Приложение к ОП по специальности 23.02.05 Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики по видам транспорта (за исключением водного)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

ПМ.01 Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики ПМ. 02 Организация деятельности коллектива исполнителей ПМ.03 Участие в конструкторско-технологической работе ПМ.04 Проведение диагностирования транспортного электрооборудования и автоматики ПМ.05 Выполнение работ по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей

Рабочая программа рассмотрена на заседании комиссии цикловой заседании на обслуживания и ремонта Технического эксплуатации автомобильного транспорта, электрооборудования транспортного автоматики

Протокол № 11 от «10» июня 2021 г.

Председатель ЦК

И.С. Михайлова

СОГЛАСОВАНО

ИП Берсенев И.А. исполнительный директор СТО

ный пре

А.В. Григорьев/ 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора

по учебно-производственной работе

Ищий Ю.Н. Мухина

Разработчик:

преподаватель высшей квалификационной категории, квалификация по диплому – магистр

__ Д.А. Сутырин «<u>10</u>» <u>об</u> 2021 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)	IКИ 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)	6
3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)	22
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНИЙ ПО ВИДАМ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)	24
ПРИЛОЖЕНИЯ	

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности 23.02.05 Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного), утвержденного приказом Минобрнауки России от 22 апреля 2014 года, регистрационный № 387 зарегистрированного в Минюсте 31 июля 2014 года, регистрационный № 33391, Приказ Министерства образования и науки РФ от 18 апреля 2013 г. N 291 "Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования".

Через выполнение видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, в реальных производственных условиях у обучающихся формируется производственная и технологическая дисциплина, сознательное, творческое отношение к работе, а также такие личностные качества, как целеустремленность, настойчивость, аккуратность, организованность, дисциплинированность, ответственность. Межличностное взаимодействие в трудовом коллективе строится на общепринятых нормах поведения, правилах общения со старшими.

Выполнение индивидуальных заданий по производственной практике дает возможность закрепить навык самостоятельного решения проблемы, генерирования и оформления собственных идей; защита отчета по производственной практике - публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.

Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) определяет объем и содержание, планируемые результаты освоения видов деятельности, структуру и содержание, условия ее реализации, контроль и оценку освоения компетенций.

1.1. Цели и задачи производственной практики (по профилю специальности)

Практика имеет целью комплексное освоение обучающимися всех видов деятельности по специальности среднего профессионального образования, формирование общих профессиональных компетенций, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы специальности 23.02.05 Эксплуатация транспортного ПО электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного).

Производственная практика (по профилю специальности) направлена на формирование у обучающегося общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта в рамках профессиональных модулей ОПОП СПО по каждому из видов деятельности, предусмотренных Φ ГОС СПО по специальности.

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
OK 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к
	ней устойчивый интерес.
OK 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы
	выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
OK 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них
	ответственность.
OK 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного
	выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
OK 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной
	деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством,
	потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат
	выполнения заданий.
OK 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития,
	заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
OK 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной
	деятельности.

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
	Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики
ПК 1.1	Организовывать эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт изделий
1111 1.1	транспортного электрооборудования и автоматики.
ПК 1.2	Контролировать ход и качество выполнения работ по техническому обслуживанию и
	ремонту транспортного электрооборудования и автоматики.
ПК 1.3	Контролировать техническое состояние транспортного электрооборудования и
	автоматики, находящихся в эксплуатации.
ПК 1.4	Составлять дефектные ведомости и отчётную документацию.
ДК 1	Находить положение деталей, агрегатов в двигателе и на автотранспортном
	средстве
	Организация деятельности коллектива исполнителей.
ПК 2.1	Организовывать работу коллектива исполнителей.
ПК 2.2	Планировать и организовывать производственные работы.
ПК 2.3	Выбирать оптимальные решения в нестандартных ситуациях.
ПК 2.4	Контролировать и оценивать качество выполняемых работ.
ПК 2.5	Оценивать экономическую эффективность эксплуатационной деятельности.
ПК 2.6	Обеспечивать соблюдение техники безопасности на вверенном производственном
	участке.
	Участие в конструкторско-технологической работе.
ПК 3.1	Разрабатывать технологические процессы изготовления и ремонта деталей, узлов и
	изделий транспортного электрооборудования в соответствии с нормативной
	документацией.
ПК 3.2	Проектировать и рассчитывать технологические приспособления для производства и
	ремонта деталей, узлов и изделий транспортного электрооборудования в
	соответствии с требованиями Единой системы конструкторской документации (далее
пи ээ	– ЕСКД).
ПК 3.3	Выполнять опытно-экспериментальные работы по сокращению сроков ремонта,
ПК 3.4	снижению себестоимости, повышению качества работ и ресурса деталей. Оформлять конструкторскую и технологическую документацию.
<u>ДК 2</u>	Организовать эксплуатацию технологической оснастки и простейших
дк 2	технологических приспособлений
П	роведение диагностирования транспортного электрооборудования и автоматики.
ПК 4.1	Определять техническое состояние деталей, узлов и изделий транспортного
1110 1.1	электрооборудования и автоматики.
ПК 4.2	Анализировать техническое состояние и производить дефектовку деталей и узлов
	транспортного электрооборудования и автоматики.
ПК 4.3	Прогнозировать техническое состояние изделий транспортного электрооборудования
	и автоматики с целью своевременного проведения ремонтновосстановительных работ
	и повышения безаварийности эксплуатации автотранспорта.
ДК 3	Организовать эксплуатацию электронных систем транспортного
	электрооборудования
	Выполнение работ по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей
ДК 4	Выполнять слесарную обработку деталей с подгонкой и доводкой деталей
<u>ДК 5</u>	Производить слесарно-сборочные работы
ДК 6	Диагностировать автомобиль, его агрегаты и системы
<u>ДК 7</u>	Разбирать, собирать узлы и агрегаты автомобиля и устранять неполадки
ДК 8	Дефектовать и подбирать детали при выполнении ремонта агрегатов, узлов
, 1	автомобиля.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

Виды	Код и наименование	Показатели освоения компетенции		
деятельности Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики	компетенции ПК 1.1. Организовывать эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт изделий транспортного электрооборудования и автоматики. ОК 1, ОК 2, ОК 6, ОК 7	Иметь практический опыт: Выполнения технического обслуживания и ремонта деталей, узлов, изделий и систем транспортного электрооборудования и автоматики; Эксплуатации изделий и систем транспортного электрооборудования. Умения: Организовывать эксплуатацию транспортного электрооборудования и автоматики; Организовывать техническое обслуживание и ремонт изделий транспортного электрооборудования; Разрабатывать технологические карты обслуживания и ремонта изделий транспортного электрооборудования. Знания: Физические принципы работы, устройство, конструкцию, технические характеристики, области применения, правила эксплуатации транспортного электрооборудования и автоматики; Ресурсо- и энергосберегающие технологии эксплуатации, технического обслуживания и ремонта транспортного электрооборудования;		
	ПК 1.2. Контролировать ход и качество выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортного электрооборудования и	документацию по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту транспортного электрооборудования. Иметь практический опыт: Выполнения технического обслуживания и ремонта деталей, узлов, изделий и систем транспортного электрооборудования и автоматики. Умения:		
	автоматики. ОК 3 ПК 1.3. Контролировать	Организовывать техническое обслуживание и ремонт изделий транспортного электрооборудования. Знания: Порядок организации и проведения испытаний, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта изделий транспортного электрооборудования. Иметь практический опыт:		
	техническое состояние транспортного	Эксплуатации изделий и систем транспортного электрооборудования.		

	электрооборудования и	Умения:
	автоматики, находящихся в	Выбирать оптимальные технологические
	эксплуатации.	процессы обслуживания и ремонта изделий
	OK 2, OK 9	транспортного электрооборудования и
	,	элементов автоматики.
		Знания:
		Основные положения, регламентирующие
		, ,
		безопасную эксплуатацию транспортного
		электрооборудования и электроустановок;
		Основные характеристики и принципы
		построения систем автоматического
		управления транспортным
		электрооборудованием.
	ПК 1.4. Составлять	Иметь практический опыт:
	дефектные ведомости и	Выполнения технического обслуживания и
	отчётную документацию.	ремонта деталей, узлов, изделий и систем
	OK 2, OK 5, OK 8	транспортного электрооборудования и
	, 511 2, 511 6	автоматики.
		Умения:
		Производить дефектовку деталей и узлов
		транс-портного электрооборудования.
		Знания:
		Устройство и работу электронных систем
		транспортного электрооборудования, их
		классификацию, назначение и основные
		характеристики;
		Состав, функции и возможности
		использования информационных и
		телекоммуникационных технологий в
		профессиональной деятельности.
	ДК 1. Находить положение	Иметь практический опыт:
	деталей, агрегатов в	Понимания назначения и принципов
	двигателе и на	действия наиболее важных и значимых
	автотранспортном	деталей автомобиля; понимания
	средстве	назначения и принципов действия наиболее
	OK 2, OK 4	важных и значимых деталей автомобиля.
		Умения:
		Находить положение деталей, агрегатов в
		двигателе и на автотранспортном
		средстве;
		Применять важные и значимые детали
		автомобиля согласно назначению и
		принципу действия;
		Определять в какой системе или в каком
		механизме находится та или иная деталь.
		Знания:
		Марки и модели автомобилей, их
		технические характеристики, и
		особенности конструкции.
Организация	ПК 2.1. Организовывать	Иметь практический опыт:
деятельности	работу коллектива	Планирования работы коллектива
коллектива	исполнителей.	исполнителей.
I NULLIUN LUBA	I MCHOJITHIICJICH.	MULIUJITH I CJICH.
исполнителей	OK 01, OK 6	Умения:

	Ставить производственные задачи
	коллективу исполнителей.
	Знания:
	Об основных аспектах развития отрасли,
	организации как хозяйствующих
	субъектов;
	Функции, виды и психологию
	менеджмента;
	Основы организации работы коллектива
	исполнителей;
	Принципы делового общения в коллективе;
	Представление о правовом положении
	субъектов и правоотношений в сфере
ПК 22 П	профессиональной деятельности.
ПК 2.2. Планировать и	Иметь практический опыт:
организовывать	Планирования работы коллектива
производственные работы	исполнителей.
OK 2, OK 6, OK 7	Умения:
	Ставить производственные задачи
	коллективу исполнителей.
	Знания:
	Организацию производственного и
	технологического процессов;
	Особенности менеджмента в области
	профессиональной деятельности.
ПК 2.3. Выбирать	Иметь практический опыт:
оптимальные решения в	Планирования работы коллектива
нестандартных ситуациях.	исполнителей.
OK 3, OK 8	Умения:
OK 5, OK 6	
	производственной задачи.
	Знания:
	Материально-технические, трудовые и
	финансовые ресурсы отрасли и
	организации (фирмы), показатели их
	эффективного использования;
	Механизмы ценообразования на
	продукцию (услуги), формы оплаты труда
	в современных условиях.
ПК 2.4. Контролировать и	Иметь практический опыт:
оценивать качество	Определения основных технико-
выполняемых работ	экономических показателей деятельности
OK 4, OK 6	подразделения организации.
, , , ,	Умения:
	Контролировать качество выполняемых
	работ.
	1
	Знания:
THE 25 0	Нормы качества выполняемых работ.
ПК 2.5. Оценивать	Иметь практический опыт:
экономическую	Определения основных технико-
эффективность	экономических показателей деятельности
эксплуатационной	подразделения организации.
деятельности	Умения:

	OK 5	Докладывать о ходе выполнения
		производственной задачи.
		Знания:
		Нормирование труда.
	ПК 2.6. Обеспечивать	Иметь практический опыт:
	соблюдение техники	Планирования работы коллектива
		исполнителей.
	безопасности на вверенном	
	производственном участке	Умения:
	OK 5, OK 9	Защищать свои права в соответствии с
		трудовым законодательством.
		Знания:
		Права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности; Нормативные правовые акты,
V	THE 2.1 P. C	регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности.
Участие в	ПК 3.1. Разрабатывать	Иметь практический опыт:
конструкторско-	технологические процессы	Разработки технологических процессов
технологической	изготовления и ремонта	изготовления и ремонта деталей, узлов и
работе	деталей, узлов и изделий	изделий транспортного
	транспортного	электрооборудования.
	электрооборудования в	Умения:
	соответствии с нормативной	Разрабатывать технологические процессы
	документацией.	производства и ремонта изделий
	OK 4, OK 5, OK 8	транспортного электрооборудования и
		автоматики.
		Знания:
		Типовые технологические процессы
		производства и ремонта деталей, узлов и
		изделий транспортного
		электрооборудования.
	ПК 3.2. Проектировать и	Иметь практический опыт:
	рассчитывать	Разработки технологических процессов
	технологические	изготовления и ремонта деталей, узлов и
	приспособления для	изделий транспортного
	производства и ремонта	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
	деталей, узлов и изделий	1 17
	транспортного	Подбирать необходимую технологическую
	электрооборудования в	оснастку и разрабатывать простейшие
	соответствии с требованиями	
	Единой системы	технологические приспособления в соответствии с требованиями ЕСКД;
		l
	конструкторской	Разрабатывать планировку
	документации (далее –	производственных и ремонтных участков в
	ECKД).	соответствии с разработанным
	OK 1, OK 2, OK 5, OK 6, OK	технологическим процессом.
	7, OK 9	Знания:
		Номенклатуру и основные параметры
		технологического оборудования и
		оснастки, применяемых для производства и
		ремонта изделий транспортного
		электрооборудования.
	ПК 3.3. Выполнять опытно-	Иметь практический опыт:
	экспериментальные работы	Разработки технологических процессов

	по сокращению сроков ремонта, снижению себестоимости, повышению качества работ и ресурса деталей ОК 2, ОК 3	изготовления и ремонта деталей, узлов и изделий транспортного электрооборудования. Умения: Подбирать технологическое оборудование для производства и ремонта изделий транспортного электрооборудования. Знания: Порядок разработки и расчета простейшей технологической оснастки. Иметь практический опыт:
	конструкторскую и технологическую документацию ОК 9	Оформления конструкторской и технологической документации. Умения: Выбирать необходимую конструкторскую и технологическую документацию. Знания: Техническую и технологическую документацию
	ДК 2. Организовать эксплуатацию технологической оснастки и простейших технологических приспособлений ОК 2, ОК 9	Иметь практический опыт: Проектирования и рассчитывания технологических приспособлений и оснастки в соответствии с требованиями ЕСКД. Умения: Подбирать необходимую технологическую
		оснастку и разрабатывать простейшие технологические приспособления в соответствии с требованиями ЕСКД. Знания: Номенклатуру и основные параметры технологического оборудования и оснастки, применяемых для производства и ремонта изделий транспортного
		электрооборудования; Порядок разработки и расчета простейшей технологической оснастки.
Проведение диагностирования транспортного электрооборудования и автоматики	ПК 4.1. Определять техническое состояние деталей, узлов и изделий транспортного электрооборудования и	Иметь практический опыт: Определения технического состояния систем, изделий, узлов и деталей транспортного электрооборудования и элементов автоматики.
	автоматики ОК 2, ОК 3	Умения: Выбирать методы диагностирования систем, изделий, узлов и деталей транспортного электрооборудования и элементов автоматики; Разрабатывать алгоритм поиска неисправностей в системах транспортного электрооборудования; Применять компьютерные технологии при диагностировании транспортного электрооборудования и элементов

	автоматики.
	Знания:
	Порядок организации диагностирования и
	сервисного обслуживания транспортного
	электрооборудования;
	Принцип действия, устройство и
	конструкцию изделий, узлов и деталей
	транспортного электрооборудования и
	1
	элементов автоматики;
	Современные методы диагностирования
	изделий транспортного
THE 42	электрооборудования.
ПК 4.2. Анализировать	Иметь практический опыт:
техническое состояние и	1 ' '
производить дефектовку	систем, изделий, узлов и деталей
деталей и узлов	транспортного электрооборудования и
транспортного	элементов автоматики.
электрооборудования и	Умения:
автоматики	Анализировать техническое состояние и
OK 1, OK 2, OK 4	производить дефектовку деталей и узлов
	транспортного электрооборудования и
	автоматики;
	Пользоваться справочной литературой и
	интернетом для получения необходимой
	технической информации;
	Использовать программное обеспечение в
	профессиональной деятельности.
	Знания:
	Назначение и основные параметры
	диагностического оборудования
	1
ПИ 42 Протугорую от отгу	производства.
ПК 4.3. Прогнозировать	Иметь практический опыт:
техническое состояние	1
изделий транспортного	систем, изделий, узлов и деталей
электрооборудования и	
автоматики с целью	элементов автоматики.
своевременного проведения	
ремонтновосстановительных	Прогнозировать техническое состояние
работ и повышения	изделий транспортного
безаварийности	электрооборудования и автоматики с
эксплуатации	целью своевременного проведения
автотранспорта.	ремонтно-восстановительных работ и
OK 5, OK 8	повышения безаварийности эксплуатации
	автотранспорта.
	Знания:
	Условия эксплуатации и технические
	требования, предъявляемые к изделиям
	транспортного электрооборудования и
	автоматики.
ДК 3. Организовать	
' ' '	Иметь практический опыт:
эксплуатацию электронных	1 * '
систем транспортного	транспортного электрооборудования.

	электрооборудования	Умения:
	ОК 2, ОК 6, ОК 7, ОК 9	
	OK 2, OK 0, OK 7, OK 3	Организовывать эксплуатацию и обслуживание электронных систем
		транспортного электронных систем
		Знания:
		Виды электронных систем транспортного электрооборудования;
		электрооооруоования, Принцип работы электронных систем
		транспортного электрооборудования;
		тринспортного электрооооруоовиних, Физические принципы работы,
		устройство, конструкцию, технические
		характеристики электронных систем
		транспортного электрооборудования.
Выполнение работ	ДК 4. Выполнять слесарную	
по профессии 18511	обработку деталей с	Выполнения слесарной обработки деталей
Слесарь по ремонту	подгонкой и доводкой	по 11-12 квалитетам (4-5 классам
автомобилей	деталей	точности) с подгонкой и доводкой
автомооилеи	OK 1, OK 2, OK 8	деталей.
	OK 1, OK 2, OK 6	Применения приспособлений, слесарного
		инструмента и оборудования при
		выполнении слесарных работ.
		Выполнения работ, согласно требований
		правил безопасности.
		Привыл осзописности. Обработки материалов согласно
		специфике их свойств.
		Умения:
		Выполнять слесарную обработку деталей
		по 11-12 квалитетам (4-5 классам
		точности) с подгонкой и доводкой
		деталей;
		Пользоваться рабочим слесарным
		инструментом и приспособлениями.
		Применять правила требований
		безопасности выполнения слесарных
		работ.
		Обрабатывать материалы согласно
		специфике их свойств.
		Знания:
		Виды, назначения, приёмы и правила
		выполнения слесарных операций.
		Виды и принципы работы рабочего
		слесарного инструмента и
		приспособлений.
		Требования безопасности выполнения
		слесарных работ.
	HIC 5 H	Свойства обрабатываемых материалов.
	ДК 5. Производить слесарно-	Иметь практический опыт:
	сборочные работы	По принципам взаимозаменяемости.
	OK 2	Подбора допусков, посадок, квалитетов и
		параметров шероховатости, применения
		приборов для измерения линейных и
		угловых величин.
		Выполнения слесарно-сборочных работ.

	Умения:
	Использовать принципы
	взаимозаменяемости.
	Определять допуски, посадки, квалитеты
	и параметры шероховатости,
	Применять приборы для измерения
	линейных и угловых величин.
	Подбора оборудования для проведения
	слесарно-сборочных работ.
	Знания:
	Принципы взаимозаменяемости деталей и сборочных единиц.
	Системы допусков и посадок, квалитетов
	и параметров шероховатости, назначения
	и классификация приборов для измерения
	линейных и угловых величин.
	Виды и технологии проведения слесарно-
	сборочных работ.
ДК 6. Диагностировать	Иметь практический опыт:
автомобиль, его агрегаты и	Диагностирования автомобиля, его
системы	агрегатов и систем.
OK 2, OK 4, OK 5, OK 9	Умения:
	Использовать методы инструментальной
	диагностики.
	Знания:
	Методы инструментальной диагностики
	автомобиля, его агрегаты и системы
ДК 7. Разбирать, собирать	Иметь практический опыт:
узлы и агрегаты автомобиля	Разборки и сборки узлов и агрегатов
и устранять неполадки	автомобилей
ок 2, ОК 6, ОК 7	Умения:
OK 2, OK 0, OK /	Собирать, разбирать узлы и агрегаты
	автомобиля и устранять неполадки.
	Знания:
	Способы и приёмы разборки, сборки узлов
	и агрегатов автомобиля и устранения
771/ 0 77 - 1	неполадок.
ДК 8. Дефектовать и	Иметь практический опыт:
подбирать детали при	Дефектовки деталей при проведении
выполнении ремонта	ремонта агрегатов и узлов автомобиля.
агрегатов, узлов автомобиля	Умения:
OK 2, OK 3	Дефектовать детали при выполнении
	ремонта агрегатов, узлов автомобиля.
	Знания:
	Устройства агрегатов и узлов
	автомобиля, технологии выполнения их
	ремонта, а так же способов их
	дефектовки.
2.1 Количество часов на освоение программы	производственной практики (по профилю

2.1 Количество часов на освоение программы производственной практики (по профилю специальности)

Всего – 648 час. (18 недель), в том числе:

ПМ.01 – 144 час. (4 недели);

 $\Pi M.02 - 72$ час. (2 недели);

```
\PiM.03 – 144 час. (4 недели); \PiM.04 – 144 час. (4 недели); \PiM.05 – 144 часа (4 недели).
```

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета проводится за счет времени, отведенного на производственную практику (по профилю специальности).

2.2 Тематический план производственной практики (по профилю специальности)

Виды работ	Наименование разделов, тем производственной практики (по профилю специальности)	Количество часов	
ПМ.01 Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики			
ПП.01.01 Производственная практика (по профилю специальности)			
Вводное занятие	Гребования охраны труда, техники безопасности, безопасности жизнедеятельности, правила и нормы пожарной безопасности, в том числе отраслевые, правила внутреннего грудового распорядка		
Общий осмотр автомобиля	Выполнение работ по определению дефектов автомобиля.	12	
	Оформление документации по приему автомобиля на станцию техобслуживания.		
Техническое обслуживание и	Регулировка зазоров контакта прерывателя.	60	
ремонт транспортного электрооборудования и	Выполнение чистки и проверки работы свечей зажигания.		
автоматики	Выполнение замена ламп на приборах, предохранители.		
	Выполнение крепления проводов высокого напряжения, и проверка состояния распределителя.		
	Выполнение замены стартера и приборов оборудования на автомобиле.		
	Выполнение проверки обмотки генератора.		
	Выполнение очистки поверхности генератора, замена диодного моста.		
	Проверка уровня и плотности электролита.		
	Проверка напряжения отсеков автомобиля и батареи под нагрузкой. Приготовления электролита.		
	Разработка технологического процесса ремонта определенного узла электрооборудования.		
Определение неисправностей электрооборудования	Составление технологической карты по поиску неисправностей в процессе работы генератора.	66	
	Составление технологической карты по поиску неисправностей в процессе работы стартера.		
	Составление технологической карты по поиску неисправностей двигателя.		
	Составление технологической карты по поиску неисправностей аккумуляторной батареи.		

	Составление технологической карты по поиску неисправностей системы зажигания.	
	Составление технологической карты по поиску неисправностей приборов наружного освещения.	
	Составление технологической карты по поиску неисправностей сигнализаторов заднего хода и торможения.	
	Дифференцированный зачёт	
ПМ.02 Организация деятельно	сти коллектива исполнителей	72
ПП.02.01 Производственная пра	актика (по профилю специальности)	
Вводное занятие	Требования охраны труда, техники безопасности, безопасности жизнедеятельности, правила и нормы пожарной безопасности, в том числе отраслевые, правила внутреннего трудового распорядка	6
Организация работы подразделения организации и управления ею	Выполнение работ по планированию и организации производственных работ. Выполнение работ коллектива исполнителей в процессе технической эксплуатации электрооборудования автомобилей. Составление схемы и описание технологического процесса проведения ТО и ТР автомобилей. Планирование и учёт производства технического обслуживания и текущего ремонта. Составление плана ремонта автомобилей. Ознакомление с производственно-технической базой предприятия. Ознакомление с материально-техническим обеспечением ремонтно-обслуживающей базы (РОБ). Организация труда производственных рабочих. Выполнение работ по оценке экономической эффективности производственной деятельности. Технико-экономическая оценка ремонтного производства. Ознакомление с методикой оценки экономической эффективности капитального ремонта автомобилей.	66

	Выполнение работ по оформлению технико-экономической и отчётной документации	
	Оформление документов по ремонту автомобиля.	
	Оформление заказ-наряда.	
	Оформление акта сдачи-приёмки автомобиля.	
	Оформление акта на списание транспортных средств.	
	Оформление отчётной документации.	
	Оформление технико-экономической документации.	
	Определение экономической эффективности подразделения.	
	Дифференцированный зачёт	
ПМ.03 Участие в конструкторс	ко-технологической работе	
ПП.03.01 Производственная пр	актика (по профилю специальности)	144
Вводное занятие	Требования охраны труда, техники безопасности, безопасности жизнедеятельности, правила и нормы пожарной безопасности, в том числе отраслевые, правила внутреннего трудового распорядка	6
Участие в разработке	Оформления конструкторской и технологической документации в соответствии с ЕСКД.	60
технологических процессов производства и ремонта изделий транспортного электрооборудования и автоматики	Составление конструкторской и технологической документации на автомобиль.	
	Составление технологической документации на ТО и ремонт автомобиля.	
	Оформление технологической инструкции предпродажной подготовки автомобиля.	
	Разработка технологической оснастки для проведения ремонта изделий и систем электрооборудования автомобилей.	
	Разработка технологического процесса технического обслуживания узла транспортного электрооборудования.	
	Разработка технологического процесса технического обслуживания узла транспортного электрооборудования.	
	Проведение ТО-1 и ТО-2 системы электроснабжения автомобиля	
Проектирование и расчёт технологических	Знакомство с оборудованием, применяемым при ремонте и техническом обслуживании электрооборудования автомобилей.	54

приспособлений для производства и ремонта деталей, узлов и изделий транспортного электрооборудования в соответствии с требованиями Единой системы конструкторской документации (ЕСКД)	Разработка приспособления для разборки, сборки или ремонта узлов электрооборудования автомобилей. Оформление чертежа на приспособление в соответствии с требованиями ЕСКД.	
Составление технологических	Составление технологической карты на разборку генератора переменного тока.	24
карт	Составление технологической карты на разборку стартера.	
	Составление технологической карты на ремонт генератора.	
	Составление технологической карты на ремонт стартера.	
	Дифференцированный зачёт	
ПМ.04 Проведение диагностир	ования транспортного электрооборудования и автоматики	144
	рактика (по профилю специальности)	
		6
ПП 04.01 Производственная пр Вводное занятие Определение технического	требования охраны труда, техники безопасности, безопасности жизнедеятельности, правила и нормы пожарной безопасности, в том числе отраслевые, правила внутреннего	6 48
ПП 04.01 Производственная пр Вводное занятие Определение технического состояния деталей, узлов и	трудового распорядка	
ПП 04.01 Производственная пр Вводное занятие Определение технического состояния деталей, узлов и изделий транспортного	требования охраны труда, техники безопасности, безопасности жизнедеятельности, правила и нормы пожарной безопасности, в том числе отраслевые, правила внутреннего трудового распорядка Проверка технического состояния аккумуляторной батареи	
ПП 04.01 Производственная пр Вводное занятие Определение технического состояния деталей, узлов и изделий транспортного электрооборудования и	требования охраны труда, техники безопасности, безопасности жизнедеятельности, правила и нормы пожарной безопасности, в том числе отраслевые, правила внутреннего трудового распорядка Проверка технического состояния аккумуляторной батареи Проверка технического состояния стартера	
ПП 04.01 Производственная пр Вводное занятие Определение технического состояния деталей, узлов и изделий транспортного	рактика (по профилю специальности) Требования охраны труда, техники безопасности, безопасности жизнедеятельности, правила и нормы пожарной безопасности, в том числе отраслевые, правила внутреннего трудового распорядка Проверка технического состояния аккумуляторной батареи Проверка технического состояния стартера Проверка технического состояния генератора	
ПП 04.01 Производственная пр Вводное занятие Определение технического состояния деталей, узлов и изделий транспортного электрооборудования и	рактика (по профилю специальности) Требования охраны труда, техники безопасности, безопасности жизнедеятельности, правила и нормы пожарной безопасности, в том числе отраслевые, правила внутреннего трудового распорядка Проверка технического состояния аккумуляторной батареи Проверка технического состояния стартера Проверка технического состояния генератора Проверка технического состояния системы зажигания	
ПП 04.01 Производственная пр Вводное занятие Определение технического состояния деталей, узлов и изделий транспортного электрооборудования и	требования охраны труда, техники безопасности, безопасности жизнедеятельности, правила и нормы пожарной безопасности, в том числе отраслевые, правила внутреннего трудового распорядка Проверка технического состояния аккумуляторной батареи Проверка технического состояния стартера Проверка технического состояния генератора Проверка технического состояния системы зажигания Проверка технического состояния бесконтактной системы зажигания	

деталей и узлов транспортного	Техническое обслуживание генератора.	
электрооборудования и	Техническое обслуживание контактной системы зажигании.	
автоматики	Техническое обслуживание бесконтактной системы зажигании.	
	Техническое обслуживание системы впрыска.	
	Текущий ремонт аккумуляторной батареи.	
	Текущий ремонт стартера.	
	Текущий ремонт генератора.	
	Текущий ремонт контактной системы зажигания.	
	Текущий ремонт бесконтактной системы зажигания.	
	Текущий ремонт системы впрыска.	
Диагностирование	Диагностирование и ремонт аккумуляторной батареи.	30
транспортного	Диагностирование и ремонт стартера.	
электрооборудования и автоматики	Диагностирование и ремонт генератора.	
abiomarinii	Диагностирование и ремонт системы зажигания и системы впрыска	
Дифференцированный зачет		
ПМ. 05 Выполнять работы по	профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей	144
ПП 05.01 Производственная практика (по профилю специальности)		
Первичный инструктаж.	Требования охраны труда, техники безопасности, безопасности жизнедеятельности,	18
Разборка автомобиля и	правила и нормы пожарной безопасности, в том числе отраслевые, правила внутреннего	
подготовка его к ремонту	трудового распорядка	
	Требования к безопасному ведению технологического процесса. Правила безопасной	
	эксплуатации оборудования	
	Диагностирование и прогнозирование остаточного ресурса автомобиля.	
Диагностирование выявление и	Средства и технология диагностирования двигателя. Диагностирование систем и	18
устранение эксплуатационных	механизмов двигателя по параметрам рабочих и сопутствующих процессов.	
неисправностей двигателя	Выявление причин обнаруженных неисправностей.	
	Устранение неисправностей, занесение результатов контроля в карту.	

Разборка двигателя на	Разборка двигателя в соответствии с инструкционно-технологическими картами.	18
сборочные единицы и детали	Очистка двигателя, сборочных единиц и деталей.	
	Проведение дефектовки деталей, и сортировка их на годные, требующие ремонта,	
	негодные. Контроль качества выполнения работ.	
Диагностирование цилиндро -	Подтяжка болтов, гаек крепления головки блока цилиндров в установленной	18
поршневой группы и	последовательности.	
кривошипно-шатунного	Разборка и дефектация сборочных единиц и деталей.	
механизма.	Ремонт блока цилиндров: проведение гидравлических испытаний блока.	
Диагностирование механизма	Диагностирование механизма газораспределения.	18
газораспределения	Проверка и регулировка тепловых зазоров в газораспределительном механизме.	
	Проверка натяжения цепи привода верхнего вала.	
Диагностирование систем	Диагностирование охлаждения. Подтяжка креплений радиатора, вентилятора, водяного	54
двигателя.	насоса, трубопроводов, шлангов.	
	Регулировка натяжения ремня вентилятора. Проверка действия термостата. Разобрать	
	водяной насос, вентилятор, радиатор. Отбалансировать вентилятор. Провести испытание	
	радиатора.	
	Диагностирование системы смазки. Проверка герметичности соединений приборов	
	смазочной системы. Замена фильтрующего элемента, очистка центрифуги масляного	
	фильтра.	
	Проверка подачи и давления масла. Проверка уровня масла и в случае необходимости его	
	доливка. Смена масла в картере двигателя.	
	Проверка действия приводов дросселя и воздушной заслонки. Устранение засорения,	
	продувка системы питания, промывка топливных фильтров.	
	Проверка работы топливного насоса. Промывка карбюратора, продувка его жиклеров и каналов	
	Диагностирование и техническое обслуживание системы питания двигателя. Проверка	
	герметичности соединения и подтяжки креплений приборов систем питания.	
	Регулировка уровня топлива в поплавковой камере. Проверка действия игольчатого	
	клапана.	
	Проверка пропускной способности жиклеров. Регулировка карбюратора на малую частоту	
	холостого хода.	
	Проверка работы привода дросселей двухкамерного карбюратора.	
	Проверка состояния и промывка воздушного фильтра. Смена фильтрующего элемента в	

воздухоочистителях с сухим бумажным патроном.	
Проверка работы насосных секций топливного насоса высокого давления (ТНВД).	I
Проверка работы форсунки. Установка угла опережения впрыскивания топлива.	1
	1
Регулировка работы дизеля на минимальной частоте вращения коленчатого вала	
Ремонт механизмов и деталей тормозных систем и рулевого управления.	
Порядок разборки, установки и сборки приборов. Определение неисправностей. Способы	1
устранения неисправностей.	I
Дифференцированный зачет	2
Квалификационный экзамен по ПМ. 04 Выполнение работ по профессии 18554 «Слесарь по эксплуатации и ремонту	
газового оборудования	
Всего	648

3 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

3.1 Требования к материально-техническому оснащению производственной практики (по профилю специальности)

Производственная практика (по профилю специальности) проводится на автотранспортных предприятиях, станциях технического обслуживания и сервисных центрах города Тюмени и Тюменской области.

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики (по профилю специальности) соответствует содержанию профессиональной деятельности и дает возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренным программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

3.2 Требования к кадровым условиям

Педагогические работники, привлекаемые к руководству производственной практикой (по профилю специальности), имеют высшее образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля, и опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы, а также дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях, которая осуществляется не реже 1 раза в 3 года.

3.3 Информационное обеспечение обучения

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

- 1. Воробьев, В. А. Эксплуатация и ремонт электрооборудования и средств автоматизации: учебник и практикум для СПО / В. А. Воробьев. 2-е изд., испр. и доп. М.: Юрайт, 2018. Режим доступа: https://biblio-online.ru/book/ekspluataciya-i-remont-elektrooborudovaniya-i-sredstv-avtomatizacii-423914
- 2. Жолобов, Л. А. Устройство автомобилей категорий b и с : учеб. пособие для СПО / Л. А. Жолобов. 2-е изд., перераб. и доп. М. : Юрайт, 2018. Режим досутупа: https://biblio-online.ru/book/ustroystvo-avtomobiley-kategoriy-b-i-c-419574
- 3. Звонцов, И. Ф. Разработка технологических процессов изготовления деталей общего и специального машиностроения [Электронный ресурс] : учеб. пособие / И. Ф. Звонцов, К. М. Иванов, П. П. Серебреницкий. Электрон. дан. Санкт-Петербург : Лань, 2018. 696 с. Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/107286
- 4. Сафиуллин, Р. Н. Электротехника и электрооборудование транспортных средств [Электронный ресурс] : учебное пособие / Р. Н. Сафиуллин, В. В. Резниченко, М. А. Керимов ; под ред. Р. Н. Сафиуллина. Электрон. дан. Санкт-Петербург : Лань, 2019. 400 с. Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/111894
- 5. Силаев, Г. В. Конструкция автомобилей и тракторов : учебник / Г. В. Силаев. 3-е изд., испр. и доп. М. : Юрайт, 2018. Режим доступа: https://www.biblio-online.ru/book/konstrukciya-avtomobiley-i-traktorov-414269
- 6. Технологическая оснастка : учеб. пособие для СПО / X. М. Рахимянов [и др.]. М. : Юрайт, 2018. 265 с. Режим доступа: https://biblio-online.ru/book/tehnologicheskaya-osnastka-415250
- 7. Шелякин, В. П. Электрический привод: краткий курс: учебник для СПО / В. П. Шелякин. 2-е изд., испр. и доп. Электрон. дан.col. М: Юрайт, 2018. Режим работы: https://biblio-online.ru/book/elektricheskiy-privod-kratkiy-kurs-415297

Дополнительные источники:

1. Аполлонский, С. М. Электрические аппараты управления и автоматики [Электронный ресурс] : учебное пособие / С. М. Аполлонский, Ю. В. Куклев, В. Я.

- Фролов. Электрон. дан. Санкт-Петербург : Лань, 2017. 256 с. Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/96241
- 2. Рахимянов, Х. М. Технология сборки и монтажа: учебное пособие / Х. М. Рахимянов. 2-е изд. М.: Издательство Юрайт, 2018. Режим доступа: https://biblio-online.ru/book/tehnologiya-sborki-i-montazha-412821
- 3. Сафиуллин, Р. Н. Электротехника и электрооборудование транспортных средств [Электронный ресурс] : учебное пособие / Р. Н. Сафиуллин, В. В. Резниченко, М. А. Керимов ; под ред. Р. Н. Сафиуллина. Электрон. дан. Санкт-Петербург : Лань, 2019. 400 с. Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/111894

Интернет-ресурсы:

- 1. Автомануалы [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://automn.ru, свободный. Загл. с экрана
- 2. Ремонт, обслуживание, эксплуатация автомобилей [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.autoprospect.ru, свободный. Загл. с экрана
- 3. Библиотека автомобилиста [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.viamobile.ru/index.php, свободный. Загл. с экрана

Журналы:

- 1. Интернет версия журнала «За рулем» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.zr.ru, свободный. Загл. с экрана
- 2. Интернет журнал [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.drive.ru, свободный. Загл. с экрана

Профессиональные базы данных:

- 1. Справочная правовая система Гарант [Электронный ресурс] Режим доступа: http://www.garant.ru/;
- 2. Справочная правовая система КонсультантПлюс [Электронный ресурс] Режим доступа: http://www.consultant.ru

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНИЙ ПО ВИДАМ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

СПЕЦИАЛЬНОСТИ)		
Результаты (освоенные профессиональные и общие компетенции)	Основные показатели оценки результата (ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	
ПК 1.1. Организовать эксплуатацию, техническое	Выполняет техническое обслуживание и ремонт деталей, узлов, изделий и систем транспортного	
обслуживание и ремонт изделий транспортного	электрооборудования и автоматики; Эксплуатирует изделия и системы транспортного	
электрооборудования и автоматики. ОК 1, ОК 2, ОК 6, ОК 7	электрооборудования; Организует эксплуатацию транспортного электрооборудования и автоматики;	
0111, 0112, 0110, 0111	Организует техническое обслуживание и ремонт изделий транспортного электрооборудования;	
	Разрабатывает технологические карты обслуживания и ремонта изделий транспортного	
	электрооборудования; Знает физические принципы работы, устройство, конструкцию, технические характеристики, области применения, правила эксплуатации транспортного	
	электрооборудования и автоматики; Знает ресурсо- и энергосберегающие технологии	
	эксплуатации, технического обслуживания и ремонта транспортного электрооборудования;	
	Знает действующую нормативно-техническую документацию по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту транспортного	
	электрооборудования.	
ПК 1.2. Контролировать ход и качество выполнения работ по	Выполняет техническое обслуживание и ремонт деталей, узлов, изделий и систем транспортного	
техническому обслуживанию и ремонту транспортного	электрооборудования и автоматики; Организует техническое обслуживание и ремонт	
электрооборудования и автоматики.	изделий транспортного электрооборудования; Знает порядок организации и проведения испытаний,	
ОК 3.	эксплуатации, технического обслуживания и ремонта	
	изделий транспортного электрооборудования.	
ПК 1.3. Контролировать техническое состояние	Эксплуатирует изделия и системы транспортного электрооборудования;	
транспортного	Выбирает оптимальные технологические процессы	
электрооборудования и	обслуживания и ремонта изделий транспортного	
автоматики, находящихся в	электрооборудования и элементов автоматики;	
эксплуатации	Знает основные положения, регламентирующие	
OK 2, OK 9	безопасную эксплуатацию транспортного электрооборудования и электроустановок;	
	Знает основные характеристики и принципы	
	построения систем автоматического управления	
	транспортным электрооборудованием.	
ПК 1.4. Составлять дефектные	Выполняет техническое обслуживание и ремонт	
ведомости и отчетную	деталей, узлов, изделий и систем транспортного	
документацию. ОК 2., ОК 5, ОК 8	электрооборудования и автоматики; Производит дефектовку деталей и узлов	
·,, - · •	1 1 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7	

ДК 1. Находить положение деталей, агрегатов в двигателе и на автотранспортном средстве ОК 2, ОК 4	транспортного электрооборудования; Знает устройство и работу электронных систем транспортного электрооборудования, их классификацию, назначение и основные характеристики; Знает состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности. Понимает назначение и принцип действия наиболее важных и значимых деталей автомобиля; Находит положение деталей, агрегатов в двигателе и на автотранспортном средстве; Применяет важные и значимые детали автомобиля согласно назначению и принципу действия; Определяет в какой системе или в каком механизме находится та или иная деталь; Знает марки и модели автомобилей, их технические
ПК 2.1. Организовывать работу коллектива исполнителей ОК 1, ОК 6	характеристики, и особенности конструкции. Планирует работу коллектива исполнителей; Ставит производственные задачи коллективу исполнителей; Знает об основных аспектах развития отрасли, организации как хозяйствующих субъектов; Знает функции, виды и психологию менеджмента;
	Знает основы организации работы коллектива исполнителей; Знает принципы делового общения в коллективе; Знает представление о правовом положении субъектов и правоотношений в сфере профессиональной деятельности.
ПК 2.2. Планировать и организовывать производственные работы ОК 2, ОК 6, ОК 7	Планирует работы коллектива исполнителей; Ставит производственные задачи коллективу исполнителей; Знает организацию производственного и технологического процессов; особенности менеджмента в области профессиональной деятельности.
ПК 2.3. Выбирать оптимальные решения в нестандартных ситуациях ОК 3, ОК 8	Планирует работы коллектива исполнителей; Докладывает о ходе выполнения производственной задачи; Знает материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации (фирмы), показатели их эффективного использования; Знает механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях.
ПК 2.4. Контролировать и оценивать качество выполняемых работ ОК 4, ОК 6 ПК 2.5. Оценивать	Планирует работы коллектива исполнителей; Контролирует качество выполняемых работ; Определяет основные технико-экономических показатели деятельности подразделения организации; Знает нормы качества выполняемых работ. Определяет основные технико-экономических

ОК 5 ОК 5 ОК 6 Обеспечивать стоблюдение техники безопасности на вверенном производственном участке ОК 5, ОК 9 Обеспечивать соблюдение техники безопасности на вверенном производственном участке ОК 5, ОК 9 Обеспечивать стоку, знает права в соответствии с трудовым законодательством; знает правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности; знает нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности. В процессе профессиональной деятельной деятельности. В процессе профессиональной деятельности и деятельности и ремонта изделий транспортного электрооборудования и сентельногического оборудования и сентельногического оборудования и ремонта изделий транспортного электрооборудования; производства и р	экономическую эффективность	показатали падталі пости полизалалання опганизання.
ок 5 задачи; Знает о нормирование труда. ПК 2.6. Обеспечивать соблодение техники безопасности на вверенном производственном участке ОК 5, ОК 9 запилнает свои права в соответствии с трудовым законодательством; знает права в процессе профессиональной деятельности. ПК 3.1. Разрабатывать технологические процессы изготовления и ремонта деталей, узлов и изделий транспортного электрооборудования соответствии с нормативной документацией ОК 4, ОК 5, ОК 8 ПК 3.2. Проектировать и рассчитывать технологические процессы приогводства и ремонта деталей, узлов и изделий транспортного электрооборудования. Разрабатывает технологические процессы производства и ремонта деталей, узлов и изделий транспортного электрооборудования. Разрабатывает технологические процессы производства и ремонта деталей, узлов и изделий транспортного электрооборудования соответствии с требованиями Ескгу, ок 9 дектрооборудования в соответствии с требованиями ЕСКД; Полбирает необходимую технологическую сонастку и приспособления в соответствии с требованиями ЕСКД; Полбирает необходимую технологическую оснастку и ремонтных участков в соответствии с требованиями ЕСКД; Полбирает необходимую производственных и ремонтных участков в соответствии с разработанным технологические производственных и ремонтных участков в соответствии с разработанным технологического оборудования и оснастки, применяемых для производственных и транспортного электрооборудования и оснастки, применяемых для производств и ремонта изделий транспортного электрооборудования и оснастки, применяемых для производства и ремонта изделий транспортного электрооборудовании и доватывает производства и ремонта изделий транспортного электрооборудовании и производства и ремонта изделий транспортного электрооборудование для производства и	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	показатели деятельности подразделения организации;
ПК 2.6. Обеспечивать соблюдение техники безопасности на вверенном производственном участке ОК 5, ОК 9 Запиливает свои права в соответствии с трудовым законодательством; Знает нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности; Знает нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности. ПК 3.1. Разрабатывать технологические процессы производства и ремонта деталей, узлов и изделий транспортного электрооборудования в соответствии с нормативной документацией; ОК 4, ОК 5, ОК 8 ПК 3.2. Проектировать и ремонта деталей, узлов и изделий транспортного электрооборудования диля производства и ремонта деталей, узлов и изделий транспортного электрооборудования системы конструкторской документации и далее - ЕСКД) ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 9 ПК 3.3. Выполнять опытно-электрооборудования системы конструкторской документации и ремонтаты синжению сроков ремонта, синжению себестоимости, пообърения в соответствии с требованиями ЕСКД; ПК 3.3. Выполнять опытно-электрооборудования и сенастки, применяемых для производственных и ремонтаных участков в соответствии с требованиями ЕСКД; ПК 3.3. Выполнять опытно-электрооборудования и сенастки, применяемых для производственных и ремонтаных участков в соответствии с разработанным транспортного электрооборудования и сенастки, производства и ремонта изделий транспортного электрооборудования; Знает номенклатуру и основные параметры технологическию произессом; Знает номенклатуру и основные параметры технологическию произесом; Знает номенклатуру и основные параметры технологическию произесом; Знает порядок разработки и расчета производства и ремонта изделий транспортного электрооборудования; Знает порядок разработки и расчета производства и ремонта изделий транспортного электрооборудования; Знает порядок разработки и расчета производства и ремонта изделий транспортного электрооборудования; Знает порядок разработки и расчета производства и ремонта изделий транспортного электрооборудования; Знает по		' '
ПК 2.6. Обеспечивать соблодение техники обезопасности на вверенном производственном участке ОК 5, ОК 9 ПК 3.1. Разрабатывать технологические процессы изготовления и ремонта деталей, узлов и изделий транспортного электрооборудования в соответствии с нормативной документации (далее - ЕСКД) ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 9 ПК 3.3. Выполнять опытно- конструкторскую и технологические процессы пристовыших для производства и ремонта деталей, узлов и изделий транспортного электрооборудования в соответствии с требованиями Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД) ПК 3.3. Выполнять опытно- конструкторскую и технологические производства и ремонта доставению сроков ремонта, спижению себестоимости, повышению сачества работ и ресурса деталей ПК 3.4. Оформлять конструкторскую и технологическую документацию ОК 9 ПК 3.4. Оформлять конструкторскую и технологическом документацию об 9 ПК 3.4. Оформлять конструкторскую и технологическом и ресурса деталей об 9 ПК 3.4. Оформлять конструкторскую и технологическую документацию ОК 9 ПК 3.4. Оформлять конструкторскую и технологическую документацию ОК 9 ПК 3.4. Оформлять конструкторскую и технологическую документацию об 9 ПК 3.4. Оформлять конструкторскую и технологическую документацию ОК 9 ПК 3.4. Оформлять конструкторскую и технологическую документацию ОК 9 ПК 3.4. Оформлять конструкторскую и технологическую документацию ОК 9 ПК 3.4. Оформлять конструкторскую и технологическую документацию ОК 9 ПК 3.4. Оформлять конструкторскую и технологическую документацию ОК 9 ПК 3.4. Оформлять конструкторскую и технологическую и технологическую документацию; Знает порядок разработки и расчета простейней технологическую документацию; Знает порядок разработки и расчета простейней технологическую документацию; Знает технологическую и технологическую доку	OK 5	
облюдение техники безопасности на вверениом производственном участке ОК 5, ОК 9 ПК 3.1. Разрабатывать технологические процессы изготовления и ремонта деталей, узлов и изделий транспортного электрооборудования станацией (ОК 4, ОК 5, ОК 8 ПК 3.2. Просктировать и рассчитывать технологические процессы производства и ремонта деталей, узлов и изделий транспортного электрооборудования и домогнатицей (ОК 4, ОК 5, ОК 8 ПК 3.2. Просктировать и рассчитывать технологические производства и ремонта деталей, узлов и изделий транспортного электрооборудования и домогна производства и ремонта деталей, узлов и изделий транспортного электрооборудования и домогна деталей, узлов и изделий транспортного электрооборудования и домогна деталей, узлов и изделий транспортного электрооборудования в соответствии с пребованиями Едипой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД) ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 9 ПК 3.3. Выполнять опытно-экспериментальные работы по сокращению сроков ремонта, снижению себестоимости, порышению сачества работы по сокращению сачества работы по сокращения сачества достать деталей, узлов и изделий транспортного электро		
безопасности на вверенном производственим участке ОК 5, ОК 9 ПК 3.1. Разрабатывать технологические процессы производства и ремонта деталей, узлов и изделий транспортного электрооборудования в соответствии с нормативной документацией ОК 4, ОК 5, ОК 8 ПК 3.2. Проектировать и расочитывать технологические процессы производства и ремонта деталей, узлов и изделий транспортного электрооборудования. В соответствии с нормативной документацией ОК 4, ОК 5, ОК 8 ПК 3.2. Проектировать и расочитывать технологические процессы производства и ремонта деталей, узлов и изделий транспортного электрооборудования. Разрабатывает технологические процессы производства и ремонта деталей, узлов и изделий транспортного электрооборудования в соответствии с требованиями Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД) ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 9 ПК 3.3. Выполнять опытно-экспериментальные работы по сокращению сроков ремонта, снижению себестоимости, повышению качества работ и ресурса деталей ОК 2, ОК 3 ПК 3.4. Оформлять оконструкторскую и технологические процессы изготовления и ремонта деталей, узлов и изделий транспортного электрооборудования и оснастки, применяемых для производства и ремонта изделий транспортного электрооборудования и оснастки, применяемых для производства и ремонта изделий транспортного электрооборудования и оснастки, применяемых для производства и ремонта изделий транспортного электрооборудования и оснастки, применяемых для производства и ремонта изделий транспортного электрооборудования. ПК 3.4. Оформлять конструкторскую и технологические процессы изготовления и ремонта деталей, узлов и изделий транспортного электрооборудования и оснастки, применяемых для производства и ремонта изделий транспортного электрооборудования. ПК 3.4. Оформлять конструкторскую и технологическую документацию; Выбирает пеобходимую конструкторскую и технологическую документацию; Знает токнологическую документацию; Знает токнологическую документацию; Знает технологическую и технологическую документацию; Знает токнологич		
производственном участке ОК 5, ОК 9 Знает права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности. ПК 3.1. Разрабатывать технологические процессы изготовления и ремонта деталей, узлов и изделий транспортного электрооборудования и втоматики; Знает права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности. ПК 3.1. Разрабатывает технологические процессы изготовления и ремонта изделий транспортного электрооборудования и втоматики; Знает типовые технологические процессы производства и ремонта деталей, узлов и изделий транспортного электрооборудования и ремонта деталей, узлов и изделий транспортного электрооборудования в соответствии с требованиями далететствии с требованиями (далее - ЕСКД) ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 9 ПК 3.3. Выполнять опытно-экспериментальные работы по сокращению сроков ремонта, снижению себестоимости, повышению качества работ и ресурса деталей ОК 2, ОК 3 ПК 3.4. Оформлять сонструкторскую и технологическую документацию оК 9 Знает порядок разработки и расчета процессы изготовления и ремонта изделий транспортного электрооборудования и оснастки, применяемых для производства и ремонта изделий транспортного электрооборудования. ПК 3.4. Оформлять конструкторскую и технологическую документацию; Знает порядок разработки и расчета простейшей технологическую документацию; Знает порядок разработки и расчета простейшей технологическую документацию; Выбирает необходимую конструкторскую и технологическую документацию; Знает порядок разработки и расчета простейшей технологическую документацию; Знает порядок разработки и технологическую документацию; Знает техноческую документацию; Знает порядок разработки и расчета простейшей технологическую документацию; Знает порядок разработки и расчета простейшей технологическую документацию; Знает п	соблюдение техники	Защищает свои права в соответствии с трудовым
профессиональной деятельности; Знает нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения в процессы профессиональной деятельности. ПК 3.1. Разрабатывать технологические процессы производства и ремонта изделий транспортного электрооборудования в соответствии с пормативной док 4, ОК 5, ОК 8 ПК 3.2. Проектировать и рассчитывать технологические процессы изтотовления и рассчитывать технологические процессы изтотовления и рассчитывать технологические процессы изтотовления и рассчитывать технологические приспособления для производства и ремонта деталей, узлов и изделий транспортного электрооборудования в соответствии с требованиями гранспортного электрооборудования в соответствии с требованиями (далее - ЕСКД) ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 9 ПК 3.3. Выполнять опытно-экспериментальные работы по сокращению сроков ремонта, снижению себестоимости, повышению качества работ и ресуреа деталей ОК 2, ОК 3 ПК 3.4. Оформлять конструкторскую и технологическую документацию ОК 9 ПК 3.4. Оформлять конструкторскую и технологическую документацию; ОК 9 производства и ремонта изделий транспортного электрооборудования и процессы изтотовления в соответствии с требованиями ЕСКД; Разрабатывает планировку производственных и ремонтных участков в соответствии с разработанным технологическим процессом; Знает номенклатуру и основные параметры технологического оборудования; и оснаетки, применяемых для производства и ремонта изделий транспортного электрооборудования; и оснаетки, применяемых для производства и ремонта изделий транспортного электрооборудования; и оснаетки, применяемых для производства и ремонта изделий транспортного электрооборудования; и оснаетки, применяемых для производства и ремонта изделий транспортного электрооборудования; и основные параметры технологического оборудования; и ремонта изделий транспортного электрооборудования; знает порадко разработки и расчета простейшей технологическую оснаетки. ПК 3.4. Оформляет конструкторскую и технологическую окументацию; Выбирает необходимую конструкторскую и технологическ	безопасности на вверенном	законодательством;
ПК 3.1. Разрабатывать технологические процессы производства и ремонта деталей, узлов и изделий транспортного электрооборудования в производства и ремонта деталей, узлов и изделий транспортного электрооборудования в токументацией ОК 4, ОК 5, ОК 8 ПК 3.2. Проектировать и рассчитывать технологические процессы производства и ремонта деталей, узлов и изделий транспортного электрооборудования. Разрабатывает типовые технологические процессы производства и ремонта деталей, узлов и изделий транспортного электрооборудования. Разрабатывает технологические процессы изготовления и ремонта деталей, узлов и изделий транспортного электрооборудования в соответствии с нормативной документацией; Подбирает необходимую технологическую оснастку и разрабатывает простейшие технологические приспособления в соответствии с требованиями ЕСКД; Разрабатывает планировку производственных и ремонтных участков в соответствии с требованиями ЕСКД; Разрабатывает планировку производственных и ремонтных участков в соответствии с трабованиями технологические приспособления участков в соответствии с трабованиями технологические производственных и ремонтных участков в соответствии с праметры технологические производственных и ремонтных участков в соответствии и с праметры технологические производственных и ремонтных участков в соответствии и с праметры технологические производства и ремонта изделий транспортного электрооборудования; Подбирает технологическое оборудования и производства и ремонта изделий транспортного электрооборудования; Наделий транспортного электрооборудования; Наде	производственном участке	Знает права и обязанности работников в сфере
ПК 3.1. Разрабатывать технологические процессы производства и ремонта деталей, узлов и изделий транспортного электрооборудования в соответствии с нормативной документацией ОК 4, ОК 5, ОК 8 ПК 3.2. Проектировать и рассчитывать технологические процессы производства и ремонта деталей, узлов и изделий транспортного электрооборудования. Разрабатывает технологические процессы производства и ремонта деталей, узлов и изделий транспортного электрооборудования. Разрабатывает технологические процессы производства и ремонта деталей, узлов и изделий транспортного электрооборудования в соответствии с нормативной документацией; Подбирает пеобходимую технологическую оспастку и разрабатывает простейшие технологические приспособления в соответствии с требованиями ЕСКД; Разрабатывает планировку производственных и ремонтану участков в соответствии с требованиями ЕСКД; Разрабатывает планировку производственных и ремонтану участков в соответствии с тразработанным технологические приспособления и ремонта изделий транспортного электрооборудования и ремонта изделий транспортного электрооборудования. ПК 3.3. Выполнять опытно-экспериментальные работы по сокращению с сроков ремонта, снижению себестоимости, повышению качества работ и ресурса деталей ОК 2, ОК 3 К 3.4. Оформлять конструкторскую и технологическую документацию; Выбирает необходимую конструкторскую и технологическую документацию; Выбирает необходимую конструкторскую и технологическую документацию; Выбирает необходимую конструкторскую и технологическую документацию;	OK 5, OK 9	профессиональной деятельности;
правоотношения в процессе профессиональной деятельности. ПК 3.1. Разрабатывать технологические процессы производства и ремонта изделий транспортного электрооборудования с нормативной документацией ОК 4, ОК 5, ОК 8 ПК 3.2. Проектировать и рассчитывать технологические процессы производства и ремонта деталей, узлов и изделий транспортного электрооборудования. Разрабатывает технологические процессы производства и ремонта деталей, узлов и изделий транспортного электрооборудования. Разрабатывает технологические процессы изготовления и ремонта деталей, узлов и изделий транспортного электрооборудования сответствии с требованиями Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД) ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 9 ПК 3.3. Выполнять опытноженериментальные работы по сокращению сроков ремонта, снижению себестоимости, повышению качества работ и ресурса деталей ОК 2, ОК 3 ПК 3.4. Оформлять конструкторскую и технологическую документацию ОК 9 ПК 3.5. Оформлять конструкторскую и технологическую документацию ОК 9 ПК 3.6. Оформлять конструкторскую и технологическую документацию ОК 9 ПК 3.7. Разрабатывает планировку производственных и ремонтых участков в соответствии с разработанным технологическим процессом; Знает поменклатуру и основные параметры технологическим процессом; Знает поменклатуру и основные параметры технологического оборудования; Подбирает технологическое оборудования; Подбирает технологическое оборудовании для производства и ремонта изделий транспортного электрооборудовании; Знает порядок разработки и расчета простейшей технологической оснастки. ПК 3.4. Оформлять конструкторскую и технологическую документацию; Выбирает необходимую конструкторскую и технологическую документацию; Знает технологическую и технологическую документацию;		Знает нормативные правовые акты, регулирующие
ПК 3.1. Разрабатывать технологические процессы изготовления и ремонта деталей, узлов и изделий транспортного электрооборудования в соответствии с нормативной документацией ОК 4, ОК 5, ОК 8 ПК 3.2. Проектировать и расчитывать технологические процессы изготовления и ремонта деталей, узлов и изделий транспортного электрооборудования. Разрабатывает технологические процессы производства и ремонта деталей, узлов и изделий транспортного электрооборудования. Разрабатывает технологические процессы изготовления и ремонта деталей, узлов и изделий транспортного электрооборудования в соответствии с требованиями Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД) ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 9 ПК 3.3. Выполнять опытно-экспериментальные работы по скращению сроков ремонта, снижению себестоимости, повышению качества работ и ресуреа деталей ОК 2, ОК 3 ПК 3.4. Оформлять конструкторскую и технологическую документацию ОК 9 ПК 3.4. Оформлять конструкторскую и технологическую документацию оК 9 ПК 3.4. Оформлять конструкторскую и технологическую документацию; Знает порядок разработки и расчета простейшей технологическую документацию; Выбирает необходимую конструкторскую и технологическую документацию;		
ПК 3.1. Разрабатывать технологические процессы производства и ремонта изделий транспортного электрооборудования в соответствии с нормативной документацией ОК 4, ОК 5, ОК 8 ПК 3.2. Проектировать и рассчитывать технологические процессы производства и ремонта деталей, узлов и изделий транспортного электрооборудования. Разрабатывает технологические процессы производства и ремонта деталей, узлов и изделий транспортного электрооборудования. Разрабатывает технологические процессы производства и ремонта деталей, узлов и изделий транспортного электрооборудования и рассчитывать технологические приспособления для производства и ремонта деталей, узлов и изделий транспортного электрооборудования в соответствии с требованиями ЕСКД; Подбирает пеобходимую технологические процессы приспособления в соответствии с требованиями ЕСКД; Разрабатывает простейшие технологические приспособления в соответствии с требованиями ЕСКД; Разрабатывает планировку производственных и ремонта изделий транспортного электрооборудования и оснастки, применяемых для производства и ремонта изделий транспортного электрооборудования. ПК 3.3. Выполнять опытно- увсение производства и ремонта изделий транспортного электрооборудования. Разрабатывает планировку производственных и ремонта изделий транспортного электрооборудования. Разрабатывает простейшие технологические процессы изготовления и ремонта изделий транспортного электрооборудования; знает порядок разработки и расчета простейшей технологической оснастки. ПК 3.4. Оформлять конструкторскую и технологическую документацию; выбирает необходимую конструкторскую и технологическую документацию; знает технологическую и технологическую документацию; выбирает необходимую конструкторскую и технологическую документацию; знает технологическую и технологическую документацию; знает технологическую и технологическую и технологическую и технологическую документацию; знает технологическую и технологичес		
технологические изготовления и ремонта изделий транспортного электрооборудования и изделий транспортного электрооборудования с нормативной документацией ОК 4, ОК 5, ОК 8 ПК 3.2. Проектировать и рассчитывать технологические процессы производства и ремонта деталей, узлов и изделий транспортного электрооборудования. Разрабатывает технологические процессы изготовления и ремонта деталей, узлов и изделий транспортного электрооборудования соответствии с требованиями (далее - ЕСКД) ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 9 ПК 3.3. Выполнять опытно-экспериментальные работы по сокращению сроков ремонта, снижению себестоимости, повышению качества работ и ресурса деталей ОК 2, ОК 3 ПК 3.4. Оформлять конструкторскую и технологическую документацию ОК 9 ПК 3.4. Оформлять конструкторскую и технологическую и технологическую документацию; Знает порядок разработки и расчета простейшей технологическое оборудования; Знает порядок разработки и расчета простейшей технологическое оборудования; Знает порядок разработки и расчета простейшей технологической оснастки, прияводства и ремонта изделий транспортного электрооборудования; Знает порядок разработки и расчета простейшей технологической оснастки. Подбирает песбходимую конструкторскую и технологическую документацию; Знает порядок разработки и расчета простейшей технологическую и технологическую и технологическую и технологическую документацию; Знает технологическую и технологическую документацию; Знает технологическую и технологическую документацию; Знает технологическую и технологическую и технологическую документацию; Знает технологическую и технологическую документацию; Знает технологическую и технологическую	ПК 3.1 Разпабатывать	
изготовления и ремонта деталей, узлов и изделий транспортного электрооборудования с нормативной документацией ОК 4, ОК 5, ОК 8 ПК 3.2. Проектировать и рассчитывать технологические процессы производства и ремонта деталей, узлов и изделий транспортного электрооборудования. Разрабатывает технологические процессы изготовления и ремонта деталей, узлов и изделий транспортного электрооборудования в соответствии с требованиями расответствии с требованиями (далее - ЕСКД) ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 9 ПК 3.3. Выполнять опытножение осерениементальные работы по сокращению сроков ремонта, снижению себестоимости, повышению качества работ и ресурса деталей ОК 2, ОК 3 ПК 3.4. Оформлять конструкторскую и технологическую документацию об 9 ПК 3.4. Оформлять конструкторскую и технологическую и технологическую документацию об 9 ПК 3.4. Оформлять конструкторскую и дехнологическую документацию об 9 ПК 3.4. Оформлять конструкторскую и документацию об 9 ПК 3.4. Оформлять конструкторскую и технологическую документацию об 9 ПК 3.4. Оформлять конструкторскую и технологическую документацию об 9 ПК 3.4. Оформлять конструкторскую и технологическую документацию об 9 ПК 3.4. Оформлять конструкторскую и технологическую документацию об 9 ПК 3.4. Оформлять конструкторскую и технологическую документацию об 9 ПК 3.4. Оформлять конструкторскую и технологическую документацию; знает технологическую документацию; знает технологическую документацию; знает технологическую и технологическую документацию; знает технологическую документацию; знает технологическую документацию; знает технологическую документацию; знает технологическую и технологическую документацию; знает технологическую документацию; знает технологическую документацию; знает технологическую документацию; знает технологическую и технологическую документацию; знает технологическую и технологическую документацию; з	•	1
деталей, узлов и изделий транспортного лектрооборудования в соответствии с нормативной документацией ОК 4, ОК 5, ОК 8 ПК 3.2. Проектировать и рассчитывать технологические процессы изготовления и ремонта деталей, узлов и изделий транспортного электрооборудования в соответствии с процессы изготовления и ремонта деталей, узлов и изделий транспортного электрооборудования в соответствии с нормативной документацией; Подбирает необходимую технологическую оснастку и разрабатывает простейшие технологические приспособления в соответствии с требованиями ЕСКД; Разрабатывает планировку производственных и ремонтных участков в соответствии с требованиями (далее - ЕСКД) ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 9 ПК 3.3. Выполнять опытно-экспериментальные работы по сокращению сроков ремонта, снижению себестоимости, повышению качества работ и ресурса деталей ОК 2, ОК 3 ПК 3.4. Оформлять конструкторскую и технологическую документацию; окументацию окументацию окументацию окументацию; знает порядок разработки и расчета простейшей технологическую и технологическую документацию; знает технологическую и технологическую окументацию; знает техническую и технологическую и технологическую и технологическую и технологическую окументацию; знает техническую и технологическую и технологическую и технологическую и технологическую окументацию; знает техническую и технологическую и технологическую и технологическую и технологическую окументацию; знает технологическую и технологическую и технологическую и технологическую и технологическую окументацию; знает технологическую и технологическу	_	1
производства и ремонта деталей, узлов и изделий транспортного электрооборудования. Разрабатывает технологические процессы изготовления и ремонта деталей, узлов и изделий транспортного электрооборудования в соответствии с нормативной документацией; производства и ремонта деталей, узлов и изделий транспортного электрооборудования в соответствии с нормативной документацией; подбирает необходимую технологическую оснастку и разрабатывает простейшие технологические приспособления в соответствии с требованиями ЕСКД; Разрабатывает планировку производственных и ремонтных участков в соответствии с требованиями технологическим процессом; Знает номенклатуру и основные параметры технологического оборудования и оснастки, применяемых для производства и ремонта изделий транспортного электрооборудования; Подбирает технологическое оборудования; Подбирает технологическое оборудования; Подбирает технологическое оборудования; Подбирает технологическое оборудования и ремонта изделий транспортного электрооборудования; Подбирает технологическое оборудования; Подбирает технологическое оборудования; Подбирает технологическое оборудования для производства и ремонта изделий транспортного электрооборудования; Подбирает технологическое оборудование для производства и ремонта изделий транспортного электрооборудования; Подбирает технологическое оборудование для производства и ремонта изделий транспортного электрооборудования; Подбирает технологическое оборудование для производства и ремонта изделий транспортного электрооборудования; Подбирает технологическое оборудование для производства и ремонта изделий транспортного электрооборудования; Подбирает технологическое оборудование для производства и ремонта изделий транспортного электрооборудования; Подбирает технологическое оборудование для производства и ремонта изделий транспортного электрооборудования; Подбирает технологическое оборудование для производства и ремонта изделий транспортного электрооборудования; Подбирает технологическое оборудования и технологическое оборудования и технологи	_	
электрооборудования в соответствии с нормативной документацией ОК 4, ОК 5, ОК 8 ПК 3.2. Проектировать и рассчитывать технологические приспособления для производства и ремонта деталей, узлов и изделий транспортного электрооборудования в соответствии с требованиями Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД) ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 9 ПК 3.3. Выполнять опытно-экспериментальные работы по сокращению сроков ремонта, снижению себестоимости, повышению качества работ и ресурса деталей ОК 2, ОК 3 ПК 3.4. Оформлять конструкторскую и технологическую документацию; ОК 9 ПК 3.5. Оформлять конструкторскую и технологическую оборудования; Подбирает технологические процессы изготовления и ремонта изделий транспортного электрооборудования и оснастки, применяемых для производства и ремонта изделий транспортного электрооборудования; Подбирает технологические процессы изготовления и ремонта деталей, узлов и изделий транспортного электрооборудования. ПК 3.4. Оформлять конструкторскую и технологическую окументацию; Знает порядок разработки и расчета простейшей технологической оснастки. ПК 3.4. Оформлять конструкторскую и технологическую документацию; Знает торядок разработки и расчета простейшей технологической оснастки. ОК 9 ПК 3.4. Оформлять конструкторскую и технологическую документацию; Знает техническую документацию; Знает техническую и технологическую документацию.	-	1
соответствии с нормативной документацией ОК 4, ОК 5, ОК 8 ПК 3.2. Проектировать и рассчитывать технологические приспособления для производства и ремонта деталей, узлов и изделий транспортного электрооборудования в соответствии с требованиями Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД) ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 9 ПК 3.3. Выполнять опытно- экспериментальные работы по сокращению среков ремонта, снижению себестоимости, повышению качества работ и ресурса деталей ОК 2, ОК 3 ПК 3.4. Оформлять конструкторскую и технологическую оснастку и ремонта изделий транспортного электрооборудования и оснастки, применяемых для производства и ремонта изделий транспортного электрооборудования. Подбирает технологическое оборудования; Подбирает технологическое оборудования; Знает порядок разработки и расчета простейшей технологической оснастки. ПК 3.4. Оформлять конструкторскую и технологическую документацию; Знает пеобходимую конструкторскую и технологическую документацию; Знает техническую документацию; Знает техническую и технологическую документацию; Знает техническую документацию; Выбирает необходимую конструкторскую и технологическую документацию;		
локументацией ОК 4, ОК 5, ОК 8 ПК 3.2. Проектировать и рассчитывать технологические процессы изготовления и ремонта деталей, узлов и изделий транспортного электрооборудования в соответствии с требованиями беотрукторской документации (далее - ЕСКД) ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 9 ПК 3.3. Выполнять опытно-экспериментальные работы по сокращению сроков ремонта, снижению себестоимости, повышению качества работ и ресурса деталей ОК 2, ОК 3 ПК 3.4. Оформлять конструкторскую и технологическую оснастки. ПК 3.5. Выполнять опытно-экспериментальные работы по окращению сроков ремонта производства и ремонта изделий транспортного электрооборудования; производства и ремонта изделий транспортного электрооборудования и ремонта изделий транспортного электрооборудования; производства и ремонта изделий транспортно		транспортного электроооорудования.
ПК 3.2. Проектировать и рассчитывать технологические приспособления для производства и ремонта деталей, узлов и изделий транспортного электрооборудования в соответствии с требованиями Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД) ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 9 ПК 3.3. Выполнять опытно-экспериментальные работы по сокращению сроков ремонта, снижению себестоимости, повышению качества работ и ресурса деталей ОК 2, ОК 3 ПК 3.4. Оформлять конструкторскую и технологическую оснастки. ПК 3.4. Оформлять конструкторскую и технологической оснастки. ПК 3.4. Оформлять конструкторскую и технологической оснастки. ПК 3.4. Оформлять конструкторскую и технологической оснастки. ПК 3.5. Выполическую документацию; ОК 9 ПК 3.6. Оформлять конструкторскую и технологической оснастки. ПК 3.6. Оформлять конструкторскую и технологической оснастки. ПК 3.6. Оформлять конструкторскую и технологическую документацию; Знает техническую документацию; Знает техническую и технологическую и технологическую и технологическую документацию; Знает техническую и технологическую и технологическую и технологическую и технологическую и технологическую и технологическую документацию;	_	
ПК 3.2. Проектировать и рассчитывать технологические приспособления для производства и ремонта деталей, узлов и изделий транспортного электрооборудования в соответствии с требованиями Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД) ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 9 ПК 3.3. Выполнять опытно-экспериментальные работы по сокращению сроков ремонта, снижению себестоимости, повышению качества работ и ресурса деталей ОК 2, ОК 3 ПК 3.4. Оформлять конструкторскую и технологическую оснастки. ПК 3.4. Оформлять конструкторскую и технологической оснастки. ПК 3.4. Оформлять конструкторскую и технологическую документацию; Знает необходимую технологическую документацию; Знает необходимую технологическое изграбатывает простейшие технологическое изграбатывает планировку производственных и ремонтных участков в соответствии с трабаваниями ЕСКД; Разрабатывает планировку производственных и ремонтных участков в соответствии с трабаваниями ЕСКД; Разрабатывает планировку производственных и ремонтных участков в соответствии с трабаваниями ЕСКД; Разрабатывает планировку производственных и ремонтных участков в соответствии с трабаваниями ЕСКД; Разрабатывает планировку производственных и ремонтных участков в соответствии с технологическов оборудования и оснастки, применяемых для производства и ремонта изделий транспортного электрооборудования; Подбирает технологическое оборудование для производства и ремонта изделий транспортного электрооборудования; Подбирает технологическое оборудование для производства и ремонта изделий транспортного электрооборудования; Подбирает технологическое оборудования; Выбирает необходимую конструкторскую и технологическую документацию; Знает технологическую документацию; Знает технологическую и технологическую документацию.		
рассчитывать технологические приспособления для производства и ремонта деталей, узлов и изделий транспортного электрооборудования в соответствии с нормативной документацией; Подбирает необходимую технологическую оснастку и разрабатывает простейшие технологические приспособления в соответствии с требованиями Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД) ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 9 ПК 3.3. Выполнять опытно-экспериментальные работы по сокращению сроков ремонта, снижению себестоимости, повышению качества работ и ресурса деталей ОК 2, ОК 3 ПК 3.4. Оформлять конструкторскую и технологическую документацию; ОК 9 ПК 3.4. Оформлять конструкторскую и технологической оснастки. ПК 3.4. Оформлять конструкторскую и технологической оснастки. ОК 9 ПК 3.4. Оформлять конструкторскую и технологическую документацию; ОК 9 ПК 3.4. Оформлять конструкторскую и технологическую документацию; ОК 9 ПК 3.4. Оформлять конструкторскую и технологическую документацию; Выбирает необходимую конструкторскую и технологическую документацию; Знает техническую и технологическую документацию;		
приспособления для производства и ремонта деталей, узлов и изделий транспортного электрооборудования в соответствии с транспортного электрооборудования в соответствии с требованиями Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД) ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 9 ПК 3.3. Выполнять опытно-экспериментальные работы по сокращению сроков ремонта, снижению себестоимости, повышению качества работ и ресурса деталей ОК 2, ОК 3 ПК 3.4. Оформлять конструкторскую и технологическую документацию оК 9 ПК 3.5. Оформлять конструкторскую и технологическую документацию оК 9 ПК 3.6. Оформлять конструкторскую и технологическую документацию оК 9 ПК 3.7. Оформлять конструкторскую и технологическую документацию; Знает необходимую конструкторскую и технологическую документацию; Знает техническую и технологическую и технологическую и технологическую документацию; Знает техническую и технологическую документацию; Знает техническую и технологическую и технологическую и технологическую и технологическую и технологическую документацию; Знает техническую и технологическую и технологическую и технологическую документацию; Знает техническую и технологическую документацию;	1	1 -
производства и ремонта деталей, узлов и изделий транспортного электрооборудования в соответствии с требованиями ЕСКД; Разрабатывает планировку производственных и конструкторской документации (далее - ЕСКД) ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 9 ПК 3.3. Выполнять опытно-экспериментальные работы по сокращению сроков ремонта, снижению себестоимости, повышению качества работ и ресурса деталей ОК 2, ОК 3 ПК 3.4. Оформлять конструкторскую и технологическую и технологическую документацию ОК 9 ПК 3.4. Оформлять конструкторскую и технологическую документацию ОК 9 ПК 3.4. Оформлять конструкторскую и технологическую документацию ОК 9 ПК 3.5. Выполнять опытно-экспериментальные работы по документацию сроков ремонта, снижению себестоимости, повышению качества работ и ресурса деталей ОК 2, ОК 3 ПК 3.4. Оформлять конструкторскую и технологическую документацию; Знает техническую и технологическую документацию; Знает техническую и технологическую и технологическую документацию; Знает техническую и технологическую и технологическую и технологическую и технологическую документацию; Знает техническую и технологическую и технологическую документацию;	рассчитывать технологические	изготовления и ремонта деталей, узлов и изделий
деталей, узлов и изделий транспортного электрооборудования в соответствии с требованиями Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД) ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 9 Технологические приспособления в соответствии с требованиями ЕСКД; Разрабатывает планировку производственных и ремонтных участков в соответствии с разработанным технологическом процессом; Знает номенклатуру и основные параметры технологического оборудования и оснастки, применяемых для производства и ремонта изделий транспортного электрооборудования; Подбирает технологические процессы изготовления и ремонта деталей, узлов и изделий транспортного электрооборудования; Подбирает технологическое оборудование для производства и ремонта изделий транспортного электрооборудования; Подбирает технологическое оборудование для производства и ремонта изделий транспортного электрооборудования; Подбирает технологическое оборудование для производства и ремонта изделий транспортного электрооборудования; Знает порядок разработки и расчета простейшей технологическую документацию; Выбирает необходимую конструкторскую и технологическую документацию; Знает техническую документацию; Знает техническую и технологическую документацию; Знает техническую и технологическую документацию;	приспособления для	транспортного электрооборудования в соответствии с
разрабатывает простейшие технологические приспособления в соответствии с требованиями ЕДИНОЙ СИСТЕМЫ КОНСТРУКТОРСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ (ДАЛСЕ - ЕСКД) ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 9 ПК 3.3. Выполнять опытно-экспериментальные работы по сокращению сроков ремонта, снижению себестоимости, повышению качества работ и ресурса деталей ОК 2, ОК 3 ПК 3.4. Оформлять конструкторскую и технологическую документацию оК 9 ПК 3.4. Оформлять конструкторскую и технологическую документацию оК 9 ПК 3.4. Оформлять конструкторскую и технологическую документацию; Знает техническую документацию; Знает техническую и технологическую документацию;	производства и ремонта	нормативной документацией;
электрооборудования в соответствии с требованиями ЕСКД; Разрабатывает планировку производственных и ремонтных участков в соответствии с разработанным технологическим процессом; Знает номенклатуру и основные параметры технологического оборудования и оснастки, применяемых для производства и ремонта изделий транспортного электрооборудования. ПК 3.3. Выполнять опытно-экспериментальные работы по сокращению сроков ремонта, снижению себестоимости, повышению качества работ и ресурса деталей ОК 2, ОК 3 ПК 3.4. Оформлять конструкторскую и технологической оснастки. ПК 3.4. Оформлять конструкторскую и документацию ОК 9 ПК 3.4. Оформлять конструкторскую и технологическую документацию; Знает техническую документацию; Знает техническую документацию; Знает техническую и технологическую документацию;	деталей, узлов и изделий	Подбирает необходимую технологическую оснастку и
электрооборудования в соответствии с требованиями ЕСКД; Разрабатывает планировку производственных и ремонтных участков в соответствии с разработанным технологическим процессом; Знает номенклатуру и основные параметры технологического оборудования и оснастки, применяемых для производства и ремонта изделий транспортного электрооборудования. ПК 3.3. Выполнять опытно-экспериментальные работы по сокращению сроков ремонта, снижению себестоимости, повышению качества работ и ресурса деталей ОК 2, ОК 3 ПК 3.4. Оформлять конструкторскую и технологической оснастки. ПК 3.4. Оформлять конструкторскую и документацию ОК 9 ПК 3.4. Оформлять конструкторскую и технологическую документацию; Знает техническую документацию; Знает техническую и технологическую и технологическую документацию; Знает техническую и технологическую и технологическую документацию;	транспортного	разрабатывает простейшие технологические
Соответствии с требованиями Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД) ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 9 ПК 3.3. Выполнять опытно-экспериментальные работы по сокращению сроков ремонта, снижению себестоимости, повышению качества работ и ресурса деталей ОК 2, ОК 3 ПК 3.4. Оформлять конструкторскую и технологическую документацию ОК 9 ПК 3.5. Выполнять опытно-экспериментальные работы по сокращению сроков ремонта, снижению процессы изготовления и ремонта деталей, узлов и изделий транспортного электрооборудования; Подбирает технологическое оборудование для производства и ремонта изделий транспортного электрооборудование для производства и ремонта изделий транспортного электрооборудовании; Подбирает технологическое оборудование для производства и ремонта изделий транспортного электрооборудования; Внаст порядок разработки и расчета простейшей технологической оснастки. ПК 3.4. Оформлять конструкторскую и технологическую документацию; Выбирает необходимую конструкторскую и технологическую документацию; Знает техническую и технологическую документацию; Знает техническую и технологическую документацию;		
Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД) ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 9 ПК 3.3. Выполнять опытно-экспериментальные работы по сокращению сроков ремонта, снижению себестоимости, повышению качества работ и ресурса деталей ОК 2, ОК 3 ПК 3.4. Оформлять конструкторскую и технологическую документацию ОК 9 ПК 3.5. Выполнять опытно-экспериментальные работы по сокращению сроков ремонта, снижению себестоимости, повышению качества работ и ресурса деталей ОК 2, ОК 3 ПК 3.6. Оформлять конструкторскую и технологическую документацию; Знает пеобходимую конструкторскую и технологическую документацию; Знает техническую документацию; Знает техническую и технологическую документацию;	± ± •	<u> </u>
конструкторской документации (далее - ЕСКД) ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 9 ПК 3.3. Выполнять опытно-экспериментальные работы по сокращению сроков ремонта, снижению себестоимости, повышению качества работ и ресурса деталей ОК 2, ОК 3 ПК 3.4. Оформлять конструкторскую и технологическую документацию ОК 9 ПК 3.4. Оформлять конструкторскую и технологическую документацию ОК 9 премонтных участков в соответствии с разработанным технологическим процессом; Знает номенклатуру и основные параметры технологические производства и ремонта изделий транспортного электрооборудования; Подбирает технологическое оборудование для производства и ремонта изделий транспортного электрооборудования; Знает порядок разработки и расчета простейшей технологической оснастки. ПК 3.4. Оформлять конструкторскую и технологическую документацию; Выбирает необходимую конструкторскую и технологическую документацию; Знает техническую документацию; Знает техническую и технологическую документацию; Знает техническую и технологическую документацию;	-	1 10
(далее - ЕСКД) Технологическим процессом; ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 9 Знает номенклатуру и основные параметры технологического оборудования и оснастки, применяемых для производства и ремонта изделий транспортного электрооборудования. ПК 3.3. Выполнять опытно-экспериментальные работы по сокращению сроков ремонта, снижению себестоимости, повышению качества работ и ресурса деталей ОК 2, ОК 3 Разрабатывает технологические процессы изготовления и ремонта деталей, узлов и изделий транспортного электрооборудования; ОК 2, ОК 3 Подбирает технологическое оборудование для производства и ремонта изделий транспортного электрооборудования; Знает порядок разработки и расчета простейшей технологической оснастки. ПК 3.4. Оформлять конструкторскую и технологическую документацию; Оформляет конструкторскую и технологическую документацию; Выбирает необходимую конструкторскую и технологическую документацию; Знает техническую и технологическую документацию;		
ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 9 Технологического оборудования и основные параметры технологического оборудования и оснастки, применяемых для производства и ремонта изделий транспортного электрооборудования. ПК 3.3. Выполнять опытно-экспериментальные работы по сокращению сроков ремонта, снижению себестоимости, повышению качества работ и ресурса деталей ОК 2, ОК 3 Подбирает технологическое оборудования; Подбирает технологическое оборудование для производства и ремонта изделий транспортного электрооборудования; Знает порядок разработки и расчета простейшей технологической оснастки. ПК 3.4. Оформлять конструкторскую и технологическую документацию; Выбирает необходимую конструкторскую и технологическую документацию; Знает техническую и технологическую документацию; Знает техническую и технологическую документацию;		1 1
ОК 9 технологического оборудования и оснастки, применяемых для производства и ремонта изделий транспортного электрооборудования. ПК 3.3. Выполнять опытно-экспериментальные работы по сокращению сроков ремонта, снижению себестоимости, повышению качества работ и ресурса деталей ОК 2, ОК 3 ПК 3.4. Оформлять конструкторскую и технологическую документацию Технологическую документацию ОК 9 Технологическую документацию; Выбирает технологическую и технологическую документацию; Выбирает необходимую конструкторскую и технологическую документацию; Знает техническую документацию; Знает техническую документацию; Знает техническую и технологическую документацию; Знает техническую и технологическую документацию; Знает техническую и технологическую документацию;	` ' '	1
применяемых для производства и ремонта изделий транспортного электрооборудования. ПК 3.3. Выполнять опытно- экспериментальные работы по сокращению сроков ремонта, снижению себестоимости, повышению качества работ и ресурса деталей ОК 2, ОК 3 ПК 3.4. Оформлять конструкторскую и технологическую документацию ОК 9 ПК 3.4. Оформлять конструкторскую и технологическую документацию; Выбирает необходимую конструкторскую и технологическую документацию; Знает техническую и технологическую документацию; ОК 9 ПК 3.4. Оформлять конструкторскую и технологическую и технологическую документацию; Выбирает необходимую конструкторскую и технологическую документацию; Знает техническую и технологическую документацию; ОК 9 ПК 3.4. Оформлять конструкторскую и технологическую документацию; Выбирает необходимую конструкторскую и технологическую документацию; Знает техническую и технологическую документацию.		717
транспортного электрооборудования. ПК 3.3. Выполнять опытно- экспериментальные работы по сокращению сроков ремонта, снижению себестоимости, повышению качества работ и ресурса деталей ОК 2, ОК 3 ПК 3.4. Оформлять конструкторскую и технологическую документацию ОК 9 Транспортного электрооборудования; Подбирает технологическое оборудование для производства и ремонта изделий транспортного электрооборудования; Знает порядок разработки и расчета простейшей технологической оснастки. Оформляет конструкторскую и технологическую и документацию; Выбирает необходимую конструкторскую и технологическую документацию; Знает техническую и технологическую документацию.		
ПК 3.3. Выполнять опытно- экспериментальные работы по сокращению сроков ремонта, снижению себестоимости, повышению качества работ и ресурса деталей ОК 2, ОК 3 ПК 3.4. Оформлять конструкторскую и технологическую документацию ОК 9 Разрабатывает технологические процессы изготовления и ремонта деталей, узлов и изделий транспортного электрооборудования; Подбирает технологическое оборудование для производства и ремонта изделий транспортного электрооборудования; Знает порядок разработки и расчета простейшей технологической оснастки. Оформлять конструкторскую и документацию; Выбирает необходимую конструкторскую и технологическую документацию; Знает техническую документацию; Знает техническую и технологическую документацию;		1 1
экспериментальные работы по сокращению сроков ремонта, снижению себестоимости, повышению качества работ и ресурса деталей ОК 2, ОК 3 ПК 3.4. Оформлять конструкторскую и технологическую конструкторскую и документацию ОК 9 ОК 9 Окориментальные работы по изготовления и ремонта деталей, узлов и изделий транспортного электрооборудования; Подбирает технологическое оборудование для производства и ремонта изделий транспортного электрооборудования; Знает порядок разработки и расчета простейшей технологической оснастки. Оформляет конструкторскую и технологическую документацию; Выбирает необходимую конструкторскую и технологическую документацию; Знает техническую и технологическую документацию; ОК 9 ОК 9 Окориментацию Окориментацию Оформляет конструкторскую и технологическую и технологическую документацию; Знает техническую и технологическую документацию.	ПК 3.3 Выполнять опытью	
сокращению сроков ремонта, снижению себестоимости, повышению качества работ и ресурса деталей ОК 2, ОК 3 Знает порядок разработки и расчета простейшей технологической оснастки. ПК 3.4. Оформлять конструкторскую и документацию оК 9 Знает техническую документацию. ПК 3.4. Оформлять конструкторскую и технологическую и технологическую документацию; Знает техническую документацию; Знает техническую документацию; Знает техническую и технологическую документацию; Знает техническую и технологическую документацию;		1
снижению себестоимости, повышению качества работ и ресурса деталей ОК 2, ОК 3 Знает порядок разработки и расчета простейшей технологической оснастки. ПК 3.4. Оформлять конструкторскую и технологическую документацию; Выбирает необходимую конструкторскую и технологическую документацию; Знает техническую документацию; Знает техническую документацию; Знает техническую и технологическую документацию; ОК 9 Знает техническую и технологическую документацию.	-	_ · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
повышению качества работ и ресурса деталей ОК 2, ОК 3 ПК 3.4. Оформлять конструкторскую и технологическую документацию ОК 9 ОК 9 Производства и ремонта изделий транспортного электрооборудования; Знает порядок разработки и расчета простейшей технологической оснастки. Оформляет конструкторскую и технологическую документацию; Выбирает необходимую конструкторскую и технологическую документацию; Знает техническую и технологическую документацию.	1 1	
ресурса деталей ОК 2, ОК 3 Знает порядок разработки и расчета простейшей технологической оснастки. ПК 3.4. Оформлять конструкторскую и документацию; Выбирает необходимую конструкторскую и технологическую документацию; Знает техническую документацию; Знает техническую и технологическую документацию.	· ·	1 1 1
ОК 2, ОК 3 Знает порядок разработки и расчета простейшей технологической оснастки. ПК 3.4. Оформлять конструкторскую и технологическую документацию; Технологическую документацию; ОК 9 Знает техническую документацию; Знает техническую и технологическую документацию.	_	
технологической оснастки. ПК 3.4. Оформлять конструкторскую и технологическую документацию; Технологическую документацию ОК 9 Выбирает необходимую конструкторскую и технологическую документацию; Знает техническую и технологическую документацию.	1	1 10 10
ПК 3.4. Оформлять конструкторскую и технологическую документацию; Технологическую документацию ОК 9 Выбирает необходимую конструкторскую и технологическую документацию; Знает техническую и технологическую документацию.	OK 2, OK 3	
конструкторскую и документацию; Выбирает необходимую конструкторскую и технологическую документацию; Знает техническую и технологическую документацию.		
технологическую Выбирает необходимую конструкторскую и документацию; ОК 9 Знает техническую и технологическую документацию.	ПК 3.4. Оформлять	
документацию; оК 9 технологическую документацию; Знает техническую и технологическую документацию.		
ОК 9 Знает техническую и технологическую документацию.	технологическую	Выбирает необходимую конструкторскую и
документацию.	_	технологическую документацию;
	OK 9	Знает техническую и технологическую
T		документацию.
ДК 2. Организовать Проектирует и рассчитывает технологические	ДК 2. Организовать	Проектирует и рассчитывает технологические
эксплуатацию технологической приспособления и оснастку в соответствии с	эксплуатацию технологической	приспособления и оснастку в соответствии с

оснастки и простейших	требованиями ЕСКД;
технологических	Подбирает необходимую технологическую оснастку
приспособлений	и разрабатывает простейшие технологические
OK 2, OK 9	приспособления в соответствии с требованиями
	ЕСКД;
	Знает номенклатуру и основные параметры
	технологического оборудования и оснастки,
	применяемых для производства и ремонта изделий
	транспортного электрооборудования.
ПК 4.1. Определять	Определяет техническое состояние деталей, узлов и
техническое состояние деталей,	изделий транспортного электрооборудования и
узлов и изделий транспортного	автоматики;
электрооборудования и	выбирает методы диагностирования систем, изделий,
автоматики	узлов и деталей транспортного электрооборудования
OK 2, OK 3	и элементов автоматики;
	разрабатывает алгоритм поиска неисправностей в
	системах транспортного электрооборудования;
	применяет компьютерные технологии при
	диагностировании транспортного
	электрооборудования и элементов автоматики;
	Знает порядок организации диагностирования и
	сервисного обслуживания транспортного
	электрооборудования;
	Знает принцип действия, устройство и конструкцию изделий, узлов и деталей транспортного
	электрооборудования и элементов автоматики;
	Знает современные методы диагностирования
ПК 4.2. Анализировать	изделий транспортного электрооборудования.
Ī	Определяет техническое состояние деталей, узлов и
техническое состояние и	изделий транспортного электрооборудования и
производить дефектовку деталей и узлов транспортного	автоматики; Анализирует техническое состояние и производит
электрооборудования и	дефектовку деталей и узлов транспортного
автоматики	электрооборудования и автоматики;
OK 1, OK 2, OK 4	Пользуется справочной литературой и интернетом
OK 1, OK 2, OK 4	для получения необходимой технической
	информации;
	Использует программное обеспечение в
	профессиональной деятельности;
	_
	Знает назначение и основные параметры диагностического оборудования отечественного и
ПК 4.3. Прогнозировать	зарубежного производства. Определяет техническое состояние деталей, узлов и
1 1	изделий транспортного электрооборудования и
техническое состояние изделий транспортного	автоматики;
электрооборудования и	
автоматики с целью	Прогнозирует техническое состояние изделий транспортного электрооборудования и автоматики с
своевременного проведения	целью своевременного проведения ремонтно-
ремонтно-восстановительных	восстановительных работ и повышения
работ и повышения	безаварийности эксплуатации автотранспорта.
безаварийности эксплуатации	Знает условия эксплуатации и технические
автотранспорта	
abrorpanchopra	требования, предъявляемые к изделиям

OK 5, OK 8	транспортного электрооборудования и автоматики.
ДК 3. Организовать эксплуатацию электронных систем транспортного	Эксплуатирует электронные систем транспортного электрооборудования; Организовывает эксплуатацию и обслуживание
электрооборудования ОК 2, ОК 6, ОК 7, ОК 9	электронных систем транспортного электрооборудования; Знает виды электронных систем транспортного электрооборудования; Знает принцип работы электронных систем транспортного электрооборудования; Знает физические принципы работы, устройство, конструкцию, технические характеристики электронных систем транспортного
ДК 4. Выполнять слесарную обработку деталей с подгонкой	электрооборудования. Выполняет слесарную обработку деталей по 11-12 квалитетам (4-5 классам точности) с подгонкой и
и доводкой деталей. ОК 1, ОК 2, ОК 8	квалитетам (4-3 классам точности) с поогонкой и доводкой деталей; Применяет приспособления, слесарный инструмент и оборудование при выполнении слесарных работ; Выполняет работы, согласно требований правил безопасности; Обрабатывает материалы согласно специфике их свойств; Пользуется рабочим слесарным инструментом и приспособлениями; Применяет правила требований безопасности выполнения слесарных работ; Знает виды, назначения, приёмы и правила выполнения слесарных операций; Знает виды и принципы работы рабочего слесарного инструмента и приспособлений; Знает требования безопасности выполнения слесарных работ; Свойства обрабатываемых материалов.
ДК 5. Производить слесарно- сборочные работы ОК 2	Подбирает допуски, посадки, квалитеты и параметры шероховатости, применения приборов для измерения линейных и угловых величин; Выполняет слесарно-сборочные работы;
	Использует принципы взаимозаменяемости; Определяет допуски, посадки, квалитеты и параметры шероховатости; Применяет приборы для измерения линейных и угловых величин; Подбирает оборудования для проведения слесарносборочных работ; Знает принципы взаимозаменяемости деталей и сборочных единиц; Знает системы допусков и посадок, квалитетов и параметров шероховатости, назначение и классификация приборов для измерения линейных и угловых величин; Знает виды и технологии проведения слесарно-

	сборочных работ.
ДК 6. Диагностировать	Диагностирует автомобиль, его агрегаты и
автомобиль, его агрегаты и	системы;
системы	Использует методы инструментальной
OK 2, OK 4, OK 5, OK 9	диагностики;
	Знает методы инструментальной диагностики
	автомобиля, его агрегаты и системы.
ДК 7. Разбирать, собирать	Собирает, разбирает узлы и агрегаты автомобиля и
узлы и агрегаты автомобиля и	устранять неполадки;
устранять неполадки	Знает способы и приёмы разборки, сборки узлов и
OK 2, OK 6, OK 7	агрегатов автомобиля и устранения неполадок.
ДК 8. Дефектовать и	Дефектует детали при выполнении ремонта
подбирать детали при	агрегатов, узлов автомобиля;
выполнении ремонта	Знает устройство агрегатов и узлов автомобиля,
агрегатов, узлов автомобиля	технологии выполнения их ремонта, а так же
OK 2, OK 3	способов их дефектовки.

Критерии оценки

Компетенции (проверяемые	Показатели оценки результата/виды работ
результаты)	
	ортного электрооборудования и автоматики
ОК 1. Понимать сущность и	Активность и инициативность в процессе освоения
социальную значимость своей	профессиональной деятельности. Анализ ситуаций на
будущей профессии, проявлять	рынке труда. Быстрая адаптация к
к ней устойчивый интерес.	внутриорганизационным условиям работы.
ОК 2. Организовывать	Определение цели и порядка работы. Обобщение
собственную деятельность,	результата. Использование в работе знаний и умений,
выбирать типовые методы и	полученных ранее. Рациональное распределение
способы выполнения	времени при выполнении работ.
профессиональных задач,	
оценивать их эффективность и	
качество.	
ОК 3. Принимать решения в	Самоанализ и коррекция результатов собственной
стандартных и нестандартных	деятельности. Способность принимать решения в
ситуациях и нести за них	стандартных и не стандартных производственных
ответственность.	ситуациях. Ответственность за свой труд.
ОК 4. Осуществлять поиск и	Обработка и структурирование информации.
использование информации,	Нахождение и использование источников информации.
необходимой для эффективного	
выполнения профессиональных	
задач, профессионального и	
личностного развития.	
ОК 5. Использовать	Использование информационно-коммуникационных
информационно-	технологий. Работа с документами по приему
коммуникационные технологии	автомобиля на обслуживание и ремонт. Заполнение
для совершенствования	данных в программном обеспечении предприятий.
профессиональной	
деятельности.	
ОК 6. Работать в коллективе и	Ответственность за свой труд, коллективную работу.
команде, обеспечивать ее	
сплочение, эффективно	
общаться с коллегами,	
руководством, потребителями.	

OV 7 C	C
ОК 7. Ставить цели,	Самоанализ и коррекция результатов собственной
мотивировать деятельность	деятельности и деятельности членов команды.
подчиненных, организовывать	Способность принимать решения в стандартных и не
и контролировать их работу с	стандартных производственных ситуациях.
принятием на себя	Ответственность за свой труд и за труд подчиненных.
ответственности за результат	
выполнения заданий.	O
ОК 8. Самостоятельно	Определение целей и задач профессионального роста.
определять задачи	Использование в работе знаний и умений, полученных
профессионального и	ранее, а также приобретенных в ходе деятельности.
личностного развития,	
заниматься самообразованием,	
осознанно планировать	
повышение квалификации.	Cyamas aramayys v avava mayyanayy
ОК 9. Ориентироваться в	Быстрая адаптация к смене технологий в
условиях частой смены	профессиональной деятельности.
технологий в	
профессиональной	
деятельности. ПК 1.1. Организовать	Организмат экониматания траманартическа
1	Организует эксплуатацию транспортного
	электрооборудования и автоматики.
обслуживание и ремонт изделий транспортного	Организует техническое обслуживание и ремонт изделий транспортного электрооборудования;
электрооборудования и	
автоматики.	Разрабатывает технологические карты обслуживания и
ПК 1.2. Контролировать ход и	ремонта изделий транспортного электрооборудования. Организует техническое обслуживание и ремонт
качество выполнения работ по	изделий транспортного электрооборудования.
техническому обслуживанию и	изделии транепортного электроооорудования.
ремонту транспортного	
электрооборудования и	
автоматики	
	Выбирает оптимальные технологические процессы
техническое состояние	
транспортного	электрооборудования и элементов автоматики.
электрооборудования и	Feeel Justinian
автоматики, находящихся в	
эксплуатации	
ПК 1.4. Составлять дефектные	Производит дефектовку деталей и узлов транспортного
ведомости и отчетную	электрооборудования.
документацию	
ДК 1 Находить положение	Находит положение деталей, агрегатов в двигателе и
деталей, агрегатов в двигателе	на автотранспортном средстве.
и на автотранспортном	Применяет важные и значимые детали автомобиля
средстве	согласно назначению и принципу действия
	Определяет в какой системе или в каком механизме
	находится та или иная деталь.
Организация деятельности коллектива исполнителей	
ОК 1. Понимать сущность и	Активность и инициативность в процессе освоения
социальную значимость своей	профессиональной деятельности. Анализ ситуаций на
будущей профессии, проявлять	рынке труда. Быстрая адаптация к
к ней устойчивый интерес.	внутриорганизационным условиям работы.

ОК 2. Организовывать	Определение цели и порядка работы. Обобщение
собственную деятельность,	результата. Использование в работе знаний и умений,
выбирать типовые методы и	полученных ранее. Рациональное распределение
способы выполнения	времени при выполнении работ.
профессиональных задач,	
оценивать их эффективность и	
качество.	
ОК 3. Принимать решения в	Самоанализ и коррекция результатов собственной
стандартных и нестандартных	деятельности. Способность принимать решения в
ситуациях и нести за них	стандартных и не стандартных производственных
ответственность.	ситуациях. Ответственность за свой труд.
ОК 4. Осуществлять поиск и	Обработка и структурирование информации.
использование информации,	Нахождение и использование источников информации.
необходимой для эффективного	пахождение и использование источников информации.
выполнения профессиональных	
задач, профессионального и	
личностного развития.	11
ОК 5. Использовать	Использование информационно-коммуникационных
информационно-	технологий. Работа с документами по приему
коммуникационные технологии	автомобиля на обслуживание и ремонт. Заполнение
для совершенствования	данных в программном обеспечении предприятий.
профессиональной	
деятельности.	
ОК 6. Работать в коллективе и	Ответственность за свой труд, коллективную работу.
команде, обеспечивать ее	
сплочение, эффективно	
общаться с коллегами,	
руководством, потребителями.	
ОК 7. Ставить цели,	Самоанализ и коррекция результатов собственной
мотивировать деятельность	деятельности и деятельности членов команды.
подчиненных, организовывать	Способность принимать решения в стандартных и не
и контролировать их работу с	стандартных производственных ситуациях.
принятием на себя	Ответственность за свой труд и за труд подчиненных.
ответственности за результат	o izoroizoniaoriz on ozon ipją n om ipją nog ninomizmi
выполнения заданий.	
ОК 8. Самостоятельно	Определение целей и задач профессионального роста.
определять задачи	Использование в работе знаний и умений, полученных
1	ранее, а также приобретенных в ходе деятельности.
1 1	ранее, а также приобретенных в ходе деятельности.
1	
заниматься самообразованием,	
осознанно планировать	
повышение квалификации.	
ОК 9. Ориентироваться в	Быстрая адаптация к смене технологий в
условиях частой смены	профессиональной деятельности.
технологий в	
профессиональной	
деятельности.	
ПК 2.1. Организовывать работу	Ставит производственные задачи коллективу
коллектива исполнителей.	исполнителей.
ПК 2.2. Планировать и	Ставит производственные задачи коллективу
организовывать	исполнителей.
производственные работы	

ПК 2.3. Выбирать оптимальные	Докладывает о ходе выполнения производственной
решения в нестандартных	задачи.
ситуациях	
ПК 2.4. Контролировать и	Контролирует качество выполняемых работ.
оценивать качество	
выполняемых работ	
-	Почето и почето почето и почет
·	Докладывает о ходе выполнения производственной
экономическую эффективность	задачи.
эксплуатационной	
деятельности	
ПК 2.6. Обеспечивать	Защищает свои права в соответствии с трудовым
соблюдение техники	законодательством.
безопасности на вверенном	
производственном участке	
	структорско-технологической работе
ОК 1. Понимать сущность и	Активность и инициативность в процессе освоения
социальную значимость своей	профессиональной деятельности. Анализ ситуаций на
будущей профессии, проявлять	рынке труда. Быстрая адаптация к
к ней устойчивый интерес.	внутриорганизационным условиям работы.
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
ОК 2. Организовывать	Определение цели и порядка работы. Обобщение
собственную деятельность,	результата. Использование в работе знаний и умений,
выбирать типовые методы и	полученных ранее. Рациональное распределение
способы выполнения	времени при выполнении работ.
профессиональных задач,	
оценивать их эффективность и	
качество.	
ОК 3. Принимать решения в	Самоанализ и коррекция результатов собственной
стандартных и нестандартных	деятельности. Способность принимать решения в
ситуациях и нести за них	стандартных и не стандартных производственных
ответственность.	ситуациях. Ответственность за свой труд.
ОК 4. Осуществлять поиск и	Обработка и структурирование информации.
использование информации,	10 01 1
необходимой для эффективного	пахождение и непозваемие нето шихов информации.
выполнения профессиональных	
1 1	
1	
личностного развития.	W
ОК 5. Использовать	Использование информационно-коммуникационных
информационно-	технологий. Работа с документами по приему
коммуникационные технологии	автомобиля на обслуживание и ремонт. Заполнение
для совершенствования	данных в программном обеспечении предприятий.
профессиональной	
деятельности.	
ОК 6. Работать в коллективе и	Ответственность за свой труд, коллективную работу.
команде, обеспечивать ее	
сплочение, эффективно	
общаться с коллегами,	
руководством, потребителями.	

ОК 7. Ставить цели,	Самоанализ и коррекция результатов собственной
мотивировать деятельность	деятельности и деятельности членов команды.
подчиненных, организовывать	Способность принимать решения в стандартных и не
и контролировать их работу с	стандартных производственных ситуациях.
принятием на себя	Ответственность за свой труд и за труд подчиненных.
ответственности за результат	
выполнения заданий.	
ОК 8. Самостоятельно	Определение целей и задач профессионального роста.
определять задачи	Использование в работе знаний и умений, полученных
профессионального и	ранее, а также приобретенных в ходе деятельности.
личностного развития,	
заниматься самообразованием,	
осознанно планировать	
повышение квалификации.	
ОК 9. Ориентироваться в	Быстрая адаптация к смене технологий в
условиях частой смены	профессиональной деятельности.
технологий в	Tro Troum Manier
профессиональной	
деятельности.	
ПК 3.1. Разрабатывать	Разрабатывает технологические процессы производства
1	и ремонта изделий транспортного
технологические процессы	
изготовления и ремонта	электрооборудования и автоматики.
деталей, узлов и изделий	
транспортного	
электрооборудования в	
соответствии с нормативной	
документацией	T
ПК 3.2. Проектировать и	Подбирает необходимую технологическую оснастку и
рассчитывать технологические	разрабатывает простейшие технологические
приспособления для	приспособления в соответствии с требованиями ЕСКД.
производства и ремонта	Разрабатывает планировку производственных и
деталей, узлов и изделий	1 1
транспортного	технологическим процессом.
электрооборудования в	
соответствии с требованиями	
Единой системы	
конструкторской документации	
(далее - ЕСКД).	
ПК 3.3. Выполнять опытно-	Подбирает технологическое оборудование для
экспериментальные работы по	производства и ремонта изделий транспортного
сокращению сроков ремонта,	электрооборудования.
снижению себестоимости,	Разрабатывает технологические процессы изготовления
повышению качества работ и	и ремонта деталей, узлов и изделий транспортного
ресурса деталей	электрооборудования.
ПК 3.4. Оформлять	Выбирает необходимую конструкторскую и
конструкторскую и	технологическую документацию.
технологическую	The second secon
документацию	
документацию	

ДК 2 Организовать эксплуатацию технологической	Подбирает необходимую технологическую оснастку и разрабатывает простейшие технологические
оснастки и простейших	приспособления в соответствии с требованиями
-	приспосооления в соответствии с треоованиями ЕСКД.
технологических приспособлений	ECIA.
•	д транепартного эпостроборунорания и артоматиси
ОК 1. Понимать сущность и	я транспортного электрооборудования и автоматики Активность и инициативность в процессе освоения
социальную значимость своей	профессиональной деятельности. Анализ ситуаций на
будущей профессии, проявлять	рынке труда. Быстрая адаптация к
к ней устойчивый интерес.	внутриорганизационным условиям работы.
ОК 2. Организовывать	Определение цели и порядка работы. Обобщение
собственную деятельность,	результата. Использование в работе знаний и умений,
выбирать типовые методы и	полученных ранее. Рациональное распределение
способы выполнения	времени при выполнении работ.
профессиональных задач,	Бремени при выполнении расот.
оценивать их эффективность и	
качество.	
ОК 3. Принимать решения в	Самоанализ и коррекция результатов собственной
стандартных и нестандартных	деятельности. Способность принимать решения в
ситуациях и нести за них	стандартных и не стандартных производственных
ответственность.	ситуациях. Ответственность за свой труд.
ОК 4. Осуществлять поиск и	Обработка и структурирование информации.
использование информации,	Нахождение и использование источников информации.
необходимой для эффективного	
выполнения профессиональных	
задач, профессионального и	
личностного развития.	
ОК 5. Использовать	Использование информационно-коммуникационных
информационно-	технологий. Работа с документами по приему
коммуникационные технологии	автомобиля на обслуживание и ремонт. Заполнение
для совершенствования	данных в программном обеспечении предприятий.
профессиональной	
деятельности.	
ОК 6. Работать в коллективе и	Ответственность за свой труд, коллективную работу.
команде, обеспечивать ее	
сплочение, эффективно	
общаться с коллегами,	
руководством, потребителями.	Carrayawa
руководством, потребителями. ОК 7. Ставить цели,	1 7
руководством, потребителями. ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность	деятельности и деятельности членов команды.
руководством, потребителями. ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать	деятельности и деятельности членов команды. Способность принимать решения в стандартных и не
руководством, потребителями. ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с	Способность принимать решения в стандартных и не стандартных производственных ситуациях.
руководством, потребителями. ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя	деятельности и деятельности членов команды. Способность принимать решения в стандартных и не
руководством, потребителями. ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат	деятельности и деятельности членов команды. Способность принимать решения в стандартных и не стандартных производственных ситуациях.
руководством, потребителями. ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.	деятельности и деятельности членов команды. Способность принимать решения в стандартных и не стандартных производственных ситуациях. Ответственность за свой труд и за труд подчиненных.
руководством, потребителями. ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий. ОК 8. Самостоятельно	деятельности и деятельности членов команды. Способность принимать решения в стандартных и не стандартных производственных ситуациях. Ответственность за свой труд и за труд подчиненных. Определение целей и задач профессионального роста.
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	деятельности и деятельности членов команды. Способность принимать решения в стандартных и не стандартных производственных ситуациях. Ответственность за свой труд и за труд подчиненных. Определение целей и задач профессионального роста. Использование в работе знаний и умений, полученных
руководством, потребителями. ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий. ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и	деятельности и деятельности членов команды. Способность принимать решения в стандартных и не стандартных производственных ситуациях.
руководством, потребителями. ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий. ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и развития,	деятельности и деятельности членов команды. Способность принимать решения в стандартных и не стандартных производственных ситуациях. Ответственность за свой труд и за труд подчиненных. Определение целей и задач профессионального роста. Использование в работе знаний и умений, полученных
руководством, потребителями. ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий. ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и	деятельности и деятельности членов команды. Способность принимать решения в стандартных и не стандартных производственных ситуациях. Ответственность за свой труд и за труд подчиненных. Определение целей и задач профессионального роста. Использование в работе знаний и умений, полученных

OV 0 Onversor and a	
ОК 9. Ориентироваться в	Быстрая адаптация к смене технологий в
условиях частой смены	профессиональной деятельности.
технологий в	
профессиональной	
деятельности.	
ПК 4.1. Определять	Выбирает методы диагностирования систем, изделий,
техническое состояние деталей,	узлов и деталей транспортного электро-оборудования и
узлов и изделий транспортного	элементов автоматики.
электрооборудования и	Разрабатывает алгоритм поиска неисправностей в
автоматики	системах транспортного электрооборудования.
	Применяет компьютерные технологии при
	диагностировании транспортного электрооборудования
	и элементов автоматики.
ПК 4.2. Анализировать	Анализирует техническое состояние и производит
техническое состояние и	дефектовку деталей и узлов транспортного
производить дефектовку	электрооборудования и автоматики.
деталей и узлов транспортного	Пользуется справочной литературой и интернетом для
электрооборудования и	получения необходимой технической информации.
автоматики	11
автоматики	Использует программное обеспечение в
ПС 42 П	профессиональной деятельности.
ПК 4.3. Прогнозировать	Прогнозирует техническое состояние изделий
техническое состояние изделий	транспортного электрооборудования и автоматики с
транспортного	целью своевременного проведения ремонтно-
электрооборудования и	восстановительных работ и повышения безаварийности
автоматики с целью	эксплуатации автотранспорта
своевременного проведения	
ремонтно-восстановительных	
работ и повышения	
безаварийности эксплуатации	
автотранспорта	
ДК 3 Организовать	Организует эксплуатацию электронных систем
эксплуатацию электронных	транспортного электрооборудования
систем транспортного	1 17
электрооборудования	
1 11	офессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей
ОК 1. Понимать сущность и	Активность и инициативность в процессе освоения
социальную значимость своей	профессиональной деятельности. Анализ ситуаций на
будущей профессии, проявлять	рынке труда. Быстрая адаптация к
к ней устойчивый интерес.	внутриорганизационным условиям работы.
ОК 2. Организовывать	Определение цели и порядка работы. Обобщение
собственную деятельность,	результата. Использование в работе знаний и умений,
выбирать типовые методы и	полученных ранее. Рациональное распределение
<u> </u>	
	времени при выполнении работ.
профессиональных задач,	
оценивать их эффективность и	
качество.	
ОК 3. Принимать решения в	Самоанализ и коррекция результатов собственной
стандартных и нестандартных	деятельности. Способность принимать решения в
ситуациях и нести за них	стандартных и не стандартных производственных
ответственность.	ситуациях. Ответственность за свой труд.

ОК 4. Осуществлять поиск и	Обработка и структурирование информации.
использование информации,	Нахождение и использование источников информации.
необходимой для эффективного	
выполнения профессиональных	
задач, профессионального и	
личностного развития.	
ОК 5. Использовать	Использование информационно-коммуникационных
информационно-	технологий. Работа с документами по приему
коммуникационные технологии	автомобиля на обслуживание и ремонт. Заполнение
для совершенствования	данных в программном обеспечении предприятий.
профессиональной	
деятельности.	
ОК 6. Работать в коллективе и	Ответственность за свой труд, коллективную работу.
команде, обеспечивать ее	
сплочение, эффективно	
общаться с коллегами,	
руководством, потребителями.	
ОК 7. Ставить цели,	Самоанализ и коррекция результатов собственной
мотивировать деятельность	деятельности и деятельности членов команды.
подчиненных, организовывать	Способность принимать решения в стандартных и не
и контролировать их работу с	стандартных производственных ситуациях.
принятием на себя	Ответственность за свой труд и за труд подчиненных.
ответственности за результат	Ответетвенность за свои труд и за труд подчиненных.
выполнения заданий.	
ОК 8. Самостоятельно	Определение целей и задач профессионального роста.
	Использование в работе знаний и умений, полученных
определять задачи профессионального и	ранее, а также приобретенных в ходе деятельности.
1 1	ранее, а также приооретенных в ходе деятельности.
1 ,	
заниматься самообразованием, осознанно планировать	
осознанно планировать повышение квалификации.	
1	Evicence overtening to overte may be a
	Быстрая адаптация к смене технологий в
условиях частой смены	профессиональной деятельности.
технологий в	
профессиональной	
деятельности.	Demonstration of the formal desired and the second
ДК 4 Выполнять слесарную	Выполняет слесарную обработку деталей по 11-12
обработку деталей с подгонкой	квалитетам (4-5 классам точности) с подгонкой и
и доводкой деталей.	доводкой деталей;
	Пользуется рабочим слесарным инструментом и
	приспособлениями;
	Применяет правила требований безопасности
	выполнения слесарных работ;
	Обрабатывает материалы согласно специфике их
	свойств;
ДК 5 Производить слесарно-	Использует принципы взаимозаменяемости;
сборочные работы.	Определяет допуски, посадки, квалитеты и
	параметры шероховатости;
	Применяет приборы для измерения линейных и угловых
	величин;
	Подбирает оборудования для проведения слесарно-
	сборочных работ;

ДК 6 Диагностировать	Использует методы инструментальной диагностики;		
автомобиль, его агрегаты и			
системы			
ДК 7 Разбирать, собирать узлы	Собирает, разбирает узлы и агрегаты автомобиля и		
и агрегаты автомобиля и устранять неполадки;			
устранять неполадки			
ДК 8 Дефектовать и	Дефектует детали при выполнении ремонта		
подбирать детали при	агрегатов, узлов автомобиля		
выполнении ремонта			
агрегатов, узлов автомобиля.			

Максимальное количество баллов для оценки результатов практики составляет 100 баллов. Баллы рейтинга переводятся в пятибалльную систему по следующей шкале:

88-100 баллов - «отлично»;

76-87 баллов - «хорошо»;

61-75 баллов - «удовлетворительно»;

60 баллов и менее - «неудовлетворительно».

4.1 Требования к организации аттестации и оценке результатов производственной практики (по профилю специальности)

В период прохождения производственной практики (по профилю специальности) обучающийся выполняет индивидуальное задание по теме (Приложение 1), ведет дневник практики, где отражается его личная работа за каждый день практики. По окончании практики обучающимся составляется письменный отчет (Приложение 5), который утверждается руководителем практики от колледжа и предприятия.

По итогам практики руководителем практики формируется аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения обучающимся общих и профессиональных компетенций, характеристика на обучающегося по освоению общих и профессиональных компетенций в период прохождения практики.

Результаты прохождения учебной практики оцениваются посредством проведения промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета путем защиты оформленных отчетов по практике. Оформление отчета осуществляется в электронном виде с использованием ЕСКД.

Процедура оценки общих и профессиональных компетенций обучающегося, освоенных им в ходе прохождения производственной практики, а также формы отчетности и оценочный материал прохождения производственной практики (по профилю специальности) определяются колледжем совместно с организациями соответствующего профиля.

К отчету по производственной практике (по профилю специальности) прилагаются следующие документы:

- индивидуальное задание (Приложение 1);
- дневник практики (Приложение 2);
- характеристика профессиональной деятельности (Приложение 3);
- аттестационный лист (Приложение 4);
- титульный лист отчета (Приложение 5).

В качестве приложения к отчету обучающийся может оформить графические, аудио-, фото-, видео-, материалы, наглядные образцы изделий, подтверждающие практический опыт, полученный на практике.

Производственная практика (по профилю специальности) для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

При организации производственной практики (по профилю специальности) с применением дистанционных образовательных технологий, а также для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов руководитель практики создает

(актуализирует) в системе поддержки учебного процесса Educon курс, в котором размещает учебно-методическую документацию по производственной практики (по профилю специальности), а также организует проведение текущих и промежуточных аттестаций. При этом отчет по учебной практике должен быть загружен обучающимся в систему поддержки учебного процесса Educon, а при первой возможности передан оформленным надлежащим образом на бумажном носителе руководителю практики.

4.2 Примерные темы индивидуальных заданий на производственную практику (по профилю специальности)

ПМ 01. Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики

- 1. Устройство и принцип работы КШМ
- 2. Устройство и принцип работы ГРМ
- 3. Устройство система охлаждения двигателя
- 4. Смазочная система двигателя
- 5. Описать схему системы впрыска топлива инжекторного двигателя легкового автомобиля ВАЗ и назначение элементов системы впрыска.
 - 6. Устройство, типы и схемы трансмиссий полноприводных легковых автомобилей.
 - 7. Устройство, типы и схемы трансмиссий неполноприводных легковых автомобилей
 - 8. Устройство, типы и схемы трансмиссий полноприводных грузовых автомобилей.
 - 9. Устройство, типы и схемы трансмиссий неполноприводных грузовых автомобилей
 - 10. Конструкция легкового автомобиля
 - 11. Конструкция грузового автомобиля
 - 12. Типы подвесок, назначение и принцип работы на автомобилях
 - 13. Устройство и работы рулевого управления
 - 14. Назначение, устройство, принцип действия тормозных систем
 - 15. Назначение, устройство, принцип действия системы зажигания на автомобилях
 - 16. Масла для двигателей, требования к маслам, присадки, ассортимент масел
 - 17. Автомобильные специализированные жидкости
- 18. Техника безопасности при работе с этилированными бензинами, дизельным топливом, сжиженными и сжатыми газами, маслами, смазками, специальными жидкостями и лакокрасочными материалами
- 19. Причины изменения технического состояния автомобилей. Классификация видов изнашивания и их характеристика
- 20. Оборудование для механизации уборочных работ и санитарной обработки кузова, краткая техническая характеристика
- 21. Назначение, классификация и принцип действия конвейеров для поточных линий технического обслуживания автомобилей
- 22. Виды и принципы действия диагностическое оборудование для ходовой части, двигателя, электрооборудования
- 23. Диагностическое оборудование и приборы для контроля технического состояния двигателя в целом и его отдельных механизмов и систем
- 24. Способы и технология ремонта механизмов и систем двигателя, а также их отдельных элементов
- 25. Устройство и работа оборудования для технического обслуживания и ремонта электрооборудования

ПМ.02 Организация деятельности коллектива исполнителей

- 1. Правила оформление ремонтных чертежей и перенос в электронный вариант
- 2. Формы и правила оформления маршрутных карт
- 3. Общие требования к комплектности и оформлению комплектов документов на единичные технологические процессы
- 4. Технологические процессы по TO и TP, оформления документации приемосдаточного акта автомобиля
 - 5. Порядок оказания услуг на станциях технического обслуживания автомобилей
 - 6. Сущность и классификация предприятий автомобильного транспорта
 - 7. Состав и структура оборотных фондов предприятия
 - 8. Сущность и назначение технического нормирования труда. Виды норм труда

- 9. Планирование производственной программы по эксплуатации подвижного состава автомобильного транспорта
 - 10. Планирование деятельности производственного подразделения
 - 11. Сущность и назначение организации как функции менеджмента
- 12. Квалификационные требования ТКС по должностям «Слесарь по ремонту автомобилей»
- 13. Квалификационные требования ТКС по должностям «Техник по ТО и ремонту автомобилей»
 - 14. Квалификационные требования ТКС по должностям «Мастер участка»
- 15. Основы документационного обеспечения технологических процессов по ТО и ремонту автомобильного транспорта
 - 16. Правила составления табеля учета рабочего времени
 - 17. Выявление проблем и принятие управленческих решений по их устранению
 - 18. Изучение обеспечения экологической безопасности в процессе производства
 - 19. Особенности переоборудования грузовых фургонов в автобус
 - 20. Понятие и виды тюнинга. Модификации, привлекающие внимание.
- 21. Внешний тюнинг двигателя. Тюнинг системы впуска. Тюнинг выпускной системы. Тюнинг системы зажигания. Переоборудование двигателя.
 - 22. Особенности эксплуатации оборудования для диагностики подвески автомобиля
 - 23. Особенности эксплуатации подъемников с электрогидравлическим приводом
- 24. Особенности эксплуатации оборудования для разборки-сборки агрегатов автомобиля.
 - 25. Особенности эксплуатации оборудования для ТО и ТР колес и шин

ПМ.03 Участие в конструкторско-технологической работе

- 1. Выполнить три вида детали «Корпус» по заданной аксонометрической схеме в программе AutoCAD (КОМПАС)
- 2. Выполнить три вида детали «Опора» по заданной аксонометрической схеме в программе AutoCAD (КОМПАС)
- 3. Выполнить два вида детали «Опора» по заданной аксонометрической схеме в программе AutoCAD (КОМПАС)
- 4. Выполнить три вида детали «Подвеска» по заданной аксонометрической схеме в программе AutoCAD (КОМПАС)
- 5. Выполнить три вида детали «Прижим» по заданной аксонометрической схеме в программе AutoCAD (КОМПАС)
- 6. Выполнить три вида детали «Фланец» по заданной аксонометрической схеме в программе AutoCAD (КОМПАС)
- 7. Выполнить три вида детали «Вилка» по заданной аксонометрической схеме в программе AutoCAD (КОМПАС)
- 8. Выполнить три вида детали «Кронштейн» по заданной аксонометрической схеме в программе AutoCAD (КОМПАС)
- 9. Выполнить два вида детали «Кронштейн» по заданной аксонометрической схеме в программе AutoCAD (КОМПАС)
- 10. Выполнить три вида детали «Зажим» по заданной аксонометрической схеме в программе AutoCAD (КОМПАС)
- 11. Выполнить три вида детали «Сухарь» по заданной аксонометрической схеме в программе AutoCAD (КОМПАС)
- 12. Выполнить три вида детали «Корпус» по заданной аксонометрической схеме в программе AutoCAD (КОМПАС)
- 13. Выполнить два вида детали «Корпус» по заданной аксонометрической схеме в программе AutoCAD (КОМПАС)
- 14. Выполнить три вида детали «Вставка» по заданной аксонометрической схеме в

- программе AutoCAD (КОМПАС)
- 15. Выполнить три вида детали «Корпус» по заданной аксонометрической схеме в программе AutoCAD (КОМПАС)
- 16. Выполнить три вида детали «Опора» по заданной аксонометрической схеме в программе AutoCAD (КОМПАС)
- 17. Выполнить три вида детали «Опора» по заданной аксонометрической схеме в программе AutoCAD (КОМПАС)
- 18. Выполнить три вида детали «Стойка» по заданной аксонометрической схеме в программе AutoCAD (КОМПАС)
- 19. Выполнить три вида детали «Крышка» по заданной аксонометрической схеме в программе AutoCAD (КОМПАС)
- 20. Оформление технологической документации на электрооборудования автомобиля
- 21. Разработка технологического процесса технического обслуживания узла транспортного электрооборудования
- 22. Выполнение чертежей сборочной единицы
- 23. Выполнение функциональных и структурных схем
- 24. Проектирование схемы гидропривода поступательного движения пресса оборудования для механизации подъемно-транспортных работ
- 25. Составить технологическую документацию на техническое обслуживание и ремонт автомобилей отечественного производства (ВАЗ)
- 26. Составить технологическую документацию на техническое обслуживание и ремонт автомобилей (Nissan)
 - ПМ.04 Проведение диагностирования транспортного электрооборудования и автоматики
- 1. Составить схему организации технологического процесса поста диагностики для автомобилей Nissan.
- 2. Составить схему организации технологического процесса линии общей диагностики грузовых автомобилей.
- 3. Составить схему организации технологического процесса поста диагностирования на АТП для грузовых автомобилей.
- 4. Составить схему организации технологического процесса участка по диагностике двигателей грузовых автомобилей.
- 5. Составить схему организации технологического процесса участка по диагностике тормозной системы легковых автомобилей.
- 6. Составить схему организации технологического процесса поста диагностирования на ATП для грузовых автомобилей.
- 7. Составить схему организации технологического процесса участка по диагностике рулевого управления.
- 8. Составить схему организации технологического процесса участка диагностики на СТО для легковых автомобилей.
- 9. Составить схему организации технологического процесса комплексного поста диагностики Д-1 по обслуживанию и ремонту легковых автомобилей.
- 10. Составить схему организации технологического процесса комплексного поста диагностики Д-2 по обслуживанию и ремонту легковых автомобилей.
- 11. Составить схему организации технологического процесса поста диагностирования на АТП для легковых автомобилей.
- 12. Составить схему организации технологического процесса комплексного поста диагностики Д-2 по обслуживанию и ремонту грузовых автомобилей.
- 13. Составить схему организации технологического процесса участка по диагностике электрооборудования автомобилей.

- 14. Составить схему организации технологического процесса участка по диагностике трансмиссии.
- 15. Составить схему организации технологического процесса участка по диагностике подвески грузовых автомобилей.
- 16. Составить схему организации технологического процесса комплексного поста диагностики Д-1 по обслуживанию и ремонту грузовых автомобилей.
- 17. Составить схему организации технологического процесса поста диагностирования на АТП для легковых автомобилей.
- 18. Составить схему организации технологического процесса участка по диагностике системы зажигания.
- 19. Составить схему организации технологического процесса участка комплексной диагностики автомобиля.
- 20. Составить схему организации технологического процесса участка по диагностике ДВС легковых автомобилей.
- 21. Составить схему организации технологического процесса поста диагностики сцепления автобусов.
- 22. Составить схему организации технологического процесса участка компьютерной диагностики для легковых автомобилей.
- 23. Составить схему организации технологического процесса участка диагностики на СТО для грузовых автомобилей.
- 24. Составить схему организации технологического процесса участка компьютерной диагностики для легковых автомобилей.
- 25. Составить схему организации технологического процесса линии диагностики трансмиссии.
 - ПМ.05 Выполнение работ по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей
- 1. Разработка технологической карты замены сцепления.
- 2. Разработка технологической карты замены КПП.
- 3. Разработка технологической карты замены АКПП.
- 4. Разработка технологической карты замены датчика заднего хода.
- 5. Разработка технологической карты замены рулевой тяги.
- 6. Разработка технологической карты замены средней рулевой тяги.
- 7. Разработка технологической карты замены маятника.
- 8. Разработка технологической карты замены рулевой колонки.
- 9. Разработка технологической карты замены передних колодок.
- 10. Разработка технологической карты замены задних колодок.
- 11. Разработка технологической карты замены переднего тормозного цилиндра.
- 12. Разработка технологической карты замены тормозного барабана.
- 13. Разработка технологической карты замены регулятора давления.
- 14. Разработка технологической карты замены суппорта в сборе.
- 15. Разработка технологической карты замены заднего тормозного диска.
- 16. Разработка технологической карты замены заднего тормозного цилиндра.
- 17. Разработка технологической карты замены тормозного шланга с прокачкой.
- 18. Разработка технологической карты замены тормозной трубки с прокачкой.
- 19. Разработка технологической карты замены маховика.
- 20. Разработка технологической карты замены сальника привода.
- 21. Разработка технологической карты замены крестовины.
- 22. Разработка технологической карты замены троса сцепления.
- 23. Разработка технологической карты замены редуктора.
- 24. Разработка технологической карты замены сальника выбора передач.
- 25. Разработка технологической карты замены рулевой рейки.
- 26. Разработка технологической карты диагностики двигателя автомобиля.
- 27. Разработка технологической карты диагностики ходовой части автомобиля.

- 28. Разработка технологической карты диагностики рулевого управления.
- 29. Разработка технологической карты диагностики трансмиссии автомобиля.
- 30. Разработка технологической карты диагностики электрооборудования автомобиля.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

· ·	И.О. обучающего			
Специальность/профессия				
Ouver/accurate deputy of the contract				
Очной/заочной формы обучения, группы				
Вид практики				
Срок прохождения практики:	c « »	20	г. по « »	20 г.
Harry and a controlling and a controlling				
Цель прохождения практики 1				
Задачи практики ²				
Индивидуальное задание на практику:				
_				
_				
Планируемые результаты:				
_				
_				
Руководитель практики от университета		/		-
СОГЛАСОВАНО:				
Руководитель практики от профильной органи	зании	/		
2 Jacob All Company of the American of the Ame				
Задание принято к исполнению «»	20 г.			
Обучающийся	//			

 $^{^{1}}$ из программы практики

²из программы практики

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ

ДНЕВНИК

производственной практики обучающегося

(фамилия, имя, отчество)			
курс	группа		
	(наименование специальности/профессии)		
	(наименование организации/предприятия)		
	(ФИО руководителя практики от колледжа)		
	(ФИО руководителя практики от организации/предприятия)		

Дата	Наименование и краткое описание работ	Объем часов	Оценка	Подпись руководителя
	<u> </u>		l	
ъ	20		20	
Все	его за период практики с «»20г. по «_ работано часов	»	20Γ.	

Всего за период практик отработано ча		»	20 г. по «»	20	_Г
Руководитель практики:					
от колледжа		/_	(подпись, расшифровка подписи)		
от предприятия		/_			
м п	"	»	(подпись, расшифровка подписи)		

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Характеристика профессиональной деятельности обучающегося ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет» Многопрофильный колледж о прохождении ______ практики

	(фамилия, им	я, отчество)	
группа (профессии)_	специальности		
в период пра	ктики в		
c « »	г.	по «»	20г.
по профессио	ональному (ым) модулю (ям)		
в объеме	(наименование профес часов выполнил (а) следующие		
Характеристи	ика освоения компетенций:		
Код	Наименование общих ком (в соответствии с рабочей програ		Характеристика освоения ОК, ПК
Код	Наименование профессиональнь (в соответствии с рабочей програ		Характеристика освоения ОК, ПК
	ая оценка о прохождении практики: я	MO)	заслуживает
дата «	» (оценка указыва » 20 г.	ется прописью)	
Руководителнот университ	ета		
	(подпись)	(фамили	я и.о.)
Руководители от профильно	ой организации	//	
М.П.	(подпись)	(фамили	я и.о.)

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

		 тво обучающегося)		
Специальность	(1 tunituitiai, tunai, oni ree			
(профессия)				
Группа				
Kypc				
в период с « <u>»</u>	<u>20</u> г. по «»		<u> 20 г.</u>	
прошел (ла) производственн модулю		-	У	
в качестве	ать наименование про	фессионального мод	дуля)	
в объеме	асов			
в организации (на предприятии)				
(указ	вать наименование орг	ганизации/предприят	пия)	
Виды и объем работ, выполн	енных обучающим	ся по программе	производствен	ной практики
Коды и наименования проверяемых компетенций или их сочетаний	Виды и объем работ,	выполненных обучак практики	ощимся во время	Качество выполнения работ (дифференцированная оценка)
				Итоговая оценка (выводится на основе оценок за каждый вид работ)
Во время прохождения прак	стики обучающийс	я освоил (не осво	оил)	
общие и профессиональные профессиональному модуль с оценкой	0		граммой практ	
Дата «»				
Руководитель практики от у	иниверситета	(подпись)	(Ф.И.О.,	должность)
Руководитель практики от профильной организации	ſ			
1 1 F 3	(подпись)		Ф.И.О., должн	ость)

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ

Тюмень 20____г.

ОТ УНИВЕРСИТЕТА