

ГККН «Агротехнический колледж, город Есиль»  
при управлении образования Акмолинской области



УТВЕРЖДАЮ  
И.о. директора АПК г. Есиль  
Н.Г.ойко  
2022г.

Рабочая учебная программа по модулю

Наименование модуля: ПМ 02 Выполнение разборочно-сборочных работ

Материалы/ Специальность 7161300 Исчислескос облуджывание, ремонт и экслуатация автомобильного транспорта  
07161300 Автомобиль кенгіне техникалык кызмет корсету, жолдеу жэне пайдалану  
(элево жэне атууку жол и апарылушыкыс)

Біліктілігі/ Кваліфікація 3W07161301 Автокелік жөндеу слесары

3W07161301 Слесарь по ремонту автомобилей  
(квалісапе атууку жол и апарылушыкыс)

Оқу түрі/ Форма обучения күндізгі / базасында / пегізгі орта білім беру /  
дневная / на базе / основного среднего образования

Жалпы сағат саны 1212 кредиттер 50,5  
Общее количество часов 1212 кредитов 50,5

Әзірлеуші/ Разработчик Б. Нурмагамбетов  
К. Ширмаева  
В. Чернецкий

Қолы/ Подпись

## Пояснительная записка

|   |   |
|---|---|
| <b>Описание модуля</b>                                  | Данный модуль описывает знания, умения и навыки, необходимые для выполнения разборочно-сборочных работ  |
| <b>Формируемые компетенции</b>                          | Определяет неисправности и производит ремонтные работы систем механизмов автомобилей  |
| <b>Пререквизиты</b>                                     | Физика, черчение, химия, материаловедения, биология, устройство тракторов и автомобилей, сельскохозяйственные машины и оборудование, техническое обслуживание и ремонт машин. |
| <b>Постреквизиты</b>                                    | Устройство автомобилей, техническое обслуживание и ремонт.  |
| <b>Необходимые средства обучения, оборудование</b>      | Мультимедийный подиум, презентации, видео уроки натуральные детали, узлы и системы двигателя.   |
| <b>Контактная информация преподавателя (ей): Ф.И.О.</b> | <b>тел.: e-mail:</b>  |
| Нурмагамбетов Бауржан Мукатаевич                        | <b>тел.:</b> 8 7719113797<br><b>e-mail:</b> <a href="mailto:nurmagambetov64@list.ru">nurmagambetov64@list.ru</a>  |
| Чернецкий Виталий Юрьевич                               | <b>тел.:</b> 8 747 463 70 60<br><b>e-mail:</b> <a href="mailto:wittal_75@mail.ru">wittal_75@mail.ru</a>   |
| Широкова Кристина Геннадьевна                           | <b>Тел.:</b> 87015826299<br><b>e-mail:</b> <a href="mailto:kristy_shirokova@mail.ru">kristy_shirokova@mail.ru</a>   |
|   |   |

## Распределение часов по семестрам

| Код и наименование модуля                          | Всего часов в модуле | В том числе |            |            |            |           |           |           |           |
|--|----------------------|-------------|------------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|  |                      | 1 курс      |            | 2 курс     |            | 3 курс    |           | 4 курс    |           |
|  |                      | 1 семестр   | 2 семестр  | 3 семестр  | 4 семестр  | 5 семестр | 6 семестр | 7 семестр | 8 семестр |
| <b>ПМ 02 Выполнение разборочно-сборочных работ</b> | 1212                 | 94          | 110        | 384        | 624        |           |           |           |           |
| <b>Итоговая аттестация</b>                         | 24                   |             |            |            | 24         |           |           |           |           |
| <b>Итого на обучение по модулю:</b>                | <b>1212</b>          | <b>94</b>   | <b>110</b> | <b>384</b> | <b>624</b> |           |           |           |           |

**Содержание рабочей учебной программы**

| №             | Разделы/результаты обучения  | Критерии оценки и/или темы занятий  | Всего часов    | из них        |                          |                |  | Самостоятельная работа студента с педагогом | Самостоятельная работа студента | Тип занятия |
|---------------|--|---|----------------|---------------|--------------------------|----------------|--|---|---------------------------------|-------------|
|               |  |   |                | Теоретические | Лабораторно-практические | Индивидуальные | Производ.обучение/ профессиональная практика |   |                                 |             |
| <b>РО 2.1</b> | <b>Характеризовать особенности классификации автомобилей</b><br><br>(Устр автомобиля -12 на 1 курсе)   | Классифицирует автомобили по назначению. Различает модели автомобилей. Определяет типы автомобилей по их устройству и ходовой части.  | <b>12</b>      |               |                          |                |  |   |                                 |             |
|               |  | <i>Устройство автомобиля</i><br>Общие сведения о автомобилях  | <b>12</b><br>2 | 2             |                          |                |  |   | Усвоения новых знаний           |             |
|               |  | Краткая характеристика основных моделей автомобилей   | 2              | 2             |                          |                |  |   | Комбинированный                 |             |
|               |  | Назначение и классификация двигателей   | 2              | 2             |                          |                |  |   | Усвоения новых знаний           |             |
|               |  | Механизмы и системы двигателя   | 2              | 2             |                          |                |  |   | Усвоения новых знаний           |             |
|               |  | Основные понятия и определения двигателя  | 2              | 2             |                          |                |  |   | Усвоения новых знаний           |             |
|               |  | Определение терминов: такт, рабочие циклы, ВМТ и НМТ. Общее диагностирование и техническое обслуживание двигателя   | 4              | 2             | 2                        |                |  |   | Урок усвоения новых знаний      |             |
|               |  |   |                |               |                          |                |  |   |                                 |             |
| <b>РО 2.2</b> | <b>Характеризовать устройство и работу агрегатов, узлов, приборов и систем автомобиля</b><br>(1 курс:<br>уст автом -48, п/о-60<br>2 курс: п/п осень 108,<br>устр.автом- 126, п/о-90, | Знает назначение и устройство кривошипно-шатунного механизма, цилиндропоршневой группы<br>Устройство и работа коленчатого вала, шатуна и маховика<br>Разбирает и собирает КШМ | <b>504</b>     |               |                          |                |  |   |                                 |             |
|               |  | <i>Устройство автомобиля</i>  | <b>48</b>      | 2             | 2                        |                |  |   | Усвоения новых                  |             |

|  |   |  |   |   |   |  |   |                            |                                  |
|--|---|--|---|---|---|--|---|----------------------------|----------------------------------|
|  | п/п весна 72)   | Рабочий процесс 4х тактного карбюраторного двигателя. Рабочий процесс 4х тактного дизельного двигателя | 4 |   |   |  |   |                            | знаний                           |
|  |   | Порядок работы многоцилиндровых двигателей, контрольная работа   | 4 | 2 | 2 |  |   |                            | Урок усвоения новых знаний       |
|  |   | Назначение и устройство деталей КШМ  | 2 | 2 |   |  |   |                            | Усвоения новых знаний            |
|  |   | Детали поршневой группы  | 2 | 2 |   |  |   |                            | Усвоения новых знаний            |
|  |   | Устройство коленчатого вала, шатуна и маховика. Устройство и работа КШМ                                | 6 | 2 | 4 |  |   |                            | лабораторно практическое занятия |
|  |   | Назначение ГРМ. Типы ГРМ   | 2 | 2 |   |  |   |                            | Усвоения новых знаний            |
|  |   | Фазы газораспределения, влияние их на работу двигателя Устройство и работа ГРМ двигателей              | 6 | 2 | 4 |  |   |                            | Закрепление знаний.              |
|  |   | Назначение системы охлаждения Типы систем охлаждения   | 2 | 2 |   |  |   |                            | Усвоения новых знаний            |
|  | Жидкостная и воздушная система охлаждения Устройство и работа узлов системы охлаждения Контрольная работа | 6  | 2 | 4 |   |  |   | Урок усвоения новых знаний |                                  |
|  | Назначение, устройство системы смазки двигателя. Устройство и работа узлов системы смазки                 | 6  | 2 | 4 |   |  |   | Усвоение новой темы.       |                                  |
|  | Система питания карбюраторного двигателя  | 2  | 2 |   |   |  |   | Усвоения новых знаний      |                                  |
|  | Системы карбюратора Карбюраторы, фильтры очистки топлива Итоговая контрольная работа                      | 6  | 2 | 4 |   |  |   | Комбинированное            |                                  |
|  | <i>Производственное обучение</i>  | <b>60</b>  |   |   |   |  | 6 | Производственное           |                                  |

|  |  |   |                  |   |   |    |  |  |                           |
|--|--|---|------------------|---|---|----|--|--|---------------------------|
|  |  | <i>Курс</i> Порядок работы многоцилиндровых двигателей                                | 6                |   |   |    |  |  | обучения                  |
|  |  | Назначение и устройство деталей КШМ   | 6                |   |   | 6  |  |  | Производственное обучения |
|  |  | Разборка и сборка КШМ   | 6                |   |   | 6  |  |  | Производственное обучения |
|  |  | Фазы газораспределения, влияние их на работу двигателя                                | 6                |   |   | 6  |  |  | Производственное обучения |
|  |  | Разборка и сборка ГРМ   | 6                |   |   | 6  |  |  | Производственное обучения |
|  |  | Регулировка клапанного механизма  | 6                |   |   | 6  |  |  | Производственное обучения |
|  |  | Жидкостная и воздушная система охлаждения   | 6                |   |   | 6  |  |  | Производственное обучения |
|  |  | Устройство и работа узлов системы смазки  | 6                |   |   | 6  |  |  | Производственное обучения |
|  |  | Система питания карбюраторного двигателя  | 6                |   |   | 6  |  |  | Производственное обучения |
|  |  | Регулировка карбюраторов  | 6                |   |   | 6  |  |  | Производственное обучение |
|  |  | <i>Профессиональная практика</i><br>Разборка и сборка КШМ                             | <b>108</b><br>12 |   |   | 12 |  |  | Профессиональная практика |
|  |  | Фазы газораспределения, влияние их на работу двигателя                                | 12               |   |   | 12 |  |  | Профессиональная практика |
|  |  | Разборка и сборка ГРМ   | 24               |   |   | 24 |  |  | Профессиональная практика |
|  |  | Регулировка клапанного механизма  | 24               |   |   | 24 |  |  | Профессиональная практика |
|  |  | Ремонт жидкостного и воздушного система охлаждения, ремонт узлов системы смазки       | 24               |   |   | 24 |  |  | Профессиональная практика |
|  |  | Система питания карбюраторного двигателя  | 12               |   |   | 12 |  |  | Профессиональная практика |
|  |  | <i>Устройство автомобиля</i><br>Система питания двигателя от газобаллонной установки, | <b>126</b><br>4  | 2 | 2 |    |  |  | Комбинированный , ЛПЗ     |

|  |   |   |   |   |  |  |  |                                  |
|--|---|---|---|---|--|--|--|----------------------------------|
|  | устройство и работа узлов и приборов газобаллонной установки  |   |   |   |  |  |  |                                  |
|  | Система питания дизельного двигателя  | 4 | 2 | 2 |  |  |  | Комбинированный , ЛПЗ            |
|  | Топливный насос высокого давления Устройство и работа приборов системы питания дизельных двигателей<br>Итоговая контрольная работа занятие            | 6 | 2 | 4 |  |  |  | Комбинированный , ЛПЗ            |
|  | Назначение системы зажигания, устройство системы зажигания и пуска.   | 4 | 2 | 2 |  |  |  | Комбинированный , ЛПЗ            |
|  | Трансмиссия автомобилей<br>Компоновочные схемы трансмиссии  | 2 | 2 |   |  |  |  | Усвоения новых знаний            |
|  | Схемы трансмиссий с разными колесными формулами   | 2 | 2 |   |  |  |  | Усвоения новых знаний            |
|  | Назначение и принцип действия сцепления. Типы сцеплений   | 2 | 2 |   |  |  |  | Усвоения новых знаний            |
|  | Одnodисковое и двухдисковое сцепления Механизмы привода сцепления<br>Устройство и работа однодискового и двухдискового сцеплений и механизмов привода | 6 | 2 | 4 |  |  |  | Комбинированный                  |
|  | Назначение коробки передач. Типы КПП  | 2 | 2 |   |  |  |  | Усвоения новых знаний            |
|  | Гидромеханические коробки передач   | 2 | 2 |   |  |  |  | Усвоения новых знаний            |
|  | Назначение и устройство раздаточной коробки<br>Устройство механических коробок передач и раздаточной коробки  | 6 | 2 | 4 |  |  |  | Лабораторно практическое занятия |
|  | Назначение карданной  | 2 | 2 |   |  |  |  | Усвоения новых                   |

|  |  |  |   |   |   |  |  |  |                                  |
|--|--|--|---|---|---|--|--|--|----------------------------------|
|  |  | передачи Устройство и принцип действия карданных передач   |   |   |   |  |  |  | знаний                           |
|  |  | Карданные шарниры управляемых ведущих мостов Устройство и работа узлов карданной передачи  | 6 | 2 | 4 |  |  |  | Лабораторно практическое занятия |
|  |  | Ведущие мосты. Типы ведущих мостов   | 2 | 2 |   |  |  |  | Усвоения новых знаний            |
|  |  | Назначение и типы главной передачи, дифференциала Устройство и работа ведущих мостов с одинарными и двойными главными передачами и дифференциала | 6 | 2 | 4 |  |  |  | Лабораторно практическое занятия |
|  |  | Назначение и устройство ходовой части  | 6 | 2 | 4 |  |  |  | Комбинированный                  |
|  |  | Назначение и типы рам. Устройство лонжеронных рам Устройство рам, тягово-сцепного устройства и крепление механизмов к раме                       | 4 | 2 | 2 |  |  |  | Комбинированный                  |
|  |  | Назначение и типы мостов Устройство неразрезных и разрезных передних мостов  | 4 | 2 | 2 |  |  |  | Комбинированный                  |
|  |  | Установка управляемых колес.   | 4 | 2 | 2 |  |  |  | Комбинированный                  |
|  |  | Влияние установки колес на безопасность движения   | 4 | 2 | 2 |  |  |  | Комбинированный                  |
|  |  | Устройство неразрезных и разрезных управляемых мостов  | 2 |   | 2 |  |  |  | Лабораторно практическое занятия |
|  |  | Назначение и типы подвесок   | 2 | 2 |   |  |  |  | Теоретический                    |
|  |  | Рессоры. Амортизаторы Стабилизатор поперечной устойчивости Устройство и работа различных типов подвесок, рессор, амортизаторов                   | 4 | 2 | 2 |  |  |  | Комбинированный                  |
|  |  | Установка колес. Схождение   | 4 | 2 | 2 |  |  |  | Комбинированный                  |

|  |  |  |                |   |   |  |   |  |                                  |
|--|--|--|----------------|---|---|--|---|--|----------------------------------|
|  |  | колес  |                |   |   |  |   |  |                                  |
|  |  | Назначение колес. Типы колес. Устройство колес, их крепление. Камерные и бескамерные шины  | 6              | 2 | 4 |  |   |  | Комбинированный                  |
|  |  | Назначение кузова. Типы кузовов автомобилей  | 2              | 2 |   |  |   |  | Усвоения новых знаний            |
|  |  | Устройство и работа дверей, замков, капота моторного отсека, багажника, стеклоподъемника, стеклоочистителя, вентиляции и отопления | 4              |   | 4 |  |   |  | Лабораторно практическое занятия |
|  |  | Назначение и устройство рулевого управления  | 2              | 2 |   |  |   |  | Усвоения новых знаний            |
|  |  | Назначение, типы, устройство и работа рулевого механизма<br>Итоговая контрольная работа  | 4              | 4 |   |  |   |  | Усвоения новых знаний            |
|  |  | Назначение, типы устройство и работа рулевого привода  | 2              | 2 |   |  |   |  | Усвоения новых знаний            |
|  |  | Гидроусилитель рулевого механизма. Понятие о люфтах  | 4              | 2 | 2 |  |   |  | Комбинированный                  |
|  |  | Назначение и устройство тормозной системы  | 2              | 2 |   |  |   |  | Усвоения новых знаний            |
|  |  | Виды тормозных систем<br>Требования, предъявляемые к тормозным системам  | 2              | 2 |   |  |   |  | Усвоения новых знаний            |
|  |  | Типы тормозных систем, их назначение и устройство  | 4              | 2 | 2 |  |   |  | Комбинированный                  |
|  |  | Механический привод тормозных механизмов.<br>Гидравлический привод тормозных механизмов  | 4              | 2 | 2 |  |   |  | Комбинированный                  |
|  |  | <i>Производственное обучение</i><br>Устройство и работа узлов и приборов газобаллонной установки                                   | <b>90</b><br>6 |   |   |  | 6 |  | Производственное обучения        |
|  |  | Система питания дизельного двигателя   | 6              |   |   |  | 6 |  | Производственное обучения        |

|  |  |  |   |  |  |  |   |  |  |                           |
|--|--|--|---|--|--|--|---|--|--|---------------------------|
|  |  | Топливный насос высокого давления  | 6 |  |  |  | 6 |  |  | Производственное обучения |
|  |  | Устройство системы зажигания и пуска.  | 6 |  |  |  | 6 |  |  | Производственное обучения |
|  |  | Устройство и работа однодискового и двухдискового сцеплений и механизмов привода | 6 |  |  |  | 6 |  |  | Производственное обучения |
|  |  | Назначение коробки передач. Типы КПП   | 6 |  |  |  | 6 |  |  | Производственное обучения |
|  |  | Гидромеханические коробки передач  | 6 |  |  |  | 6 |  |  | Производственное обучения |
|  |  | Назначение и устройство раздаточной коробки                                      | 6 |  |  |  | 6 |  |  | Производственное обучения |
|  |  | Назначение карданной передачи Устройство и принцип действия карданных передач    | 6 |  |  |  | 6 |  |  | Производственное обучения |
|  |  | Назначение и устройство ходовой части  | 6 |  |  |  | 6 |  |  | Производственное обучения |
|  |  | Рессоры. Амортизаторы Стабилизатор поперечной устойчивости                       | 6 |  |  |  | 6 |  |  | Производственное обучения |
|  |  | Установка колес.Схождение колес  | 6 |  |  |  | 6 |  |  | Производственное обучения |
|  |  | Назначение, типы устройство и работа рулевого привода                            | 6 |  |  |  | 6 |  |  | Производственное обучения |
|  |  | Гидроусилитель рулевого механизма. Понятие о люфтах                              | 6 |  |  |  | 6 |  |  | Производственное обучения |
|  |  | Виды тормозных систем Требования, предъявляемые к                                | 6 |  |  |  | 6 |  |  | Производственное обучения |

|               |  |   |                |   |  |  |    |  |                           |
|---------------|--|---|----------------|---|--|--|----|--|---------------------------|
|               |  | тормозным системам  |                |   |  |  |    |  |                           |
|               |  | <i>Профессиональная практика</i><br>Типы тормозных систем, их назначение и устройство   | <b>72</b><br>6 |   |  |  | 6  |  | Профессиональная практика |
|               |  | Механический привод тормозных механизмов.<br>Гидравлический привод тормозных механизмов   | 12             |   |  |  | 12 |  | Профессиональная практика |
|               |  | Устройство и работа различных типов подвесок, рессор, амортизаторов   | 12             |   |  |  | 12 |  | Профессиональная практика |
|               |  | Назначение колес. Типы колес.   | 12             |   |  |  | 12 |  | Профессиональная практика |
|               |  | Устройство колес, их крепление. Камерные и бескамерные шины   | 12             |   |  |  | 12 |  | Профессиональная практика |
|               |  | Устройство колес, их крепление. Камерные и бескамерные шины   | 12             |   |  |  | 12 |  | Профессиональная практика |
|               |  | Назначение кузова. Типы кузовов автомобилей   | 6              |   |  |  | 6  |  | Профессиональная практика |
| <b>РО 2.3</b> | <b>Выполнять разборочно-сборочные работы агрегатов, узлов и приборов</b>   | Знает посты технического диагностирования. Проводит ТО и диагностирования двигателей. Разбирает и собирает КШМ и ГРМ. Проводит регулировку клапанного механизма | <b>576</b>     |   |  |  |    |  |                           |
|               | ( 1 курс: ТО и РМ-24, п/о-60, на 2 курсе: п/п-108 осень, ТОиРА -56, слес-рем дело -10+п/о 12, п/о- 90, п/п весна -216) | <i>ТО и РМ</i><br>Ремонт и виды ремонта   | <b>24</b><br>2 | 2 |  |  |    |  | Усвоения новых знаний     |
|               |  | Станции технического обслуживания автомобилей.<br>Посты технического диагностирования   | 2              | 2 |  |  |    |  | Усвоения новых знаний     |
|               |  | Технологическое оборудование для ТО и ремонта   | 2              | 2 |  |  |    |  | Усвоения новых знаний     |
|               |  | Диагностирование и контрольный осмотр   | 2              | 2 |  |  |    |  | Усвоения новых знаний     |

|  |   |                 |   |   |  |    |  |  |                           |
|--|---|-----------------|---|---|--|----|--|--|---------------------------|
|  | двигателя   |                 |   |   |  |    |  |  |                           |
|  | Техническое обслуживание КШМ  | 2               | 2 |   |  |    |  |  | Усвоения новых знаний     |
|  | Разборка и сборка КШМ   | 2               | 2 |   |  |    |  |  | Усвоения новых знаний     |
|  | Техническое обслуживание ГРМ  | 2               | 2 |   |  |    |  |  | Усвоения новых знаний     |
|  | Разборка и сборка ГРМ   | 2               | 2 |   |  |    |  |  | Усвоения новых знаний     |
|  | Диограмма фазы газораспределения<br>Регулировка клапонного механизма              | 6               | 2 | 4 |  |    |  |  | Комбинированный           |
|  | Устройства и работа компенсаторов   | 2               | 2 |   |  |    |  |  | Усвоения новых знаний     |
|  | <i>Производственное обучение</i><br>Технологическое оборудование для ТО и ремонта | <b>60</b><br>6  |   |   |  | 6  |  |  | Производственное обучения |
|  | Диагностирование и контрольный осмотр двигателя                                   | 6               |   |   |  | 6  |  |  | Производственное обучения |
|  | Техническое обслуживание КШМ  | 6               |   |   |  | 6  |  |  | Производственное обучения |
|  | Разборка и сборка КШМ   | 6               |   |   |  | 6  |  |  | Производственное обучения |
|  | Техническое обслуживание ГРМ  | 6               |   |   |  | 6  |  |  | Производственное обучения |
|  | Разборка и сборка ГРМ   | 6               |   |   |  | 6  |  |  | Производственное обучения |
|  | Диограмма фазы газораспределения  | 6               |   |   |  | 6  |  |  | Производственное обучения |
|  | Устройства и работа компенсаторов   | 6               |   |   |  | 6  |  |  | Производственное обучения |
|  | Регулировка клапонного механизма  | 12              |   |   |  | 12 |  |  | Производственное обучения |
|  | <i>Профессиональная практика</i><br>ТО автомобиля                                 | <b>108</b><br>6 |   |   |  | 6  |  |  | Профессиональная практика |
|  | Разборка, мойка и дефектовка двс  | 24              |   |   |  | 24 |  |  | Профессиональная практика |

|  |   |         |   |   |  |    |  |  |                           |
|--|---|---------|---|---|--|----|--|--|---------------------------|
|  | Сборка, регулировка и запуск двс  | 24      |   |   |  | 24 |  |  | Профессиональная практика |
|  | Разборка, мойка и дефектовка мкпп   | 24      |   |   |  | 24 |  |  | Профессиональная практика |
|  | Сборка, регулировка и запуск мкпп   | 24      |   |   |  | 24 |  |  | Профессиональная практика |
|  | Ремонт сцепления  | 6       |   |   |  | 6  |  |  | Профессиональная практика |
|  | ТОиРА<br>Основные неисправности системы охлаждения ТО системы охлаждения                                    | 56<br>4 | 2 | 2 |  |    |  |  | Комбинированный урок      |
|  | Основные неисправности системы смазки ТО системы смазки   | 4       | 2 | 2 |  |    |  |  | Комбинированный урок      |
|  | Основные неисправности системы питания карбюраторного двигателя ТО системы питания карбюраторного двигателя | 4       | 2 | 2 |  |    |  |  | Комбинированный урок      |
|  | Основные неисправности системы питания дизельного двигателя ТО системы питания дизельного двигателя         | 4       | 2 | 2 |  |    |  |  | Комбинированный урок      |
|  | ТО источников тока<br>ТО потребителей тока  | 4       | 2 | 2 |  |    |  |  | Комбинированный урок      |
|  | ТО приборов освещения и контрольно-измерительных приборов<br>Основные неисправности механизмов сцепления    | 4       | 2 | 2 |  |    |  |  | Комбинированный урок      |
|  | ТО сцепления  | 2       | 2 |   |  |    |  |  | Комбинированный урок      |
|  | Основные неисправности КПП .Техническое обслуживание КПП  | 2       | 2 |   |  |    |  |  | Комбинированный урок      |
|  | ТО карданной и главной передачи ТО дифференциала  | 2       | 2 |   |  |    |  |  | Комбинированный урок      |
|  | Основные неисправности  | 2       | 2 |   |  |    |  |  | Комбинированный           |

|  |  |                    |   |   |  |   |  |                           |
|--|--|--------------------|---|---|--|---|--|---------------------------|
|  | механизмов ходовой части   |                    |   |   |  |   |  | урок                      |
|  | ТО механизмов ходовой части  | 2                  | 2 |   |  |   |  | Комбинированный урок      |
|  | Основные неисправности механизмов рулевого управления ТО механизмов рулевого управления        | 6                  | 2 | 4 |  |   |  | Комбинированный урок      |
|  | Основные неисправности механизмов тормозной системы  | 4                  | 2 | 2 |  |   |  | Комбинированный урок      |
|  | ТО механизмов тормозной системы  | 2                  | 2 |   |  |   |  | Комбинированный урок      |
|  | слес-рем дело<br>Понятие о взаимозаменяемости. Основные сведения о размерной обработке деталей | <b>10</b><br>2     | 2 |   |  |   |  | Комбинированный урок      |
|  | Ремонт деталей неподвижных и разъемных соединений  | 2                  | 2 |   |  |   |  | Комбинированный урок      |
|  | Ремонт деталей зубчатых и цепных передач   | 2                  | 2 |   |  |   |  | Комбинированный урок      |
|  | Ремонт валов. Ремонт деталей подшипниковых узлов   | 2                  | 2 |   |  |   |  | Комбинированный урок      |
|  | Восстановление деталей механической обработкой   | 2                  | 2 |   |  |   |  | Комбинированный урок      |
|  | <i>Производственное обучение</i><br>Подготовка деталей к сборке                                | <b>12 +90</b><br>6 |   |   |  | 6 |  | Производственное обучение |
|  | Очистка и мойка деталей  | 6                  |   |   |  | 6 |  | Производственное обучение |
|  | Технология сборки деталей  | 6                  |   |   |  | 6 |  | Производственное обучение |
|  | Сборка неподвижных неразъемных соединений  | 6                  |   |   |  | 6 |  | Производственное обучение |
|  | Соединения клепкой   | 6                  |   |   |  | 6 |  | Производственное обучение |
|  | Паяные соединения  | 6                  |   |   |  | 6 |  | Производственное обучение |
|  | Сборка резьбовых и шпоночных соединений  | 6                  |   |   |  | 6 |  | Производственное обучение |
|  | Сборка подвижных разъемных   | 6                  |   |   |  | 6 |  | Производственное          |

|  |  |  |                 |  |  |    |  |  |                           |
|--|--|--|-----------------|--|--|----|--|--|---------------------------|
|  |  | соединений и узлов с подшипниками качения  |                 |  |  |    |  |  | обучение                  |
|  |  | Обработка на металлорежущих станках  | 6               |  |  | 6  |  |  | Производственное обучение |
|  |  | Ремонт деталей ручной сваркой и наплавкой  | 12              |  |  | 12 |  |  | Производственное обучение |
|  |  | Ремонт деталей и сопряжении полимерными материалами  | 12              |  |  | 12 |  |  | Производственное обучение |
|  |  | Восстановление деталей пластичной деформацией, кузнечно – термическими и тепловыми способами           | 12              |  |  | 12 |  |  | Производственное обучение |
|  |  | Измерительные инструменты  | 6               |  |  | 6  |  |  | Производственное обучение |
|  |  | Подготовка техники на хранения   | 6               |  |  | 6  |  |  | Производственное обучение |
|  |  | <i>Профес.практика</i><br>Инструктаж по технике безопасности и охраны труда. Знакомства с предприятием | <b>216</b><br>6 |  |  | 6  |  |  | Профессиональная практика |
|  |  | Сборка неподвижных неразъемных соединений  | 24              |  |  | 24 |  |  | Профессиональная практика |
|  |  | Соединения клепкой   | 24              |  |  | 24 |  |  | Профессиональная практика |
|  |  | Паяные соединения  | 24              |  |  | 24 |  |  | Профессиональная практика |
|  |  | Сборка резьбовых и шпоночных соединений  | 24              |  |  | 24 |  |  | Профессиональная практика |
|  |  | Сборка подвижных разъемных соединений и узлов с подшипниками качения                                   | 24              |  |  | 24 |  |  | Профессиональная практика |
|  |  | Обработка на металлорежущих станках  | 24              |  |  | 24 |  |  | Профессиональная практика |
|  |  | Ремонт деталей ручной сваркой и наплавкой  | 24              |  |  | 24 |  |  | Профессиональная практика |
|  |  | Ремонт деталей и сопряжении полимерными материалами  | 24              |  |  | 24 |  |  | Профессиональная практика |
|  |  | Восстановление деталей пластичной деформацией, кузнечно – термическими и                               | 12              |  |  | 12 |  |  | Профессиональная практика |

|               |   |  |                |   |  |  |    |  |  |                            |
|---------------|---|--|----------------|---|--|--|----|--|--|----------------------------|
|               |   | тепловыми способами  |                |   |  |  |    |  |  |                            |
|               |   | Измерительные инструменты  | 12             |   |  |  | 12 |  |  | Профессиональная практика  |
|               |   | Подготовка техники на хранения   | 6              |   |  |  | 6  |  |  | Производственная практика  |
| <b>РО 2.4</b> | <b>Соблюдать правила применения инструмента и оборудования.</b><br><br>охр труда-36 | Соблюдает правила техники безопасности   | <b>36</b>      |   |  |  |    |  |  |                            |
|               |   | Цели и задачи охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии                              | <b>36</b><br>2 | 2 |  |  |    |  |  | Урок усвоения новых знаний |
|               |   | Основные законодательные положения и организация охраны труда  | 2              | 2 |  |  |    |  |  | Комбинированный урок       |
|               |   | Организация и проведение инструктажей по охране труда и ТБ   | 2              | 2 |  |  |    |  |  | Комбинированный урок       |
|               |   | Вентиляция производственных помещений  | 2              | 2 |  |  |    |  |  | Комбинированный урок       |
|               |   | Освещение производственных помещений   | 2              | 2 |  |  |    |  |  | Комбинированный урок       |
|               |   | Шум и вибрация   | 2              | 2 |  |  |    |  |  | Комбинированный урок       |
|               |   | Понятие о производственных травмах и профессиональных заболеваниях   | 2              | 2 |  |  |    |  |  | Урок усвоения новых знаний |
|               |   | Причины производственного травматизма и профессиональной заболеваемости                                    | 2              | 2 |  |  |    |  |  | Комбинированный урок       |
|               |   | Порядок расследования и учета несчастных случаев на производстве   | 2              | 2 |  |  |    |  |  | Комбинированный урок       |
|               |   | Действие электрического тока на организм человека  | 2              | 2 |  |  |    |  |  | Комбинированный урок       |
|               |   | Классификация электроустановок, электрических сетей и помещений по опасности поражения электрическим током | 2              | 2 |  |  |    |  |  | Комбинированный урок       |

|               |   |   |                |   |  |  |  |  |                            |
|---------------|---|---|----------------|---|--|--|--|--|----------------------------|
|               |   | Первая помощь пострадавшим при поражении электрическим током  |                |   |  |  |  |  |                            |
|               |   | Причины пожаров на предприятиях Огнестойкость зданий и сооружений                                     | 2              | 2 |  |  |  |  | Урок усвоения новых знаний |
|               |   | Меры пожарной безопасности  | 2              | 2 |  |  |  |  | Комбинированный урок       |
|               |   | Пожарная безопасность технологических процессов и оборудования  | 2              | 2 |  |  |  |  | Комбинированный урок       |
|               |   | Средства тушения пожаров и пожарная техника   | 2              | 2 |  |  |  |  | Комбинированный урок       |
|               |   | Средства оповещения и сигнализации, организация пожарной охраны                                       | 2              | 2 |  |  |  |  | Комбинированный урок       |
|               |   | Требования безопасности при электрогазосварочных работах  | 2              | 2 |  |  |  |  | Комбинированный урок       |
|               |   | Требования безопасности при эксплуатации электроустановок   | 2              | 2 |  |  |  |  | Комбинированный урок       |
| <b>РО 2.5</b> | <b>Применять технические жидкости и горюче-смазочные материалы.</b> | Определяет токсичность отработанных газов двс. Знает мероприятия по снижению выброса вредных веществ. | <b>60</b>      |   |  |  |  |  |                            |
|               | <i>(ГСМ-36, материаловедение-24)</i>                                | <i>ГСМ</i><br>Нефть и технология ее переработки   | <b>36</b><br>2 | 2 |  |  |  |  | Комбини-рованный урок      |
|               |   | Автомобильные бензины   | 2              | 2 |  |  |  |  | Комбини-рованный урок      |
|               |   | Дизельное топливо   | 2              | 2 |  |  |  |  | Комбини-рованный урок      |
|               |   | Газообразные топлива  | 2              | 2 |  |  |  |  | Комбини-рованный урок      |
|               |   | Токсичность отработанных газов ДВС. Мероприятия по снижению выброса вредных веществ.                  | 2              | 2 |  |  |  |  | Комбини-рованный урок      |
|               |   | Моторные масла и требования   | 4              | 4 |  |  |  |  | Комбини-рованный           |

|  |  |   |                |   |   |  |  |  |                               |
|--|--|---|----------------|---|---|--|--|--|-------------------------------|
|  |  | к ним   |                |   |   |  |  |  | урок                          |
|  |  | Трансмиссионные и<br>индустриальные масла   | 4              | 4 |   |  |  |  | Урок усвоения новых<br>знаний |
|  |  | Пластические смазки   | 2              | 2 |   |  |  |  | Комбини-рованный<br>урок      |
|  |  | Технические жидкости  | 4              | 4 |   |  |  |  | Урок усвоения новых<br>знаний |
|  |  | Организация учета и<br>отчетности на складе ГСМ   | 4              | 4 |   |  |  |  | Комбини-рованный<br>урок      |
|  |  | Об утверждении норм<br>расходов горюче-смазочных<br>материалов для<br>государственных органов<br>Республики Казахстан и<br>расходов на содержание<br>автотранспорта | 2              | 2 |   |  |  |  | Комбини-рованный<br>урок      |
|  |  | Акт контрольного замера<br>расхода топлива  | 4              | 2 | 2 |  |  |  | Комбини-рованный<br>урок      |
|  |  | Списания ГСМ по путевому<br>листу   | 2              | 2 |   |  |  |  | Комбини-рованный<br>урок      |
|  |  | <i>материаловедение</i><br>Смазочные материалы и<br>технические жидкости  | <b>24</b><br>2 | 2 |   |  |  |  | Урок усвоения новых<br>знаний |
|  |  | Минеральные и<br>синтетические смазочные<br>материалы   | 2              | 2 |   |  |  |  | Урок усвоения новых<br>знаний |
|  |  | Технологические смазки и<br>жидкости  | 2              | 2 |   |  |  |  | Урок усвоения новых<br>знаний |
|  |  | Альтернативные виды<br>топлива  | 2              | 2 |   |  |  |  | Комбини-рованный<br>урок      |
|  |  | Общие сведения о<br>термической обработке   | 2              | 2 |   |  |  |  | Урок усвоения новых<br>знаний |
|  |  | Отжиг и нормализация  | 2              | 2 |   |  |  |  | Комбини-рованный<br>урок      |
|  |  | Закалка и отпуск  | 2              | 2 |   |  |  |  | Комбини-рованный<br>урок      |
|  |  | Химико-термическая<br>обработка   | 2              | 2 |   |  |  |  | Урок усвоения новых<br>знаний |
|  |  | Медь и сплавы на ее основе  | 2              | 2 |   |  |  |  | Урок усвоения новых           |

|  |  |   |   |   |  |  |  |  |  |                       |
|--|--|---|---|---|--|--|--|--|--|-----------------------|
|  |  |   |   |   |  |  |  |  |  | знаний                |
|  |  | Алюминий и сплавы на его основе           | 2 | 2 |  |  |  |  |  | Комбини-рованный урок |
|  |  | Магний, титан и сплавы на их основе       | 2 | 2 |  |  |  |  |  | Комбини-рованный урок |
|  |  | Олово, свинец, цинк и сплавы на их основе | 2 | 2 |  |  |  |  |  | Комбини-рованный урок |