных средств</p> <p>Знания:</p> <p>физических принципов работы, устройства, конструкций, технических характеристик, областей применения, правил эксплуатации автотранспортного электрооборудования и</p>

		<p>автоматики;</p> <p>порядка организации и проведения испытаний, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта изделий автотранспортного электрооборудования;</p> <p>ресурсо- и энергосберегающих технологий эксплуатации, технического обслуживания и ремонта автотранспортного электрооборудования;</p> <p>основных положений, регламентирующих безопасную эксплуатацию автотранспортного электрооборудования и электроустановок;</p> <p>технических характеристик и правил эксплуатации систем автотранспортного электрооборудования;</p> <p>типовых технологических процессов производства и ремонта деталей, узлов и изделий автотранспортного электрооборудования</p>
	<p>ПК 1.2. Осуществлять контроль выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования и автоматики</p>	<p>Навыки:</p> <p>контроля и проверки качества выполненных работ на соответствие требованиям нормативной документации;</p> <p>проверки технического состояния систем автотранспортного электрооборудования</p> <p>Умения:</p> <p>контролировать функционирование систем автотранспортного электрооборудования, в том числе с использованием средств электронной обработки данных, включая программное обеспечение, подключение и использование периферийных устройств;</p> <p>контролировать техническое состояние инструмента, оснастки и оборудования;</p> <p>пользоваться контрольно-измерительными приборами и эталонами;</p> <p>Знания:</p> <p>основных характеристик и принципов построения систем автоматического управления автотранспортным электрооборудованием;</p> <p>действующей нормативно-технической документации по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту автотранспортного электрооборудования;</p> <p>устройства и принципов работы электронных систем автотранспортного электрооборудования, их классификацию, назначение и основные характеристики;</p> <p>состава, функций и возможностей использования информационных технологий в профессиональной деятельности</p>
<p>ВД.2 Разработка технологических процессов и нормативной</p>	<p>ПК 2.1. Разрабатывать технологические процессы технического обслуживания и</p>	<p>Навыки:</p> <p>разработки технологических процессов изготовления и ремонта деталей, узлов и изделий автотранспортного электрооборудования;</p> <p>разработки восстановительных процессов ремонта деталей, узлов и изделий</p>

документации по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортного электрооборудования и автоматики	ремонта деталей и узлов электрооборудования в соответствии с нормативной документацией	<p>автотранспортного электрооборудования</p> <p>Умения:</p> <p>разрабатывать технологические процессы производства и ремонта изделий автотранспортного электрооборудования и автоматики подготавливать рабочее место и инструменты для выполнения рабочего задания; читать схемы, чертежи, технологическую документацию; определять последовательность выполнения работ;</p> <p>Знания:</p> <p>порядка разработки и расчета простейшей технологической оснастки; основ технологических процессов выполнения работ; применяемого технологического оборудования, оснастки и инструмента; технологических процессов по изготовлению и восстановлению деталей; приемов работ и последовательности операций по разборке-сборке, ремонту и наладке систем автотранспортного электрооборудования</p>
	ПК 2.2. Оформлять конструкторскую и технологическую документацию.	<p>Навыки:</p> <p>чтения и оформления конструкторской и технологической документации</p> <p>Умения:</p> <p>оформлять конструкторскую и технологическую документацию с применением информационных технологий; использовать в работе сборочные чертежи, схемы, информационные листы, программное обеспечение, руководства по эксплуатации, спецификации</p> <p>Знания:</p> <p>технической, технологической и нормативной документации; требований к оформлению конструкторско-технологической документации</p>
ВД.3 Проведение диагностирования автотранспортного электрооборудования и автоматики	ПК 3.1. Определять техническое состояние деталей, узлов и изделий электрооборудования и автоматики	<p>Навыки:</p> <p>определения и проверки технического состояния систем, изделий, узлов и деталей автотранспортного электрооборудования и элементов автоматики; проведения монтажа и/или демонтажа узлов, агрегатов и систем автотранспортного электрооборудования</p> <p>Умения:</p> <p>применять алгоритм поиска неисправностей в системах автотранспортного электрооборудования; применять компьютерные технологии при диагностике автотранспортного электрооборудования и элементов автоматики;</p>

	<p>подготавливать рабочее место и инструменты для выполнения рабочего задания; определять дефект, неисправность детали, узла, агрегата, систем электрооборудования автомобиля на основе визуального контроля и данных, полученных в результате диагностики;</p> <p>проводить поиск неисправностей в функциональных связях узлов, агрегатов, систем автотранспортного электрооборудования;</p>
	<p>Знания:</p> <p>порядка организации диагностирования и сервисного обслуживания автотранспортного электрооборудования;</p> <p>принципа действия, устройства и конструкции изделий, узлов и деталей автотранспортного электрооборудования и элементов автоматики;</p> <p>современных методов диагностирования изделий автотранспортного электрооборудования;</p> <p>назначения и основных параметров диагностического оборудования отечественного и зарубежного производства;</p> <p>методов обнаружения и устранения неисправностей в системах автотранспортного электрооборудования</p>
<p>ПК 3.2. Производить дефектовку деталей и узлов электрооборудования и автоматики</p>	<p>Навыки:</p> <p>анализа технического состояния автотранспортного электрооборудования и автоматики;</p> <p>диагностики систем автотранспортного электрооборудования;</p> <p>выявления и анализа неисправности в системах автотранспортного электрооборудования;</p> <p>оформления дефектных ведомостей, ведения отчетной документации;</p> <p>Умения:</p> <p>выбирать методы диагностирования систем, изделий, узлов и деталей автотранспортного электрооборудования и элементов автоматики;</p> <p>анализировать техническое состояние и производить дефектовку деталей и узлов автотранспортного электрооборудования и автоматики;</p> <p>определять соответствие диагностируемых параметров узлов, агрегатов и систем автотранспортного электрооборудования технологической документации завода-изготовителя;</p> <p>производить визуальный контроль сколов, выработок, задиров, царапин детали в соответствии с параметрами конструкторской документации; разрабатывать технологические карты обслуживания и ремонта изделий автотранспортного электрооборудования;</p>

		<p>заполнять контрольную карту/карту ремонта внедрять мероприятия по устраниению и предотвращению выявленных дефектов;</p> <p>Знания:</p> <p>условий эксплуатации и технических требований, предъявляемых к изделиям автотранспортного электрооборудования и автоматики; взаимозаменяемости и стандартизации деталей и узлов; требований операционно-постовых карт технического осмотра; требований нормативных правовых документов в отношении проведения технического осмотра транспортных средств; требований руководств по эксплуатации средств технического диагностирования, в том числе средств измерений; требований к оформлению технической документации;</p>
	<p>ПК 3.3. Прогнозировать техническое состояние изделий электрооборудования и автоматики</p>	<p>Навыки:</p> <p>прогнозирования технического состояния автотранспортного электрооборудования и автоматики; анализа технического состояния изделия с помощью контрольно-испытательного оборудования после ремонтных работ</p> <p>Умения:</p> <p>пользоваться справочной литературой и Интернетом для получения необходимой технической информации; использовать программное обеспечение в профессиональной деятельности; прогнозировать техническое состояние изделий автотранспортного электрооборудования и автоматики с целью своевременного проведения ремонтно-восстановительных работ и повышения безаварийности эксплуатации транспорта; выполнять сопутствующую замену и/или ремонт дефектных деталей и узлов, выявленных при проведении технического обслуживания</p> <p>Знания:</p> <p>методов прогнозирования технического состояния изделий транспортного электрооборудования и автоматики</p>
<p>ВД.4 Организация деятельности коллектива исполнителей</p>	<p>ПК 4.1. Планировать и организовывать производственные работы коллектива исполнителей</p>	<p>Навыки:</p> <p>планирования работы коллектива исполнителей и постановки производственных задач; участия в разработке мероприятий по созданию безопасных условий труда</p> <p>Умения:</p> <p>ставить производственные задачи коллективу исполнителей;</p>

		обеспечивать соблюдение требований охраны труда
		<p>Знания:</p> <p>основных аспектов развития отрасли, организации как хозяйствующих субъектов; организаций производственного и технологического процессов; основ организации работы коллектива исполнителей; принципов делового общения в коллективе; требований правил и инструкций по охране труда</p>
	ПК 4.2. Планировать и организовывать мероприятия по соблюдению норм безопасных условий труда.	<p>Навыки:</p> <p>организации работы персонала в соответствии с требованиями технологических процессов</p> <p>Умения:</p> <p>принимать оптимальные решения при работах в условиях нестандартных ситуаций; разрабатывать предложения по улучшению технологических процессов с учетом экономической и технической целесообразности</p>
	ПК 4.3. Контролировать и оценивать качество выполняемых работ.	<p>Навыки:</p> <p>проверки качества выполненных работ на соответствие требованиям нормативной документации</p> <p>Умения:</p> <p>контролировать ход выполнения производственной задачи; проверять и оценивать качество выполняемых работ;</p> <p>Знания:</p> <p>норм качества и оценки выполняемых работ</p>
ВД.5 Выполнение работ по профессии «Слесарь по ремонту автомобилей»	ПК 5.1.Производить ремонт автомобильных двигателей	<p>Навыки:</p> <p>оформления первичной документации для ремонта подготовки автомобиля и двигателя к ремонту. демонтажа и монтажа двигателя автомобиля; разборка и сборка его механизмов и систем, замены его отдельных деталей</p> <p>проведения технических измерений соответствующим инструментом и приборами ремонта деталей механизмов, узлов и систем двигателя</p> <p>регулировки, испытания систем и механизмов двигателя после ремонта</p> <p>Умения:</p> <p>оформлять учетную документацию.</p>

	<p>использовать уборочно-моющее и технологическое оборудование снимать и устанавливать двигатель на автомобиль, разбирать и собирать двигатель. использовать специальный инструмент и оборудование для разборочно-сборочных работ. Работать с каталогами деталей производить замеры размеров и форм деталей и параметров двигателя контрольно-измерительными приборами и инструментами. выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для ремонтных работ снимать и устанавливать узлы и детали механизмов и систем двигателя. определять объемы и подбирать комплектующие при выполнении ремонтных работ по двигателю. определять способы и средства ремонта. использовать специальный инструмент, приборы и оборудование. выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения. выполнять требования безопасности при проведении ремонтных работ регулировать механизмы двигателя и системы в соответствии с технологической документацией. проводить проверку работы двигателя</p>
	<p>Знания: устройства и конструктивных особенностей обслуживаемых автомобильных двигателей. назначения и взаимодействия основных узлов ремонтируемых двигателей. форм и содержания учетной документации. технологической последовательности и регламента работы по разборке и сборке систем двигателей автомобилей. характеристики и порядка использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. назначения и структуры каталогов деталей. системы допусков и посадок, классов точности, шероховатости, допусков формы и расположения поверхностей. методики контроля геометрических параметров деталей двигателей автомобилей. технологических требований к контролю деталей и состоянию систем. порядка работы и использования контрольно- измерительных приборов и инструментов технологии контроля технического состояния деталей. основных неисправностей двигателя, его систем и механизмов, причины их возникновения и способов устранения.</p>

	<p>видов и методов ремонтных работ, способов восстановления деталей двигателя. технологических процессов разборки-сборки узлов и систем автомобильных двигателей. характеристики и порядка использования специального инструмента, приспособлений и оборудования.</p> <p>основных механических свойств обрабатываемых материалов.</p> <p>инструкции и правил охраны труда.</p> <p>порядка регулирования узлов отремонтированных двигателей автомобилей.</p> <p>технологии выполнения регулировок двигателя.</p> <p>оборудования и технологии испытания двигателей</p>
ПК 5.2.Производить ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем автомобилей	<p>Навыки:</p> <p>оформления первичной документации для ремонта подготовки автомобиля к ремонту.</p> <p>демонтажа и монтажа узлов и элементов электрических и электронных систем автомобиля, их замены</p> <p>проверки состояния узлов и элементов электрических и электронных систем соответствующим инструментом и приборами</p> <p>ремонта узлов и элементов электрических и электронных систем</p> <p>регулировки, испытания узлов и элементов электрических и электронных систем</p> <p>Умения:</p> <p>оформлять учетную документацию.</p> <p>использовать уборочно-моющее и технологическое оборудование.</p> <p>снимать и устанавливать узлы и элементы электрооборудования, электрических и электронных систем автомобиля.</p> <p>выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для ремонтных работ</p> <p>работать с каталогом деталей.</p> <p>соблюдать меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами</p> <p>производить проверку исправности узлов и элементов электрических и электронных систем контрольно-измерительными приборами и инструментами.</p> <p>выбирать и пользоваться приборами и инструментами для контроля исправности узлов и элементов электрических и электронных систем</p> <p>определять объемы и подбирать комплектующие при выполнении ремонтных работ по узлам и элементам электрических и электронных систем.</p> <p>определять способы и средства ремонта.</p>

	<p>регулировать параметры электрических и электронных систем и их узлов в соответствии с технологической документацией.</p> <p>проводить проверку работы электрооборудования, электрических и электронных систем.</p> <p>выполнять требования безопасности при проведении ремонтных работ</p>
	<p>Знания:</p> <p>назначения и взаимодействия основных узлов и элементов электрических и электронных систем.</p> <p>устройства и конструктивных особенностей узлов и элементов электрических и электронных систем.</p> <p>форм и содержания учетной документации.</p> <p>технологической последовательности и регламента работы по разборке и сборке узлов и элементов электрических и электронных систем.</p> <p>расположения приборов электрооборудования, приборов электрических и электронных систем автомобиля.</p> <p>технологических процессов разборки-сборки электрооборудования, узлов и элементов электрических и электронных систем.</p> <p>характеристики и порядка использования специального инструмента, приспособлений и оборудования.</p> <p>назначения и содержания каталогов деталей.</p> <p>меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами</p> <p>методики контроля геометрических параметров деталей узлов и элементов электрических и электронных систем.</p> <p>основных неисправностей элементов и узлов электрических и электронных систем, их причин и способов устранения.</p> <p>технологических требований для проверки исправности приборов и элементов электрических и электронных систем.</p> <p>порядка работы и использования контрольно-измерительных приборов</p> <p>видов и методов ремонтных работ, способов восстановления деталей узлов и элементов электрических и электронных систем</p> <p>основных неисправностей элементов и узлов электрических и электронных систем, их причины, и способы устранения.</p> <p>порядка регулирования узлов отремонтированных узлов и элементов электрических и электронных систем.</p> <p>технических условий на регулировку и испытания узлов электрооборудования</p>

	<p>автомобиля. технологии выполнения регулировок и проверки электрических и электронных систем инструкции и правил охраны труда.</p>
ПК 5.3. Производить ремонт автомобильных трансмиссий	<p>Навыки: оформления первичной документации для ремонта подготовки автомобиля к ремонту. демонтажа, монтажа и замены узлов и механизмов автомобильных трансмиссий проведения технических измерений соответствующим инструментом и приборами ремонта механизмов, узлов и деталей автомобильных трансмиссий регулировки и испытания автомобильных трансмиссий после ремонта</p> <p>Умения: оформлять учетную документацию. использовать уборочно-моющее оборудование и технологическое оборудование снимать и устанавливать узлы и механизмы автомобильных трансмиссий выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для ремонтных работ использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах. работать с каталогами деталей. выполнять требования безопасности при проведении ремонтных работ производить замеры размеров и форм деталей трансмиссий контрольно-измерительными приборами и инструментами. выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ определять объемы и подбирать комплектующие при выполнении ремонтных работ по узлам и деталям автомобильных трансмиссий определять способы и средства ремонта. использовать специальный инструмент, приборы и оборудование. снимать и устанавливать механизмы, узлы и детали автомобильных трансмиссий. разбирать и собирать механизмы и узлы трансмиссий. определять неисправности выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование регулировать механизмы трансмиссий в соответствии с технологической документацией. проводить проверку работы автомобильных трансмиссий</p> <p>Знания: назначения и взаимодействия основных узлов автомобильных трансмиссий.</p>

	<p>устройства и конструктивных особенностей обслуживаемых автомобильных трансмиссий.</p> <p>форм и содержания учетной документации.</p> <p>технологической последовательности и регламента работы по разборке и сборке узлов и механизмов автомобильных трансмиссий.</p> <p>системы допусков и посадок, классов точности, шероховатости, допусков формы и расположения поверхностей.</p> <p>порядка разборки и сборки узлов и механизмов автомобильных трансмиссий.</p> <p>приёмов использования специального инструмента и оборудования при разборочно-сборочных работах.</p> <p>каталогов деталей.</p> <p>инструкции и правил охраны труда.</p> <p>методики контроля геометрических параметров деталей узлов автомобильных трансмиссий.</p> <p>технологических требований к контролю деталей и проверке работоспособности узлов.</p> <p>порядка работы и использования контрольно-измерительных приборов и инструментов видов и методов ремонтных работ, способов восстановления деталей и узлов автомобильных трансмиссий.</p> <p>основных механических свойствах обрабатываемых материалов.</p> <p>основных неисправностей автомобильных трансмиссий, их систем и механизмов, их причин и способов устранения.</p> <p>технологических процессов разборки-сборки узлов и систем автомобильных трансмиссий.</p> <p>характеристики и порядка использования специального инструмента, приспособлений и оборудования.</p> <p>требований для контроля деталей</p> <p>порядка регулирования узлов отремонтированных автомобильных трансмиссий.</p> <p>технических условий на регулировку и испытания автомобильных трансмиссий, узлов трансмиссии.</p> <p>оборудования и технология испытания автомобильных трансмиссий</p>
ПК 5.4.Производить ремонт ходовой части и механизмов управления автомобилей	<p>Навыки:</p> <p>оформления первичной документации для ремонта подготовки автомобиля к ремонту.</p> <p>демонтажа, монтажа, разборки-сборки и замены узлов ходовой части и механизмов управления автомобилей</p> <p>проведения технических измерений соответствующим инструментом и приборами</p>

	<p>ремонта узлов ходовой части и механизмов управления автомобилей регулировки, испытания узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей</p>
	<p>Умения:</p> <p>оформлять учетную документацию. использовать уборочно-моющее и технологическое оборудование. проверять комплектность ходовой части и механизмов управления автомобилей снимать и устанавливать узлы ходовой части и механизмов управления. выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для ремонтных работ использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах. работать с каталогами деталей. выполнять требования безопасности при проведении ремонтных работ производить замеры изнашиваемых деталей и изменяемых параметров ходовой части и механизмов управления контрольно-измерительными приборами и инструментами определять объемы и подбирать комплектующие при выполнении ремонтных работ по узлам и деталям ходовой части и механизмов управления. определять способы и средства ремонта. использовать специальный инструмент, приборы и оборудование. снимать и устанавливать узлы, механизмы и детали ходовой части и систем управления. определять неисправности и объем работ по их устранению. выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование регулировать узлы отремонтированных ходовой части и механизмов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией. проводить проверку работы узлов ходовой части и механизмов управления автомобилей выполнять требования безопасности при проведении ремонтных работ</p>
	<p>Знания:</p> <p>назначения и взаимодействия основных узлов ходовой части и механизмов управления автомобилей. устройства и конструктивных особенностей обслуживаемых узлов ходовой части и механизмов управления автомобилей. форм и содержания учетной документации. технологической последовательности и регламента работы по разборке и сборке узлов ходовой части и механизмов управления автомобилей.</p>

		<p>системы допусков и посадок, классов точности, шероховатости, допусков формы и расположения поверхностей основных неисправностей ходовой части и способы их устранения. основных неисправностей механизмов управления и способов их устранения.</p> <p>технологических процессов разборки-сборки узлов ходовой части и механизмов управления автомобилей.</p> <p>характеристики и порядка использования специального инструмента, приспособлений и оборудования.</p> <p>назначения и содержания каталога деталей.</p> <p>инструкции и правил охраны труда.</p> <p>методики контроля геометрических параметров деталей узлов ходовой части и механизмов управления автомобилей.</p> <p>технологических требований к контролю деталей, состоянию узлов систем и параметрам систем управления автомобиля и ходовой части. порядка работы и использования контрольно-измерительных приборов, оборудования и инструментов</p> <p>видов и методов ремонтных работ, способов восстановления деталей и узлов ходовой части и механизмов управления.</p> <p>основных механических свойств обрабатываемых материалов.</p> <p>основных неисправностей ходовой части и способов их устранения. основных неисправностей механизмов управления и способов их устранения.</p> <p>технологических процессов разборки-сборки узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей.</p> <p>характеристики и порядка использования специального инструмента, приспособлений и оборудования.</p> <p>требований контроля деталей</p> <p>порядка регулирования узлов отремонтированных ходовой части и механизмов управления.</p> <p>технических условий на регулировку и испытания узлов ходовой части и механизмов управления автомобилей.</p> <p>технологии выполнения регулировок узлов ходовой части и механизмов управления автомобилей</p> <p>инструкции и правил охраны труда.</p>
ВД.6 Выполнение работ по	ПК 6.1. Производить подготовку к	<p>Навыки:</p> <p>выполнения подготовительных и заключительных работ по проверке работоспособности</p>

техническому диагностированию автотранспортных средств	эксплуатации средств технического диагностирования АТС	средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, в соответствии с требованиями организации-изготовителя
ПК 6.2. Применять дополнительное технологическое оборудование, необходимое для реализации методов проверки технического состояния АТС		<p>Умения:</p> <p>производить подготовку к эксплуатации средств технического диагностирования, в том числе средств измерений</p> <p>производить подготовку к эксплуатации дополнительного технологического оборудования, необходимого для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств</p>
		<p>Знания:</p> <p>устройства и принципа работы средств технического диагностирования, в том числе средств измерений</p> <p>устройства и принципа работы дополнительного технологического оборудования, необходимого для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств</p> <p>требований правил и инструкций по охране труда, промышленной санитарии, пожарной и экологической безопасности</p>
		<p>Навыки:</p> <p>применения средств технического диагностирования в соответствии с методами проверки технического состояния транспортных средств, предусмотренными национальными стандартами, требованиями нормативных правовых документов в отношении проведения технического осмотра транспортных средств</p> <p>применения дополнительного технологического оборудования, необходимого для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств</p>
ПК 6.3. Производить ТО средств		<p>Умения:</p> <p>применять средства технического диагностирования, в том числе средства измерений</p> <p>применять дополнительное технологическое оборудование, необходимое для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств</p>
		<p>Знания:</p> <p>правила использования средств технического диагностирования и методы измерения параметров рабочих процессов узлов, агрегатов и систем транспортных средств</p> <p>правила применения дополнительного технологического оборудования, необходимого для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств</p>
	<p>Навыки:</p> <p>выполнения регламентных работ в соответствии с требованиями руководств по</p>	

	технического диагностирования АТС	эксплуатации средств технического диагностирования, в том числе средств измерений выполнения регламентных работ в соответствии с требованиями руководств по эксплуатации дополнительного технологического оборудования, необходимого для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств Умения: пользоваться универсальным инструментом, специальными приспособлениями (съемниками) и средствами защиты производить подготовку к эксплуатации средств технического диагностирования, в том числе средств измерений Знания: регламента работ по техническому обслуживанию дополнительного технологического оборудования, необходимого для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств требования руководств по эксплуатации средств технического диагностирования, в том числе средств измерений
ВД.7 Выполнение работ по безопасной перевозке грузов и людей внедорожным автотранспортным средством при различных дорожных и метеорологических условиях	ПК 7.1. Управлять автомобилями категории С.	Навыки: подготовки автомобиля к движению Умения: Управлять автомобилем категории "С" согласно инструкции по эксплуатации и требований Правил дорожного движения Знания: правил дорожного движения и безопасного вождения автомобиля, психологических основ деятельности водителя, правил оказания первой медицинской помощи при ДТП
	ПК 7.2. Выполнять работы по транспортировке грузов и перевозке пассажиров.	Навыки организации перевозок грузов и пассажиров Умения принимать, размещать и перевозить пассажиров в соответствии с инструкцией и правилами. принимать, размещать, крепить и перевозить груз в соответствии с инструкцией и правилами. соблюдать требования охраны труда и экологической безопасности при проведении работ и соответствии с установленной нормативно-технической документацией. Знания: требований к перевозке людей в грузовом автомобиле. дополнительных требований при перевозке детей.

		правил размещения и закрепления груза на транспортном средстве.
ПК 7.3. Осуществлять техническое обслуживание транспортных средств в пути следования.	<p>Навыки: проверки технического состояния автомобиля в движении</p> <p>Умения: организовать рабочее место в соответствии с видом технического обслуживания перед выездом автомобиля и при выполнении поездки. соблюдать последовательность операций при выполнении работ по техническому обслуживанию перед выездом автомобиля и при выполнении поездки в соответствии с технологической инструкцией. вести учетную документацию по техническому обслуживанию.</p> <p>Знания: общего устройства транспортных средств категории «С». характеристики отдельных узлов и агрегатов грузовых автомобилей, принципов их работы. требований к техническому состоянию транспортных средств.</p>	
ПК 7.4. Устранять мелкие неисправности, возникающие во время эксплуатации транспортных средств.	<p>Навыки: определения перечня работ по устранению неисправностей. подбора оборудования, инструментов и расходных материалов.</p> <p>Умения: определять перечень работ по устранению неисправностей. выбирать необходимое оборудование для проведения работ по ремонту мелких неисправностей, определять исправность и функциональность инструментов, оборудования, определять тип и количество необходимых эксплуатационных материалов для ремонта мелких неисправностей в соответствии с технической документацией, подбирать материалы требуемого качества в соответствии с технической документацией.</p> <p>Знания: перечня и технологии выполнения работ по ремонту мелких неисправностей. видов и назначения инструмента, приспособлений и материалов для ремонта автомобилей во время эксплуатации. требований охраны труда при осуществлении мелкого ремонта транспортных средств.</p>	
ПК 7.5. Работать с документацией установленной формы.	<p>Навыки: оформления диагностической документации</p> <p>Умения: оформлять путевую и товарно-транспортную учетную документацию в соответствии с требованиями.</p>	

		<p>Знания: технических документов на приём автомобиля в технический сервис. содержания диагностической карты автомобиля, технических терминов, типовых неисправностей. информационных программ технической документации по диагностике автомобилей.</p>
	ПК 7.6. Проводить первоочередные мероприятия на месте дорожно-транспортного происшествия.	<p>Навыки: вызыва экстренных служб. оказания медицинской помощи при ДТП. заполнения Европротокола.</p> <p>Умения: оказывать первую помощь пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях в соответствии с инструкциями. применять средства пожаротушения в соответствии с инструкцией.</p>
ВД.8 Применение сервисов и инструментов цифровой среды в автомобильной отрасли	ПК 8.1. Управлять информацией и данными посредством цифровых технологий	<p>Навыки: использования специализированного программного обеспечения работы с отраслевыми цифровыми платформами работы с системами управления производством применения цифровых инструментов для диагностики анализа цифровых данных и построения прогноза развития транспортной отрасли</p> <p>Умения: собирать и систематизировать данные из различных источников анализировать и интерпретировать полученные данные применять инструменты обработки данных создавать и управлять базами данных по обслуживанию обеспечивать защиту информации работать с системами бизнес-аналитики использовать инструменты визуализации данных применять методы машинного обучения для анализа данных</p>

	<p>работать с программным обеспечением для диагностики работать с облачными хранилищами данных оценивать качество и достоверность информации</p> <p>Знания:</p> <p>принципов работы и характеристики современных цифровых инструментов в автомобильной отрасли методов сбора и обработки данных с электронных блоков управления автомобиля методов защиты данных и информационной безопасности основ работы с программным обеспечением для диагностики требований к хранению и обработке технической информации нормативного регулирования цифровой среды</p>
ПК 8.2. Взаимодействовать посредством цифровых технологий	<p>Навыки:</p> <p>умения работать с профессиональными цифровыми инструментами чтения и расшифровки диагностических кодов обновления программного обеспечения блоков управления способности анализировать цифровые данные</p> <p>Умения:</p> <p>работать с различными цифровыми устройствами обновлять программное обеспечение электронных систем управлять цифровой информацией работать с программным обеспечением для настройки систем обеспечивать безопасность данных</p> <p>Знания:</p> <p>стандартов цифровых интерфейсов в автомобилестроении программного обеспечения для диагностики и настройки принципов работы систем телематики и connected car основ кибербезопасности транспортных средств технологии беспроводной связи в автомобиле требований к цифровому оборудованию для обслуживания</p>
ПК 8.3. Использовать цифровые технологии в автомобильной отрасли	<p>Навыки:</p> <p>подготовки проектов претензий ответов на претензии анализа применения рисков и возможных правовых ограничений при внедрении цифровых технологий в деятельности организаций</p>

		<p>Умения:</p> <p>осуществлять правовое сопровождение деятельности предприятия при осуществлении транспортно-логистической деятельности с использованием инновационных технологий в сфере транспорта</p> <p>применять основные организационные меры обеспечения информационной безопасности в автомобилестроении;</p> <p>использовать правовые акты в области информационной безопасности в конкретной сфере деятельности</p> <p>Знания:</p> <p>порядка оформления технической документации по защите информации</p> <p>инструкции по соблюдению режима проведения специальных работ</p> <p>основ цифровой экономики, организации производства, труда и управления</p> <p>основ трудового законодательства</p>
ВД.9 Применение предпринимательских навыков и мер государственной поддержки для создания малого бизнеса	ПК 9.1. Применять нормы российского законодательства в области создания и развития предпринимательской деятельности	<p>Навыки:</p> <p>открытия собственного малого бизнеса в России</p> <p>Умения:</p> <p>использовать нормативные правовые акты, регламентирующие предпринимательскую деятельность и малый бизнес;</p> <p>характеризовать виды предпринимательской деятельности и предпринимательскую среду.</p> <p>Знания:</p> <p>типологии предпринимательства;</p> <p>организационно-правовых форм предпринимательской деятельности;</p> <p>видов экономической деятельности в российском законодательстве.</p>
	ПК 9.2. Осуществлять создание субъектов малой предпринимательской деятельности различных форм собственности и различных видов экономической	<p>Навыки:</p> <p>государственной регистрации ООО</p> <p>Умения:</p> <p>составлять пакет документов для регистрации хозяйствующих субъектов</p> <p>Знания:</p> <p>особенностей учредительных документов</p>

деятельности	
ПК 9.3. Уметь открыть собственный малый бизнес с нуля	<p>Навыки: государственной регистрации в качестве индивидуального предпринимателя и самозанятого</p> <p>Умения: оформлять документы для открытия расчетного счета в банке; оформлять документы для лицензируемых видов экономической деятельности</p> <p>Знания: порядка государственной регистрации и лицензирования предприятия; видов налоговых режимов в РФ</p>
ПК 9.4. Находить возможности применения мер федеральной и региональной государственной поддержки развития малого бизнеса	<p>Навыки: выбора системы налогообложения для ведения малого бизнеса</p> <p>Умения: регистрироваться в государственных органах в качестве работодателя</p> <p>Знания: мер федеральной и региональной государственной поддержки развития малого бизнеса</p>

4.3. Матрица компетенций выпускника

4.3.1. Матрица соответствия видов деятельности по ФГОС СПО, видам деятельности по запросу работодателя видам профессиональной деятельности по профессиональным стандартам, квалификационным справочникам с учетом отраслевой специфики¹

При наличии ПС

Часть ОПОП-П обязательная /вариативная	Наименование вида деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код профессионального стандарта	Код и наименование обобщенной трудовой функции	Код и наименование трудовой функции
ВД по ФГОС СПО	ВД 01 Выполнение технического обслуживания и ремонта автотранспортного электрооборудования и автоматики	ПК 1.1. Осуществлять эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт изделий электрооборудования и автоматики ПК 1.2. Осуществлять контроль выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования и автоматики	33.005 Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре	ОТФ А Выполнение вспомогательных операций для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств и обеспечение работоспособности средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования	ТФ А/01.5 Подготовка к эксплуатации средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования
	ВД 02 Разработка технологических процессов и нормативной документации по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортного электрооборудования	ПК 2.1. Разрабатывать технологические процессы технического обслуживания и ремонта деталей и узлов электрооборудования в соответствии с нормативной документацией ПК 2.2. Оформлять конструкторскую и		ТФ А/02.5 Выполнение вспомогательных операций для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств	

¹Матрица соответствия видов деятельности заполняется в соответствии с таблицами п.3.2.

	и автоматики	технологическую документацию.			ТФ А/04.5
	ВД 03 Проведение диагностирования автотранспортного электрооборудования и автоматики	<p>ПК 3.1. Определять техническое состояние деталей, узлов и изделий электрооборудования и автоматики</p> <p>ПК 3.2. Производить дефектовку деталей и узлов электрооборудования и автоматики</p> <p>ПК 3.3. Прогнозировать техническое состояние изделий электрооборудования и автоматики</p>			Техническое обслуживание средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования
	ВД 04 Организация деятельности коллектива исполнителей	<p>ПК 4.1. Планировать и организовывать производственные работы коллектива исполнителей</p> <p>ПК 4.2. Планировать и организовывать мероприятия по соблюдению норм безопасных условий труда.</p> <p>ПК 4.3. Контролировать и оценивать качество выполняемых работ.</p>			
	ВД.5 Выполнение работ по профессии «Слесарь по ремонту автомобилей»	<p>ПК 5.1. Производить ремонт автомобильных двигателей</p> <p>ПК 5.2. Производить ремонт узлов и элементов электрических и</p>	31.004 Специалист по техническому обслуживанию и ремонту мехатронных систем автотранспортных	ОТФ А Выполнение регламентных работ по поддержанию автотранспортных	ТФ А/01.3 Предпродажная подготовка автотранспортных средств в процессе

		<p>электронных систем автомобилей</p> <p>ПК 5.3. Производить ремонт автомобильных трансмиссий</p> <p>ПК 5.4.Производить ремонт ходовой части и механизмов управления автомобилей</p>	<p>средств и их компонентов в автомобилестроении</p>	<p>средств в исправном состоянии в автомобилестроении</p>	<p>оказания услуг по продаже автотранспортных средств потребителям в автомобилестроении</p>
					<p>ТФ A/02.3 Выполнение работ по техническому обслуживанию автотранспортных средств их компонентов в автомобилестроении</p>
			<p>ОТФ В Ремонт механических систем и дооборудование автотранспортных средств и их компонентов в автомобилестроении</p>	<p>ОТФ В Выполнение монтажных, демонтажных, регулировочных и диагностических работ механических компонентов в процессе выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов в автомобилестроении</p>	<p>ТФ B/01.4 Выполнение монтажных, демонтажных, регулировочных и диагностических работ механических компонентов в процессе выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов в автомобилестроении</p>
					<p>ТФ</p>

				B/02.4 Ремонт узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств в процессе выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов в автомобилестроении	
				TФ B/03.4 Установка дополнительного оборудования на автотранспортные средства в процессе их подготовки к продаже потребителям, а также выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов в автомобилестроении	

				ОТФ С Диагностика и устранение неисправностей мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов в автомобилестроени и	ТФ С/01.5 Диагностика мехатронных систем автотранспортных средств в процессе выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов в автомобилестроении
				ТФ С/02.5 Ремонт и устранение неисправностей мехатронных систем автотранспортных средств в процессе выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов в автомобилестроении	ТФ С/02.5 Ремонт и устранение неисправностей мехатронных систем автотранспортных средств в процессе выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов в автомобилестроении
				ТФ С/03.5 Разработка технологического процесса установки	ТФ С/03.5 Разработка технологического процесса установки

					дополнительного оборудования на автотранспортные средства в процессе их подготовки к продаже потребителям, а также выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов в автомобилестроении
			ОТФ D Руководство выполнением работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов в автомобилестроении		ТФ D/01.5 Материально-техническое обеспечение процесса технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств и их компонентов в автомобилестроении
					ТФ D/02.5 Организация работ по техническому обслуживанию и ремонту

					автотранспортных средств и их компонентов в автомобилестроении
				ОТФ Е Взаимодействие с потребителями в процессе выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов в автомобилестроени	ТФ Е/01.5 Информационно- консультационное взаимодействие с потребителями по вопросам эксплуатации, технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств и осуществление предварительной записи на сервисное обслуживание(ремон т) в процессе выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов в автомобилестроении
					ТФ Е/02.5 Консультационно- информационное

				взаимодействие с потребителями в процессе выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов в автомобилестроении
				ТФ Е/03.5 Организационное взаимодействие со смежными структурными подразделениями предприятия и внешними организациями в процессе выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов в автомобилестроении
		ОТФ F Организация деятельности по работе с	ТФ F/01.6 Прием и обработка рекламаций от	

			<p>рекламациями потребителей и (или) выполнению гарантийных обязательств в процессе выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов в автомобилестроении</p>	<p>потребителей в процессе выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов в автомобилестроении</p>
			<p>автотранспортных средств и их компонентов в автомобилестроении</p>	<p>ТФ F/02.6 Ведение документооборота по гарантийному ремонту автотранспортных средств и их компонентов в процессе выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов в автомобилестроении</p>
			<p>ОТФ G Обеспечение бизнес-процесса выполнения работ по техническому обслуживанию и</p>	<p>ТФ G/01.6 Организация работы структурного подразделения в процессе выполнения</p>

				ремонту автотранспортных средств и их компонентов в автомобилестроени и	работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов в автомобилестроении
ВД по запросу работодателя ²	ВД.06 Выполнение работ по техническому диагностированию автотранспортных	ПК 6.1. Производить подготовку к эксплуатации средств технического диагностирования АТС ПК 6.2. Применять	33.005 Специалист по техническому диагностированию и контролю технического	ОТФ А Выполнение вспомогательных операций для реализации	ТФ G/02.6 Организационное взаимодействие со смежными структурными подразделениями предприятия и внешними организациями в процессе выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов в автомобилестроении

²Перечисляются ВД сформированные в том числе с учетом отраслевых потребностей ПОП-П

	средств	дополнительное технологическое оборудование, необходимое для реализации методов проверки технического состояния АТС ПК 6.3. Производить ТО средств технического диагностирования АТС	состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре	методов проверки технического состояния транспортных средств и обеспечение работоспособности средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования	диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования ТФ А/02.5 Выполнение вспомогательных операций для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств ТФ А/04.5 Техническое обслуживание средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования
	ВД.07 Выполнение работ по безопасной перевозке грузов и людей внедорожным автотранспортным	ПК 7.1. Управлять автомобилями категории С. ПК 7.2. Выполнять работы по транспортировке грузов и перевозке пассажиров. ПК 7.3. Осуществлять	17.016 Водитель внедорожных автомототранспортных средств	ОТФ С Управление внедорожным автотранспортным средством с максимальной	ТФ С/01.4 Управление внедорожным автотранспортным средством

	средством при различных дорожных и метеорологических условиях	техническое обслуживание транспортных средств в пути следования. ПК 7.4. Устранять мелкие неисправности, возникающие во время эксплуатации транспортных средств. ПК 7.5. Работать с документацией установленной формы.		массой выше 3500 кг, его техническое обслуживание и устранение неисправностей	ТФ С/02.4 Техническое обслуживание и устранение неисправностей внедорожного автотранспортного средства с максимальной массой выше 3500 кг
				ОТФ С Управление внедорожным автотранспортным средством с максимальной массой выше 3500 кг, его техническое обслуживание и устранение неисправностей	ТФ С/01.4 Управление внедорожным автотранспортным средством ТФ С/02.4 Техническое обслуживание и устранение неисправностей внедорожного автотранспортного средства с максимальной массой выше 3500 кг

4.3.2. Матрица соответствия компетенций и составных частей ОПОП-П по специальности:

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции											
БД	Базовые дисциплины	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 2.1
		ПК 2.2	ПК 3.1	ПК 3.2	ПК 3.3	ПК 4.1	ПК 4.2	ПК 4.3	ПК 5.1	ПК 5.2	ПК 5.3	ПК 5.4	ПК 6.1
		ПК 6.2	ПК 6.3	ПК 7.1	ПК 7.2	ПК 7.3	ПК 7.4	ПК 7.5	ПК 7.6.	ПК 8.1	ПК 8.2	ПК 8.3	ПК 9.1
		ПК 9.2	ПК 9.3	ПК 9.4									
БД.01	Русский язык	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 9	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 7.5	ПК 8.2
БД.02	Литература	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 9	ПК 2.2	ПК 3.3	ПК 4.1	ПК 4.2
БД.03	История	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 9	ПК 1.1	ПК 5.3	ПК 5.4	ПК 6.1
БД.04	Обществознание	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 9	ПК 2.2	ПК 7.5	ПК 9.1	ПК 9.2
БД.05	География	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 9				
БД.06	Иностранный язык	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 2.2	ПК 6.2
БД.07	Физическая культура	ПК 6.3	ПК 7.2										
БД.08	Основы безопасности и защиты Родины	ОК 2	ОК 3	ОК 6	ОК 8								
		ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 2.1
		ПК 2.2	ПК 3.1	ПК 3.2	ПК 3.3	ПК 4.1	ПК 4.2	ПК 4.3	ПК 5.1	ПК 5.2	ПК 5.3	ПК 5.4	ПК 6.1
		ПК 6.2	ПК 6.3	ПК 7.1	ПК 7.2	ПК 7.3	ПК 7.4	ПК 7.5	ПК 7.6.	ПК 8.1	ПК 8.2	ПК 8.3	ПК 9.1
		ПК 9.2	ПК 9.3	ПК 9.4									
БД.09	Химия	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 9	ПК 3.3	ПК 4.2	ПК 5.2	
БД.10	Биология	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 9				
БД.11	Индивидуальный проект	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 9				
БД.12	Математика	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 2.1	ПК 2.2
		ПК 3.1	ПК 3.2	ПК 3.3	ПК 4.1	ПК 4.2	ПК 4.3	ПК 5.1	ПК 5.2	ПК 5.3	ПК 5.4	ПК 6.1	ПК 6.2
		ПК 6.3	ПК 7.1	ПК 7.2	ПК 7.3	ПК 7.6.	ПК 8.1	ПК 9.2	ПК 9.3				
БД.13	Информатика	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 2.1	ПК 2.2
		ПК 3.1	ПК 3.2	ПК 3.3	ПК 4.1	ПК 4.2	ПК 4.3	ПК 5.1	ПК 5.2	ПК 5.3	ПК 5.4	ПК 6.1	ПК 6.2
		ПК 6.3	ПК 7.3	ПК 7.4	ПК 7.5	ПК 8.1	ПК 8.2	ПК 8.3	ПК 9.1	ПК 9.2	ПК 9.3	ПК 9.4	
БД.14	Физика	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 9	ПК 1.1	ПК 2.1	ПК 3.2	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции											
СГ	Социально-гуманитарный цикл	ОК 1 ПК 2.2 ПК 6.2 ПК 9.2	ОК 2 ПК 3.1 ПК 6.3 ПК 9.3	ОК 3 ПК 3.2 ПК 7.1 ПК 9.4	ОК 4 ПК 3.3 ПК 7.2	ОК 5 ПК 4.1 ПК 7.3	ОК 6 ПК 4.2 ПК 7.4	ОК 7 ПК 4.3 ПК 7.5	ОК 8 ПК 5.1 ПК 7.6.	ОК 9 ПК 5.2 ПК 8.1	ПК 1.1 ПК 5.3 ПК 8.2	ПК 1.2 ПК 5.4 ПК 8.3	ПК 2.1 ПК 6.1 ПК 9.1
СГ.01	История России	ОК 1 ПК 3.1 ПК 6.3 ПК 9.3	ОК 2 ПК 3.2 ПК 7.1 ПК 9.4	ОК 3 ПК 3.3 ПК 7.2 ПК 9.4	ОК 4 ПК 4.1 ПК 7.3	ОК 5 ПК 4.2 ПК 7.4	ОК 6 ПК 4.3 ПК 7.5	ОК 7 ПК 5.1 ПК 7.6.	ОК 9 ПК 5.2 ПК 8.1	ПК 1.1 ПК 5.3 ПК 8.2	ПК 1.2 ПК 5.4 ПК 8.3	ПК 2.1 ПК 6.1 ПК 9.2	
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	ОК 1 ПК 3.1 ПК 6.3 ПК 9.3	ОК 2 ПК 3.2 ПК 7.1 ПК 9.4	ОК 3 ПК 3.3 ПК 7.2 ПК 9.4	ОК 4 ПК 4.1 ПК 7.3	ОК 5 ПК 4.2 ПК 7.4	ОК 6 ПК 4.3 ПК 7.5	ОК 7 ПК 5.1 ПК 7.6.	ОК 8 ПК 5.2 ПК 8.1	ПК 1.1 ПК 5.3 ПК 8.2	ПК 1.2 ПК 5.4 ПК 8.3	ПК 2.1 ПК 6.1 ПК 9.2	
СГ.05	Безопасность жизнедеятельности	ОК 1 ПК 2.2 ПК 6.2 ПК 9.2	ОК 2 ПК 3.1 ПК 6.3 ПК 9.2	ОК 3 ПК 3.2 ПК 6.3 ПК 9.3	ОК 4 ПК 4.1 ПК 7.1	ОК 5 ПК 4.2 ПК 7.2	ОК 6 ПК 4.3 ПК 7.3	ОК 7 ПК 5.1 ПК 7.4	ОК 8 ПК 5.2 ПК 7.5	ОК 9 ПК 5.3 ПК 7.6.	ПК 1.1 ПК 5.4 ПК 8.1	ПК 1.2 ПК 5.5 ПК 8.2	ПК 2.1 ПК 6.1 ПК 9.1
СГ.04	Физическая культура	ОК 1 ПК 3.1 ПК 6.3	ОК 2 ПК 3.2 ПК 7.2	ОК 3 ПК 3.3 ПК 7.3	ОК 4 ПК 4.1 ПК 7.5	ОК 5 ПК 4.2 ПК 8.1	ОК 6 ПК 4.3 ПК 9.1	ОК 7 ПК 5.1 ПК 9.2	ОК 8 ПК 5.2 ПК 9.3	ПК 1.1 ПК 5.3 ПК 9.4	ПК 1.2 ПК 5.4 ПК 9.5	ПК 2.1 ПК 6.1 ПК 9.6	
СГ.06	Основы финансовой грамотности	ОК 1 ПК 3.2 ПК 6.3	ОК 2 ПК 3.3 ПК 7.2	ОК 3 ПК 3.4 ПК 7.3	ОК 4 ПК 4.2 ПК 7.4	ОК 5 ПК 4.3 ПК 7.5	ОК 6 ПК 5.1 ПК 7.6.	ОК 7 ПК 5.2 ПК 8.1	ОК 9 ПК 5.3 ПК 8.2	ПК 1.1 ПК 5.4 ПК 8.3	ПК 1.2 ПК 5.5 ПК 8.4	ПК 2.1 ПК 6.1 ПК 9.7	
СГ.06	Основы бережливого производства	ОК 1 ПК 3.2 ПК 7.2	ОК 2 ПК 3.3 ПК 7.3	ОК 3 ПК 3.4 ПК 7.4	ОК 4 ПК 4.2 ПК 7.5	ОК 5 ПК 4.3 ПК 7.6.	ОК 6 ПК 5.1 ПК 8.1	ОК 7 ПК 5.2 ПК 8.2	ОК 9 ПК 5.3 ПК 8.3	ПК 1.1 ПК 5.4 ПК 9.1	ПК 1.2 ПК 5.5 ПК 9.2	ПК 2.1 ПК 6.2 ПК 9.3	
СГ.07	Психология общения	ОК 1 ПК 9.2	ОК 2 ПК 9.3	ОК 3 ПК 9.4									ПК 7.2 ПК 8.2
Индекс	Наименование	Формируемые компетенции											
ОП	Общепрофессиональные дисциплины	ОК 1 ПК 3.1 ПК 6.3 ПК 9.3	ОК 2 ПК 3.2 ПК 7.1	ОК 3 ПК 3.3 ПК 7.2	ОК 4 ПК 4.1 ПК 7.3	ОК 5 ПК 4.2 ПК 7.4	ОК 6 ПК 4.3 ПК 7.5	ОК 7 ПК 5.1 ПК 7.6.	ОК 9 ПК 5.2 ПК 8.1	ПК 1.1 ПК 5.3 ПК 8.2	ПК 1.2 ПК 5.4 ПК 8.3	ПК 2.1 ПК 6.1 ПК 9.1	ПК 2.2 ПК 6.2 ПК 9.2
ОП.01	Инженерная графика	ОК 1 ПК 5.1	ОК 2 ПК 5.2	ОК 3 ПК 5.3	ОК 4 ПК 5.4	ОК 5 ПК 6.1	ОК 6 ПК 6.2	ОК 7 ПК 7.5	ОК 9 ПК 9.1	ПК 1.1 ПК 2.1	ПК 4.2 ПК 4.3		
ОП.02	Техническая механика	ОК 1 ПК 4.3	ОК 2 ПК 5.4	ОК 3 ПК 6.1	ОК 4 ПК 6.2					ПК 1.1 ПК 2.1	ПК 2.1 ПК 3.1		
ОП.03	Электротехника и электроника	ОК 1 ПК 3.1	ОК 2 ПК 3.3	ОК 3 ПК 4.1	ОК 4 ПК 4.2	ОК 5 ПК 4.3	ОК 6 ПК 5.1	ОК 7 ПК 5.2	ОК 9 ПК 5.3	ПК 1.1 ПК 5.4	ПК 1.2 ПК 6.1	ПК 2.1 ПК 6.2	ПК 2.2 ПК 6.3
ОП.04	Материаловедение	ОК 1 ПК 3.1 ПК 7.3	ОК 2 ПК 3.2 ПК 7.4	ОК 3 ПК 3.3 ПК 7.5	ОК 4 ПК 5.1 ПК 7.6.	ОК 5 ПК 5.2	ОК 6 ПК 5.3	ОК 7 ПК 5.4	ОК 9 ПК 6.1	ПК 1.1 ПК 6.2	ПК 1.2 ПК 6.3	ПК 2.1 ПК 7.1	ПК 2.2 ПК 7.2
ОП.05	Метрология, стандартизация и сертификация	ОК 1 ПК 3.1	ОК 2 ПК 3.2	ОК 3 ПК 3.3	ОК 4 ПК 5.1	ОК 5 ПК 5.2	ОК 6 ПК 5.3	ОК 7 ПК 5.4	ОК 9 ПК 6.1	ПК 1.1 ПК 6.2	ПК 1.2 ПК 6.3	ПК 2.1 ПК 7.4	
ОП.06	Охрана труда	ОК 1 ПК 6.3	ОК 2 ПК 7.1	ОК 3 ПК 7.2	ОК 4 ПК 7.3	ОК 5 ПК 7.4	ОК 6 ПК 7.5	ОК 7 ПК 7.6.	ОК 9 ПК 9.1	ПК 1.1 ПК 5.3	ПК 1.2 ПК 5.4	ПК 2.1 ПК 6.1	ПК 2.2 ПК 6.2
ОП.07	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	ОК 1 ПК 8.3	ОК 2 ПК 9.1	ОК 3 ПК 9.2	ОК 4 ПК 9.3	ОК 5 ПК 9.4				ПК 1.1 ПК 7.2	ПК 1.2 ПК 7.5	ПК 2.1 ПК 7.6.	ПК 2.2 ПК 8.1
ОП.08	Транспортная экология	ОК 1 ПК 6.1	ОК 2 ПК 6.3	ОК 3 ПК 7.2						ПК 1.1 ПК 7.1	ПК 2.1 ПК 7.2	ПК 4.3 ПК 5.1	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции											
ПМ.01	Выполнение технического обслуживания и ремонта автотранспортного электрооборудования и автоматики	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 3.1
		ПК 3.2	ПК 3.3	ПК 5.1	ПК 5.2								
МДК.01.01	Конструкция, техническое обслуживание и ремонт автотранспортного электрооборудования и автоматики	ОК 1 ПК 5.2	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 5.1
УП.01.01	<i>Ремонт электрических и электронных систем автомобиля</i>	ОК 1 ПК 3.3	ОК 2 ПК 5.1	ОК 3 ПК 5.2	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 8	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 3.1	ПК 3.2
ПП.01.01	<i>Эксплуатация и ремонт транспортного электрооборудования</i>	ОК 1 ПК 3.2	ОК 2 ПК 3.3	ОК 3 ПК 5.1	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 3.1
ПМ.02	Разработка технологических процессов и нормативной документации для технического обслуживания и ремонта изделий автотранспортного электрооборудования и автоматики	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 2.1
		ПК 2.2	ПК 4.1	ПК 4.2	ПК 4.3								
ПМ.02.07.02.01	Организация разработки технологических процессов производства ремонта изделий автотранспортного электрооборудования и автоматики	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 2.1	ПК 2.2	
УП.02.01	<i>Разработка технологических процессов</i>	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	
ПП.02.01	<i>Ремонт электрооборудования</i>	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 4.1	ПК 4.2	ПК 4.3
ПМ.03	Проведение диагностирования автотранспортного электрооборудования и автоматики	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 2.1
		ПК 2.2	ПК 3.1	ПК 3.2	ПК 3.3								
ПМ.03.02.03.01	Диагностирование деталей, узлов, изделий и систем транспортного электрооборудования и автоматики	ОК 1 ПК 3.2	ОК 2 ПК 3.3	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 3.1
УП.03.01	<i>Выполнение диагностирования электрооборудования</i>	ОК 1 ПК 3.1	ОК 2 ПК 3.2	ОК 3 ПК 3.3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 2.1	ПК 2.2
ПП.03.01	<i>Диагностирование электрооборудования</i>	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 2.1	ПК 2.2	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции											
ПМ.04	Организация деятельности коллектива исполнителей	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 9	ПК 4.1	ПК 4.2	ПК 4.3	ПК 5.1
		ПК 5.2	ПК 5.3	ПК 5.4									
МДК.04.01	Организация и управление работой подразделения	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 9	ПК 4.1	ПК 4.2	ПК 4.3	
МДК.04.02	Экономика отрасли	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 9	ПК 4.1	ПК 4.2	ПК 4.3	
УП.04.01	<i>Организация работы коллектива исполнителей</i>	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 9	ПК 5.1	ПК 5.2	ПК 5.3	ПК 5.4
ПП.04.01	<i>Организация работы коллектива исполнителей</i>	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 9	ПК 4.1	ПК 4.2	ПК 4.3	
ПМ.05	Выполнение работ по профессии "Слесарь по ремонту автомобиля"	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 5.1
		ПК 5.2	ПК 5.3	ПК 5.4									
МДК.05.01	Устройство автомобилей	ОК 1 ПК 5.3	ОК 2 ПК 5.4	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 5.1	ПК 5.2
МДК.05.02	Техническое обслуживание и ремонт автомобиля	ОК 1 ПК 5.3	ОК 2 ПК 5.4	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 5.1	ПК 5.2
УП.05.01	<i>Учебная практика по ремонту автомобилей</i>	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ПК 5.1	ПК 5.2	ПК 5.3	ПК 5.4
ПП.05.01	<i>Производственная практика по ремонту автомобилей</i>	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 9	ПК 5.1	ПК 5.2	ПК 5.3	ПК 5.4
ПМ.06	Техническое диагностирование автотранспортных средств	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 3.1	ПК 3.2
		ПК 3.3	ПК 6.1	ПК 6.2	ПК 6.3	ПК 8.2	ПК 8.3						
МДК .06.01	Инструментальная диагностика автотранспортных средств	ОК 1 ПК 3.3	ОК 2 ПК 6.1	ОК 3 ПК 6.2	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 3.1	ПК 3.2
МДК .06.02	Компьютерная диагностика автотранспортных средств	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 9	ПК 6.1	ПК 6.2	ПК 6.3	ПК 8.2
УП.06.01	<i>Диагностика автотранспортных средств</i>	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 9	ПК 6.1	ПК 6.2	ПК 6.3	
ПП.06.01	<i>Проведение диагностики автотранспортных средств</i>	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 9	ПК 6.1	ПК 6.2	ПК 6.3	

Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы

5.1. Учебный план

Индекс	Наименование	Форма промежуточной аттестации (зачет, диф.Зачет, экзамен и др.)	Объем образовательной программы в академических часах												Объем образовательной программы, распределённой по курсам и семестрам							
			Всего				В т.ч. в форме практической подготовки				Теоретические занятия				1 курс		2 курс		3 курс		4 курс	
			5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
ОП.04	Материаловедение	КР	44	23	21	23							44								36	8
ОП.05	Метрология, стандартизация и сертификация	ДЗ	35	23	12	23							17	18							35	
ОП.06	Охрана труда	ДЗ	47	31	16	31										28	19				36	11
ОП.07	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	КР	66	40	26	40														45	21	30
ОП.08	Транспортная экология	КР	52	35	17	35							34	18								52
ПМ	Профессиональные модули		2060	1559	501	1334		90		135										490	1102	
ПМ.01	Выполнение технического обслуживания и ремонта автотранспортного электрооборудования и автоматики	ЭК	274	208	66	160		30		18												
МДК.01.01	Конструкция, техническое обслуживание и ремонт автотранспортного электрооборудования и автоматики	Э	265	199	66	160		30		9			51	54	56	95					265	
УП.01.01	Ремонт электрических и электронных систем автомобиля	ДЗ	144	144		144							36	72	36						144	
ПП.01.01	Эксплуатация и ремонт транспортного электрооборудования	ДЗ	72	72		72										72				72		
ПМ.01.ЭК	Экзамен квалификационный									9											9	
ПМ.02	Разработка технологических процессов и нормативной документации для технического обслуживания и ремонта изделий автотранспортного электрооборудования и автоматики	ЭК	249	193	56	145		30		18											357	
МДК.02.01	Организация разработки технологических процессов производства ремонта изделий автотранспортного электрооборудования и автоматики	Э	240	184	56	145		30		9					98	133				240		
УП.02.01	Разработка технологических процессов	ДЗ	36	36		36									36					36		
ПП.02.01	Ремонт электрооборудования	ДЗ	72	72		72											72			72		
ПМ.02.ЭК	Экзамен квалификационный									9										9		
ПМ.03	Проведение диагностирования автотранспортного электрооборудования и автоматики	ЭК	267	202	65	184				18											375	
МДК.03.01	Диагностирование деталей, узлов, изделий и систем транспортного электрооборудования и автоматики	Э	258	193	65	184				9						84	76	54	35	258		
УП.03.01	Выполнение диагностирования электрооборудования	ДЗ	36	36		36													36	36		
ПП.03.01	Диагностирование электрооборудования	ДЗ	72	72		72												72	72			

Обязательная часть образовательной программы в ак.ч.

Вариативная часть образовательной программы в ак.ч.

Индекс	Наименование	Объем образовательной программы в академических часах												Объем образовательной программы, распределённой по курсам и семестрам								Обязательная часть образовательной программы в ак.ч.	Вариативная часть образовательной программы в ак.ч.	
		Всего				В т.ч. в форме практической подготовки				Теоретические занятия				1 курс		2 курс		3 курс		4 курс				
		Форма промежуточной аттестации (зачет, диф.Зачет, экзамен и др.)	Всего			Лабораторные и практические занятия		Практики		Курсовой проект (работа)		Самостоятельная работа		Промежуточная аттестация	1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21				
ПМ.03.ЭК	Квалификационный экзамен									9											9			
ПМ.04	Организация деятельности коллектива исполнителей	ЭК	239	189	50	141		30		18											311			
МДК.04.01	Организация и управление работой подразделения	Э	156	114	42	105				9							56	38	18	35	156			
МДК.04.02	Экономика отрасли	Защи та к/р	74	66	8	36		30									38	36		74				
УП.04.01	Организация работы коллектива исполнителей	ДЗ	36	36		36												36		36				
ПП.04.01	Организация работы коллектива исполнителей	ДЗ	36	36		36												36	36					
ПМ.04.ЭК	Квалификационный экзамен									9											9			
ПМ.05	Выполнение работ по профессии "Слесарь по ремонту автомобиля"	ЭК	289	212	77	194				18											469			
МДК.05.01	Устройство автомобилей	Э	115	85	30	76				9	32	22	34	18							115			
МДК.05.02	Техническое обслуживание и ремонт автомобиля	Э	165	118	47	118				16	44	51	54								165			
УП.05.01	Учебная практика по ремонту автомобилей	ДЗ	108	108		108					36		72								108			
ПП.05.01	Производственная практика по ремонту автомобилей	ДЗ	72	72		72							72								72			
ПМ.05.ЭК	Квалификационный экзамен									9											9			
ПМ.06	Техническое диагностирование автотранспортных средств	ЭК	318	238	80	220				18											426			
МДК.06.01	Инструментальная диагностика автотранспортных средств	Э	209	157	52	148				9		34	36	28	57	45					209			
МДК.06.02	Компьютерная диагностика автотранспортных средств	ДЗ	100	72	28	72					17	36	28	19							100			
УП.06.01	Диагностика автотранспортных средств	ДЗ	36	36		36														36		36		
ПП.06.01	Проведение диагностики автотранспортных средств	ДЗ	72	72		72														72		72		
ПМ.06.ЭК	Квалификационный экзамен				9					9											9			
ПМ.07	Выполнение работ по профессии "Водитель автомобиля категории С"	ЭК	114	94	20	85				9											186			
МДК.07.01	Теоретическая подготовка водителей	ДЗ	105	85	20	85						68	37								105			
УП.07.01	Практическое обучение вождению	ДЗ	72	72		72							72								72			
ПМ.07.ЭК	Квалификационный экзамен				9					9											9			
ПМ.08	Цифровая экономика	ЭК	209	152	57	134				18											353			
МДК.08.01	Цифровые технологии в автотранспортной отрасли	Э	128	94	34	85				9							28	38	18	35	128			
МДК.08.02	Нормативно-правовое регулирование цифровых	Э	72	58	23	49											19	18	35		72			

Индекс	Наименование	Объем образовательной программы в академических часах										Объем образовательной программы, распределённой по курсам и семестрам								
		Всего					Теоретические занятия					1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		
		Форма промежуточной аттестации (зачет, диф.Зачет, экзамен и др.)	В т.ч. в форме практической подготовки	Всего	Лабораторные и практические занятия	Практики	Курсовой проект (работа)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр	Обязательная часть образовательной программы в ак.ч.	Вариативная часть образовательной программы в ак.ч.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
	технологий																			
УП.08.01	Применение цифровых технологий в транспортной отрасли	ДЗ	36	36		36													36	36
ПП.08.01	Использование цифровых технологий на автотранспортных предприятиях	ДЗ	108	108		108												36	72	108
ПМ.08.ЭК	Квалификационный экзамен			9					9											9
ПМ.09	Профессиональная деятельность и малый бизнес	ЭК	101	71	30	71														137
МДК.09.01	Профессиональная деятельность и малый бизнес	ДЗ	101	71	30	71												45	36	101
УП.09.01	Открытие и развитие малого бизнеса	ДЗ	36	36		36												36		36
ПДП	Производственная практика (преддипломная)	ДЗ	144	144		144												144		
ГИА	Государственная итоговая аттестация		216	216		216												216		
	Подготовка дипломного проекта		72	72		72												72		
	Защита дипломного проекта		36	36		36												36		
	Подготовка к демонстрационному экзамену		72	72		72												72		
	Проведение демонстрационного экзамена		36	36		36												36		
Итого:			5940	3211	1325	2905		90	216									252		1384

5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы

№ п/п	Код и наименование учебной дисциплины/профессионального модуля	Количество часов	Категория 1. ПОП-П/ работодатель 2. ЦОМ/проект	Обоснование
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	36	ЦОМ/проект	Получение дополнительных, умений и знаний, необходимые для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии возможностями продолжения образования
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	3	ЦОМ/проект	Получение дополнительных, умений и знаний, необходимые для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии возможностями продолжения образования
СГ.04	Физическая культура	46	ЦОМ/проект	Получение дополнительных, умений и знаний, необходимые для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии возможностями продолжения образования
СГ.06	Основы бережливого производства	11	ПОП-П/ работодатель	Получение дополнительных, умений и знаний, необходимые для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии возможностями продолжения образования
СГ.07	Психология общения	48	ПОП-П/ работодатель	Получение дополнительных, умений и знаний, необходимые для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии возможностями продолжения образования
ОП.03	Электротехника	37	ПОП-П/ работодатель	Получение дополнительных умений и знаний в соответствии с запросом работодателя
ОП.04	Материаловедение	8	ПОП-П/ работодатель	Получение дополнительных умений и знаний в соответствии с запросом работодателя
ОП. 06	Охрана труда	11	ПОП-П/ работодатель	Получение дополнительных умений и знаний в соответствии с запросом работодателя
ОП.07	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	30	ПОП-П/ работодатель	Получение дополнительных умений и знаний в соответствии с запросом работодателя
ОП.08	Транспортная экология	52	ПОП-П/ работодатель	Получение дополнительных умений и знаний в области экологии
ПМ.06	Техническое диагностирование автотранспортных средств	426	ПОП-П/ работодатель	Введение дополнительного вида деятельности в соответствии с запросами регионального рынка труда «Выполнение работ по техническому диагностированию автотранспортных средств»

ПМ.07	Выполнение работ по профессии «Водитель автомобиля категории С»	186	ПОП-П/ работодатель	Введение дополнительного вида деятельности в соответствии с запросами регионального рынка труда «Выполнение работ по безопасной перевозке грузов и людей внедорожным автотранспортным средством при различных дорожных и метеорологических условиях»
ПМ.08	Цифровая экономика	353	ПОП-П/ работодатель	Получение дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда: «Электронные системы управления ECU»
ПМ.09	Профессиональная деятельность и малый бизнес	137	ПОП-П/ работодатель	Получение дополнительных, умений и знаний, необходимые для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии возможностями продолжения образования
Итого		1384		-

5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)

№ п/п	Вид учебного занятия. Тема / Виды работ практик	Код и наименование МДК, практики	Длительность обучения (в ак. часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка/структурного подразделения	Ответственный от предприятия
1.	ПП 01.01 Эксплуатация и ремонт транспортного электрооборудования «Выполнение регламентных работ по поддержанию транспортного электрооборудования в исправном состоянии»	МДК 01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт автотранспортного электрооборудования и автоматики	72	6	ООО «Тамбов-Авто- Сити» Посты зоны ТО и Р	Юмашев М.С. – технический директор ООО «Тамбов-Авто- Сити»
2.	ПП 02.01 Ремонт электрооборудования «Ремонт изделий автотранспортного электрооборудования и автоматики»	МДК 02.01 Организация разработки технологических процессов ремонта изделий и автотранспортного электрооборудования и автоматики»	72	6	ООО «Автотехцентр» Посты зоны ТО и Р	Чистякова Е.В. – директор по персоналу ООО «Автотехцентр»
3.	ПП 03.01 Диагностирование электрооборудования «Процесс проверки и определения неисправностей в электрических системах автомобиля»	МДК 03.01 Диагностирование деталей, узлов, изделий и систем транспортного электрооборудования и автоматики	72	8	ТОГАУ «Школьный автобус» Зона диагностика, участок установки дополнительного оборудования	Евдокимов С.В. – ведущий инженер ТОГАУ «Школьный автобус»
4.	ПП 04.01 Организация работы коллектива исполнителей «Планирование,	МДК 04.01 Организация и управление работой подразделения	36	8	ООО «Тамбов-Авто- Сити»	Юмашев М.С. – технический

	координация и управление процессом выполнения задач совместно группой людей»				Посты зоны ТО и Р	директор ООО «Тамбов-Авто- Сити»
5.	ПП 05.01 Производственная практика по ремонту автомобилей «Выполнение комплекса работ по проверке, обслуживанию и ремонту транспортных средств, направленных на поддержание их в исправном и безопасном состоянии»	МДК 05.02 Техническое обслуживание и ремонт автомобиля	72	4	ООО «Тамбов-Авто- Сити» Посты зоны ТО и Р	Юмашев М.С. – технический директор ООО «Тамбов-Авто- Сити»
6.	ПП 06.01 Проведение диагностики автотранспортных средств «Диагностика автотранспортных средств»	МДК 06.02 Компьютерная диагностика автотранспортных средств	72	7	ТОГАУ «Школьный автобус» Зона диагностика, участок установки дополнительного оборудования	Евдокимов С.В. – ведущий инженер ТОГАУ «Школьный автобус»
7.	ПП 08.01 Использование цифровых технологий на автотранспортных предприятиях «Применение инновационных технологий для оптимизации процессов ТО и ремонта автомобилей»	МДК 08.01 Цифровые технологии в автотранспортной отрасли	108	7,8	ООО «Автотехцентр» Посты зоны ТО и Р	Чистякова Е.В. – директор по персоналу ООО «Автотехцентр»

5.4. Календарный учебный график

Обозначения:



Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам



Учебная практика



Подготовка к государственной итоговой аттестации



Промежуточная аттестация



Производственная практика (по профилю специальности)



Каникуль



Производственная практика (преддипломная)

Сводные данные по бюджету времени

Курс	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам						Промежуточная аттестация			Практики						ГИА		Каникулы	Всего	Студентов			
										Учебная практика			Производственная практика (по профилю специальности)			Производственная практика (преддипломная)			Подгото- вка	Прове- дение			
	Всего		1 сем		2 сем		Всего	1 сем	2 сем	Всего	1 сем	2 сем	Всего	1 сем	2 сем	Всего	1 сем	2 сем					
	нед.	час. обяз. уч. занятий	нед.	час. обяз. уч. занятий	нед.	час. обяз. уч. занятий	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	
I	38	1368	16	576	22	792	2	1	1	1		1									11	52	
II	33	1188	17	612	16	576	1		1	5		5	2		2						11	52	
III	33	1188	14	504	19	684	1		1	4	3	1	4		4						10	52	
IV	16	576	9	324	7	252	2	1	1	5	3	2	8	4	4	4		4	4	2	2	43	
Всего	120	4320	56	2016	64	2304	6	2	4	15	6	9	14	4	10	4	4	4	2	34	199		

5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) является составной частью образовательной программы и определяет содержание дисциплины (модуля), запланированные результаты обучения, составные части учебного процесса, формы и методы организации учебного процесса и контроля знаний обучающихся, учебно-методическое и материально-техническое обеспечение учебного процесса по соответствующей дисциплине (модулю).

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) должна обеспечивать формирование у выпускника всех компетенций, установленных ФГОС СПО.

Рабочие программы профессиональных модулей и дисциплин, включая профессиональные модули *и/или* дисциплины по запросу работодателя, приведены в Приложениях 1, 2 к ОПОП-П.

5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

Цель рабочей программы воспитания – развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы по специальности 23.02.05 Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики являются частью программы воспитания образовательной организации и представлены в Приложении 5.

5.7. Практическая подготовка

Практическая подготовка при реализации образовательных программ СПО направлена на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции по профилю образовательной программы путем расширения компонентов (частей) образовательной программы, предусматривающих моделирование реальных условий или смоделированных производственных процессов, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется, в том числе на рабочих местах ООО «Автотехцентр», ООО «Тамбов-Авто-Сити», ТОГАУ «Школьный автобус», при проведении производственной практики;
- включает в себя отдельные лекционного типа, семинары, предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки осуществляется на 1-4 курсе (-ах) обучения, охватывая дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

Практическая подготовка организуется в рабочих зонах по видам работ, а также в специально оборудованных помещениях (на рабочих местах) ООО «Автотехцентр», ООО «Тамбов-Авто-Сити», ТОГАУ «Школьный автобус» на основании договора о практической подготовке обучающихся.

5.8. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация осуществляется в соответствии с Порядком проведения ГИА.

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в следующей форме: демонстрационный экзамен и защита дипломного проекта (работы)

Программа ГИА включает общие сведения; требования к проведению демонстрационного экзамена; описание организации и проведения защиты дипломного проекта (работы).

Программа ГИА представлена в приложении 4.

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы

6.1.1. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

Состав материально-технического и учебно-методического обеспечения, используемого в образовательном процессе, определяется в Приложении 3 и рабочих программах дисциплин (модулей).

6.1.2. Перечень специальных помещений для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой

Кабинеты:

Кабинет истории, основ философии и правового обеспечения профессиональной деятельности

Кабинет иностранного языка

Кабинет математики

Кабинет информатики

Кабинет технической механики

Кабинет инженерной графики

Кабинет метрологии, стандартизации и сертификации

Кабинет безопасности жизнедеятельности

Кабинет охраны труда

Кабинет методический

Лаборатории:

Лаборатория материаловедения

Лаборатория электротехники и электроники

Лаборатория электроэнергетических систем транспортного электрооборудования

Лаборатория технической эксплуатации и обслуживания транспортного электрооборудования

Мастерские и зоны по видам работ:

Мастерская слесарно-механическая

Мастерская электромонтажная

Залы:

Спортивный зал

Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий

Стрелковый тир

Библиотека

Читальный зал с выходом в Интернет

Актовый зал

6.1.3. Перечень материально-технического обеспечения и перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения представлен в Приложении 3.

6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы

Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: *указывается из ФГОС СПО*, имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы осваивают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки *Наименование работодателя*, а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 % .

6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы в соответствии с направленностью и квалификацией осуществляются в соответствии с Перечнем и составом стоимостных групп профессий и специальностей по государственным услугам по реализации основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования – программ подготовки специалистов среднего звена, итоговые значения и величина составляющих базовых нормативов затрат по государственным услугам по стоимостным группам профессий и специальностей, отраслевые корректирующие коэффициенты и порядок их применения, утверждаемые Минпросвещения России ежегодно.

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы, определенное в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации и Федеральным законом от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», включает в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».