

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖНОЙ  
ПОЛИТИКИ ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ  
ГПОУ «ЧИТИНСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

***ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ***

**ПМ 03 Организация процессов модернизации и модификации  
автотранспортных средств**

Специальность: 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей,  
систем и агрегатов автомобилей

Программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

Организация-разработчик: ГПОУ «Читинский политехнический колледж»

Разработчики:

Мануилов Сергей Александрович, преподаватель ГПОУ «Читинский политехнический колледж»

Кузаев Евгений Алексеевич, преподаватель ГПОУ «Читинский политехнический колледж»

Краев Александр Николаевич преподаватель ГПОУ «Читинский политехнический колледж»

Замешаев Николай Сергеевич, преподаватель ГПОУ «Читинский политехнический колледж»

Прокопьев Иван Николаевич, преподаватель ГПОУ «Читинский политехнический колледж»

Рекомендована Методическим советом ГПОУ «Читинский политехнический колледж».

Заключение Методического совета № \_\_\_\_\_ от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
*номер*

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

***1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ ПРОГРАММЫ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ***

***2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ***

***3. ПРИМЕРНЫЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ***

***4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ***

## **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

### **1.1. Область применения примерной программы**

Примерная рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с *ФГОС СПО 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей»* входящей в состав укрупненной группы специальностей 23.00.00 «Техника и технологии наземного транспорта».

### **1.2. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля**

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности Организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств соответствующие ему общие компетенции профессиональные компетенции:

#### **1.2.1. Перечень общих компетенций**

#### **1.2.2. Перечень профессиональных компетенций**

Выпускник, освоивший программу СПО по специальности *«Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей»* должен обладать профессиональными компетенциями

| <b>Код</b> | <b>Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций</b> |
|------------|-----------------------------------------------------------------------|
| ВД 1       | Организация процесса и модификация автотранспортных средств           |

| <b>Код</b> | <b>Наименование общих компетенций</b>                                                                                                                                                 |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 1.      | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам                                                                                    |
| ОК 2.      | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности                                                                 |
| ОК 3.      | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие                                                                                                        |
| ОК 4.      | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами                                                                                    |
| ОК 5.      | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста                                                      |
| ОП 06      | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей                                                   |
| ОП 07      | Содействовать охране окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях                                                                             |
| ОП 08      | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности |
| ОП 09      | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности                                                                                                                |
| ОП 10      | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке                                                                                                    |
| ОП 11.     | Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере                                                                                                                 |
| ПК 6.1.    | Определять необходимость модернизации автотранспортного средства                                                                                                                      |

|        |                                                                                                                     |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК 6.2 | Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств |
| ПК 6.3 | Владеть методикой тюнинга автомобиля                                                                                |
| ПК 6.4 | Определять остаточный ресурс производственного оборудования                                                         |

1.2.3. В результате освоения профессионального модуля будут освоены следующие действия умения и знания:

**Спецификация ПК/разделов профессионального модуля**

| <b>Коды формируемых компетенций</b>                                                      | <b>Практический опыт</b>                                                                                                       | <b>Умения</b>                                                                                                                                                     | <b>Знания</b>                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Раздел модуля 1. Модернизация и модификация конструкций автотранспортных средств</b>  |                                                                                                                                |                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                              |
| <b>ПК 6.1</b><br><b>Определять необходимость модернизации автотранспортного средства</b> | Проведение модернизации и тюнинга автотранспортных средств                                                                     | Составлять технологическую документацию на модернизацию и тюнинг автотранспортных средств<br><br>Организовывать обучение рабочих для работы на новом оборудовании | Типовые схемы решения по модернизации транспортных средств<br><br>Особенности технического обслуживания и ремонта модернизированных автотранспортных средств |
|                                                                                          | Расчет экономических показателей модернизации и тюнинга транспортных средств                                                   | Составлять технологическую документацию на модернизацию и тюнинг автотранспортных средств                                                                         | Типовые схемы решения по модернизации транспортных средств<br><br>Особенности технического обслуживания и ремонта модернизированных автотранспортных средств |
| <b>ОК 1, ОК 4, ОК 7, ОК 10</b>                                                           | Распознавание сложных проблемных ситуаций в различных контекстах.<br><br>Проведение анализа сложных ситуаций при решении задач | Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;<br><br>Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;       | Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;<br><br>Основные источники информации и ресурсы для                  |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>профессиональной деятельности</p> <p>Определение этапов решения задачи.</p> <p>Определение потребности в информации</p> <p>Осуществление эффективного поиска.</p> <p>Выделение всех возможных источников нужных ресурсов, в том числе неочевидных.</p> <p>Разработка детального плана действий</p> <p>Оценка рисков на каждом шагу</p> <p>Оценивает плюсы и минусы полученного результата, своего плана и его реализации, предлагает критерии оценки и рекомендации по улучшению плана.</p> | <p>Правильно выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>Составить план действия,</p> <p>Определить необходимые ресурсы;</p> <p>Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>Реализовать составленный план;</p> <p>Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</p> | <p>решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте.</p> <p>Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</p> <p>Методы работы в профессиональной и смежных сферах.</p> <p>Структура плана для решения задач</p> <p>Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p> |
|  | <p>Участие в деловом общении для эффективного решения деловых задач</p> <p>Планирование профессиональной деятельности</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <p>Организовывать работу коллектива и команды</p> <p>Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <p>Психология коллектива</p> <p>Психология личности</p> <p>Основы проектной деятельности</p>                                                                                                                                                                                                                                            |
|  | <p>Соблюдение правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;</p> <p>Обеспечивать ресурсосбережение на рабочем месте.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <p>Соблюдать нормы экологической безопасности</p> <p>Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности</p>                                                                                                                                                                                                                                                | <p>Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;</p> <p>Основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;</p>                                                                                                                                                                          |

|                                                                                                                                             |                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Пути обеспечения ресурсосбережения.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                             | <p>Применение в профессиональной деятельности инструкций на государственном и иностранном языке.</p> <p>Ведение общения на профессиональные темы</p> | <p>Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые),</p> <p>понимать тексты на базовые профессиональные темы</p> <p>участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы</p> <p>строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности</p> <p>кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые)</p> <p>писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p> | <p>Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы</p> <p>Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)</p> <p>Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности</p> <p>Особенности произношения</p> <p>Правила чтения текстов профессиональной направленности</p> |
| <b>ПК 6.2</b><br><b>Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств</b> | Сбор нормативных данных в области конструкции транспортных средств                                                                                   | <p>Проводить контроль технического состояния транспортного средства</p> <p>Определять взаимозаменяемость узлов и агрегатов транспортных средств</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <p>Конструктивные особенности автомобилей</p> <p>Особенности технического обслуживания и ремонта специальных автомобилей</p> <p>Перспективные конструкции основных агрегатов и узлов транспортного средства</p>                                                                                                                                                                 |
| <b>ОК 2, ОК 3, ОК 5, О 9, ОК 10</b>                                                                                                         | Планирование информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для выполнения                                                       | <p>Определять задачи поиска информации</p> <p>Определять необходимые источники информации</p> <p>Планировать процесс</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>профессиональных задач.</p> <p>Проведение анализа полученной информации, выделяет в ней главные аспекты.</p> <p>Структурировать отобранную информацию в соответствии с параметрами поиска;</p> <p>Интерпретация полученной информации в контексте профессиональной деятельности</p> <p>Применение в профессиональной деятельности инструкций на государственном и иностранном языке.</p> <p>Ведение общения на профессиональные темы</p> | <p>поиска</p> <p>Структурировать получаемую информацию</p> <p>Выделять наиболее значимое в перечне информации</p> <p>Оценивать практическую значимость результатов поиска</p> <p>Оформлять результаты поиска</p> <p>Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы</p> <p>участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы</p> <p>строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности</p> <p>кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые)</p> <p>писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p> | <p>Приемы структурирования информации</p> <p>Формат оформления результатов поиска информации</p> <p>Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы</p> <p>основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности</p> <p>особенности произношения правил чтения текстов профессиональной направленности</p> |
|  | <p>Распознавание сложных проблемных ситуаций в различных контекстах.</p> <p>Проведение анализа сложных ситуаций при решении задач профессиональной деятельности</p>                                                                                                                                                                                                                                                                         | <p>Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</p> <p>Правильно выявлять и эффективно искать информацию,</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <p>Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</p> <p>Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                      |



|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Определение этапов решения задачи.</p> <p>Определение потребности в информации</p> <p>Осуществление эффективного поиска.</p> <p>Выделение всех возможных источников нужных ресурсов, в том числе неочевидных.</p> <p>Разработка детального плана действий</p> <p>Оценка рисков на каждом шагу</p> <p>Оценивает плюсы и минусы полученного результата, своего плана и его реализации, предлагает критерии оценки и рекомендации по улучшению плана</p> | <p>необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>Составить план действия,</p> <p>Определить необходимые ресурсы;</p> <p>Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>Реализовать составленный план;</p> <p>Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</p> | <p>профессиональном и/или социальном контексте.</p> <p>Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</p> <p>Методы работы в профессиональной и смежных сферах.</p> <p>Структура плана для решения задач</p> <p>Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p> |
|  | <p>Участие в деловом общении для эффективного решения деловых задач</p> <p>Планирование профессиональной деятельности</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <p>Организовывать работу коллектива и команды</p> <p>Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p>                                                                                                                                                                                                                                      | <p>Психология коллектива</p> <p>Психология личности</p> <p>Основы проектной деятельности</p>                                                                                                                                                                                                                  |
|  | <p>Соблюдение правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;</p> <p>Обеспечивать ресурсосбережение на рабочем месте.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <p>Соблюдать нормы экологической безопасности</p> <p>Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности)</p>                                                                                                                                                                                 | <p>Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;</p> <p>Основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;</p> <p>Пути обеспечения ресурсосбережения.</p>                                                                                                     |

**Раздел 2. Модернизация автотранспортных средств с использованием тюнинга.**

|                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ПК 6.3 Владеть методикой тюнинга автомобиля</b> | Проведении модернизации и тюнинга автотранспортных средств                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Составлять технологическую документацию на модернизацию и тюнинг автотранспортных средств<br><br>Организовывать обучение рабочих для работы на новом оборудовании                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Требования техники безопасности.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                                    | Расчет экономических показателей модернизации и тюнинга транспортных средств<br><br>Общение с представителями торговых организаций                                                                                                                                                                                                                                                                  | Составлять технологическую документацию на модернизацию и тюнинг автотранспортных средств<br><br>Организовывать обучение рабочих для работы на новом оборудовании                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Типовые схемы решения по модернизации транспортных средств                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>ОК 1, ОК4, ОК10, ОК11.</b>                      | Распознавание сложных проблемных ситуаций в различных контекстах.<br><br>Проведение анализа сложных ситуаций при решении задач профессиональной деятельности<br><br>Определение этапов решения задачи.<br><br>Определение потребности в информации<br><br>Осуществление эффективного поиска.<br><br>Выделение всех возможных источников нужных ресурсов, в том числе неочевидных.<br><br>Разработка | Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;<br><br>Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;<br><br>Правильно выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;<br><br>Составить план действия, Определить необходимые ресурсы;<br><br>Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;<br><br>Реализовать составленный план;<br><br>Оценивать результат и | Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;<br><br>Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте.<br><br>Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;<br><br>Методы работы в профессиональной и смежных сферах.<br><br>Структура плана для решения задач<br><br>Порядок оценки результатов решения |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                            |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>детального плана действий</p> <p>Оценка рисков на каждом шагу</p> <p>Оценивает плюсы и минусы полученного результата, своего плана и его реализации, предлагает критерии оценки и рекомендации по улучшению плана.</p>                                                                                                                                                             | <p>последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</p>                                                                                                                                                                                                                                                       | <p>задач профессиональной деятельности.</p>                                                                                                                                                |
|  | <p>Планирование информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач.</p> <p>Проведение анализа полученной информации, выделяет в ней главные аспекты.</p> <p>Структурировать отобранную информацию в соответствии с параметрами поиска;</p> <p>Интерпретация полученной информации в контексте профессиональной деятельности</p> | <p>Определять задачи поиска информации</p> <p>Определять необходимые источники информации</p> <p>Планировать процесс поиска</p> <p>Структурировать получаемую информацию</p> <p>Выделять наиболее значимое в перечне информации</p> <p>Оценивать практическую значимость результатов поиска</p> <p>Оформлять результаты поиска</p> | <p>Номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности</p> <p>Приемы структурирования информации</p> <p>Формат оформления результатов поиска информации</p> |
|  | <p>Использование актуальной нормативно-правовой документацию по профессии (специальности)</p> <p>Применение современной научной профессиональной</p>                                                                                                                                                                                                                                  | <p>Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности</p> <p>Выстраивать траектории профессионального и личностного развития</p>                                                                                                                                                             | <p>Содержание актуальной нормативно-правовой документации</p> <p>Современная научная и профессиональная терминология</p> <p>Возможные траектории</p>                                       |

|  |                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | терминологии<br>Определение траектории профессионального развития и самообразования                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | профессионального развития и самообразования.                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|  | Участие в деловом общении для эффективного решения деловых задач<br>Планирование профессиональной деятельности                            | Организовывать работу коллектива и команды<br>Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Психология коллектива<br>Психология личности<br>Основы проектной деятельности.                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|  | Применение в профессиональной деятельности инструкций на государственном и иностранном языке.<br>Ведение общения на профессиональные темы | Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы<br>Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы<br>Строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности<br>Кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые)<br>Писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы | Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы<br>основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)<br>лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности<br>особенности произношения<br>правила чтения текстов профессиональной направленности |
|  | Определение инвестиционной привлекательности коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;<br>Составлять бизнес план;         | Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;<br>Презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;<br>Оформлять бизнес-план;                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Основы предпринимательской деятельности<br>Основы финансовой грамотности<br>Правила разработки бизнес-планов<br>Порядок                                                                                                                                                                                                                                  |

|  |                                                                                                                                    |                                                                 |                                                            |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
|  | Презентовать бизнес-идею;<br>Определение источников финансирования;<br>Применение грамотных кредитных продуктов для открытия дела. | Рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования. | выстраивания презентации<br>Кредитные банковские продукты. |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|

**Раздел модуля 3. Оборудование для модернизации автотранспортных средств.**

|                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ПК 6.4</b><br><i>Определять остаточный ресурс производственного оборудования.</i> | Проведение испытаний производственного оборудования                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Проводить контроль технического состояния транспортного средства<br>Проводить сравнительную оценку технологического оборудования                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Конструктивные особенности автомобилей<br>Особенности технического обслуживания и ремонта специальных автомобилей<br>Особенности эксплуатации однотипного оборудования                                                                                                                                                                                                         |
| <b>ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 9, ОК 10.</b>                                                | Распознавание сложных проблемных ситуаций в различных контекстах.<br>Проведение анализа сложных ситуаций при решении задач профессиональной деятельности<br>Определение этапов решения задачи.<br>Определение потребности в информации<br>Осуществление эффективного поиска.<br>Выделение всех возможных источников нужных ресурсов, в том числе | Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;<br>Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;<br>Правильно выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;<br>Составить план действия,<br>Определить необходимые ресурсы;<br>Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;<br>Реализовать составленный план; | Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;<br>Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте.<br>Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;<br>Методы работы в профессиональной и смежных сферах.<br>Структура плана для решения задач |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>неочевидных.<br/>Разработка<br/>детального плана<br/>действий</p> <p>Оценка рисков на<br/>каждом шагу</p> <p>Оценивает плюсы и<br/>минусы полученного<br/>результата, своего<br/>плана и его<br/>реализации,<br/>предлагает критерии<br/>оценки и<br/>рекомендации по<br/>улучшению плана.</p>                                                                                                                                                                     | <p>Оценивать результат и<br/>последствия своих<br/>действий<br/>(самостоятельно или с<br/>помощью наставника).</p>                                                                                                                                                                                                                                                         | <p>Порядок оценки<br/>результатов решения<br/>задач<br/>профессиональной<br/>деятельности.</p>                                                                                                                                 |
|  | <p>Планирование<br/>информационного<br/>поиска из широкого<br/>набора источников,<br/>необходимого для<br/>выполнения<br/>профессиональных<br/>задач.</p> <p>Проведение анализа<br/>полученной<br/>информации,<br/>выделяет в ней<br/>главные аспекты.</p> <p>Структурировать<br/>отобранную<br/>информацию в<br/>соответствии с<br/>параметрами поиска;</p> <p>Интерпретация<br/>полученной<br/>информации в<br/>контексте<br/>профессиональной<br/>деятельности</p> | <p>Определять задачи<br/>поиска информации</p> <p>Определять необходимые<br/>источники информации</p> <p>Планировать процесс<br/>поиска</p> <p>Структурировать<br/>получаемую<br/>информацию</p> <p>Выделять наиболее<br/>значимое в перечне<br/>информации</p> <p>Оценивать практическую<br/>значимость результатов<br/>поиска</p> <p>Оформлять результаты<br/>поиска</p> | <p>Номенклатура<br/>информационных<br/>источников<br/>применяемых в<br/>профессиональной<br/>деятельности</p> <p>Приемы<br/>структурирования<br/>информации</p> <p>Формат оформления<br/>результатов поиска<br/>информации</p> |
|  | <p>Участие в деловом<br/>общении для<br/>эффективного<br/>решения деловых<br/>задач;</p> <p>Планирование<br/>профессиональной<br/>деятельности.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <p>Организовывать работу<br/>коллектива и команды;</p> <p>Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p>                                                                                                                                                                                                                                                      | <p>Психология<br/>коллектива;</p> <p>Психология<br/>личности</p> <p>Основы проектной<br/>деятельности.</p>                                                                                                                     |

|  |                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Применение средств информатизации и информационных технологий для реализации профессиональной деятельности.                                   | Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;<br><br>Использовать современное программное обеспечение.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Современные средства и устройства информатизации;<br><br>Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.                                                                                                                                                                                              |
|  | Применение в профессиональной деятельности инструкций на государственном и иностранном языке.<br><br>Ведение общения на профессиональные темы | Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности<br><br>кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые)<br><br>писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы | Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные тематические основы глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения<br><br>правила чтения текстов профессиональной направленности |

*Общие и профессиональные компетенции, указанные во ФГОС СПО и данной примерной программе могут быть дополнены в рабочей программе профессионального модуля на основе:*

- анализа требований соответствующих профессиональных стандартов;
- анализа актуального состояния и перспектив развития регионального рынка труда.
- обсуждения с заинтересованными работодателями.

### **1.3. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля**

Всего часов **360 ч.**

Из них на освоение МДК 216 ч .

на практики - производственную 144 ч.

## 2. Структура и содержание профессионального модуля

### 2.1. Структура профессионального модуля

| Коды профессиональных общих компетенций                | Наименования разделов профессионального модуля*                                      | Объем образовательной программы, час. | Объем образовательной программы, час.            |                                     |                                |                |                                                                          |
|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------|----------------|--------------------------------------------------------------------------|
|                                                        |                                                                                      |                                       | Занятия во взаимодействии с преподавателем, час. |                                     |                                |                |                                                                          |
|                                                        |                                                                                      |                                       | Обучение по МДК, в час.                          |                                     |                                | Практики       |                                                                          |
|                                                        |                                                                                      |                                       | всего, часов                                     | Лабораторных и практических занятий | В т. ч. Самостоятельная работа | учебная, часов | производственная часов<br>(если предусмотрена рассредоточенная практика) |
| 1                                                      | 2                                                                                    | 3                                     | 4                                                | 5                                   | 6                              | 7              | 8                                                                        |
| <b>ПК 6.1ПК 6.2<br/>ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 7, ОК 10.</b> | <b>Раздел 1.<br/>Модернизация и модификация конструкций автотранспортных средств</b> | <b>108</b>                            | <b>60</b>                                        | <b>48</b>                           | <b>16</b>                      |                |                                                                          |
| <b>ПК 6.3<br/>ОК 1, ОК 4, ОК 10, ОК 11</b>             | <b>Раздел 2.<br/>Модернизация автотранспортных средств с использованием тюнинга</b>  | <b>54</b>                             | <b>20</b>                                        | <b>34</b>                           | <b>8</b>                       |                |                                                                          |
| <b>ПК 6.4<br/>ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 9, ОК 10.</b>       | <b>Раздел 3.<br/>Оборудование для модернизации</b>                                   | <b>54</b>                             | <b>32</b>                                        | <b>22</b>                           | <b>8</b>                       |                |                                                                          |

\* Раздел профессионального модуля – часть программы профессионального модуля, которая характеризуется логической завершенностью и направлена на освоение одной или нескольких профессиональных компетенций. Раздел профессионального модуля может состоять из междисциплинарного курса или его части и соответствующих частей учебной и производственной практик. Наименование раздела профессионального модуля должно начинаться с отлагательного существительного и отражать совокупность осваиваемых компетенций



|  |                                                                                                                        |            |            |            |           |  |            |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|------------|-----------|--|------------|
|  | <b>автотранспорт<br/>ных средств</b>                                                                                   |            |            |            |           |  |            |
|  | Производственная практика (по профилю специальности), часов (если предусмотрена итоговая (концентрированная) практика) | <b>144</b> |            |            |           |  | <b>144</b> |
|  | <b>Всего:</b>                                                                                                          | <b>360</b> | <b>216</b> | <b>100</b> | <b>32</b> |  | <b>144</b> |

## 2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

| Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены) |                  | Объем часов      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------|
| Раздел 1. Модернизация и модификация конструкций автотранспортных средств                 |                                                                                                                                                                      |                  | 108              |
| МДК03.01 Особенности конструкций автотранспортных средств                                 |                                                                                                                                                                      |                  | 54               |
| Тема 1.1.<br>Особенности конструкций современных двигателей                               | Содержание                                                                                                                                                           | Уровень освоения |                  |
|                                                                                           | 1. Особенности конструкций VR-образных двигателей.                                                                                                                   | 2                | 2                |
|                                                                                           | 2. Организация рабочих процессов в VR-образных двигателях                                                                                                            | 2                | 2                |
|                                                                                           | 3. Особенности конструкций W-образных двигателей.                                                                                                                    | 2                | 2                |
|                                                                                           | 4. Организация рабочих процессов в W-образных двигателях.                                                                                                            | 2                | 2                |
|                                                                                           | Тематика практических занятий и лабораторных работ                                                                                                                   |                  | 12               |
|                                                                                           | 1. Лабораторно-практическая работа№ 1 «Выполнение заданий по изучению устройства VR-образных двигателей.                                                             |                  | 6                |
|                                                                                           | 2. Лабораторно-практическая работа№ 2 «Выполнение заданий по изучению устройства W-образных двигателей.                                                              |                  | 6                |
| Тема 1.2.<br>Особенности конструкций современных трансмиссий                              | Содержание                                                                                                                                                           | Уровень освоения |                  |
|                                                                                           | 1. Особенности конструкции механических трансмиссий полноприводных автомобилей.                                                                                      | 2                | 2                |
|                                                                                           | 2. Особенности конструкции автоматических трансмиссий полноприводных автомобилей.                                                                                    | 2                | 2                |
|                                                                                           | 3. Особенности конструкции трансмиссий гибридных автомобилей                                                                                                         | 2                | 2                |
|                                                                                           | Тематика практических занятий и лабораторных работ                                                                                                                   |                  | 6                |
|                                                                                           | 1.Лабораторно-практическая работа№ 3 «Выполнение заданий по изучению устройства механических трансмиссий».                                                           |                  | 2                |
|                                                                                           | 2. Лабораторно-практическая работа№ 4«Выполнение заданий по изучению устройства автоматических трансмиссий».                                                         |                  | 4                |
|                                                                                           | Тема 1.3.<br>Особенности конструкций современных подвесок                                                                                                            | Содержание       | Уровень освоения |
| 1. Особенности конструкции гидравлической регулируемой                                    |                                                                                                                                                                      | 2                | 2                |

|                                                                                    |                                                                                                                   |                         |           |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------|
|                                                                                    | подвески автомобилей.                                                                                             |                         |           |
|                                                                                    | 2. Особенности конструкции пневматической регулируемой подвески автомобилей.                                      | 2                       | 2         |
|                                                                                    | 3. Особенности конструкции задней многорычажной подвески.                                                         | 2                       | 2         |
|                                                                                    | <b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>                                                         |                         | 6         |
|                                                                                    | 1. Лабораторно-практическая работа № 5 «Выполнение заданий по изучению устройства многорычажной задней подвески». |                         | 6         |
| Тема 1.4.<br>Особенности конструкций рулевого управления                           | <b>Содержание</b>                                                                                                 | <b>Уровень освоения</b> |           |
|                                                                                    | 1. Особенности конструкции рулевого управления с электроусилителем.                                               | 2                       | 2         |
|                                                                                    | 2. Особенности конструкции рулевого управления с активным управлением.                                            | 2                       | 2         |
|                                                                                    | 3. Особенности конструкции рулевого управления с подруливающей задней осью                                        | 2                       | 2         |
| Тема 1.5.<br>Особенности конструкций тормозных систем                              | <b>Содержание</b>                                                                                                 | <b>Уровень освоения</b> |           |
|                                                                                    | 1. Особенности конструкции тормозной системы с EBD и BAS                                                          | 2                       | 2         |
|                                                                                    | 2. Особенности конструкции стояночной тормозной системы с электронным управлением.                                | 2                       | 2         |
| <b>МДК. 03.02 Организация работ по модернизации автотранспортных средств.</b>      |                                                                                                                   |                         | <b>54</b> |
| Тема 1.6.<br>Основные направления в области модернизации автотранспортных средств. | <b>Содержание</b>                                                                                                 | <b>Уровень освоения</b> |           |
|                                                                                    | 1. Порядок перерегистрации и постановки на учет переоборудованных транспортных средств.                           | 2                       | 2         |
|                                                                                    | 2. Определение потребности в модернизации транспортных средств.                                                   | 2                       | 2         |
|                                                                                    | 3. Результаты модернизации автотранспортных средств                                                               | 2                       | 2         |
| Тема 1.7.<br>Модернизация двигателей                                               | <b>Содержание</b>                                                                                                 | <b>Уровень освоения</b> |           |
|                                                                                    | 1. Подбор двигателя по типу транспортного средства и условиям эксплуатации                                        | 2                       | 2         |
|                                                                                    | 2. Доработка двигателей.                                                                                          | 2                       | 2         |

|                                                                                   |                                                                                                                             |                         |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------|
|                                                                                   | 3. Снятие внешней скоростной характеристики двигателей и ее анализ.                                                         | 2                       | 2         |
|                                                                                   | <b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>                                                                   |                         | <b>24</b> |
|                                                                                   | 1. Лабораторно-практическая работа № 6 «Определение требуемой мощности двигателя».                                          |                         | 6         |
|                                                                                   | 2. Лабораторно-практическая работа № 7 «Определение геометрических параметров ЦПГ из условий требуемой мощности двигателя». |                         | 6         |
|                                                                                   | 3. Лабораторно-практическая работа № 8 «Определение топливно-экономической характеристики автомобиля на высшей передаче»    |                         | 6         |
|                                                                                   | 4. Лабораторно-практическая работа № 9 «Увеличение рабочего объема за счет расточки цилиндров двигателя»                    |                         | 6         |
| Тема 1.8.<br>Модернизация подвески автомобиля                                     | <b>Содержание</b>                                                                                                           | <b>Уровень освоения</b> |           |
|                                                                                   | 1. Увеличение грузоподъемности автомобиля.                                                                                  | 2                       | 2         |
|                                                                                   | 2. Улучшение стабилизации автомобиля при движении                                                                           | 2                       | 2         |
|                                                                                   | 3. Увеличение мягкости подвески автомобиля.                                                                                 | 2                       | 2         |
| Тема 1.9.<br>Дооборудование автомобиля.                                           | <b>Содержание</b>                                                                                                           | <b>Уровень освоения</b> |           |
|                                                                                   | 1. Установка самосвальной платформы на грузовых автомобилях.                                                                | 2                       | 2         |
|                                                                                   | 2. Установка рефрижераторов на автомобили фургоны.                                                                          | 2                       | 2         |
|                                                                                   | 3. Установка погрузочного устройства на автомобили фургоны.                                                                 | 2                       | 2         |
|                                                                                   | 4. Установка манипулятора на грузовой автомобиль.                                                                           | 2                       | 2         |
| Тема 1.10.<br>Переоборудование автомобилей                                        | <b>Содержание</b>                                                                                                           | <b>Уровень освоения</b> |           |
|                                                                                   | 1. Особенности переоборудования грузовых фургонов в автобусы.                                                               | 2                       | 2         |
|                                                                                   | 2. Увеличение объема грузовой платформы автомобиля.                                                                         | 2                       | 2         |
| <b>Самостоятельная учебная работа при изучении раздела 1</b>                      |                                                                                                                             |                         |           |
| 1. Составить конспект по теме: «Потребности в модернизации транспортных средств». |                                                                                                                             |                         |           |
| 2. Заполнение таблицы по теме: Результаты модернизации автотранспортных средств   |                                                                                                                             |                         |           |
| <b>Раздел 2. Модернизация автотранспортных средств с использованием тюнинга.</b>  |                                                                                                                             |                         |           |
| <b>МДК. 03.03 Тюнинг автомобилей</b>                                              |                                                                                                                             |                         | <b>54</b> |
| <b>Тема 2.1. Тюнинг легковых автомобилей</b>                                      | <b>Содержание</b>                                                                                                           | <b>Уровень освоения</b> |           |
|                                                                                   | 1. Понятие и виды тюнинга.                                                                                                  | 2                       | 2         |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                      |                         |           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2. Тюнинг двигателя                                                                                  | 2                       | 2         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 3. Тюнинг подвески.                                                                                  | 2                       | 2         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 4. Тюнинг тормозной системы.                                                                         | 2                       | 2         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 5. Тюнинг системы выпуска отработавших газов.                                                        | 2                       | 2         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 6. Внешний тюнинг автомобиля.                                                                        | 2                       | 2         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 7. Тюнинг салона автомобиля.                                                                         | 2                       | 2         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>                                            |                         | <b>28</b> |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1. Лабораторно-практическая работа № 10 «Определение мощности двигателя»                             |                         | 6         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2. Лабораторно-практическая работа № 11 «Расчет турбо наддува двигателя»                             |                         | 4         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 3. Лабораторно-практическая работа № 12 «Расчет элементов двигателя на прочность»                    |                         | 4         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 4. Лабораторно-практическая работа № 13 «Расчет элементов подвески»                                  |                         | 2         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 5. Лабораторно-практическая работа № 14 «Расчет элементов тормозного привода и тормозных механизмов» |                         | 4         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 6. Лабораторно-практическая работа № 15 «Восстановление деталей салона автомобиля»                   |                         | 6         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 7. Лабораторно-практическая работа № 16 «Тонировка стекол».                                          |                         | 2         |
| Тема 2.2.<br>Внешний дизайн автомобиля                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Содержание</b>                                                                                    | <b>Уровень освоения</b> |           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1. Автомобильные диски.                                                                              | 2                       | 2         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2. Диодный и ксеноновый свет.                                                                        | 2                       | 2         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 3. Аэрография.                                                                                       | 2                       | 2         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>                                            |                         | <b>6</b>  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1. Лабораторно-практическая работа № 17 «Подбор колесных дисков по типу транспортного средства».     |                         | 2         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2. Лабораторно-практическая работа № 18 «Замена головного освещения автомобиля».                     |                         | 2         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 3. Лабораторно-практическая работа № 19 «Подготовка деталей автомобиля к нанесению рисунков»         |                         | 2         |
| <b>Самостоятельная учебная работа при изучении раздела 2</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                      |                         |           |
| 1. Написать сообщение по теме: «Улучшение экологических показателей автомобиля».<br>2. Заполнение таблицы по теме: применению новых кузовных материалов.<br>3. Выполнить конспект: Современные разработки в области охранных систем<br>4. Составить кейс по теме : «Системы автомобильной навигации»<br>5. Компьютерное моделирование внешнего вида автомобиля |                                                                                                      |                         |           |

|                                                                          |                                                                                                                     |                         |           |
|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------|
| 6. Решение ситуационных задач по теме: «Внешний дизайн автомобиля»       |                                                                                                                     |                         |           |
| <b>Раздел 3. Оборудование для модернизации автотранспортных средств.</b> |                                                                                                                     |                         |           |
| <b>МДК 03.04. Производственное оборудование.</b>                         |                                                                                                                     |                         | <b>54</b> |
| Тема 3.1<br>Эксплуатация оборудования для диагностики автомобилей.       | <b>Содержание</b>                                                                                                   | <b>Уровень освоения</b> |           |
|                                                                          | 1. Особенности эксплуатации оборудования для диагностики подвески автомобиля.                                       | <b>2</b>                | <b>2</b>  |
|                                                                          | 2. Особенности эксплуатации оборудования для диагностики тормозной системы автомобиля.                              | <b>2</b>                | <b>2</b>  |
|                                                                          | 3. Особенности эксплуатации оборудования для диагностики рулевого управления автомобиля.                            | <b>2</b>                | <b>2</b>  |
|                                                                          | 4. Особенности эксплуатации оборудования для диагностики ходовой части                                              | <b>2</b>                | <b>2</b>  |
|                                                                          | <b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>                                                           |                         | <b>12</b> |
|                                                                          | 1. Лабораторно-практическая работа № 20 «Обслуживание оборудования для диагностики тормозной системы автомобиля».   |                         | <b>6</b>  |
|                                                                          | 2. Лабораторно-практическая работа № 21 «Обслуживание оборудования для диагностики рулевого управления автомобиля». |                         | <b>6</b>  |
| Тема 3.2.<br>Эксплуатация подъемно-осмотрового оборудования.             | <b>Содержание</b>                                                                                                   | <b>Уровень освоения</b> |           |
|                                                                          | 1. Особенности эксплуатации подъемников с электрогидравлическим приводом.                                           | <b>2</b>                | <b>2</b>  |
|                                                                          | 2. Особенности эксплуатации подъемников с гидравлическим приводом.                                                  | <b>2</b>                | <b>2</b>  |
|                                                                          | 3. Особенности эксплуатации канавных подъемников.                                                                   | <b>2</b>                | <b>2</b>  |
|                                                                          | <b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>                                                           |                         | <b>8</b>  |
|                                                                          | 1. Лабораторно-практическая работа № 22 Обслуживание подъемников с электрогидравлическим приводом».                 |                         | <b>6</b>  |
|                                                                          | 2. Лабораторно-практическая работа № 23 «Обслуживание подъемников с гидравлическим приводом».                       |                         | <b>2</b>  |
|                                                                          |                                                                                                                     |                         |           |
| Тема 3.3.<br>Эксплуатация подъемно-транспортного оборудования            | <b>Содержание</b>                                                                                                   | <b>Уровень освоения</b> |           |
|                                                                          | 1. Особенности эксплуатации гаражных кранов и электротельферов.                                                     | <b>2</b>                | <b>2</b>  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                            |                             |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-----|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2. Особенности эксплуатации консольно-поворотных кранов.                                   | 2                           | 2   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 3. Особенности эксплуатации кран-балок.                                                    | 2                           | 2   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>                                  |                             |     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1. Лабораторно-практическая работа № 24 «Обслуживание гаражных кранов и электротельферов». |                             | 2   |
| Тема 3.4.<br>Эксплуатация оборудования для<br>ремонта агрегатов автомобиля                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>Содержание</b>                                                                          | <b>Уровень<br/>освоения</b> |     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1. Особенности эксплуатации оборудования для разборки-сборки агрегатов автомобиля.         | 2                           | 2   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2. Особенности эксплуатации оборудования для расточки и хонингования цилиндров двигателя.  | 2                           | 2   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 3. Особенности эксплуатации оборудования для ремонта ГБЦ                                   | 2                           | 2   |
| Тема 3.5.<br>Эксплуатация оборудования для ТО<br>и ремонта приборов топливных<br>систем.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>Содержание</b>                                                                          | <b>Уровень<br/>освоения</b> |     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1. Эксплуатация оборудования для ТО и ТР приборов бензиновых систем питания.               | 2                           | 2   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2. Эксплуатация оборудования для ТО и ТР приборов дизельных систем питания.                | 2                           | 2   |
| Тема 3.6.<br>Эксплуатация оборудования для ТО<br>и ремонта колес и шин.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>Содержание</b>                                                                          | <b>Уровень<br/>освоения</b> |     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1. Особенности эксплуатации оборудования для ТО и ТР колес и шин.                          | 2                           | 2   |
| <b>Самостоятельная учебная работа при изучении раздела 3</b><br><br>1. Выполнить тестовое задание по теме: Эксплуатация оборудования для диагностики автомобилей<br>2. Заполнить таблицу по теме: «Порядок проведения ремонта приборов топливных систем»<br>3. Написать конспект по теме: «Эксплуатация оборудования для ТО и ТР приборов бензиновых систем питания».                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                            |                             |     |
| <b>Производственная практика по ПМ 03</b><br><b>Виды работ</b><br>1. Ознакомление с работой предприятия и технической службы.<br>2. Изучение перечня технологического оборудования и оснастки производственных зон и участков предприятия.<br>3. Определение потребности предприятия в обновлении перечня технологического оборудования и оснастки<br>4. Ознакомление с технической документацией по технологическому оборудованию и оснастке.<br>5. Изучение эксплуатации и обслуживания технологического оборудования и оснастки в условиях предприятия.<br>6. Оценка технического состояния технологического оборудования и оснастки. |                                                                                            |                             | 144 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <p>7. Определение эффективности использования технологического оборудования и оснастки.</p> <p>8. Определение основных неисправностей технологического оборудования и оснастки, их причины и способы их устранения.</p> <p>9. Определение остаточного ресурса технологического оборудования.</p> <p>10. Изучение влияния технологического оборудования и оснастки на качество технического обслуживания и ремонта автомобильного транспорта.</p> <p>11. Испытание технологического оборудования и оснастки в условиях предприятия.</p> <p>12. Изучение инструкций по технике безопасности при работе с технологическим оборудованием и оснасткой.</p> <p>13. Составление перечня мероприятий по снижению травмоопасности при работе с технологическим оборудованием и оснасткой.</p> <p>14. Изучение способов повышения производительности труда ремонтных рабочих за счет повышения рациональности использования технологического оборудования и оснастки.</p> <p>15. Изучение влияния технологического оборудования предприятия на окружающую среду.</p> <p>16. Разработка мероприятий по профилактике загрязнений окружающей среды технологическим оборудованием.</p> <p>17. Организация обучения рабочих для работы на новом технологическом оборудовании.</p> <p>18. Изучение способов модификации конструкций технологического оборудования с учетом условий его эксплуатации.</p> <p>19. Составление отчета о прохождении практики в соответствии с выданным заданием.</p> |            |
| <b>Всего</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>360</b> |

*Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:*

*1 – ознакомительный (воспроизведение информации, узнавание (распознавание), объяснение ранее изученных объектов, свойств и т.п.);*

*2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);*

*3 – продуктивный (самостоятельное планирование и выполнение деятельности, решение проблемных задач).*



### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

#### **3.1. Материально-техническое обеспечение**

Реализация программы предполагает наличие учебных кабинетов: «Устройства и технического обслуживания автомобилей», «Электрооборудование автомобилей» и лаборатории «Электротехники и электрооборудования автомобилей», «Метрологии, стандартизации и сертификации», «Технической механики и гидравлики», «Технического обслуживания и ремонта автомобилей»; слесарных, токарно-механических, кузнечно-сварочных, демонтажно-монтажных мастерских.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета

1. «Устройство автомобилей»:
  - комплект деталей, узлов, механизмов, моделей, макетов;
  - комплект учебно-методической документации;
  - наглядные пособия.
2. «Техническое обслуживание и ремонт автомобилей»:
  - комплект деталей, узлов, механизмов, моделей, макетов;
  - комплект инструментов, приспособлений;
  - комплект учебно-методической документации;
  - наглядные пособия.

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской:

1. Слесарной:
  - Рабочие места по количеству обучающихся;
  - станки: настольно-сверлильные, заточные и др.;
  - набор слесарных инструментов;
  - набор измерительных инструментов;
  - приспособления;
  - заготовки для выполнения слесарных работ.
2. Токарно-механической:
  - Рабочие места по количеству обучающихся;
  - станки: токарные, фрезерные, сверлильные, заточные, шлифовальные;
  - наборы инструментов;
  - приспособления;
  - заготовки.
3. Кузнечно-сварочной:
  - Рабочие места по количеству обучающихся;
  - оборудование термического отделения;
  - сварочное оборудование;
  - инструмент;
  - оснастка;
  - приспособления;
  - материалы для работ;
  - средства индивидуальной защиты.
4. Демонтажно-монтажной:
  - Оборудование и оснастка для производства демонтажно-монтажных работ;
  - инструменты, приспособления для разборочных и сборочных работ;
  - стенды для разборки, сборки и регулировки агрегатов и узлов.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

1. «Двигателей внутреннего сгорания»
  - двигатели;
  - стенды;
  - комплект плакатов;
  - комплект учебно-методической документации.
2. «Электрооборудования автомобилей»
  - стенды;
  - комплект плакатов;
  - комплект учебно-методической документации.
3. «Автомобильных эксплуатационных материалов»
  - автоматизированное рабочее место преподавателя;
  - автоматизированные рабочие места студентов;
  - методические пособия;
  - комплект плакатов;
  - лабораторное оборудование.
4. «Технического обслуживания и ремонта автомобилей»
  - автоматизированное рабочее место преподавателя;
  - автоматизированные рабочие места студентов;
  - методические пособия;
  - комплект плакатов;
  - лабораторное оборудование.
5. «Технических средств обучения»
  - компьютеры;
  - принтер;
  - сканер;
  - проектор;
  - плоттер;
  - программное обеспечение общего назначения;
  - комплект учебно-методической документации.

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:

- методические пособия
- комплект плакатов
- лабораторное оборудование
- приспособления и инструмент

### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

*Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы*

*Основные источники (печатные):*

1. Конструкция автомобиля : учебное пособие / В. С. Волков. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2019. - 200 с.: ил., табл.
2. Технические средства для автомобильного транспорта : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А. П. Пехальский, И. А. Пехальский. — М. : Издательский центр «Академия», 2018. — 400 с.

3. Теория автомобилей и двигателей : учеб, пособие / В.П. Тарасик, М.П. Бренч. — 2-е изд., испр. — Минск ; Новое знание ; М. : ИНФРА-М, 2016. — 448 с.; ил. — (Высшее образование: Бакалавриат).

*(электронные):*

1. ИКТ Портал « интернет ресурсы» - [ict.edu.ru](http://ict.edu.ru)
2. Руководства по ТО и ТР автомобилей: [www.viamobile.ru](http://www.viamobile.ru)

*Дополнительные источники:*

1. Епифанов Л.И., Епифанова Е.А. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта – М.: Инфра-М, 2013.
2. Шец С.П. Осипов И.А. Проектирование и эксплуатация технологического оборудования для технического сервиса автомобилей. Брянск БГТУ. 2013г.
3. Першин В. А., Ременцов А. Н., Сапронов Ю. Г., Соловьев С. Г. Типаж и техническая эксплуатация оборудования предприятий автосервиса: учебное пособие - Ростов н/Д : Феникс, 2012г.
4. Сарбаев В.И., Селиванов С.С., Коноплев В.Н., Дёмин Ю.М., «Техническое обслуживание и ремонт автомобилей: механизация и экологическая безопасность производственных процессов». Феникс, 2012г.
5. Федеральный закон 10.09.2016 г. N 10-90 «О безопасности дорожного движения»
6. Виноградов В.М., «Технологические процессы ремонта автомобилей» (4-е изд., перераб.) учеб. Пособие, издательство Академия – 2014 г.
7. Г. И. Гладов, А. М. Петренко, «Устройство автомобилей» учебник для СПО, издательство: Академия – 2014 г.
8. Туревский И.С. Техническое обслуживание автомобилей. Издательство: ФОРУМ, 2013 г

*(электронные):*

1. [WWW.rostselmash.com](http://WWW.rostselmash.com).
2. [WWW.gomselmash. By](http://WWW.gomselmash.by)
3. [WWW. OMIR.SU](http://WWW.OMIR.SU)
4. [WWW. Johndeere.ru](http://WWW.Johndeere.ru)
5. [WWW.adromh.com](http://WWW.adromh.com)
6. [WWW.academia-moscow.ru](http://WWW.academia-moscow.ru)
7. [WWW. AGROSALON.RU](http://WWW.AGROSALON.RU)
8. <http://seimech.msk.ru>

### **3.3. Организация образовательного процесса**

*Изучение таких общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей как:*  
ОП 01 Инженерная графика

ОП 02 Техническая механика  
ОП 03 Электротехника и электроника  
ОП 04 Материаловедение  
ОП 05 Метрологи, стандартизация и сертификация  
ОП 06 Информационные технологии в профессиональной деятельности  
ОП 08 Охрана труда  
ПМ 01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств

ПМ 02 Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств, должно предшествовать освоению данного модуля или изучается параллельно.

Учебные занятия в колледже проводятся по расписанию в соответствии с утвержденными учебными планами, рабочими программами реализуемые в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (ФГОС СПО). Основу организации учебного процесса составляет график учебного процесса. Расписание учебных занятий, наряду с учебным планом и программами – основной документ регулирующий организацию учебного процесса в колледже.

Продолжительность учебных занятий составляет 45 минут, продолжительность одного вида занятий (лекция, практическое занятие и т.п.) составляет, как правило, два академических часа.

Изучение профессионального модуля предусматривает прохождение студентами производственной практик автотранспортных предприятий Забайкальского края.

### ***3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса(берется из ФГОС)***

Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы..

Наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля «Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств» и специальности «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей». Подготовку или переподготовку по программам педагогики.

Реализация образовательной программы обеспечивается руководящими и педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью реализуемой образовательной программы.

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Педагогические работники получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.5 настоящего ФГОС СПО, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.5 настоящего ФГОС СПО, в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, должна быть не менее 25 процентов.

**4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля (по разделам)**

| Профессиональные и общие компетенции, формируемые в рамках модуля             | Оцениваемые знания и умения, Практический опыт                                                             | Методы оценки                                                                | Критерии оценки                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>ПК6.1</i> Определять необходимость модернизации автотранспортного средства | <i>Знания</i><br>Типовые схемы решения по модернизации транспортных средств                                | <i>Тестирование по теме:</i> Особенности конструкций современных двигателей  | 90-100% - отлично<br>75-89% - хорошо<br>50-74% - удовлетворительно<br>0-49% - неудовлетворительно                                                                                                                                         |
|                                                                               | Особенности технического обслуживания и ремонта модернизированных автотранспортных средств                 | <i>Тестирование по теме:</i> Особенности конструкций современных трансмиссий | 90-100% - отлично<br>75-89% - хорошо<br>50-74% - удовлетворительно<br>0-49% - неудовлетворительно                                                                                                                                         |
|                                                                               | <i>Умения</i><br>Составлять технологическую документацию на модернизацию и тюнинг автотранспортных средств | <i>Лабораторная работа №1, № 2, № 6, № 7, № 9</i>                            | «5» -(отлично) выполнены все задания лабораторной работы и без ошибок ответил на все контрольные вопросы<br>«4» (хорошо) - выполнены все задания лабораторной работы и без ошибок ответил на все контрольные вопросы с замечаниями<br>«3» |
|                                                                               | Организовывать обучение рабочих для работы на новом оборудовании                                           | <i>Лабораторная работа №3, № 4, № 5. № 8, №9</i>                             |                                                                                                                                                                                                                                           |

|  |                                                                                                    |                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                                                    |                                | (удовлетворительно)<br>выполнены все<br>задания<br>лабораторной работы<br>с замечаниями,<br>студент ответил на<br>все вопросы с<br>замечаниями                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|  | <i>Практический опыт</i><br>Проведение<br>модернизации и<br>тюнинга<br>автотранспортных<br>средств | <i>Практическая<br/>работа</i> | «5» -(отлично)<br>работа выполнена в<br>полном объеме с<br>соблюдением<br>необходимой<br>последовательности<br>действий; правильно<br>и аккуратно<br>выполняется все<br>записи, таблицы и<br>т.д.; правильно<br>выполняется анализ<br>ошибок                                                                                                                                                                                                                                  |
|  | Расчет экономических<br>показателей<br>модернизации и<br>тюнинга<br>транспортных средств           | <i>Практическая<br/>работа</i> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|  |                                                                                                    |                                | «4» (хорошо) –<br>студент выполнил<br>требования к оценке<br>«5», но допущены 2-3<br>недочета<br><br>«3»<br>(удовлетворительно)<br>–работа выполнена<br>не полностью, но<br>объем выполненной<br>части таков, что<br>позволяет получить<br>правильные<br>результаты и<br>выводы; в ходе<br>проведения работ<br>были допущены<br>ошибки<br><br>«2»- работа<br>выполнена не<br>полностью или объем<br>выполненной части<br>работы не позволяет<br>сделать правильных<br>выводов |

|                                                                                                                                          |                                                                                              |                                                                                                           |                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                          |                                                                                              |                                                                                                           |                                                                                                                                                  |
| <p><i>ПК 6.2</i> Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств</p> | <p><i>Знания</i></p> <p>Конструктивные особенности автомобилей</p>                           | <p><i>Тестирование по теме:</i> Основные направления в области модернизации автотранспортных средств.</p> | <p>90-100% - <i>отлично</i></p> <p>75-89% - <i>хорошо</i></p> <p>50-74% - <i>удовлетворительно</i></p> <p>0-49% - <i>неудовлетворительно</i></p> |
|                                                                                                                                          | <p>Особенности технического обслуживания и ремонта специальных автомобилей</p>               | <p><i>Тестирование по теме:</i> Дооборудование автомобиля</p>                                             |                                                                                                                                                  |
|                                                                                                                                          | <p>Перспективные конструкции основных агрегатов и узлов транспортных средств</p>             | <p><i>Тестирование по теме:</i> Особенности конструкций рулевого управления</p>                           |                                                                                                                                                  |
|                                                                                                                                          | <p><i>Умения</i></p> <p>Проводить контроль технического состояния транспортного средства</p> | <p><i>Лабораторная работа №10, № 12, № 14</i></p>                                                         | <p>«5» -(отлично) выполнены все задания лабораторной работы и без ошибок ответил на все контрольные вопросы</p>                                  |

|  |                                                                                                                 |                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Определять взаимозаменяемость узлов и агрегатов транспортных средства</p>                                    | <p><i>Лабораторная работа №1 № 3, № 5, № 6, № 7, №8, № 9,</i></p> | <p>«4» (хорошо) - выполнены все задания лабораторной работы и без ошибок ответил на все контрольные вопросы с замечаниями</p> <p>«3» (удовлетворительно) выполнены все задания лабораторной работы с замечаниями, студент ответил на все вопросы с замечаниями</p>                                                                                                                                                                                                                             |
|  | <p><i>Практический опыт</i></p> <hr/> <p>Сбор нормативных данных в области конструкции транспортных средств</p> | <p><i>Практическая работа</i></p>                                 | <p>«5» -(отлично) работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; правильно и аккуратно выполняется все записи, таблицы и т.д.; правильно выполняется анализ ошибок</p> <p>«4» (хорошо) – студент выполнил требования к оценке «5», но допущены 2-3 недочета</p> <p>«3» (удовлетворительно) – работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы; в ходе проведения работ были</p> |



|                                                |                                                                                                                              |                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                |                                                                                                                              |                                                                      | допущены ошибки<br>«2»- работа<br>выполнена не<br>полностью или объем<br>выполненной части<br>работы не позволяет<br>сделать правильных<br>выводов                                                                                                     |
| 6.3 Владеть<br>методикой тюнинга<br>автомобиля | <i>Знания</i><br>Требования техники<br>безопасности.<br>Типовые схемы<br>решения по<br>модернизации<br>транспортных средств  | <i>Тестирование по<br/>теме: Тюнинг<br/>легковых<br/>автомобилей</i> | 90-100% - отлично<br>75-89% - хорошо<br>50-74% -<br>удовлетворительно<br>0-49% -<br>неудовлетворительно                                                                                                                                                |
|                                                | <i>Умения</i><br>Составлять<br>технологическую<br>документацию на<br>модернизацию и<br>тюнинг<br>автотранспортных<br>средств | <i>Лабораторная<br/>работа №10-№ 19</i>                              | «5» -(отлично)<br>выполнены все<br>задания<br>лабораторной работы<br>и без ошибок ответил<br>на все контрольные<br>вопросы<br>«4» (хорошо) -<br>выполнены все<br>задания                                                                               |
|                                                | Организовывать<br>обучение рабочих для<br>работы на новом<br>оборудовании                                                    | <i>Лабораторная<br/>работа № 10-№ 19</i>                             | лабораторной работы<br>и без ошибок ответил<br>на все контрольные<br>вопросы с<br>замечаниями<br>«3»<br>(удовлетворительно)<br>выполнены все<br>задания<br>лабораторной работы<br>с замечаниями,<br>студент ответил на<br>все вопросы с<br>замечаниями |

|                                                                 |                                                                                           |                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                 | <i>Практический опыт</i><br>Проведение модернизации и тюнинга автотранспортных средств;   | <i>Практическая работа</i>                                                         | «5» -(отлично) работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; правильно и аккуратно выполняется все записи, таблицы и т.д.; правильно выполняется анализ ошибок<br><br>«4» (хорошо) – студент выполнил требования к оценке «5», но допущены 2-3 недочета<br><br>«3» (удовлетворительно) – работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы; в ходе проведения работ были допущены ошибки<br><br>«2»- работа выполнена не полностью или объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов |
|                                                                 | Расчет экономических показателей модернизации и тюнинга транспортных средств              | <i>Практическая работа</i>                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                                                 | Общение с представителями торговых организаций                                            | <i>Практическая работа</i>                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                                                 | Составлять технологическую документацию на модернизацию и тюнинг автотранспортных средств | <i>Практическая работа</i>                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 6.4 Определять остаточный ресурс производственного оборудования | <i>Знания</i><br>Конструктивные особенности автомобилей                                   | <i>Тестирование по теме: Эксплуатация оборудования для диагностики автомобилей</i> | 90-100% - отлично                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

|  |                                                                                   |                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                    |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Особенности технического обслуживания и ремонта специальных автомобилей           | <i>Тестирование по теме: Эксплуатация оборудования для ремонта агрегатов автомобиля</i> | 75-89% - хорошо<br>50-74% - удовлетворительно<br>0-49% - неудовлетворительно                                                                                                                                                       |
|  | Особенности эксплуатации однотипного оборудования                                 | <i>Тестирование по теме: Эксплуатация подъемно-транспортного оборудования</i>           |                                                                                                                                                                                                                                    |
|  | <i>Умения</i><br>Проводить контроль технического состояния транспортного средства | <i>Лабораторная работа № 20, № 21, - № 24</i>                                           | «5» -(отлично) выполнены все задания лабораторной работы и без ошибок ответил на все контрольные вопросы<br>«4» (хорошо) - выполнены все задания лабораторной работы и без ошибок ответил на все контрольные вопросы с замечаниями |
|  | Проводить сравнительную оценку технологического оборудования                      | <i>Лабораторная работа № 21, № 23</i>                                                   | «3» (удовлетворительно) выполнены все задания лабораторной работы с замечаниями, студент ответил на все вопросы с замечаниями                                                                                                      |
|  | <i>Практический опыт</i><br>Проведение испытаний производственного оборудования   | <i>Практическая работа</i>                                                              | «5» -(отлично) работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; правильно и аккуратно выполняется все записи, таблицы и т.д.; правильно выполняется анализ                                  |

|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  | <p>ошибок</p> <p>«4» (хорошо) – студент выполнил требования к оценке «5», но допущены 2-3 недочета</p> <p>«3» (удовлетворительно) – работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы; в ходе проведения работ были допущены ошибки</p> <p>«2»- работа выполнена не полностью или объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов</p> |
|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### **4. Возможности использования данной программы для других ОПОП.**

*Указываются возможности использования в родственных профессиях(специальностях), профессиональном обучении.*

