

Актауский транспортный колледж КазАТК имени Мухамеджана Тынышпаева

"УТВЕРЖДАЮ"

Директор Н. Фердаев

(ФИО, подпись)

" "



ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

Уровень образования: техническое и профессиональное

Направление и специализация подготовки: 071 Инженерия и инженерное дело

0716 Автотранспортные средства, морские и воздушные суда

Код и наименование специальности: 07161300 Техническое обслуживание, ремонт и эксплуатация автомобильного транспорта

Код и наименование квалификации (ов): 3W07161302 – Электрик по ремонту автомобильного электрооборудования

База образования: основное среднее, общее среднее

Форма обучения: очная

Язык обучения: русский

Начало обучения (год): 2024

Общий объем учебного времени кредит / час: 225/5400

Уровень квалификации по НРК: 3

РАЗРАБОТАНА

рабочей группой по разработке образовательной программы:

Педагоги:

Жуманбаева Айнур Кудайбердиевна – заместитель директора по учебной работе


(подпись)

Аманиязов Берик Болатович – заместитель директора по учебно-производственной работе


(подпись)

Кенганова Акнабат Тахыровна – преподаватель специальных дисциплин


(подпись)

Шекеров Бауыржан Ертауұлы – преподаватель специальных дисциплин

(ФИО)

(подпись)

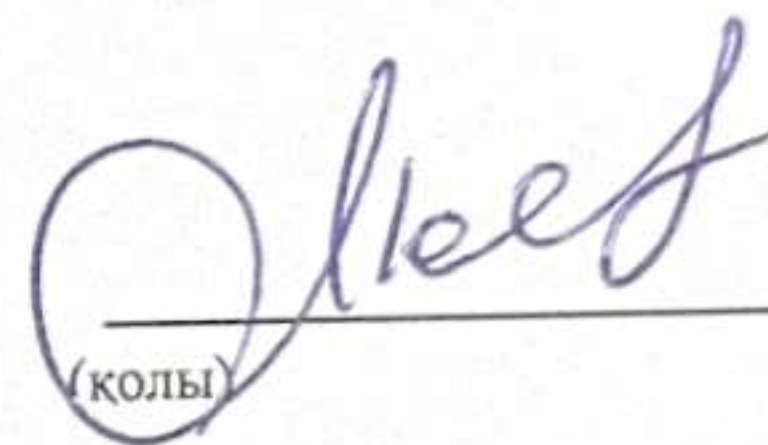
Муратов Торе Абылаевич – преподаватель специальных дисциплин

(ФИО)

(подпись)

Специалист с организации (предприятия)

Комекбаев М.К. – руководитель «ТОО «Вираз-Сервис Казахс


(колы)

Аленов Р.Б. – руководитель ТОО «КазМоторСервис


(колы)

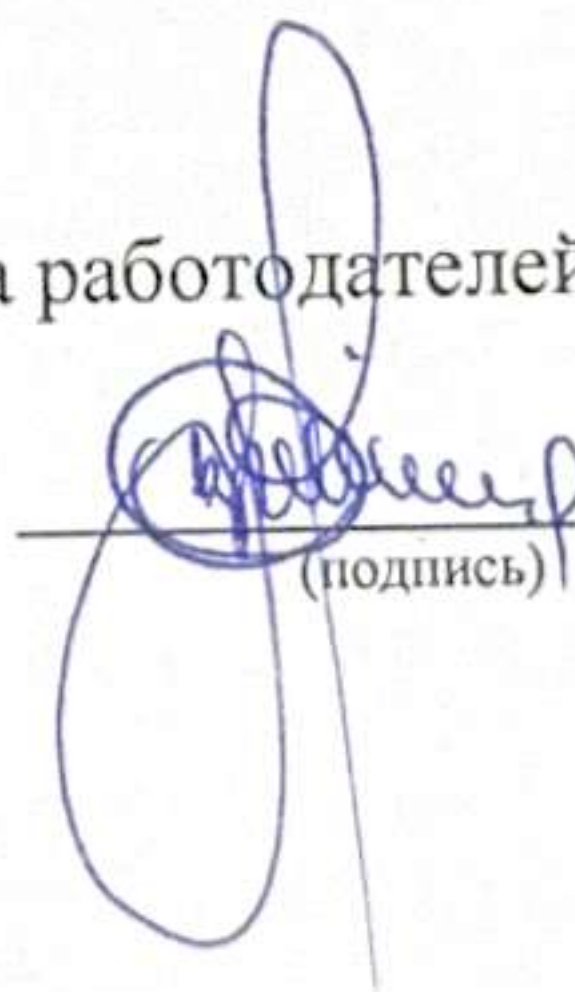
ОДОБРЕНО

на заседании Индустриального совета (совета работодателей)

дата _____ 20____ / протокол № _____

Председатель _____

(ФИО)


(подпись)

РЕКОМЕНДОВАНО

на заседании педагогического

дата _____ 20____ / протокол № _____

СОДЕРЖАНИЕ

- 1 Паспорт образовательной программы
- 2 Список компетенций
- 3 Содержание образовательной программы
 - 3.1 Содержание модулей (дисциплин)
 - 3.2 Сводная таблица, отражающая объем освоенных кредитов/часов в разрезе модулей (дисциплин) образовательной программы
 - 3.3 Матрица дисциплин по компетенциям

1. ПАСПОРТ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код и наименование специальности	07161300 Техническое обслуживание, ремонт и эксплуатация автомобильного транспорта
Код и наименование квалификации (ов)	3W07161302 – Электрик по ремонту автомобильного электрооборудования
Цель образовательной программы	Подготовка специалистов, способных разбирать и ремонтировать ручные инструменты и инструменты, соединения, в области технического обслуживания и ремонта электрооборудования автомобилей.
Нормативно-правовая обеспеченность в области образования	- Закон Республики Казахстан «Об образовании» ; - Государственный общеобязательный стандарт технического и профессионального образования (Приложение 5 к Приказу Министра просвещения РК от 03.08.2022 г. №348); - Классификатор специальностей и квалификаций технического и профессионального, послесреднего образования (Приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 27.09.2018 г. № 500); - Типовые учебные программы цикла или модуля общеобразовательных дисциплин для организаций технического и профессионального, послесреднего образования (Приказ Министра просвещения РК от 6.01.2023 г. № 1).
Профессиональный стандарт (при наличии)	1. Диагностирование, техническое обслуживание и ремонт прочих автотранспортных средств. Приложение № 9 к приказу НПП РК «Атамекен» от 01.09.2023г. № 136 2. должностная инструкция "Автоэлектрик" 148-12-01 ТОО «Вираж-Сервис Казахстан» 01.02.2022ж
Профессиональный стандарт WorldSkills (при наличии)	Automobile Technology – Техническое обслуживание и ремонт автомобилей
Отличительные особенности образовательной программы	нет

2. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс компетенции	Наименование компетенции
К 1.	Осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной форме на государственном, русском и иностранном языках.
К 2.	Применять общественно-гуманитарные, естественно-научные и математические знания в профессиональной сфере.
К 3.	Демонстрировать стремление к физическому самосовершенствованию, ориентироваться на здоровый образ жизни.
К 4.	Владеть основами правовой системы, проявлять гражданскую позицию в сфере антикоррупционных явлений.
К 5.	Использовать современные компьютерные технологии, методы цифровой обработки информации.
К 6.	Применять базовые знания экономики и основ предпринимательства.
К 7.	Проводить подготовительные работы по эксплуатации и ремонту машин и механизмов.
К 8.	Осуществлять техническое обслуживание и диагностику сложных электронных блоков различных систем.
К 9.	Выполнять разборку, ремонт и сборку сложных деталей и узлов электрических машин, электроинструментов и электроприборов.
К 10.	Выполнять диагностику и ремонт электромобиля.

3. СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1. Содержание модулей (дисциплин)

№	Модули (дисциплины)	Краткое описание модулей (дисциплин)	Результаты обучения	Индекс компетенций
Жалпы білім беру пәндері				
1	ООД 1. Казахский язык и литература	Орфоэпические, орфографические, лексические, грамматические нормы казахского языка; правила речевого этикета в устной и письменной речи; способы анализа, синтеза, оценки, интерпретации полученной информации; различные виды обучения, связанные с коммуникативными задачами; монологическую речь; жанры публичной речи; правила ведения дебатов; составление текстов различных жанров; литературные термины и литературные направления, жанры, тема, идея, проблематика произведения.	РО 1.1 Определить основную идею текста по теме. РО 1.2 Понимать и уметь анализировать содержания художественного произведения, его проблем. РО 1.3 Уметь формулировать практические вопросы по прочитанному тексту. РО 1.4 Использовать сложные синтаксические конструкций с точки зрения их функционально-стилистических свойств, соблюдать норм речи. РО 1.5 Обобщать информацию из различных источников. РО 1.6 Составлять тексты смешанного типа, написать творческие работы.	К 1.
2	ООД 2. Русский язык	Орфоэпические, орфографические, лексические, грамматические нормы литературного русского языка; правила речевого этикета в устной и письменной речи; способы анализа, синтеза, оценки, интерпретации полученной информации; различные виды обучения, связанные с коммуникативными; монологическую речь; жанры публичной речи; правила ведения дискуссии; стилистика при составлении текстов различных жанров.	РО 2.1 Определять основную мысль текста по теме. РО 2.2 Изложить содержания прослушанных, прочитанных и аудиовизуальных материалов. РО 2.3 Понимать основную и полную информации текста, определить позиции автора и скрытого смысла текста, целевой аудитории, жанров. РО 2.4 Оценить прослушанный материал с точки зрения достоверности, актуальности	К 1.

			информации, выражая свое мнение. РО 2.5 Написать различные виды эссе с предложением и обоснованием собственных путей решения проблем. РО 2.6 Получить и синтезировать информацию из различных источников. РО 2.7 Создать расширенный монолог для публичных выступлений в рамках технико-технологической и учебно-научной сферы.	
3	ООД 3. Русская литература	Анализ литературных терминов и литературных направлений, жанров, темы, идеи, проблематики произведения; позиции автора в произведении; образной природы художественных произведений; ярко выраженных и возрастных рыночных значений произведений; языковых особенностей выхода, основных эпизодов, действий и действий персонажей; особенностей стиля писателя; видов плана казахского языка; оценки произведения на предмет композиционного, стилистического единства, языкового выражения и эффективности достижения поставленных коммуникативных задач; художественная интерпретация художественного текста с инструментами других видов искусства; художественно-идейные, художественные, анализ социально-исторических и духовно-эстетических аспектов.	РО 3.1 Понимать содержания художественного произведения, его проблем, критическое понимание, выражение своей точки зрения. РО 3.2 Уметь выразительно читать цитат, отрывков из текста, связанных с выражением авторской позиции. РО 3.3 Уметь выдать исчерпывающий мотивированный ответ на проблемные вопросы со ссылкой на текст произведения, выражая свое мнение о теме и изображениях. РО 3.4 Определить жанр и его признаков. РО 3.5 Описать персонажей произведения с определением их роли и значимости в системе персонажей. РО 3.6 Уметь анализировать образы, средств и методы создать изобразительные средства и фигуры поэтического синтаксиса, объяснить их влияния на читателя.	К 1.
4	ООД 4. Иностранный язык	Орфоэпические, орфографические, лексические, грамматические нормы иностранного языка; использование официальных и неформальных языковых регистров на собеседованиях и при написании по широкому кругу	РО 4.1 Уметь читать и понимать достоверные тексты различных функциональных стилей, связанных с будущей профессиональной деятельностью: научно-популярных, публицистических,	К 1.

5	ООД 5. История Казахстана	общеобразовательных тем; способы сравнения, анализа, синтеза, интерпретации информации, полученной от чтения (прослушивания, просмотра); виды чтения и перевода; тексты биографических, научно-популярных, публицистических стилей; монологическую и диалогическую речь; методы написания, редактирования и коррекции личных связей на уровне текста с применением лексики и грамматики.	автобиографических. РО 4.2 Выполнять полное и краткое изложения прочитанного (прослушанного, увиденного), описать события, факты, явления. РО 4.3 Выполнять письменный перевод с английского языка текстов различных стилей, в том числе связанных с будущей профессиональной деятельностью. РО 4.4 Уметь вести диалог в различных ситуациях официального и неформального общения с соблюдением норм речевого этикета.	К 2.
			РО 5.1 Описать происхождения и особенностей, многообразия, культурной общности, достижений материальной и духовной культуры цивилизаций Центральной Азии. РО 5.2 Анализировать этногенез, этнические и социальные процессы на территории Казахстана. РО 5.3 Анализировать исторические этапы становления, историко-географического характера, особенностей общественно-политического развития государств на территории современного Казахстана. РО 5.4 Анализировать традиционные культуры казахского народа, культуры советского периода и периода национального возрождения. РО 5.5 Описать традиционной системы жизнеобеспечения казахов и современного социально-экономического развития Казахстана.	

			РО 5.6 Описать развитие политико-правовых процессов и общественно-политической мысли в Казахстане в разные исторические периоды. РО 5.7 Анализировать научные наследия средневекового Казахстана и развития образования XVIII-XX веков.	
6	ООД 6. Всемирная история	Классификация и история мировых цивилизаций; мировые этнические и социальные процессы; историю государств, войн и революций; развитие культуры; особенности развития цивилизаций; политико-правовых процессов; развитие общественно-политической мысли; развитие образования и науки.	РО 6.1 Описать виды и особенности цивилизаций, положительных и отрицательных сторон взаимодействия и взаимодействия культур. РО 6.2 Описать этнические и социальные процессы на различных исторических этапах их значимости. РО 6.3 Описать причин и последствий империй, войн, революций и потрясений. РО 6.4 Описать источников и значимости формирования духовно-нравственных ценностей и культурного наследия человечества.	К 2.
7	ООД 7. Математика	Виды функций, свойства и графики; тригонометрические функции, их свойства и графики; решение тригонометрических уравнений и неравенств; степени и корни; свойства и графики степеней, показательных и логарифмических функций; методы решения иррациональных уравнений и неравенств; показательных, логарифмических уравнений и неравенств; пределы и непрерывность функций; физическое и геометрическое значение произведения и его применение; свойства и применение антивиральных и интегралов; элементы математической статистики и теории вероятностей; стереометрические аксиомы и их последствия; взаимное расположение равнин и	РО 7.1 Владеть основными понятиями математического анализа и их свойствами, уметь описывать функции. РО 7.2 Владеть рациональными и иррациональными, индикативными, степенными, тригонометрическими уравнениями и неравенствами, способами решения их систем. РО 7.3 Понимать основные понятия теории вероятности, выявлять и оценить вероятности возникновения событий. РО 7.4 Владеть понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах, распознавать	К 3.

		плоскостей в пространстве; прямоугольную систему координат; вычисление координат вектора в пространстве; понять и применять многогранников; вращающихся тел и их элементы; объемы тел.	геометрические фигур на чертежах, моделях и в реальном мире. РО 7.5 Применять освоенных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических расчетов и технико-технологических расчетов с практическим содержанием.	
8	ООД 8. Информатика	Эргономика и безопасность при эксплуатации компьютерного оборудования; аппаратное обеспечение, характеристику и определение мобильных устройств; программное обеспечение виртуальных машин; систем подсчета и логических операций; информационные процессы и системы; создание и модификацию информационных объектов; разработку приложений; компьютерные сети и информационная безопасность.	РО 8.1 Владеть способами обеспечения безопасности пользователя и защиты компьютера. РО 8.2 Объяснить функций и принципы работы аппаратных средств процессоров и мобильных устройств, выбор программного обеспечения. РО 8.3 Владеть навыками преобразования чисел, построения логических схем и выражений в различных системах отсчета. РО 8.4 Владеть навыками создания базы данных, применения блокчейн и облачных технологий. РО 8.5 Владеть навыками 3D моделирования и Web-проектирования. РО 8.6 Владеть навыками построения алгоритмов и интерфейсов. РО 8.7 Применять меры информационной безопасности в отношении информации пользователя.	К 3.
9	ООД 9. Физика	Основы кинематики и динамики; основы статики и гидростатики; законы сохранения импульса и энергии; теплофизику; газовое законодательство; основы термодинамики; понятия о жидких и твердых телах; электростатику; электрического тока; электромагнитную индукцию; уравнения и графики механических колебаний; волновую и	РО 9.1 Владеть основными понятиями, объяснения и применения законов, теорий и уравнений механики. РО 9.2 Владеть основами молекулярно-кинетической теории, описать модели и свойства твердых тел, жидкостей и газов. РО 9.3 Понимать природы электрического	К 3.

		геометрическую оптику; атомную и квантовую физику; физику атомного ядра; основы космологии.	тока и магнетизма, знать их основные закономерности и характеристики. РО 9.4 Объяснить условий возникновения колебаний и электромагнитных волн, описание их свойств и физического значения. РО 9.5 Описать природы и закономерностей оптических явлений. РО 9.6 Объяснить характер электромагнитного и радиоактивного излучения, описать основные достижения нанотехнологий. РО 9.7 Объяснить свойств и эволюции Вселенной в целом.	К 3.
10	ООД 10. Химия	Состав и состав атома; распространение и движение электронов в атомах; виды химической связи; периодический закон и периодическую таблицу химических элементов; закон сохранения массы веществ; реакции окислительно-окислительных; скорость химических реакций; химическое равновесие; важнейшие р-элементы и их соединения; металлов и их сплавов; основы биохимии.	РО 10.1 Объяснить состав и структуры атома, распространения и движения электронов в атомах. РО 10.2 Объяснить природу и виды химической связи. РО 10.3. Объяснить закономерностей и энергии протекания химических реакций. РО 10.4 Уметь описать Р - описание строения, физических и химических свойств элементов и их соединений. РО 10.5 Описать свойства, способы получения и области применения металлов и их сплавов. РО 10.6 Объяснить строения, физических и химических свойств углеводов, аминов, аминокислот и белков, понимание роли и важности ферментов. РО 10.7 Описать структуры нуклеиновых кислот и их классификации.	К 3.
11	ООД 11. Биология		РО 11.1 Описать строения, состава и	К 3.

	Развитие современных биологических знаний и навыков; понимание сущности, развития и проявления жизни на различных уровнях ее организации; важность жизни.	функции белков, жиров, углеводов. РО 11.2 Объяснить особенностей строения и функции органоидов клеток, видимых под электронным микроскопом. РО 11.3 Объяснить механизм питания, транспортировки, дыхания и удаления веществ в биологических процессах. РО 11.4 Определить значимости клеточного цикла в росте, размножении и развитии живых организмов. РО 11.5 Объяснить основные закономерности наследственности и изменчивости, механизма эволюции и селекции. РО 11.6 Описать роли и методов бионики, биоинформатики, биотехнологии. РО 11.7 Описать экосистем и экологических вопросов своего региона.	К 3.
12	ООД 12. География	Методы географического изучения; основы картографии и геоинформатики; основы природопользования и геоэкологии; основы геоэкономики; основы геополитики; страноведение; глобальные проблемы человечества. РО 12.1 Владеть общегеографическими и актуальными географическими методами исследования. РО 12.2 Применять современные картографические методы и технологий геоинформационных систем. РО 12.3 Понимать концепции природопользования и анализ влияния антропогенных факторов промышленного производства на окружающую среду. РО 12.4 Описать территориальные факторы, геоэкономического состояния и социума регионов Казахстана. РО 12.5 Анализировать геополитическую ситуацию и безопасность Казахстана. РО 12.6 Сравнить страны мира по	

			географическим, демографическим, социальным и конкурентоспособным показателям. РО 12.7 Описать глобальные проблемы человечества и их проявлений на территории Казахстана.	
13	ООД 13. Графика и проектирование	Графические приемы и средства визуализации информации; основные виды рисунков и их устройство; преобразование типа и состава изображения; законы формирования геометрических тел и построения форм; преобразование форм; элементы технического, архитектурного строительства и информационной графики; проектная графика	РО 13.1 Выполнять работы по графическим изображениям, в том числе средств компьютерной графики. РО 13.2 Владеть средствами компьютерной графики в твердом состоянии и методами лицевого моделирования. РО 13.3 Выполнять преобразования типа, состава и формы 3D-модели. РО 13.4 Владеть элементами технической, архитектурно-строительной и информационной графики. РО 13.5 Выполнять работы проектной графики.	К 3., К 5.
14	ООД 14. Начальная военная и технологическая подготовка	Конституционные основы обороны государства; правовые основы воинской службы; воинские символы Вооруженных Сил Республики Казахстан; общевойсковых уставов; тактическая, огневая, строевая подготовка и военная топография; основы военной робототехники; основы безопасности жизнедеятельности и информационных технологий; основы и правила вождения колесных машин; правила дорожного движения.	РО 14.1 Понимать основ обороны государства, целей, характера и особенностей Вооруженных Сил Республики Казахстан. РО 14.2 Усвоить общие положения и правовые основы уставов Вооруженных Сил Республики Казахстан. РО 14.3 Владеть огнестрельным оружием, строевой подготовкой, робототехникой, использовать IT-технологий и применять основы вождения колесных машин. РО 14.4 Владеть правилами техники безопасности и основами безопасности жизни человека в чрезвычайных ситуациях.	К 4.

15	ООД 15. Физическая культура	Соблюдение техники безопасности на уроках физической культуры; основы и принципы оказания первой доврачебной помощи; методы профессионально-прикладного физического воспитания; рекреационных и реабилитационных средств физической культуры; правила и технику выполнения упражнений по легкой атлетике и гимнастике; правила и технико-тактические действия по футболу, волейболу, баскетболу, настольному теннису, национальным и зимним видам спорта, плаванию; виды туризма; современные фитнес-технические технологии.	РО 15.1 Владеть правилами техники безопасности и личной гигиены на уроках физической культуры. РО 15.2 Выполнять предусмотренные программой легкоатлетических, гимнастических, плавательных упражнений, контрольных норм и тестов. РО 15.3 Знать правила изучаемых спортивных игр, технически правильное выполнение движений, применение их на соревнованиях. РО 15.4 Понимать современные технологий фитнеса и видов туризма.	К 4.
16	ООД 16. Глобальные компетенции	Формирование конкурентоспособной личности, соответствующей стандартам культуры поведения и обладающей глобальной компетенцией, формирование у обучающихся ценностных ориентиров, коммуникативных навыков, этических норм и поведенческих взглядов, навыки проектного менеджмента в профессиональной деятельности	РО 16.1 Понимать глобальные компетенций и их значения для развития личности. РО 16.2 Владеть основами финансовой грамотности. РО 16.3 Владеть навыками разрешения конфликтов. РО 16.4 Приобретать навыки межкультурной коммуникации. РО 16.5 Применять навыки проектного менеджмента в профессиональной деятельности.	К 3.
Общеобразовательные модули (общегуманитарные и социально-экономические дисциплины)				
17	ООМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств	Социально-биологические и психофизиологические основы физической культуры; основы физической культуры и спорта; основы здорового образа жизни.	РО 1.1 Укреплять здоровья и соблюдать принципы здорового образа жизни. РО 1.2 Совершенствовать физические качества и психофизиологические способности.	К 4.
18	ООМ 2. Применение	Основы современных технологий сбора, обработки,	РО 2.1 Владеть основами информационно-коммуникационных технологий.	К 5.

	информационно-коммуникационных и цифровых технологий	представления и передачи информации; основы создания средств информационных технологий; основные направления развития современных информационных и компьютерных технологий.	РО 2.2 Использовать услуг информационно-справочных и интерактивных веб-порталов.	
19	ООМ 3. Применение базовых знаний экономики и основ предпринимательства	Закономерности и механизмы функционирования современной экономической системы; принципы рыночной экономики; цели, факторы и условия развития предпринимательства; современные организационно-правовые формы предпринимательской деятельности; организационные и финансовые основы бизнеса.	О 3.1. Владеть основными вопросами в области экономической теории. РО 3.2. Анализировать и оценивать экономические процессы, происходящие на предприятии. РО 3.3. Владеть научными и законодательными основами организации и ведения предпринимательской деятельности в Республике Казахстан.	К 4.
Профессиональные модули (общепрофессиональные и специальные дисциплины)				
21	ПМ 1. Проведение подготовительных работ по эксплуатации и ремонту машин и механизмов	Подготовка рабочей площадки к эксплуатации и ремонту машин и механизмов, работа основного и вспомогательного оборудования; документация по конструкторской, технологической и охране труда, техническое состояние транспортных средств, классификация автотранспорта, устройство, работа автомобильных агрегатов, узлов, механизмов.	РО 1.1. Подготавливать рабочие площадки к эксплуатации и ремонту машин и механизмов РО 1.2. Освоить конструкторские и технологические документации по эксплуатации и ремонту машин и механизмов РО 1.3. Осуществлять контроль и проверку технического состояния транспортных средств РО 1.4. Соблюдать нормы охраны труда, техники безопасности	К 7
22	ПМ 2. Техническое обслуживание и диагностика сложных электронных блоков автомобильных	Распознавание опасных факторов, влияющих на организм человека, работоспособность; проведение технических работ на электрооборудовании; работа со сложными электрическими чертежами для подключения деталей и узлов; подготовка	РО 2.1. Проводить работы по техническому осмотру электрооборудования РО 2.2. Осуществлять диагностику	К 8.

	систем	технических условий испытаний отремонтированных электрических машин, электроприборов и электроинструментов	устройств сложных электрических машин, электроинструментов и электроприборов РО 2.3. Выполнять работу со сложными электрическими чертежами для соединения деталей и узлов РО 2.4. Подготавливать заключения технических условий испытаний отремонтированных электрических машин, электроинструментов и электроприборов РО 2.5 Соблюдать правила по защите от опасных факторов, влияющих на организм человека, работоспособность
23	ПМ 3. Разборка, ремонт и сборка сложных деталей и узлов электрических машин, электроприборов и электроинструментов	Соблюдение техники безопасности и охраны труда; электрические устройства и электроприборы; разборка сложных схем электропроводки для соединения деталей и узлов; универсальные и специальные устройства, монтажные инструменты и применяемые приборы	К 9. РО 3.1. Соблюдать технику пожарной безопасности при работе с электроприборами. РО 3.2. Проводить испытания отремонтированных электрических машин, электроприборов и электроинструментов РО 3.3. Разбирать сложные схемы электропроводки для соединения деталей и узлов РО 3.4. Подготавливать электрические схемы средней сложности и ремонт механизмов управления РО 3.5. Проводить работы по техническому

			обслуживанию и диагностике аккумуляторного оборудования	
			РО 3.6 Осуществлять разборку и сборку универсальных и специальных устройств, монтажных инструментов и применяемых инструментов	
24	ПМ 4. Диагностика и ремонт электронного оборудования автомобиля	Электронные системы автомобиля, их устройство, особенности и основные неисправности этих систем; применение технологического оборудования для технического обслуживания электрооборудования; проведение технического обслуживания и ремонта электрооборудования автомобилей; конструктивные особенности сложных электронных компонентов различных систем, электрические схемы средней сложности, устройство автомобиля, диагностика технического состояния, ремонтные работы, требования правил и инструкций по промышленной санитарии, пожарной и экологической безопасности	РО 4.1. Соблюдать требования охраны труда при проведении технических работ с электронным оборудованием РО 4.2. Устанавливать приборы и агрегаты электронного оборудования по схеме их подключения к сети. РО 4.3. Использовать испытательные оборудование для измерения, проверки и диагностики систем. РО 4.4. Проводить техническое обслуживание, диагностику и ремонт электромобиля РО 4.5. Выполнять проверку деталей и узлов электронного оборудования на проверочных устройствах. РО 4.6. Выполнять работы по диагностике и ремонту электронных систем управления. РО 4.7. Выполнять требования промышленной санитарии и экологической безопасности	К 9., К 10.

3.2. Сводная таблица, отражающая объем освоенных кредитов/часов в разрезе модулей (дисциплин) образовательной программы

4 объект

№	Наименование модуля (дисциплины) и видов учебной деятельности	Объем времени		Семе	Стр	Форм	Итого	Конт	Роль*
		Кредиты	Часы						
1	ООД 1. Казахский язык и литература	4	96	1-2			Э		
2	ООД 2. Русский язык	4	96	1-2			3		
3	ООД 3. Русская литература	4	96	1-2			Э		
4	ООД 4. Иностранный язык	4	96	1-2			3		
5	ООД 5. История Казахстана	3	72	1-2			Э		
6	ООД 6. Всемирная история	3	72	1-2			3		
7	ООД 7. Математика	6	144	1-2			Э		
8	ООД 8. Информатика	3	72	1-2			3		
9	ООД 9. Физика	4	96	1-2			Э		
10	ООД 10. Химия	3	72	1-2			3		
11	ООД 11. Биология	3	72	1-2			3		
12	ООД 12. География	3	72	1-2			3		
13	ООД 13. Графика и проектирование	3	72	1-2			3		
14	ООД 14. Начальная военная и технологическая подготовка	4	96	1-2			3		
15	ООД 15. Физическая культура	5	120	1-2			3		
16	ООД 16. Глобальные компетенции	1	24	2			3		
17	ООМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств	6	144	3-6			3		
18	ООМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий	6	144	3-4			3		
19	ООМ 3. Применение базовых знаний экономики и основ предпринимательства	7	168	5-6			3		

21	ПМ 1. Проведение подготовительных работ по эксплуатации и ремонту машин и механизмов	12	288	3-4	Э
22	ПМ 2. Техническое обслуживание и диагностика сложных электронных блоков автомобилей систем	14	336	3-4	Э
23	ПМ 3. Разборка, ремонт и сборка сложных деталей и узлов электрических машин, электроприборов и электроинструментов	18	432	4-6	Э
24	ПМ 4. Диагностика и ремонт электронного оборудования автомобиля	14	336	4-6	Э
32	Промежуточная аттестация	5	120	3-6	
33	Итоговая аттестация	2	48	6	
34	Самостоятельная работа студента	45	108 0		
	Общее количество учебной нагрузки	180	432 0		
33	Факультативные занятия	12	288	1-8	
34	Консультации	16	384	1-8	

* Обозначения: 3-зачет(дифференцированный зачет); Э-экзамен.

3.3. Матрица дисциплин по компетенциям

№	Наименование дисциплин Наименование компетенции	Казахский язык и литература	Русский язык	Русская литература	Иностранный язык	История Казахстана	Всемирная история	Математика	Информатика	Физика	Химия	Биология	География	Графика и проектирование	Начальная военная и	Физическая культура	Глобальные компетенции	Развитие и совершенствование
К1.	Свободное осуществление деловой коммуникации в профессиональной сфере на государственном и иностранных языках в устной и письменной форме	+	+	+	+													
К2.	Формирование культуры естественнонаучных, математических, цифровых технологий, графики и проектирования в профессиональной сфере					+	+										+	
К3.	Сохранение здорового образа жизни в профессиональной сфере, стремление к совершенствованию собственного тела, укрепление первичной военно-технической подготовки							+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
К4.	Применение общественно-гуманитарных знаний, овладение основами правовой системы,																+	

	проявление гражданской позиции в антикоррупционных ситуациях		Устройство автомобиля		Техническое обслуживание автомобиля		Ремонт автомобиля		Основы электроники электрооборудования		Охрана труда и правила техники безопасности		Эксплуатационные материалы		Диагностические средства и технологии		Основы электротехники		Автоматические системы управления		Основы экономики		Ознакомительная практика		Слесарная практика		Практика монтаж - демонтаж		Механическая практика		Учебная практика		Производственная практика		Преддипломная практика	
К5.	Применение современных компьютерных технологий, методов цифровой обработки информации																																+			
	Наименование дисциплин Наименование компетенции																																			
К6.	Применение базовых знаний экономики и основ предпринимательства		+				+											+				+														
К7.	Проведение подготовительных работ по эксплуатации и ремонту машин и механизмов		+		+		+		+		+		+				+						+								+		+			
К8.	Техническое обслуживание и диагностика сложных электронных блоков различных систем		+		+		+		+		+						+		+				+								+		+		+	
К9.	Разборка, ремонт и сборка сложных деталей и узлов электрических машин, электроинструментов и электроприборов		+		+		+		+		+						+		+				+								+		+		+	
К10.	Устройство электроавтомобиля, диагностика и ремонт		+		+		+		+		+						+						+								+		+		+	