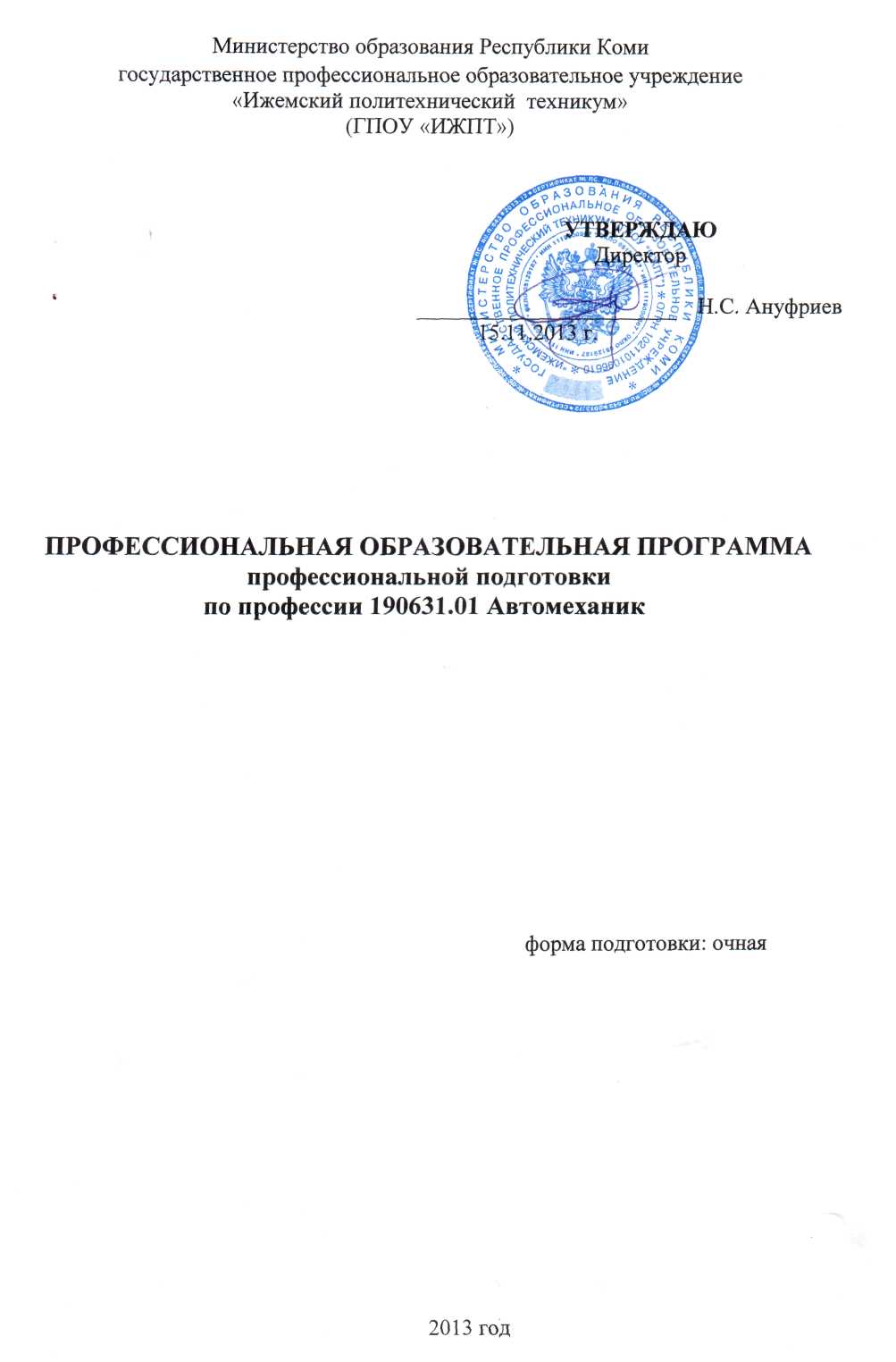
****

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **РАССМОТРЕНО**  на заседании предметной  (цикловой) комиссии  «Профессиональных дисциплин и модулей, учебной и производственной практики» | |  | **ОДОБРЕНО**  Методическим советом  ГПОУ «ИЖПТ» | |
| Председатель ПЦК | |  | Заместитель директора по УПР | |
|  | Р.Н. Дуркин |  |  | Е.В.Томилова |
| 12.11.2013 г. | |  | 12.11.2013 г. | |

Разработчики:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Томилова Е.В. | – | заместитель директора по УПР ГПОУ «ИЖПТ» | |
| Иванова О.З. | – | старший мастер ГПОУ «ИЖПТ» | |
| Дуркин Р.Н.  Чупров П.В.  Сметанин Д.Г.  Канев Е.И. | – | мастера производственного обучения по профессии «Автомеханик» ГПОУ «ИЖПТ» | |
| **Эксперты:** | | |  |
| Внутренняя экспертиза | | |  |
| Техническая экспертиза: | | | Дроботова В.В., председатель ПЦК «Общеобразовательных и общепрофессиональных дисциплин» ГПОУ «ИЖПТ» |
| Содержательная экспертиза: | | | Томилова Е.В., заместитель директора по УПР ГПОУ «ИЖПТ» |

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного стандарта среднего профессионального образования по профессии 190631.01 Автомеханик, утвержденной приказом Министерства образования и науки РФ от 20.05.2010 г. № 555.

Рабочая программа разработана в соответствии с разъяснениями по формированию примерных программ учебных дисциплин начального профессионального и среднего профессионального образования на основе Федеральных государственных образовательных стандартов начального профессионального и среднего профессионального образования, утвержденными Министерством образования и науки Российской Федерации от 27.08.2009 г. Содержание программы реализуется в процессе освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы по профессии 190631.01 Автомеханик

в соответствии с требованиями ФГОС НПО.

Нормативный срок освоения программы 4179 часов при очной форме подготовки.

Квалификация выпускника – 3-4 разряд

Программа рекомендована методическим советом ГПОУ «Ижемский политехнический техникум».

**Содержание**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| I. | Профессиональная образовательная программа профессиональной подготовки по профессии 190631.01 Автомеханик |  |
| 1. | Пояснительная записка………………………………………………… | 4 |
|  | * 1. Требования к поступающим………………………………………… | 5 |
|  | * 1. Нормативный срок освоения программы…………………………… | 5 |
|  | * 1. Квалификационная характеристика выпускника…………………. | 5 |
| 2. | Характеристика подготовки……………………………………………… | 6 |
| 3. | Учебный план……………………………………………………………… | 7 |
| 4. | Оценка качества освоения профессиональной образовательной программы………………………………………………………………… | 8 |
| II. | Рабочие программы профессиональных модулей |  |
| 1 | Программа профессионального модуля ПМ.01. Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта……………………………… | 9 |
| 2 | ПМ.02. Транспортировка грузов и перевозка пассажиров………….. | 84 |
| 3 | ПМ.03. Заправка транспортных средств горючими и смазочными материалами……………………………………………………………… | 159 |
|  |  |  |

1. **Общие положения**

Нормативную правовую основу разработки профессиональной образовательной программы (далее – программы) по профессии 190631.01 «Автомеханик» составляют:

* Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 №273-ФЗ;
* Федеральный закон от 21.07.2007 № 194-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с установлением обязательности общего образования»;
* Федеральный закон Российской Федерации от 25 декабря 2008 г. № 287-ФЗ «О внесении изменений в Закон Российской Федерации «О занятости населения в Российской Федерации»;
* Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов, ОК 016-94, 01.11.2005 г.;
* Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 29 декабря 2006 г. №1154 «Об утверждении Перечня основных профессий рабочих промышленных производств (объектов), программы обучения которых, должны согласовываться с органами Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору»;
* Приказ Минобразования России от 29.10.01 №3477 «Об утверждении Перечня профессий профессиональной подготовки»;
* Приказ Минобразования РФ от 21.10.1994 №407 «О введении модели учебного плана для профессиональной подготовки персонала по рабочим профессиям»;
* Письмо Департамента государственной политики в сфере образования и науки Минобрнауки России от 278.12.2009 № 03-2672 с разъяснениями по формированию примерных программ профессиональных модулей НПО и СПО на основе ФГОС НПО и ФГОС СПО;
* Федеральный закон от 21.07.2007 № 194-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с установлением обязательности общего образования»,
* Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) по профессии: 190631.01 Автомеханик.

**Термины, определения и используемые сокращения**

В программе используются следующие термины и их определения:

**Компетенция** – способность применять знания, умения, личностные качества и практический опыт для успешной деятельности в определенной области.

**Профессиональный модуль –** часть основной профессиональной образовательной программы, имеющая определённую логическую завершённость по отношению к планируемым результатам подготовки, и предназначенная для освоения профессиональных компетенций в рамках каждого из основных видов профессиональной деятельности.

**Основные виды профессиональной деятельности** – профессиональные функции, каждая из которых обладает относительной автономностью и определена работодателем как необходимый компонент содержания основной профессиональной образовательной программы.

**Результаты подготовки** – освоенные компетенции и умения, усвоенные знания, обеспечивающие соответствующую квалификацию и уровень образования.

**Учебный (профессиональный) цикл** – совокупность дисциплин (модулей), обеспечивающих усвоение знаний, умений и формирование компетенций в соответствующей сфере профессиональной деятельности.

**ПМ** – профессиональный модуль;

**ОК** – общая компетенция;

**ПК** – профессиональная компетенция.

**1.1. Требования к поступающим**

Лица, поступающие на обучение по профессии 190631.01 «Автомеханик» должны иметь документ о получении основного общего образования.

**1.2. Нормативный срок освоения программы**

Нормативный срок освоения основной профессиональной образовательной программы по профессии 190631.01 «Автомеханик» при очной форме обучения на базе среднего (полного) общего образования - 10 месяцев, на базе основного общего образования - 2,5 года.

**1.3. Квалификационная характеристика выпускника**

Выпускник по профессии Автомеханик должен быть готов к следующим видам деятельности:

1.Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта 3-4разряда.

2. Управление автомобильным транспортом категории «В» и «С»

3. Заправка транспортных средств горючими и смазочными материалами 2-3 разряда.

**2.Характеристика подготовки**

Программа профессиональной подготовки по профессии 190631.01 «Автомеханик» представляет собой комплекс нормативно-методической документации, регламентирующей содержание, организацию и оценку результатов подготовки обучающихся.

Основная цель подготовки по программе –прошедший подготовку и итоговую аттестацию должен быть готов к профессиональной деятельности в качестве Автомеханикана предприятиях различной отраслевой направленности независимо от их организационно-правовых форм.

Подготовка по программе предполагает изучение следующих учебных дисциплин и профессиональных модулей:

ОП.01. Электротехника.

ОП.02. Охрана труда.

ОП.03. Материаловедение.

ОП.04. Безопасность жизнедеятельности.

ПМ.01.Техническое обслуживание и ремонт узлов автотранспорта.

ПМ.02.Транспортировка грузов и перевозка пассажиров.

ПМ.03. Заправка транспортных средств горючими и смазочными материалами.

ФК.00. Физическая культура.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **3. Учебный план 190631.01 Автомеханик (на базе основного общего образования)** | | | | | | | | | | | | | | |
| Индекс | | Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик | Формы промежуточной аттестации | | Учебная нагрузка обучающихся | | | | Распределение обязательной аудиторной нагрузки по курсам и семестрам | | | | | |
| Максимальная | Самостоятельная учебная работа | Обязательная аудиторная | | 1 курс | | 2 курс | | 3 курс | |
| Всего занятий | В т.ч. лаб. и практ. занятий | 1 сем. | 2 сем. | 3 сем. | 4 сем. | 5 сем. | 6 сем. |
| 17нед. | 23нед. | 17нед. | 21нед. | 16нед. | 2нед. |
| 1 | | 2 | 3 | | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| 0.00 | | ***Общеобразовательный цикл*** | **1з/9дз/3э** | | 2613 | 872 | 1741 | 628 | 395 | 552 | 384 | 410 |  |  |
| ОДБ.00 | | Общеобразовательные дисциплины базовые | **1з/8дз/1э** | | 1717 | 573 | 1144 | 468 | 241 | 392 | 239 | 272 |  |  |
| ОДБ.01 | | Русский язык | -,э | | 117 | 39 | 78 | 0 | 17 | 21 | 20 | 20 |  |  |
| ОДБ.02 | | Литература | -,дз | | 293 | 98 | 195 | 0 | 48 | 52 | 55 | 40 |  |  |
| ОДБ.03 | | Иностранный язык | -,дз | | 234 | 78 | 156 | 150 | 34 | 67 | 20 | 35 |  |  |
| ОДБ.04 | | История | -,дз | | 176 | 59 | 117 | 0 | 34 | 40 | 20 | 23 |  |  |
| ОДБ.05 | | Обществознание (включая экономику и право) | -,дз | | 234 | 78 | 156 | 0 | 40 | 50 | 33 | 33 |  |  |
| ОДБ.06 | | Химия | -,дз | | 117 | 39 | 78 | 38 |  | 38 | 20 | 20 |  |  |
| ОДБ.07 | | Биология | -,дз | | 117 | 39 | 78 | 30 |  | 38 | 20 | 20 |  |  |
| ОДБ.08 | | Физическая культура | з,дз | | 324 | 108 | 216 | 210 | 51 | 63 | 51 | 51 |  |  |
| ОДБ.09 | | Основы безопасности жизнедеятельности | -,дз | | 105 | 35 | 70 | 40 | 17 | 23 |  | 30 |  |  |
| ОДП.00 | | **Общеобразовательные дисциплины профильные** | **-з/1дз/2э** | | 896 | 299 | 597 | 160 | 154 | 160 | 145 | 138 |  |  |
| ОДП.01 | | Математика | -,э | | 443 | 148 | 295 | 0 | 80 | 70 | 75 | 70 |  |  |
| ОДП.02 | | Физика | -,э | | 258 | 86 | 172 | 80 | 54 | 60 | 30 | 28 |  |  |
| ОДП.03 | | Информатика и ИТК | -,дз | | 195 | 65 | 130 | 80 | 20 | 30 | 40 | 40 |  |  |
| ОП.00 | | **Обще*профессиональный цикл*** | **-з,4дз,-э** | | 309 | 103 | 206 | 104 | 50 | 50 | 20 | 34 | 52 |  |
| ОП.01 | | Электротехника | -,-,дз | | 111 | 37 | 74 | 38 |  |  | 20 | 34 | 20 |  |
| ОП.02 | | Охрана труда | дз | | 69 | 23 | 46 | 23 | 22 | 24 |  |  |  |  |
| ОП.03 | | Материаловедение | дз | | 81 | 27 | 54 | 27 | 28 | 26 |  |  |  |  |
| ОП.04 | | Безопасность жизнедеятельности | -,-,дз | | 48 | 16 | 32 | 16 |  |  |  |  | 32 |  |
| П.00 | | ***Профессиональный цикл*** | **-з,4дз,3э** | | 1177 | 392 | 785 | 393 | 101 | 106 | 178 | 156 | 244 |  |
| ПМ.00 | | **Профессиональные модули** | **-з,4дз,3э** | | 1177 | 392 | 785 | 393 | 101 | 106 | 178 | 156 | 244 |  |
| ПМ.01 | | Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта | -з,3дз,1э | | 645 | 215 | 430 | 215 | 101 | 106 | 72 | 66 | 85 |  |
| МДК.01.01 | | Слесарное дело и технические измерения | дз | | 105 | 35 | 70 | 35 | 36 | 34 |  |  |  |  |
| МДК.01.02 | | Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей | дз,дз,э | | 540 | 180 | 360 | 180 | 65 | 72 | 72 | 66 | 85 |  |
| УП. 01 | | Учебная практика (производственное обучение) | - | |  |  | 240 | 240 | 66 | 120 | 30 | 24 |  |  |
| ПП. 01 | | Производственная практика | - | |  |  | 216 | 216 |  |  |  |  | 216 |  |
| ПМ.02 | | Транспортировка грузов и перевозка пассажиров | -з,-дз,1э | | 238 | 79 | 159 | 80 |  |  |  |  | 159 |  |
| МДК.02.01 | | Теоретическая подготовка категории «В» и «С» | -,-,э | | 238 | 79 | 159 | 80 |  |  |  |  | 159 |  |
| УП.02 | | Учебная практика (производственное обучение) | - | |  |  | 24 | 24 |  |  |  |  | 24 |  |
| ПП.02 | | Производственная практика | - | |  |  | 72 | 72 |  |  |  |  |  | 72 |
| ПМ.03 | | Заправка транспортных средств горючими и смазочными материалами | -з,1дз,1э | | 294 | 98 | 196 | 98 |  |  | 106 | 90 |  |  |
| МДК.03.01 | | Оборудование и эксплуатация заправочных станций | -,э | | 135 | 45 | 90 | 45 |  |  | 50 | 40 |  |  |
| МДК.03.02 | | Организация транспортировки, приёма и отпуска нефтепродуктов | -,дз | | 159 | 53 | 106 | 53 |  |  | 56 | 50 |  |  |
| УП.03 | | Учебная практика (производственное обучение) | - | |  |  | 24 | 24 |  |  |  | 24 |  |  |
| ПП.03 | | Производственная практика | - | |  |  | 108 | 108 |  |  |  | 108 |  |  |
| ФК.00 | | Физическая культура | -,-,дз | | 80 | 40 | 40 | 20 |  |  |  |  | 40 |  |
| Всего | | | 1з,19дз,6э | | 4179 | 1407 | 3456 | 1829 | 612 | 828 | 612 | 756 | 576 | 72 |
| Г(И)А | Государственная (итоговая) аттестация | |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1нед. |
| Консультации на учебную группу по 100часов в год (всего 250часов) | | | | | 250 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Государственная (итоговая) аттестация | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Выпускная квалификационная работа | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | | | |  | | 2772 | Всего | Дисциплин и МДК | 546 | 708 | 582 | 600 | 336 | - |
| 288 | Учебной практики | 66 | 120 | 30 | 48 | 24 | - |
|  | | | | | | 396 | Произв. практики | - | - | - | 108 | 216 | 72 |
| 6 | Экзаменов | - | - | - | 4 | 2 | - |
| 18 | Дифф. зачётов | - | 4 | - | 12 | 3 |  |
| 3 | Зачётов | - | 1 | - | - | - | - |

**4. Оценка качества подготовки**

Оценка качества освоения профессиональной подготовки по профессии 190631.01 «Автомеханик» включает текущий контроль знаний, промежуточную и государственную (итоговую) аттестацию обучающихся.

Текущий контроль знаний, промежуточная и государственная (итоговая) аттестация проводится образовательным учреждением по результатам освоения программ учебных дисциплин и профессиональных модулей. Формы и условия проведения текущего контроля знаний, промежуточной аттестации по профессиональному модулю разрабатываются образовательным учреждением самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в начале обучения.

Государственная (итоговая) аттестация включает защиту выпускной квалификационной работы (выпускная практическая квалификационная работа и письменная экзаменационная работа).

Обязательные требования – соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей; выпускная практическая квалификационная работа должна предусматривать сложность работы не ниже разряда по профессии рабочего предусмотренного настоящей программой.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы определяются образовательным учреждением на основании порядка проведения государственной (итоговой) аттестации выпускников по программам НПО, утвержденного федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере образования, определенного в соответствии со статьей 59 Закона Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ.

К итоговой аттестации допускаются лица, выполнившие требования, предусмотренные программой учебных дисциплин и профессиональных модулей и успешно прошедшие все аттестационные испытания. Необходимымусловием допуска к государственной (итоговой) аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций при изучении им теоретического материала и прохождении учебной практики (производственного обучения) и производственной практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности.

В ходе защиты выпускной квалификационной работы членами аттестационной комиссии проводится оценка освоенных выпускниками компетенций, согласованных с работодателями.

# Аттестационной комиссией по среднему показателю оценок освоенных выпускниками профессиональных и общих компетенций определяется интегральная оценка качества освоения программы профессиональной подготовки по профессии 190631.01 «Автомеханик».

|  |
| --- |
| Министерство образования Республики Коми государственное профессиональное образовательное учреждение  «Ижемский политехнический техникум»  (ГПОУ «ИЖПТ») |
|  |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.01. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ АВТОТРАНСПОРТА**

п.Щельяюр

**Рассмотрено: Утверждаю:**

**на заседании ПЦК учебной и производственной зам. директора по УПР Томилова Е.В.**

**практики, профессиональных и специальных «\_\_\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**дисциплин и модулей**

**Протокол №\_\_\_ «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 201\_\_\_г.**

**Председатель ПЦК \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

# Организация-разработчик: «Ижемский политехнический техникум»

(ГПОУ «ИЖПТ»)

**Разработчики:** Дуркин Р.Н., Сметанин Д.Г., Чупров П.В., Канев Е.И. – мастера производственного обучения.

**Аннотация:**

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе примерной программы профессионального модуля и рекомендованной ФГУ «ФИРО» по профессиям начального профессионального образования **190631.01 Автомеханик**

**СОДЕРЖАНИЕ**

1. Паспорт рабочей программы профессионального модуля пм.01 техническое обслуживание и ремонт автотранспорта .......................................................................................................................... 4

2. Результаты освоения профессионального модуля .......................................................................................................................... 7

3. Структура и содержание профессионального модуля пм.01 техническое обслуживание и ремонт автотранспорта .......................................................................................................................... 8

4. Условия реализации программы профессионального модуля пм.01 техническое обслуживание и ремонт автотранспорта ........................................................................................................................ 62

5. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля (вида профессиональной деятельности) пм.01 техническое обслуживание и ремонт автотранспорта..................................................................................................... 72

**1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ АВТОТРАНСПОРТА**

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы начального профессионального образования, разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта начального профессионального образования (далее — ФГОС НПО) по профессии *190631.01 Автомеханик*, входящей в укрупненную группу специальностей *190600 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов* по направлению подготовки *190000 Транспортные средства* в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): *Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта* и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1. Диагностировать автомобиль, его агрегаты и системы.

ПК 1.2. Выполнять работы по различным видам технического обслуживания.

ПК 1.3. Разбирать, собирать узлы и агрегаты автомобиля и устранять неисправности.

ПК 1.4. Оформлять отчетную документацию по техническому обслуживанию.

Программа профессионального модуля может быть использована при реализации:

- основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования, входящим в укрупненную группу специальностей *190000 Транспортные средства*

- основных профессиональных образовательных программ начального профессионального образования, входящим в укрупненную группу специальностей *190000 Транспортные средства*

- программ дополнительного профессионального образования: повышения квалификации и переподготовке рабочих и специалистов среднего профессионального образования.

Опыт работы не требуется.

1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

Цель: Формирование профессиональных и общих компетенций в области овладения видом профессиональной деятельности Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта.

Задачи:

- изучение устройства автотранспортных средств;

- изучение контрольно-измерительных приборов, освещения, сигнализации и дополнительного оборудования;

- ознакомление с техникой безопасности и способами рациональной организации труда, эффективными способами и методами использования инструментов и оборудования на автомобильном предприятии;

- ознакомление с современным состоянием и тенденциями развития автомобилестроения;

- ознакомление с порядком диагностирования и алгоритмом поиска неисправностей систем, узлов и агрегатов автомобиля.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями, обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- проведения технических измерений соответствующим инструментом и приборами; выполнения ремонта деталей автомобиля;

- снятия и установки агрегатов и узлов автомобиля;

- использования диагностических приборов и технического оборудования;

- выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию автомобилей;

- *проведения технического обслуживания и ремонта автомобилей в условиях низких температур;*

уметь:

- выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ;

- снимать и устанавливать агрегаты и узлы автомобиля;

- определять неисправности и объем работ по их устранению и ремонту;

- определять способы и средства ремонта;

- применять диагностические приборы и оборудование;

- использовать специальный инструмент, приборы, оборудование;

- оформлять учетную документацию;

- *проводить техническое обслуживание и ремонт автомобилей в условиях региона.*

знать:

- средства метрологии, стандартизации и сертификации;

- основные методы обработки автомобильных деталей;

- устройство и конструктивные особенности обслуживаемых автомобилей;

- назначение и взаимодействие основных узлов ремонтируемых автомобилей;

- технические условия на регулировку и испытание отдельных механизмов;

- виды и методы ремонта;

- способы восстановления деталей;

- *особенности технического обслуживания и ремонта автомобилей в условиях региона.*

**1.3. Количество часов** **на освоение программы профессионального модуля:**

всего – 1101 час, в том числе:

**максимальной учебной нагрузки обучающегося –** 645часов

включая:

**обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося –** 430часов **самостоятельной работы обучающегося –** 215часов

**учебная практика (производственное обучение)** – 240 часов

**производственная практика -** 216часов

**2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) **техническое обслуживание и ремонт автотранспорта**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Наименование результата обучения** |
| ПК 1 | Диагностировать автомобиль, его агрегаты и системы. |
| ПК 2 | Выполнять работы по различным видам технического обслуживания. |
| ПК 3 | Разбирать, собирать узлы и агрегаты автомобиля и устранять неисправности. |
| ПК 4 | Оформлять отчетную документацию по техническому обслуживанию. |
| ОК 1 | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. |
| ОК 2 | Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем. |
| ОК 3 | Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы. |
| ОК 4 | Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач. |
| ОК 5 | Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. |
| ОК 6 | Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами. |
| ОК 7 | Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей). |

**3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ АВТОТРАНСПОРТА**

**3.1. Тематический план профессионального модуля ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Коды профессиональных компетенций** | **Наименования разделов профессионального модуля** | **Всего часов**  *(макс. учебная нагрузка и практики)* | **Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)** | | | ***Практика*** | |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося** | | **Самостоятельная работа обучающегося,**  часов | **Учебная,**  часов | ***Производст-венная,***  *часов* |
| **Всего,**  часов | **в т.ч.**  **лабораторные работы и практические занятия,**  **часов** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|  | **Введение** | 2 | 2 | - | - | - | - |
| ПК 1.2  ПК 1.4 | **Раздел 1. Слесарное дело** | 77 | 52 | 29 | 25 | 56 | - |
| ПК 1.3 | **Раздел 2. Основные сведения о размерах и соединениях** | 13 | 8 | 3 | 5 | 6 | - |
| ПК 1.1  ПК 1.4 | **Раздел 3. Основы технических измерений** | 13 | 8 | 3 | 5 | 4 | - |
| ПК 1.3 | **Раздел 4. Устройство автомобиля** | 249 | 169 | 82 | 80 | 94 | - |
| ПК 1.2  ПК 1.3  ПК 1.4  ПК 1.5 | **Раздел 5. Техническое обслуживание автомобилей** | 150 | 100 | 50 | 50 | 50 | - |
| ПК 1.3 | **Раздел 6. Ремонт автомобилей** | 141 | 91 | 48 | 50 | 30 | - |
|  | **Учебная практика (производственное обучение)** | 240 |  | | | 240 | - |
|  | **Производственная практика** | 216 |  | | | - | 216 |
|  | ***Всего:*** | 1101 | 430 | 215 | 215 | 240 | 216 |

**3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем** | **Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.** | **Количество часов** | **Уровень освоения** |
| *1* | *2* | *3* | *4* |
| **МДК 01.01. Слесарное дело и технические измерения** |  | 105 |  |
| **Раздел 1. ПМ 01**  **Слесарное дело** |  | 79 |  |
| **Введение** | **Содержание** | 2 | 2 |
| Цель и задачи модуля ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта, его роль в формировании профессиональных компетенций.  Краткая характеристика основных разделов модуля.  Рекомендации по организации самостоятельной работы учащихся при изучении модуля. |
| **Тема 1.1. Разметка плоскостная** | **Содержание** | 2 | 2 |
| Назначение и виды разметки.  Инструменты и приспособления, применяемые при разметке, их устройство, применение и уход за ними.  Последовательность выполнения работ при разметке по шаблону, изделию и чертежам.  Организация рабочего места. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем** | **Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.** | **Количество часов** | **Уровень освоения** |
| *1* | *2* | *3* | *4* |
|  | Требования безопасности труда. |  |  |
| **Практическая работа** | 2 |  |
| Подготовка поверхностей к разметке и нанесение рисок.  Разметка контуров плоских деталей построением, разметка по шаблонам. |
| **Тема 1.2. Рубка металла** | **Содержание** | 2 | 2 |
| Назначение и применение слесарной рубки.  Инструмент для рубки и приемы пользования им.  Рубка в тисках, на плите и наковальне.  Механизация процесса рубки.  Организация рабочего места.  Требования безопасности труда. |
| **Практическая работа** | 3 |  |
| Организация рабочего места и положение учащегося при рубке.  Приемы заточки зубил и крейцмейселей.  Приёмы рубки металла. |
| **Тема 1.3. Резка металлов** | **Содержание** | 2 | 2 |
| Понятие о резке металлов.  Устройство слесарной ножовки и правила пользования ею.  Приемы резки различных заготовок.  Механическая ножовка.  Резка металла ножницами.  Геометрия режущей части.  Устройство трубореза. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем** | **Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.** | **Количество часов** | **Уровень освоения** |
| *1* | *2* | *3* | *4* |
|  | Резание труб.  Резание металла абразивными кругами.  Организация рабочего места.  Требования безопасности труда. |  |  |
| **Практическая работа** | 2 |  |
| Резка металла ножовкой и труборезом.  Резание металла ручными ножницами. |
| **Тема 1.4. Правка и гибка металла** | **Содержание** | 2 | 2 |
| Назначение и применение правки и гибки металла.  Инструменты и оборудование, применяемые при правке и гибке металла.  Разновидности процессов правки и гибки.  Навивка пружин.  Организация рабочего места.  Требования безопасности труда. |
| **Практическая работа** | 2 |  |
| Приемы правки и гибки металла. |
| **Тема 1.5. Опиливание** | **Содержание** | 3 | 2 |
| Понятие об опиливании.  Конструкция и классификация напильников.  Приёмы и правила опиливания.  Правила обращения с напильниками и уход за ними.  Механизация опиловочных работ. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем** | **Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.** | **Количество часов** | **Уровень освоения** |
| *1* | *2* | *3* | *4* |
|  | Требования безопасности труда. |  |  |
| **Практическая работа** | 4 |  |
| Организация работы слесаря при опиливании металла.  Опиливание широких и параллельных поверхностей.  Усвоение рабочего положения и балансировка напильника при опиливании.  Опиливание граней по разметке и по заданным размерам. |
| **Тема 1.6. Шабрение** | **Содержание** | 2 | 2 |
| Понятие о шабрении.  Инструменты и приспособления, применяемые при шабрении.  Приемы шабрения различных поверхностей.  Способы шабрения плоских и сопряженных поверхностей.  Механизация шабрения.  Контроль точности шабрения.  Организация рабочего места.  Требования безопасности труда. |
| **Практическая работа** | 2 |  |
| Шабрение плоскостей.  Шабрение криволинейных поверхностей. |
| **Тема 1.7. Притирка и доводка** | **Содержание** | 2 | 2 |
| Притирка и доводка, их назначение и применение.  Притиры и абразивные материалы.  Притирка плоских, цилиндрических и конических поверхностей. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем** | **Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.** | **Количество часов** | **Уровень освоения** |
| *1* | *2* | *3* | *4* |
|  | Тепловые явления при притирке и их влияние на точность обработки.  Полировка.  Механизация притирки.  Контроль качества притирки.  Организация рабочего места.  Требования безопасности труда. |  |  |
| **Практическая работа** | 2 |  |
| Притирка плоских и криволинейных поверхностей. |
| **Тема 1.8. Сверление, зенкование, зенкерование и развёртывание отверстий** | **Содержание** | 2 | 2 |
| Сверлильные станки и их типы.  Приспособления для сверлильных станков.  Сверла, их виды и назначение.  Геометрические параметры режущей части сверл.  Сверление сквозных и глухих отверстий.  Зенкование отверстий.  Зенкерование и развертывание отверстий. Припуски.  Режимы резания.  Технологический процесс и техника развёртывания цилиндрических и конических отверстий.  Дефекты при обработке отверстий, их предупреждение.  Организация рабочего места.  Требования безопасности труда.  Контрольно-измерительные инструменты. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем** | **Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.** | **Количество часов** | **Уровень освоения** |
| *1* | *2* | *3* | *4* |
|  | **Практическая работа** | 2 |  |
| Сверление отверстий на сверлильном станке.  Зенкование, зенкерование и развертывание отверстий. |
| **Тема 1.9. Нарезание резьбы** | **Содержание** | 2 | 2 |
| Понятие о резьбе и ее элементах.  Виды и назначение резьб.  Инструменты для нарезания резьб.  Подбор сверл для сверления отверстий под резьбу и выбор диаметра стержня при нарезании резьбы.  Дефекты при нарезании резьбы и способы их предупреждения.  Соединения с применением самонарезных винтов.  Организация рабочего места.  Требования безопасности труда. |
| **Практическая работа** | 4 |  |
| Нарезание внутренней резьбы  Нарезание наружной резьбы |
| **Тема 1.10. Клёпка** | **Содержание** | 2 | 2 |
| Понятие о клепке.  Заклепки и заклепочные соединения.  Инструменты, приспособления, применяемые при клепке.  Ручная и механическая клепка.  Способы запрессовки различных деталей или сборочных единиц (подшипники, шестерни, втулки и т.д.).  Дефекты заклепочных соединений, меры их предупреждения. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем** | **Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.** | **Количество часов** | **Уровень освоения** |
| *1* | *2* | *3* | *4* |
|  | Организация рабочего места.  Требования безопасности труда. |  |  |
| **Практическая работа** | 2 |  |
| Проведение механической и ручной клёпки. |
| **Тема 1.11. Паяние, лужение и склеивание** | **Содержание** | 2 | 2 |
| Лужение, его назначение и применение.  Технология лужения погружением и растиранием.  Паяние, его назначение, физические основы, применение, виды.  Припои и флюсы.  Паяльники и паяльная лампа.  Паяние мягкими и твердыми припоями.  Особенности паяния элементов автомобильного электрооборудования.  Способы контроля паяных соединений.  Дефекты при паянии, их предупреждение.  Склеивание, его назначение, физические основы и применение.  Подготовка поверхности к склеиванию.  Приспособления для создания давления  Применяемые клеи.  Способы и технология склеивания.  Зачистка после склеивания.  Способы контроля соединений.  Организация рабочего места. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем** | **Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.** | **Количество часов** | **Уровень освоения** |
| *1* | *2* | *3* | *4* |
|  | Требования безопасности труда. |  |  |
| **Практическая работа** | 2 |  |
| Пайка мягкими и твердыми припоями |
| **Тема 1.12. Технологический процесс слесарной обработки** | **Содержание** | 2 | 2 |
| Понятие о технологическом процессе.  Изучение чертежа.  Определение размеров заготовки или ее подбор.  Выбор базирующих поверхностей и методов обработки.  Последовательность обработки.  Выбор режущего и контрольно-измерительного инструмента, приспособлений, режимов обработки.  Определение межоперационных припусков на основные слесарные операции.  Инструменты и приспособления, повышающие точность и производительность обработки. |
| **Практическая работа** | 2 |  |
| Научная организация труда (НОТ) слесаря. |
| **Раздел 2. Основные сведения о размерах и соединениях** |  | 13 |  |
| **Тема 2.1. Основные понятия в области стандартизации. Взаимозаменяемость.** | **Содержание** | 1 | 2 |
| Сущность стандартизации.  Нормативные документы по стандартизации и виды стандартов.  Взаимозаменяемость. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем** | **Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.** | **Количество часов** | **Уровень освоения** |
| *1* | *2* | *3* | *4* |
|  | Виды взаимозаменяемости. |  |  |
| **Тема 2.2. Основные понятия о допусках и посадках. Взаимозаменяемость. Виды размеров. Допуски размера. Посадка. Виды посадок.** | **Содержание** | 1 | 2 |
| Номинальный размер.  Погрешности размера.  Действительный размер.  Действительное отклонение.  Предельные размеры.  Предельные отклонения.  Допуск размера.  Поле допуска.  Схема расположения полей допусков.  Условия годности размера деталей.  Основные сведения о распределении действительных размеров изготовленных деталей в пределах поля допуска, погрешностей обработки и погрешностей измерения как о распределении случайных величин.  Понятие о системе допусков и посадок.  Система ЕСДП СЭВ.  Основное отклонение.  Правила образования полей допусков.  Система отверстия и система вала.  Точность обработки.  Единица допуска и величина допуска. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем** | **Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.** | **Количество часов** | **Уровень освоения** |
| *1* | *2* | *3* | *4* |
|  | Поля допусков отверстий и валов в ЕСДП СЭВ и их обозначение на чертежах. |  |  |
| Применение для образования посадок различных групп полей допусков одного квалитета и разных квалитетов (комбинированные посадки). |
| **Тема 2.3. Допуски и посадки гладких цилиндрически соединений. Обозначение посадок на чертежах. Понятие о квалитетах. Классы точности.** | **Содержание** | 1 | 2 |
| Понятие о системе допусков и посадок.  Система ЕСДП СЭВ.  Основное отклонение.  Правила образования полей допусков.  Система отверстия и система вала.  Точность обработки.  Единица допуска и величина допуска. |
| Квалитеты в ЕСДП СЭВ. |
| Поля допусков отверстий и валов в ЕСДП СЭВ и их обозначение на чертежах.  Применение для образования посадок различных групп полей допусков одного квалитета и разных квалитетов (комбинированные посадки).  Посадки предпочтительного применения в ЕСДП СЭВ.  Примеры применения различных посадок в зависимости от условий работы деталей сопряжения.  Обозначение посадок на чертежах. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем** | **Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.** | **Количество часов** | **Уровень освоения** |
| *1* | *2* | *3* | *4* |
|  | Таблица предельных отклонений размеров в системе ЕСДП СЭВ.  Пользование таблицами. |  |  |
| **Практическая работа** | 2 |  |
| Расчет допусков и посадок. |
| Выполнение схемы расположения полей допусков для заданных посадок.  Выбор стандартной посадки по расчетным параметрам сопряжений. |
| **Тема 2.4. Нормы геометрической прочности. Допуски форм и расположение поверхностей.** | **Содержание** | 1 | 2 |
| Основные определения параметров форм и расположения поверхности по СТ СЭВ.  Номинальные и геометрические поверхности реальные поверхности.  Номинальное и реальное расположение поверхности и оси.  Понятия о прилегающих поверхностях и профилях как о начале отсчета отклонений.  Допуски и отклонения формы.  Комплектные показатели: отклонения от цилиндричности и отклонения от плоскостности.  Виды частных отклонений цилиндрических поверхностей: отклонения от округлости, овальности, огранка; отклонение от цилиндричности, бочкообразность, седлообразность, конусообразность; отклонение и прямолинейности оси. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем** | **Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.** | **Количество часов** | **Уровень освоения** |
| *1* | *2* | *3* | *4* |
|  | Виды частных отклонении: плоских поверхностей; отклонение от прямолинейности, от плоскостности, вогнутость, выпуклость.  Допуски и отклонения расположения поверхностей.  Отклонения от параллельности, от перпендикулярности, пересечение осей.  Суммарные допуски формы и расположения поверхностей.  Радиальное и торцевое биения.  Полные радиальное и торцевое биения. |  |  |
| **Тема 2.5. Шероховатость поверхностей. Размерные цепи** | **Содержание** | 1 | 2 |
| Шероховатость поверхности.  Параметры, определяющие микрогеометрию поверхности по ГОСТ.  Обозначение шероховатости на чертежах по ГОСТ.  Влияние шероховатости на эксплуатационные свойства деталей.  Звенья, детальная, сборочная, линейная, угловая, плоская, пространственная размерные цепи. |
| **Практическая работа** | 1 |  |
| Назначение требований по точности формы и шероховатости и расположения поверхностей деталей.  Чтение чертежей с обозначениями допусков форм и расположения поверхности, допустимой величины шероховатости поверхностей, расшифровка этих обозначений. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем** | **Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.** | **Количество часов** | **Уровень освоения** |
| *1* | *2* | *3* | *4* |
| **Раздел 3. Основы технических измерений** |  | 13 |  |
| **Тема 3.1. Основы теории измерений** | **Содержание** | 1 | 2 |
| Понятие о метрологии, как науке об измерениях, о методах и средствах их выполнения. |
| Единицы измерения в машиностроительной метрологии. |
| Обеспечение единства измерений и способы достижения их требуемой точности. |
| Государственная система измерений. |
| Основные метрологические термины. |
| Метод измерения: непосредственный и сравнением с мерой. |
| Измерения: прямое и косвенное, контактное и бесконтактное, поэлементное и комплексное. |
| Отсчетные устройства: шкала, отметка шкалы, деление шкалы, указатель. |
| **Тема 3.2. Концевые меры длины. Гладкие калибры.** | **Содержание** | 1 | 2 |
| Меры и их назначение. |
| Подразделение концевых мер.  Плоскопараллельные концевые меры длины и их назначение.  Классы точности и разряды концевых мер длины.  Наборы мер и принадлежности к ним.  Блоки из концевых мер длины.  Универсальные средства для измерения линейных размеров. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем** | **Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.** | **Количество часов** | **Уровень освоения** |
| *1* | *2* | *3* | *4* |
|  | Правила составления блока мер требуемого размера. |  |  |
| **Тема3.3. Штанген-инструменты. Микрометры. Угломеры.** | **Содержание** | 2 | 2 |
| Штангенинструмент: штангенциркуль, штангенглубиномер, штангегрейсмас. |
| Устройство нониуса штангенинструмента.  Измерительные головки с механической передачей: индикаторы часового типа, индикаторы рычажно-зубчатые боковые и торцевые.  Индикаторы нутромеры и глубиномеры.  Методы и средства измерения углов и конусов |
| **Практическая работа** | 3 |  |
| Измерение размеров микрометром и штангенциркулем.  Измерение углов деталей угломером с нониусом. |
| **Тема 3.4. Рычажные приборы: измерительные головки, скобы с отсчётным устройством.** | **Содержание** | 1 | 2 |
| Рычажно-зубчатые измерительные головки.  Индикаторы нутромеры и глубиномеры.  Скобы с отсчетным устройством: скобы рычажные, скобы индикаторные, рычажный микрометр.  Общие сведения о пружинных головках (микрокаторах).  Понятие об оптических приборах и пневматических средствах для измерения линейных размеров.  Оптиметры.  Интерферометры. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем** | **Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.** | **Количество часов** | **Уровень освоения** |
| *1* | *2* | *3* | *4* |
|  | Пневматические длинномеры. |  |  |
| Основные сведения о методах и средствах контроля формы и расположения поверхностей. |
| **Самостоятельная работа при изучении МДК 03.01. Слесарное дело и технические измерения** | | 35 |  |
| 1. Работа с конспектами, учебной и специальной литературой регламентирующей порядок проведения мероприятий по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей.  2. Работа с технической документацией.  3. Выполнение расчетно-графических заданий.  4. Построение и чтение схем и чертежей.  5. Проведение измерений и работа со средствами измерения линейный и угловых размеров.  6. Составление и оформление отчетов по практическим занятиям.  7. Решение задач на нахождение предельных размеров и отклонений деталей.  **8. Построение схем расположения полей допусков и посадок.** | |
| **Примерная тематика домашних заданий** | | |  |
| **Раздел 1. Слесарное дело** | | |
| К теме 1.1 Используя специальную литературу и ресурсы сети Интернет, сделать сравнительный анализ различных видов разметки.  К теме 1.2. Используя различные информационные источники, подготовить сообщение на тему «Назначение и применение слесарной рубки».  К теме 1.3. Изучить особенности и приемы резания металлов различными способами  К теме 1.4. Сделать сравнительный анализ разновидностей процессов правки и гибки.  К теме 1.5. Используя различные информационные источники, подготовить реферат на тему «Механизация опиловочных работ».  К теме 1.6. Используя специальную литературу законспектировать методы контроля точности шабрения. | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем** | **Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.** | **Количество часов** | **Уровень освоения** |
| *1* | *2* | *3* | *4* |
| К теме 1.7. Используя специальную литературу и ресурсы сети Интернет, найти и классифицировать марки притирочных паст.  К теме 1.8. Составить таблицу применяемого инструмента при сверлении, зенковании и развертывании отверстий.  К теме 1.9. Законспектировать дефекты при нарезании резьбы и способы их предупреждения.  К теме 1.10. Используя специальную литературу начертить виды заклепочных соединений.  К теме 1.11. Используя специальную литературу составить таблицу припоев, флюсов, клеев  К теме 1.12. Используя специальную литературу начертить таблицу видов слесарных работ и инструмента, применяемого для этих работ. | | |  |
| **Раздел 2. Основные сведения о размерах и соединениях** | | |  |
| К теме 2.1. Изучить и законспектировать основные положения нормативно-технической документации  К теме 2.2. Используя ресурсы сети Интернет, подготовить сообщение о системе допусков и посадок.  К теме 2.3. Решение задач по изученной тематике. Составление отчета по практической работе.  К теме 2.4.Решение задач по изученной тематике. Составление отчета по практической работе.  К теме 2.4.Влияние шероховатости на эксплуатационные свойства деталей. | | |  |
| **Раздел 3. Основы технических измерений.** | | |  |
| К теме 3.1. Используя специальную литературу и ресурсы сети Интернет подготовить сообщение о основных метрологических терминах.  К теме 3.2. Используя специальную литературу и ресурсы сети Интернет подготовить сообщение о классах точности и разрядах концевых мер длины.  К теме 3.3. Используя специальную литературу и ресурсы сети Интернет подготовить сообщение о методах и средствах измерения углов и конусов  К теме 3.4. Используя специальную литературу и ресурсы сети Интернет подготовить сообщение о основных сведениях и о методах и средствах контроля формы и расположения поверхностей. | | |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем** | **Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.** | **Количество часов** | **Уровень освоения** |
| *1* | *2* | *3* | *4* |
| **Учебная практика (Производственное обучение):** | | 66 |  |
| **Виды работ** | |
| 1. Слесарные и слесарно-сборочные работы.  2. Электромонтажные работы.  3. Демонтажные и деффектовочные работы  4. Разборка и сборка различных агрегатов и механизмов. | |
| **МДК 01.02. Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей** |  | 540 |  |
| **Раздел 4. ПМ 01**  **Устройство автомобиля** |  | 167 |  |
| **Тема 4.1. Классификация и общее устройство автомобилей** | **Содержание** |  |  |
| |  | | --- | | Классификация двигателей и автообилей. | | Роль и значение автомобильного транспорта в народном хозяйстве и социальной сфере. | | Состояние и перспективы развития автомобилестроения. | | 2 | 2 |
| |  | | --- | | Классификация и индексация автомобилей. | | Краткие технические характеристики изучаемых автомобилей.  Общее устройство, назначение и расположение основных агрегатов и узлов автомобилей изучаемых марок | | . | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем** | **Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.** | **Количество часов** | **Уровень освоения** |
| *1* | *2* | *3* | *4* |
|  | Преимущества и недостатки автомобилей с дизельными двигателями и газобаллонными установками в сравнении с автомобилями с карбюраторными двигателями. |  |  |
| **Лабораторная работа** | 1 |  |
| Классификация двигателей автомобилей. |
| **Тема 4.2. Двигатель. Общее устройство и рабочий цикл двигателя внутреннего сгорания** | **Содержание** | 4 | 2 |
| |  | | --- | | Назначение двигателя. | | Классификация двигателей. | | Общее устойство одноцилиндрового карбюраторного двигателя. |  |  | | --- | | Основные параметры двигателя. | | Рабочий цикл четырехтактного карбюраторного двигателя.  Понятие о мощности двигателя. | |
| |  | | --- | | Рабочий цикл многоцилиндрового двигателя. | | Рабочий цикл 4-хтактного дизельного двигатея. | | Краткие технические характеристики двигателей изучаемых марок автомобилей. | |
| **Лабораторная работа** | 1 |  |
| Изучение рабочего цикла многоцилиндрового двигателя и понятия о мощности. |
| **Тема 4.3. Кривошипно-шатунный и газораспределительный механизмы** | **Содержание** | 6 | 2 |
| |  | | --- | | Устройство кривошипно-шатунных механизмов изучаемых двигателей. | | Устройство газораспределительного механизма. | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем** | **Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.** | **Количество часов** | **Уровень освоения** |
| *1* | *2* | *3* | *4* |
|  | |  | | --- | | Соотношение частот вращения коленчатого и распределительного валов. | | Фазы газораспределения. | | Перекрытие клапанов. стройство для регулировки теплового зазора. | |  |  |
| **Лабораторная работа** | 6 |  |
| Изучение устройства кривошипно-шатунных и газораспределительных механизмов изучаемых двигателей. |
| **Тема 4.4. Система охлаждения** | **Содержание** |  |  |
| |  | | --- | | Назначение системы. | | Общая схема и сборочные единицы системы охлаждения, их устройство. |  |  | | --- | | Тепловой баланс двигателя внутреннего сгорания. | | Влияние перегрева и переохлаждения деталей двигателя на его работу. | | Тепловой режим, контроль температуры и способы охлаждения двигателя. | | 4 | 2 |
| **Лабораторная работа** | 4 |  |
| Устройства для поддержания оптимального теплового режима работы двигателя, их виды, характеристики. |
| **Тема 4.5. Смазочная система** | **Содержание** | 4 | 2 |
| |  | | --- | | Понятие о трении. Назначение смазочной системы. Общая схема системы. | | Устройство и работа смазочной системы. | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем** | **Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.** | | **Количество часов** | **Уровень освоения** |
| *1* | *2* | | *3* | *4* |
|  | |  | | --- | | Устройство и работа масляных фильтров и масляных насосов. | | Система вентиляции картера. | | Основные сведения о моторных маслах, их физико-химические свойства, характеристики, маркировка и классификация. | | |  |  |
| **Лабораторная работа** | | 4 |  |
| Изучение сведений о моторных маслах, их физико-химические свойствах, характеристиках, маркировках и классификации с использованием учебной и справочной литературы. | |
| **Тема 4.6. Система питания и её разновидности** | **Содержание** | | 2 |  |
|  | Назначение системы питания.  Схемы систем питания двигателей внутреннего сгорания (карбюраторных, дизельных, газобаллонных, инжекторных).  Назначение, расположение и взаимодействие приборов системы питания.  Смесеобразование и горение топлива в цилиндрах карбюраторного и дизельного двигателей.  Требования к горючей смеси.  Стехиометрический состав горючей смеси.  Коэффициент избытка воздуха.  Требования к составу смеси для работы двигателя на различных режимах.  Понятие о детонации, признаки и причины детонационного горения. | 2 |
| Влияние состава смеси на мощность двигателя, экономичность его работы и токсичность отработавших газов. | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем** | **Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.** | **Количество часов** | **Уровень освоения** |
| *1* | *2* | *3* | *4* |
|  | Признаки и последствия работы двигателей на бедной и богатой смесях. |  |  |
| **Лабораторная работа** | 2 |  |
| Общие сведения о топливах для двигателя внутреннего сгорания: бензины, дизельные топлива, сжатые и сжиженные газы. Октановое и цетановое числа. |
| **Тема 4.7. Система питания карбюраторного двигателя** | **Содержание** |  |  |
| |  | | --- | | Принципиальная схема систмы питания карбюраторного двигателя. | | Приборы системы питания. | | Простейший карбюратор Устройство. | | Системы простейшего карбюратора | | Двухкамерные карбюраторы. | | Назначение, устройство и работа карбюратора. | | Работа систем карбюратора на различных режимах. | | Обеспечение оптимального состава горючей смеси и экономичности. | | Экономайзер принудительного холостого хода (ЭПХХ). |   Назначение, принцип действия.  Рециркуляция отработавших газов.  Принцип работы системы рециркуляции.  Ограничители максимальной частоты вращения коленчатого вала двигателя. | 4 | 2 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем** | **Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.** | **Количество часов** | **Уровень освоения** |
| *1* | *2* | *3* | *4* |
|  | Приборы подачи топлива к карбюратору: топливный бак, топливопроводы, топливные фильтры, диафрагменный топливные насосы. |  |  |
| **Лабораторная работа** | 4 |  |
| Системы очистки воздуха.  Система выпуска отработавших газов. |
| **Тема 4.8. Система питания инжекторного двигателя** | **Содержание** | 4 | 2 |
| |  | | --- | | Инжекторные системы питания с механическим и электронным управлением. | | Устройство, принцип работы. | | Назначение, расположение и взаимодействие приборов (схема системы. | |
| |  | | --- | | Параметры смеси. Адаптация смеси к особым условиям работы. | | Системы смесеобразования: одноточечный и многоточечный впрыск. | | Система подачи топлива, ее детали (топливный насос, топливный фильтр, топливная магистраль, регулятор давления топлива, топливные форсунки). | | Устройство, назначение, принцип работы. Система датчиков для сбора данных. | | Измеряемые переменные. | | Дозировка топлива. | | Адаптация смеси к режимам работы двигателя (обогащение при запуске холодного двигателя, после запуска и при прогреве; | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем** | **Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.** | **Количество часов** | **Уровень освоения** |
| *1* | *2* | *3* | *4* |
|  | адаптация при частичной нагрузке, разгоне, при полной нагрузке, в режиме холостого хода; к температуре воздуха). |  |  |
| **Лабораторная работа** | 4 |  |
| Составление схем систем смесеобразования. |
| **Тема 4.9. Система питания дизельного двигателя** | **Содержание** | 4 | 2 |
| Принципиальная схема системы питания дизельного двигателя.  Приборы системы питания.  Топливный насос высокого давления.  Автоматический регулятор частоты вращения коленчатого вала двигателя и его работа.  Автоматическая муфта опережения впрыска топлива.  Форсунка.  Привод управления подачей топлива  Приборы подачи топлива в дизельном двигателе: топливный бак, топливопроводы высокого и низкого давления, топливные фильтры, топливоподкачивающий поршневой насос. |
| **Лабораторная работа** | 4 |  |
| Составление схемы системы питания |
| **Тема 4.10. Система питания газобаллонного**  **автомобиля** | **Содержание** | 4 | 2 |
| Принципиальная схема газобаллонных установок, работающих на сжиженном природном газе. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем** | **Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.** | **Количество часов** | **Уровень освоения** |
| *1* | *2* | *3* | *4* |
|  | Особенности работы двигателей, использующих газовое топливо.  Приборы газобаллонных установок - смеситель, карбюратор-смеситель, редукторы высокого и низкого давления, баллоны для сжиженного газа и их арматура, газопроводы высокого и низкого давления, манометры, магистральный вентиль, газовые фильтры, подогреватель газа.  Управление приборами газобаллонных установок.  Пуск и работа двигателей с газобаллонной установкой на различных режимах.  Перевод работы двигателя с газа на бензин и обратно.  Работа автомобилей с газобаллонной установкой на бензине.  Остановка двигателя, работающего на газе.  Требования безопасности к техническому состоянию оборудования газобаллонных автомобилей, работающих на сжиженном газе.  Меры безопасности при технической эксплуатации газобаллонных автомобилей.  Противопожарная безопасность при ремонте и эксплуатации газобаллонных автомобилей. |  |  |
| **Лабораторная работа** | 4 |  |
| Сравнительный анализ схем газобаллонных установок. |
| **Тема 4.11. Электрооборудование. Источники тока** | **Содержание** | 4 | 2 |
| Применение электрической энергии на автомобиле. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем** | **Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.** | **Количество часов** | **Уровень освоения** |
| *1* | *2* | *3* | *4* |
|  | Источники и потребители электрического тока на автомобиле.  Стартерные аккумуляторные батареи. Назначение. Устройство.  Основные характеристики. Режим разряда и заряда. Методы заряда.  Электролит. Плотность электролита.  Меры предосторожности при работе с ними.  Соединение аккумуляторов в батарею.  Маркировка стартерных аккумуляторных батарей.  Гарантийные сроки службы аккумуляторных батарей.  Выключатели аккумуляторных батарей.  Хранение аккумуляторных батарей.  Особенности эксплуатации аккумуляторных батарей в холодное время года.  Генераторные установки  Преимущества автомобильных генераторов переменного тока перед генераторами постоянного тока.  Назначение, устройство и принцип работы 3-фазного генератора переменного тока.  Элементы генераторных установок, применяемые на изучаемых автомобилях, их назначение и устройство. |  |  |
| **Лабораторная работа** | 4 |  |
| Техническое обслуживание аккумуляторных батарей. |
| **Тема 4.12. Система зажигания** | **Содержание** | 4 | 2 |
| Назначение и принцип действия системы зажигания. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем** | **Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.** | **Количество часов** | **Уровень освоения** |
| *1* | *2* | *3* | *4* |
|  | Аппараты классической системы зажигания: катушка зажигания, прерыватель-распредилитель.  Искровая свеча зажигания, назначение, устройство, типы и маркировка.  Конденсатор, его роль в батарейной системе зажигания.  Принципиальная схема классической системы зажигания.  Цепи низкого и высокого напряжения.  Комбинированный включатель зажигания и стартера.  Устройства и приспособления для защиты радио - и теле приема от помех, создаваемых приборами электрооборудования.  Влияние момента зажигания на мощность, экономичность и тепловой режим работы двигателя.  Контактно-транзисторная и бесконтактная системы зажигания, их достоинства и особенности устройства.  Приборы, входящие в контактно-транзисторную и бесконтактную системы зажигания, их назначение и принципиальное устройство |  |  |
| **Лабораторная работа** | 4 |  |
| Составление схемы контактно-транзисторной и бесконтактной систем зажигания. |
| **Тема 4.13. Система пуска. Стартер** | **Содержание** | 4 | 2 |
| Электрический пуск двигателя. |
| Пусковая частота вращения коленчатого вала.  Устройство стартера. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем** | **Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.** | **Количество часов** | **Уровень освоения** |
| *1* | *2* | *3* | *4* |
|  | Способы соединения обмоток.  Работа стартера и схема его включения.  Дистанционное управление стартером (включатель, реле-включение, тяговое реле).  Назначение, устройство, принцип работы, схемы включения.  Муфта свободного хода, ее назначение, устройство и принцип работы.  Предотвращение «разноса» якоря.  Зависимость между нагрузкой на валу якоря стартера и потребляемым током.  Правила пользования стартером.  Особенности эксплуатации стартера в холодное время года. |  |  |
| **Лабораторная работа** | 4 |  |
| Составление схемы системы пуска двигателя автомобиля ВАЗ. Устройство и работа стартера. |
| **Тема 4.14. Приборы контрольно-измерительные, освящения и сигнализации** | **Содержание** | 4 | 2 |
| Дополнительное электрооборудование. |
| Назначение и классификация контрольно-измерительных приборов (КИП). |
| Электрические цепи включения КИП.  Приборы измерения температуры охлаждающей жидкости.  Типы, устройство, принцип действия.  Сигнализатор аварийной температуры.  Приборы измерения давления в смазочной системе. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем** | **Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.** | **Количество часов** | **Уровень освоения** |
| *1* | *2* | *3* | *4* |
|  | Типы, устройство, принцип действия. |  |  |
| Сигнализатор аварийного давления. Приборы контроля уровня топлива. Типы, устройство, принцип действия. |
| Приборы контроля заряда аккумуляторной батареи. Световые сигнализаторы.  Спидометры и тахометры. Типы, устройство, принцип действия. Приборы освещения.  Назначение, типы, устройство, маркировка, схемы включения.  Приборы световой сигнализации.  Реле указателя поворота, включатель «стоп сигнала». Устройство, принцип действия.  Предохранители. Назначение, типы, устройство, защищаемые цепи, схемы включения.  Правила замены. Звуковой сигнал. Реле сигналов.  Электродвигатели постоянного тока, применяемые на автомобилях. Типы (в зависимости от назначения). |
| **Лабораторная работа** | 4 |  |
| Составление схем приборов освещения и сигнализации. |
| **Тема 4.15. Средства, облегчающие пуск двигателя при низких температурах** | **Содержание** | 1 | 2 |
| Устройство и работа средств, облегчающих пуск двигателя при низких температурах, предпусковой и электрофакельный подогреватели. |
| Электрические предпусковые подогреватели. |
| **Лабораторная работа** | 2 |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем** | **Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.** | **Количество часов** | **Уровень освоения** |
| *1* | *2* | *3* | *4* |
|  | Сравнительный анализ различных устройств облегчающих пуск двигателя. |  |  |
| **Тема 4.16. Общая схема трансмиссии. Сцепление** | **Содержание** | 4 | 2 |
| Назначение сцепления.  Однодисковое сцепление.  Двухдисковое сцепление.  Механический и гидравлический приводы выключения сцепления. |
| Усилитель выключения сцепления. |
| **Лабораторная работа** | 4 |  |
| |  | | --- | | Сравнительный анализ различных видов трансмиссий автомобиля. | |
| **Тема 4.17. Коробка передач. Раздаточная коробка** | **Содержание** | 4 | 2 |
| Назначение коробки передач.  Принципиальная схема устройства коробки передач.  Типы коробок передач.  Понятие о передаточном числе зубчатой передачи.  Ступенчатая коробка передач.   |  | | --- | | Коробки передач изучаемых автомобилей. |   Механизмы переключения передач. |
| Особенности механизмов переключения передач с дистанционным приводом. |
| **Лабораторная работа** | 4 |  |
| Составить принципиальную схему устройства коробки передач. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем** | **Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.** | **Количество часов** | **Уровень освоения** |
| *1* | *2* | *3* | *4* |
| **Тема 4.18. Карданная передача. Ведущие мосты** | **Содержание** | 4 | 2 |
| |  | | --- | | Назначение. Принцип работы карданной передачи. | | Карданный шарнир, промежуточная опора, шлицевые соединения. | | Карданные шарниры равных угловых скоростей, их преимущества. |  |  | | --- | | Главная передача. | | Дифференциал. Назначение. Принцип работы. | | Одинарная и двойная главная передача. | | Полуоси, их соединение с дифференциалом и ступицами колес. | | Средний мост. | | Межосевой дифференциал. | | Механизм блокировки дифференциала. | |
| **Лабораторная работа** | 4 |  |
| |  | | --- | | Разборка и сборка элементов системы трансмиссии автомобиля. | |
| **Тема 4.19. Ходовая часть** | **Содержание** | 5 | 2 |
| |  | | --- | | Ходовая часть автомобилей. | | Рама. Тягово-сцепное стройство. | | Несущий кузов легкового автомобиля. | | Передний, средний и задний мосты, их соединение с рамой. | | Передняя, задняя и балансирная подвески грузового автомобиля. | | Независимая подвеска передних колес и подвеска задних колес легкового автомобиля. | | Амортизаторы. | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем** | **Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.** | **Количество часов** | **Уровень освоения** |
| *1* | *2* | *3* | *4* |
|  | |  | | --- | | Стабилизация управляемых колес. | | Поперечный и продольный наклоны шкворня, развал и схождение передних колес. | | Влияние развала и схождения на безопасность движения, устойчивость, маневренность, накат автомобиля и износ шин. | | Ступицы передних и задних колёс | | Типы колес.  Колеса с глубоким и плоским ободом. | | Пневматическая шина. | | Элементы шины, их материал. | | Вентиль камеры. | | Крепление шины на ободе колеса. | | Балансировка колеса. | | Классификация шин в зависимости от назначения, типа конструкции и рисунка протектора. | | Маркировка шин, камер и ободных лент. | | Бескамерные шины. | | Шипованные шины. | | Держатель запасного колеса. | |  |  |
| **Лабораторная работа** | 5 |  |
| Сравнительный анализ шин различного вида. |
| **Тема 4.20. Рулевое управление** | **Содержание** | 4 | 2 |
| |  | | --- | | Общее устройство и работа рулевого управления. | | Рулевой механизм. | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем** | **Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.** | **Количество часов** | **Уровень освоения** |
| *1* | *2* | *3* | *4* |
|  | |  | | --- | | Схема поворота автомобиля. | | Типы рулевых механизмов. | | Значение передаточного числа рулевого механизма для повышения маневренности автомобиля. | | Привод рулевого управления изучаемых автомобилей. | | Рулевой привод при независимой подвеске передних колес. | | Травмобезопасное рулевое управление. |  |  | | --- | | Карданный вал рулевого управления. | | Угловой редуктор. | | Усилитель рулевого управления. | | Насос усилителя, привод насоса, масляный радиатор. | | Применяеме масла. |   Влияние технического состояния рулевого управления на безопасность дорожного движения. |  |  |
| **Лабораторная работа** | 4 |  |
| Сравнительный анализ различных рулевых механизмов. |
| **Тема 4.21. Тормозные системы** | **Содержание** | 4 | 2 |
| |  | | --- | | Типы тормзных систем. | | Общее устройство тормозной системы. | | Тормозные механизмы. | | Тормозная система с гидравлическим приводом. | | Ее приборы, механизмы, соединения и детали | | Гидровакуумный усилитель тормозов. | | Разобщитель привода тормозов, регулятор давления тормозной жидкости. | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем** | **Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.** | **Количество часов** | **Уровень освоения** |
| *1* | *2* | *3* | *4* |
|  | |  | | --- | | Тормозная система с пневматическим приводом, ее приборы, механизмы, соединения и детали. | | Приборы рабочей, стояночной, вспомогательной, запасной (аварийной) тормозных систем.  Тормозные камеры, пружинные энергоаккумуляторы, воздушные баллоны, предохранители от замерзания конденсата, защитные клапаны и другие устройства пневматической системы изучаемых автомобилей. | | Значение герметичности тормозных систем для безопасности движения, способы контроля герметичности | | Контроль давления воздуха в пневматическом приводе тормозов. | | Применяемые тормозные жидкости, их свойства. | | Стояночный тормоз с ручным приводом. | | Влияние технического состояния тормозных систем на безопасность дорожного движения. | |  |  |
| **Лабораторная работа** | 4 |  |
| Начертить схему тормозной системы автомобиля КамАЗ. |
| **Тема 4.22. Кабина. Платформа. Дополнительное оборудование** | **Содержание** | 5 | 2 |
| |  | | --- | | Кузова грузовых автомобилей. | |
| Кабина и платформа грузового автомобиля. |
| Вентиляционные устройства кабины.  Регулировочные устройства положения сидения водителя в грузовых  автомобилях.  Замки дверей, стеклоподъемники, стеклоочистители, омыватели |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем** | **Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.** | **Количество часов** | **Уровень освоения** |
| *1* | *2* | *3* | *4* |
|  | ветрового стекла и стекол фар, противосолнечных козырьки, зеркала заднего вида.  Устройство для опрокидывания и запирания кабины, ограничитель подъема кабины.  Отопитель  Ремни безопасности.  Подъемный механизм самосвала, привод подъемного механизма.  Управление подъемным механизмом, меры предосторожности  Автомобильная лебедка, ее привод и правила использования.  Грузоподъемный задний борт автомобиля, его привод. |  |  |
| **Лабораторная работа** | 5 |  |
| Разборка и сборка различных элементов кузова. |
| **Раздел 5. ПМ 01**  **Техническое обслуживание автомобилей** |  | 100 |  |
| **Тема 5.1. Система технического обслуживания и ремонта автомобиля** | **Содержание** | 6 | 2 |
| Качество и надежность машин.  Факторы, снижающие надежность маши.  Способы повышения надежности машин.  Неисправности и отказы машин.  Закономерности износа деталей.  Методы, предупреждающие интенсивность изнашивания автомобилей. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем** | **Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.** | **Количество часов** | **Уровень освоения** |
| *1* | *2* | *3* | *4* |
|  | Планово-предупредительная система технического обслуживания и ремонта автомобиля. |  |  |
| Виды и периодичность технического обслуживания и ремонта автомобиля. |
| Передвижные и стационарные средства обслуживания и ремонта машин.  Основные понятия: диагностирование, обслуживание, ремонт, срок службы, срок гарантии, амортизационный срок, сохранность.  Общие сведения о технологическом и диагностическом оборудовании, приспособлениях и инструменте  Функциональное назначение оборудования для ТО и ремонта.  Классификация уборочно-моечного оборудования.  Классификация осмотрового и подъёмно-транспортного оборудования.  Оборудование для смазочно-заправочных работ.  Диагностическое оборудование.  Изучение планово-предупредительной системы технического обслуживания и ремонта автомобиля.  Виды и периодичность технического обслуживания и ремонта автомобиля. |
| **Лабораторная работа** | 6 |  |
| Заполнение заявок на ТО-1, ТО-2, СО. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем** | **Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.** | **Количество часов** | **Уровень освоения** |
| *1* | *2* | *3* | *4* |
| **Тема 5.2. Стационарное оборудование для технического обслуживания автомобилей** | **Содержание** | 6 | 2 |
| Функциональное назначение различного вида оборудования. |
| Классификация уборочно-моечного оборудования. |
| Вспомогательное оборудование.  Осмотровое и подъёмно-транспортное оборудование.  Оборудование для смазочно-заправочных работ.  Диагностическое оборудование.  Средства технического диагностирования двигателя, его систем и рабочих свойств.  Изучение стационарного оборудования для проведения работ по техническому обслуживанию автомобилей. |
| **Лабораторная работа** | 6 |  |
| Составление перечня стационарного оборудования для проведения работ по техническому обслуживанию автомобилей. |
| **Тема 5.3. Техническое обслуживание и текущий ремонт двигателя** | **Содержание** | 6 | 2 |
| Диагностирование и техническое обслуживание двигателя.  Характерные неисправности, их причины, признаки, способы определения и устранения.  Определение остаточного ресурса.  Обслуживание и ремонт цилиндропоршневой группы и кривошипно-шатунного механизма.  Характерные неисправности, их причины, признаки, способы определения и устранения.  Обслуживание и ремонт механизма газораспределения. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем** | **Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.** | **Количество часов** | **Уровень освоения** |
| *1* | *2* | *3* | *4* |
|  | Характерные неисправности механизма, их причины, признаки, способы определения и устранения.  Обслуживание и ремонт системы охлаждения.  Характерные неисправности системы, их причины, признаки, способы определения и устранения.  Обслуживание и ремонт смазочной системы.  Характерные неисправности системы, их причины, признаки, способы определения и устранения.  Обслуживание и ремонт систем питания.  Характерные неисправности системы, их причины, признаки, способы определения и устранения.  Сборка, обкатка и испытание двигателей.  Изучение стационарного оборудования для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту двигателя автомобилей. |  |  |
| **Лабораторная работа** | 6 |  |
| Составление перечня стационарного оборудования для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту двигателей автомобилей. |
| **Тема 5.4. Техническое обслуживание и ремонт трансмиссии и ходовой части автомобиля** | **Содержание** | 4 | 2 |
| Техническое обслуживание. Виды, периодичность.  Характерные неисправности деталей валов, осей, ступиц, зубчатых колес и шин. Способы их определения.  Технология текущего ремонта.  Технические условия на их ремонт. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем** | **Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.** | **Количество часов** | **Уровень освоения** |
| *1* | *2* | *3* | *4* |
|  | Контроль качества ремонта.  Оборудование, приспособления и инструмент.  Экономическая эффективность применения специальных заготовок, конструкционных элементов (резьбовых, шлицевых и т.п.), деталей при ремонте.  Техническое обслуживание шасси.  Оборудование, приборы, инструмент и материалы, применяемые при техническом обслуживании. |  |  |
| **Лабораторная работа** | 4 |  |
| Составление перечня стационарного оборудования для проведения работ по техническому обслуживанию трансмиссий автомобилей. |
| **Тема 5.5. Обслуживание и ремонт сцепления, тормозов и рулевого управления** | **Содержание** | 4 | 2 |
| |  | | --- | | Техническое обслуживание сцепления, тормозов и рулевого управления. Виды, периодичность. | | Характерные неисправности сборочных единиц сцепления, тормоза и рулевого управления, внешние признаки. | | Способы их определения и устранения. | |
| |  | | --- | | Износы (повреждения) типовых деталей, способы их определения. | | Технические условия на выбраковку. | | Технология ремонта типовых деталей сцепления, тормозов, рулевого управления; технические требования на их ремонт. | | Особенности сборки и испытания сборочных единиц. | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем** | **Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.** | **Количество часов** | **Уровень освоения** |
| *1* | *2* | *3* | *4* |
|  | |  | | --- | | Контроль качества. | | Оборудование, приспособления и инструмент. Безопасность труда. | |  |  |
| **Лабораторная работа** | 4 |  |
| Составление перечня стационарного оборудования для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту систем управления автомобилей. |
| **Тема 5.6. Обслуживание и ремонт рессор, гидравлических систем и амортизаторов** | **Содержание** | 6 | 2 |
| Техническое обслуживание.  Характерные неисправности сборочных единиц гидравлических систем, амортизаторов, их внешние признаки, способы и средства определения и устранения.  Оборудование, приборы и материалы.  Износы и повреждения типовых деталей, способы и средства их определения.  Технические условия на выбраковку.  Технология ремонта деталей.  Контроль качества ремонта.  Особенности сборки и испытания сборочных единиц. |
| **Лабораторная работа** | 6 |  |
| Составление перечня стационарного оборудования для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту подвесок автомобилей. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем** | **Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.** | **Количество часов** | **Уровень освоения** |
| *1* | *2* | *3* | *4* |
| **Тема 5.7. Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования** | **Содержание** | 6 | 2 |
| Техническое обслуживание. Виды, периодичность. |
| Техническое обслуживание аккумуляторных батарей. Правила работы с электролитом. |
| Техническое обслуживание генераторных установок.  Техническое обслуживание стартеров. |
| Техническое обслуживание системы зажигания.  Техническое обслуживание контрольно-измерительных приборов, приборов освещения и световой сигнализации и дополнительного электрооборудования.  Типичные неисправности систем электрооборудования, их признаки и причины.  Поиск неисправностей в системах электрооборудования.  Способы устранения неисправностей систем электрооборудования.  Ремонт электрооборудования. Виды. Технологический процесс ремонта.  Ремонт генераторов.  Сборка и испытание. Ремонт реле-регуляторов и регуляторов напряжения.  Сборка и испытание. Ремонт стартеров. Сборка и испытание.  Ремонт аппаратов зажигания. Сборка и испытание.  Ремонт контрольно-измерительных приборов и дополнительного электрооборудования. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем** | **Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.** | **Количество часов** | **Уровень освоения** |
| *1* | *2* | *3* | *4* |
|  | Оборудование, приборы и инструмент.  Изучение стационарного оборудования для проведения работ по техническому обслуживанию электрооборудования автомобилей. |  |  |
| **Лабораторная работа** | 6 |  |
| Составление перечня стационарного оборудования для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования автомобилей. |
| **Тема 5.8. Техническое обслуживание и ремонт кузовов, кабин** | **Содержание** | 6 | 2 |
| Периодичность технического обслуживания кузовов, кабин: ЕТО, ТО-1, ТО-2 и сезонное обслуживание.  Материалы, применяемые при техническом обслуживании.  Защита кузовов от старения и коррозии при техническом обслуживании.  Мероприятия профилактического характера: уход за декоративным покрытием кузова, уход за стеклами, хромированными деталями, обивкой.  Нанесение противокоррозионных материалов в скрытые и внутренние полости.  Обработка низа кузовов противокоррозионными материалами.  Смазочные, крепежные и регулировочные работы (оси петель дверей, капота, оси ограничителей открывания дверей, трос привода, замок капота, стеклоподъемники дверей, салазки сидений, наружные ручки дверей и замки, шарнирные соединения и т.д.). |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем** | **Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.** | **Количество часов** | **Уровень освоения** |
| *1* | *2* | *3* | *4* |
|  | **Лабораторная работа** | 6 |  |
| Составление перечня стационарного и передвижного оборудования для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту кузовов и кабин автомобилей. |
| **Тема 5.9. Техническое обслуживание и ремонт автомобиля в условиях региона** | **Содержание** | 6 | 2 |
| Способы повышения надежности машин.  Качество и надежность машин.  Факторы, снижающие надежность машин.  Неисправности и отказы машин.    Закономерности износа деталей.    Методы, предупреждающие интенсивность изнашивания автомобилей.    Планово-предупредительная система технического обслуживания и ремонта автомобиля.  Виды и периодичность технического обслуживания и ремонта автомобиля.  Передвижные и стационарные средства обслуживания и ремонта машин в условиях низких температур.  Основные понятия: диагностирование, обслуживание, ремонт, срок службы, срок гарантии, амортизационный срок, сохранность. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем** | **Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.** | **Количество часов** | **Уровень освоения** |
| *1* | *2* | *3* | *4* |
|  | **Лабораторная работа** | 6 |  |
| Составление перечня стационарного оборудования для проведения работ по техническому обслуживанию автомобилей в регионе  Составление перечня стационарного оборудования для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту систем управления автомобилей. |
| **Раздел 6. ПМ 01. Ремонт автомобилей** |  | 91 |  |
| **Тема 6.1. Разборка машин и сборочных единиц, очистка и мойка сборочных единиц и деталей** | **Содержание** | 6 | 2 |
| Технология разборки машин.  Особенности разборки типовых соединений и сопряжений.  Сохранение приработанности и обеспечение сохранности деталей при разборке.  Оборудование, приспособления и инструменты, применяемые при разборке.    Документация на разборку машин.  Технологическая последовательность разборки кузовов.  Способ удаления различного рода отложений. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем** | **Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.** | **Количество часов** | **Уровень освоения** |
| *1* | *2* | *3* | *4* |
|  | Моющие средства и растворы.  Оборудование и приспособления.  Контроль качества мойки.  Изучение стационарного оборудования для проведения работ по техническому обслуживанию рессор автомобилей в районах КС.  Приемы и методы проведения ТО и ТР в условиях низких температур. |  |  |
| **Лабораторная работа** | 6 |  |
| Составление перечня стационарного и передвижного оборудования для проведения моечно-очистительных работ перед проведением ремонтных работ. |
| **Тема 6.2. Дефектовочно-комплектовочные работы** | **Содержание** | 6 | 2 |
| Понятие о дефектации. |
| Способы, средства, применяемые при дефектации.  Проведение дефектации в процессе разборки.  Дефектация типичных деталей и сопряжений.  Способы определения скрытых дефектов.  Определение остаточного срока службы деталей и сопряжений.  Основные признаки выбраковки деталей.  Особенности комплектования сборочных единиц и деталей.  Оборудование и приспособления.  Оформление дефектовочно-комплектовочной документации.  Влияние дефектации на себестоимость ремонта машин и расход запасных частей. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем** | **Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.** | **Количество часов** | **Уровень освоения** |
| *1* | *2* | *3* | *4* |
|  | **Лабораторная работа** | 6 |  |
| Проведение дефектации в процессе разборки агрегатов и узлов автомобилей. |
| **Тема 6.3. Слесарно-механические способы ремонта деталей** | **Содержание** | 4 | 2 |
| Цель, область применения и особенности слесарных и статочных способов обработки деталей. |
| Выбор установочных баз, оптимальных припусков и режимов, технологических приспособлений и инструмента. |
| Обработка типовых деталей способом дополнительной заготовки.  Восстановление деталей способом дополнительной заготовки.  Методы контроля качества обработки деталей. |
| **Лабораторная работа** | 4 |  |
| Составление ремонтного маршрута детали слесарно-механическим способом, с помощью учебной и справочной литературы. |
| **Тема 6.4. Ремонт деталей паянием** | **Содержание** | 6 | 2 |
| Сущность паяния твердым и мягким припоями.  Область применения при ремонте машин.  Оснастка, инструмент, применяемые припои и флюсы.  Выбор припоев и флюсов.  Технологический процесс и режимы паяния твердыми и мягкими припоями. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем** | **Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.** | **Количество часов** | **Уровень освоения** |
| *1* | *2* | *3* | *4* |
|  | Особенности нанесения припоя для заполнения вмятин или в сквозные повреждения.  Зачистка поверхностей.  Контроль качества.  Сравнительная технико-экономическая характеристика способов паяния. |  |  |
| **Лабораторная работа** | 6 |  |
| Подготовка поверхности детали к паянию твердыми и мягкими припоями. |
| **Тема 6.5. Ремонт деталей ручной сваркой и наплавкой** | **Содержание** | 6 | 2 |
| Сущность ремонта деталей сваркой и наплавкой.    Подготовка деталей к сварке и наплавке.  Выбор способа, присадочных материалов и режимов сварки.  Технология сварки и наплавки электродуговой и в среде защитных газов.  Особенности горячей и холодной сварки деталей, изготовленных из чугуна и алюминиевых сплавов.  Преимущества и недостатки этих способов.  Оборудование, приспособления и инструмент, применяемые при сварке и наплавке.  Сравнительная технико-экономическая оценка различных способов сварки и наплавки. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем** | **Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.** | **Количество часов** | **Уровень освоения** |
| *1* | *2* | *3* | *4* |
|  | **Лабораторная работа** | 6 |  |
| Составление ремонтного маршрута детали восстановления ручной сваркой и наплавкой, с помощью учебной и справочной литературы. . |
| **Тема 6.6. Ремонт деталей и сопряжений полимерными материалами** | **Содержание** | 4 | 2 |
| Полимерные материалы, применяемые при восстановлении деталей кузова. |
| Способы и технология нанесения полимерных материалов на изношенные поверхности деталей. |
| Оборудование, приспособления и инструменты, применяемые при восстановлении деталей полимерными материалами и при последующей их обработке. |
| Контроль качества. |
| Сравнительная технико-экономическая оценка заделки трещин в деталях клеем, ручной сваркой. |
| **Лабораторная работа** | 4 |  |
| Подготовка деталей к проведению ремонтных работ полимерными материалами в условиях низких температур. |
| **Тема 6.7. Восстановление деталей пластической деформацией, кузнечно-**  **термическими и тепловыми способами** | **Содержание** | 4 | 2 |
| Процессы восстановления деталей пластической деформацией.  Область применения.  Кузнечно-термические способы восстановления деталей.  Восстановление деталей пластической деформацией, тепловым способом. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем** | **Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.** | **Количество часов** | **Уровень освоения** |
| *1* | *2* | *3* | *4* |
|  | Оборудование, приспособления и инструмент, применяемые при восстановлении деталей пластической деформацией и тепловым способом. |  |  |
| Контроль качества восстановления деталей.  Сравнительная технико-экономическая оценка восстановления деталей пластической деформацией с наплавкой, механической и слесарной обработкой. |
| **Лабораторная работа** | 6 |  |
| Составление последовательности восстановления деталей пластической деформацией, тепловым способом. |
| **Тема 6.8. Сборка типичных сопряжений (соединений, передач)** | **Содержание** | 4 | 2 |
| Назначение сборки, классификация соединений.  Точность выполнения сборочных операций.  Понятие о сборке с полной взаимозаменяемостью, о селективной и индивидуальной сборке.  Подготовка деталей к сборке, особенности сборки типовых соединений и сопряжений, подшипников и уплотнений.  Оборудование и приспособления.  Техническая документация на сборку машин.  Балансировка.  Статическая и динамическая балансировка деталей и сборочных единиц.  Технология балансировки.  Оборудование. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем** | **Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.** | | **Количество часов** | **Уровень освоения** |
| *1* | *2* | | *3* | *4* |
|  | Восстановление посадок регулировкой.  Выполнение центровочных работ при сборке.  Обкатка, ее влияние на работоспособность и надежность машины (сборочной единицы).  Экономическая целенаправленность применения пневмо-электрогайковертов и приспособлений при сборке. | |  |  |
| **Лабораторная работа** | | 6 |  |
| Описание технологической последовательности балансировки деталей и сборочных единиц. | |
| **Тема 6.9. Сдача машины в эксплуатацию после ремонта** | **Содержание** | | 3 | 2 |
| Сдача машины после ремонта.  Контроль качества ремонта автомобиля.  Требования, предъявляемые к отремонтированной машине (сборочной единице).  Приемосдаточная документация. | |
| **Лабораторная работа** | | 4 |  |
| Составление приемо-сдаточных актов. Дефектных ведомостей и претензий. | |
| **Самостоятельная работа при изучении МДК 03.02. Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей** | | 180 | |  |
| Работа с конспектами, учебной и специальной литературой регламентирующей порядок проведения мероприятий по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей.  Работа с технической документацией.  Выполнение расчетно-графических заданий. | |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем** | **Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.** | | **Количество часов** | **Уровень освоения** |
| *1* | *2* | | *3* | *4* |
| Построение и чтение схем и чертежей.  Проведение измерений и работа со средствами измерения линейных и угловых размеров.  Составление и оформление отчетов по практическим занятиям.  Решение задач на нахождение предельных размеров и отклонений деталей.  Построение схем расположения полей допусков и посадок. | |  | |  |
| **Примерная тематика домашних заданий** | | | |  |
| **Раздел 4. Устройство автомобиля** | | | |  |
| К теме 4.1. Изучить классификацию и индексацию автомобилей. Технические характеристики автомобилей МАЗ, КамАЗ.  К теме 4.2. Изучить общее устройство одноцилиндрового карбюраторного двигателя и основные параметры четырёхцилиндрового двигателя.  К теме 4.3. Используя учебную и справочную литературу, изучить устройство кривошипно-шатунных и газораспределительных механизмов автомобиля ЗИЛ.  К теме 4.4. Используя учебную и справочную литературу, изучить влияние перегрева и переохлаждения деталей двигателя на его работу  К теме 4.5. Используя учебную и справочную литературу, подготовить сообщение о моторных маслах, их физико-химические свойствах, характеристиках, маркировках.  К теме 4.6. Изучить назначение, устройство и работу карбюратора К-89.  К теме 4.7. С помощью учебной литературы изучить устройство системы смесеобразования: одноточечный и многоточечный впрыск автомобилей ВАЗ- 2110, ГАЗ- 31029  К теме 4.8. С помощью учебной литературы изучить устройство системы смесеобразования: одноточечный и многоточечный впрыск автомобилей ВАЗ- 2110, ГАЗ- 31029  К теме 4.9. С помощью учебной литературы изучить устройство приборов очистки воздуха, устройства для подогрева воздуха. | | | |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем** | **Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.** | **Количество часов** | **Уровень освоения** |
| *1* | *2* | *3* | *4* |
| К теме 4.10. С помощью учебной литературы изучить устройство системы смесеобразования в газобаллонных установках автомобиля ВАЗ- 2110.  К теме 4.11. С помощью учебной литературы изучить устройство системы электрооборудования автомобилей ВАЗ- 2110 и КамАЗ.  К теме 4.12.С помощью справочной и учебной литературы изучить устройство системы зажигания автомобиля ВАЗ- 2110 и ГАЗ-53А  К теме 4.13. Изучить правила пользования стартером  К теме 4.14. Используя учебную и справочную литературу изучить устройство, виды контрольно-измерительных приборов и приборов освещения автомобилей ВАЗ- 2110, ГАЗ- 53А и КамАЗ.  К теме 4.15. Изучить устройство электрофакельного предпускового подогревателя двигателя КамАЗ.  К теме 4.16. С помощью учебной литературы изучить устройство системы и виды автомобильных трансмиссий изучаемых автомобилей.  К теме 4.17. Изучить механизм включения раздаточной коробки и коробки отбора мощности.  К теме 4.18. Используя справочную учебную литературу изучить назначение, устройство шарниров равно-угловых и неравно-угловых скоростей автомобилей ВАЗ- 2110, КамАЗ и ЗИЛ.  К теме 4.19. С помощью учебной литературы изучить устройство ходовой части автомобилей КамАЗ, ЗИЛ и ВАЗ  К теме 4.20. Используя справочную учебную литературу изучить назначение, устройство усилителей рулевого управления автомобилей ВАЗ, ЗИЛ.  К теме 4.21. Изучить применяемые тормозные жидкости, их свойства.  К теме 4.22. С помощью учебной и справочной литературы изучить устройство кабин и грузовых платформ автомобилей КамАЗ, ЗИЛ. | | |  |
| **Раздел 5. Техническое обслуживание автомобилей** | | |  |
| К теме 5.1. Изучить функциональное назначение оборудования для технического обслуживания и ремонта | | |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем** | **Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.** | **Количество часов** | **Уровень освоения** |
| *1* | *2* | *3* | *4* |
| К теме 5.2. С помощью учебной литературы изучить устройство гидравлического подъемника для проведения работ по ТО.  К теме 5.3. С помощью справочной и учебной литературы изучить виды технического обслуживания и текущего ремонта двигателя автомобиля  К теме 5.4. С помощью справочной и учебной литературы изучить виды технического обслуживания и текущего ремонта двигателя автомобиля  К теме 5.5. Используя справочную и учебную литературу изучить виды технического обслуживания, текущего ремонта сцепления, тормозной системы автомобиля КамАЗ.  К теме 5.6. Изучить технические условия на выбраковку.  К теме 5.6. Изучить типичные неисправности систем электрооборудования, их признаки и причины.  К теме 5.7. Изучить стационарное оборудование для проведения работ по техническому обслуживанию автомобилей в районах КС.  К теме 5.8. С помощью справочной и учебной литературы изучить виды технического обслуживания и текущего ремонта автомобиля МАЗ в условиях низких температур в полевых условиях.  К теме 5.9. С помощью справочной и учебной литературы изучить виды технического обслуживания и текущего ремонта двигателя автомобиля КамАЗ в условиях низких температур в полевых условиях. | | |  |
| **Раздел 6. Ремонт автомобилей** | | |  |
| К теме 6.1. С помощью справочной и учебной литературы изучить методы разборки автомобилей и сборочных единиц.  К теме 6.2. С помощью справочной и учебной литературы изучить методы дефектовочно-комплектовочных работ при ремонте агрегатов и узлов автомобилей.  К теме 6.3. С помощью справочной и учебной литературы изучить методы и приемы ремонта деталей слесарно-механическим способом.  К теме 6.4. С помощью справочной и учебной литературы изучить приемы и методы паяния, припои, | | |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем** | **Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.** | **Количество часов** | | **Уровень освоения** |
| *1* | *2* | *3* | | *4* |
| флюсы при ремонте агрегатов и узлов автомобилей  К теме 6.5. С помощью справочной и учебной литературы изучить методы и приемы ремонта деталей ручной сваркой и наплавкой.  К теме 6.6. С помощью справочной и учебной литературы изучить методы и приемы ремонта деталей слесарно-механическим способом  К теме 6.7. С помощью справочной и учебной литературы изучить методы и приемы ремонта деталей пластической деформацией, тепловыми способами.  К теме 6.8. Изучить статическую и динамическую балансировку деталей и сборочных единиц. Технологию балансировки.  К теме 6.9. Изучить технические условия на регулировку и испытание отдельных агрегатов, механизмов. | | | |  |
| **Учебная практика (производственное обучение):** | | | 174 |  |
| **Виды работ:** | | |
| 1.Демонтажные и деффектовочные работы  2. Ремонт и испытание оборудования различных систем, механизмов, и агрегатов автомобиля,  3. Регулировка и наладка систем охлаждения, смазки, подачи топлива и газораспределения силовых агрегатов, систем дистанционного управления силовыми агрегатами и систем автоматической защиты.  4. Контроль заданных режимов работы различных систем и агрегатов.  5. Диагностические работы  6. Разборка и сборка различных агрегатов и механизмов.  7. Проведение различных видов технического обслуживания. | | |
| **Всего** | | | 1101 |  |

**4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ АВТОТРАНСПОРТА**

**4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы модуля предполагает наличие учебного кабинета «**Устройство автомобилей»,** мастерских **«Слесарной», «Электромонтажной»**, лабораторий **«Электрооборудования автомобилей», «Технического обслуживания и ремонта автомобилей».**

Материально-техническое оснащение учебного кабинета и рабочих мест кабинета «**Устройство автомобилей»**:

***1. Оборудование общего пользования***

- рабочие места по количеству обучающихся;

- рабочий стол для преподавателя;

- рабочие столы для разборочно-сборочных работ;

***2. Комплекты деталей, узлов, инструментов и приспособлений***

- Двигатель в разрезе КамАЗ, ЗИЛ с навесным оборудованием в сборе со сцеплением и коробкой передач; передняя подвеска и рулевой механизм.

- Комплект деталей кривошипно-шатунного механизма: блок, гильзы, головки цилиндров, поддон картера, коленчатый вал, поршни с поршневыми кольцами, шатуны.

- Комплект деталей газораспределительного механизма: распределительный вал, впускной клапан, выпускной клапан, рычаг привода клапана, направляющая втулка клапана.

- Комплект деталей системы охлаждения: блок цилиндров и головка двигателя, фрагмент радиатора в разрезе, водяной насос в разрезе, термостат в разрезе, вентилятор. Двигатель в разрезе.

- Смазочная система в комплекте на разрезном двигателе.

- Комплект деталей: масляный насос в разрезе, масляный фильтр в разрезе.

- Комплект деталей системы питания: Карбюраторы грузовых автомобилей, топливные насосы, фильтры, фильтрующий элемент воздухоочистителя.

- Дизельный двигатель: топливный насос высокого давления в разрезе, топливоподкачивающий насос низкого давления; муфта опережения впрыскивания топлива; форсунка, фильтр тонкой очистки; топливопроводы высокого и низкого давления.

- Комплект деталей электрооборудования: аккумуляторная батарея в разрезе, генератор в разрезе, стартер в разрезе, звуковой сигнал, комплект ламп освещения, комплект предохранителей.

- Комплект деталей системы зажигания: катушка зажигания в разрезе, прерыватель-распределитель в разрезе, свеча зажигания, провода высокого и низкого напряжения, коллектор, аккумуляторная батарея в разрезе; генератор в разрезе, стартер в разрезе, предпусковые подогреватели воздуха в двигателях: свеча факельная ЭФУ.

- Комплект деталей по главной передаче и межосевому дифференциалу, детали карданной передачи.

- Ведущий мост в разрезе.

- Передний мост и подвеска в сборе.

- Задний и средний мосты с балансирной подвеской, диск и колесо.

- Гидроусилитель рулевого управления, детали и сборочные единицы рулевого привода.

- Тормозной механизм в разрезе, стояночный тормоз, тормозные камеры.

***3. Учебно-методическое обеспечение:***

- Учебно-методический комплекс

- Комплект учебно-методической документации (учебники и учебные пособия, сборники задач и упражнений, карточки-задания, комплекты тестовых заданий, контрольно-оценочные материалы);

- комплекты инструкционно-технологических карт и бланков технологической документации; экзаменационные билеты по ПДД.

- наглядные пособия (плакаты, демонстрационные и электрифицированные стенды, макеты и действующие устройства).

Материально-техническое оснащение учебного кабинета и рабочих мест лабораторий **«Электрооборудования автомобилей», «Технического обслуживания и ремонта автомобилей».**

***1. Технические средства обучения***

- Компьютер

- Мультимедийный проектор (длиннофокусный)

- Устройство обратной проекции для крепления проектора

- Слайд-проектор

- Экран настенный 1,5х1,5 м

- Доска аудиторная

***2. Устройство автомобиля***

- Двигатель ВАЗ 2105-07 в сборе со сцеплением и коробкой передач, передней подвеской и рулевым механизмом

- Двигатель ВАЗ 2108-09 в сборе со сцеплением и коробкой передач, передней подвеской и рулевым механизмом

- Задний мост ВАЗ 2101-07 в сборе с тормозными механизмами и карданным валом

- Передняя подвеска ВАЗ 2101-07

- Настольная модель "Зажигание (контактное)"

- Настольная модель "Масляный насос"

- Настольная модель "Карбюратор"

- Настольная модель "Жидкостной насос"

- Настольная модель "Стартер"

- Настольная модель "Генератор"

- Настольная модель "Рулевой редуктор"

- Настольная модель "Главный тормозной цилиндр"

- Настольная модель "Механизм рулевой рейки"

- Стенд "Система питания дизельного двигателя"

- Стенд "Система впрыска топлива" (INGEKTOR)

- Стенд "Антиблокировочная система тормозов" (ABS)

- Стенд "Газобаллоннное оборудование"

- Стенд "Турбокомпрессорный двигатель"

- Стенд "Подушки безопасности"

- Стенд "Система зажигания" (электрифицированный, светодинамический)

- Стенд "Приборы освещения" (электрифицированный, светодинамический)

- Плакаты "Автомобильные эксплуатационные материалы"

- Плакаты "Способы сварки и наплавки"

- Плакаты "Безопасность труда при ремонте автомобиля"

- Плакаты "Инструментальный контроль грузовых автомобилей"

- Плакаты "Проверка технического состояния транспортных средств"

***3. Оборудование лаборатории «Ремонт и техническое обслуживание автомобиля»:***

- Домкрат

- Вулканизатор

- Стенд шиномонтажный

- Балансировочная машина для колес

- Прибор для проверки и регулировки света фар

- Пресс гидравлический

- Измеритель давления топлива

- Компьютерный диагностический комплекс "Мотор-Тестер"

***4. Видеофильмы (DVD)***

- Травматизм. Оказание первой медицинской помощи

Материально-техническое оснащение учебного кабинета и рабочих мест **Слесарной мастерской**:

***1. Мебель***

- Рабочие места по количеству обучающихся;

- Верстак слесарный

- Тумба металлическая для инструмента

***2. Станки и инструменты***

- Станок вертикально-сверлильный

- Станок заточной

- Набор автомеханика

- Набор торцевых ключей

- Набор кольцевых ключей

- Набор рожковых ключей

- Тиски слесарные поворотные

- Электродрель

- Ключ динамометрический

- Ключ баллонный крестообразный

- Набор отверток

- Комплект угловых шестигранников

- Зеркало телескопическое

- Набор измерительных инструментов;

- Машины ручные (пневматические, электрические и механические)

- Приспособления и вспомогательный инструмент;

- Заготовки для выполнения слесарных работ;

***3. Безопасность работ в автосервисе***

- Аптечка промышленная "Апполо"

- Индивидуальный перевязочный пакет ИПП-1

- Аптечка индивидуальная АИ-2

- Инструкции и плакаты по технике безопасности.

- Плакаты "Правила оказания первой медицинской помощи" (15 таблиц)

- Комплект противопожарных средств

**Электромонтажная мастерская:**

- лабораторные столы (по количеству учащихся) со съемными панелями;

- основное и вспомогательное технологическое оборудование (верстаки и столы для электромонтажных работ, станки, испытательный стенд с напряжениями на зажимах, трансформаторы, шкаф вытяжной и др.);

- инструмент, приспособления, приборы и инвентарь;

- инструкции и плакаты по технике безопасности.

**Технические средства обучения:**

- Компьютер

- Мультимедийный проектор (длиннофокусный)

- Устройство обратной проекции для крепления проектора

- Слайд-проектор

- Экран настенный 1,5х1,5 м

- Доска аудиторная

Реализация программы модуля предполагает обязательную учебную практику (производственное обучение).

**4.2. Информационное обеспечение обучения**

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

**Основные источники:**

1. Бендарский, В.В. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей: Учебник. – М.: Мастерство, 2008.

2. Власов, В.М. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей. Учебник для ССУ Зов. – М.: Академия, 2009.

3. Зеленин, С. Ф., Молоков, В. А.Учебник по устройству автомобиля. – М.: РусьАвтокнига, 2009.

4. Карагодин, В.И. Ремонт автомобилей и двигателей. Учебник. – М.:

ИРПО, 2010.

5. Коробейник, А.В. Ремонт автомобилей. Теоретический курс. – Ростов н/Д.: Феникс, 2008.

6. Коробейник, А.В. Ремонт автомобилей. Практический курс. – Ростов н/Д.: Феникс, 2010.

7. Кузнецов, А.С. Слесарь по ремонту топливной аппаратуры: Учеб. пособие. – М.: Академия, 2008.

8. Родичев, В. А. Устройство и техническое обслуживание грузовых автомобилей. – М.: Академия, 2010.

9. Шестопалов, С. К., Устройство, техническое обслуживание и ремонт легковых автомобилей. – М.: Академия, 2009.

10. Полосин, М.Д. Устройство и эксплуатация подъемно-транспортных и строительных машин: Учебник для НПО. – М.: Академия, 2011.

11. Молоков, В.М. Учебник по устройству автомобиля. – М.: РусьАвтокнига, 2011.

**Дополнительные источники:**

1. Афанасьев, В.А. Автослесарь. – М.: Профобр., 2009.

2. Беднарский, В. В. Организация капитального ремонта автомобилей: Учеб. пособие для сред. проф. образования/В. В. Беднарский. – Ростов н/Д: Феникс, 2010.

3. Боровских, Ю.И. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей. - М.: Высшая школа, 2009.

4. Головин, С.Ф., Коншин В.М., Рубайлов А.В. Эксплуатация и техническое обслуживание дорожных машин, автомобилей и тракторов. Учебник для сред. проф. образования. / Под ред. Е.С. Локшина. – М.: Мастерство, 2008.

5. Дмитриев, М.Н Практикум по техническому обслуживанию автомобилей. - М.: Просвещение, 2010.

6. Круглов, С. М. Справочник автослесаря по техническому обслуживанию и ремонту легковых автомобилей: Справ. пособие/С.М. Круглов. – М.: Высшая школа, 2007.

7. Карагодин, В.И. Ремонт двигателей. – М.: ИНФРА-М, 2011.

8. Молоков, В.М. Учебник по устройству автомобиля. – М.: РусьАвтокнига, 2010.

9. Панов, Ю. В.Установка и эксплуатация газобаллонного оборудования автомобилей: учеб. пособие для начал. проф. образования/ Ю. В. Панов. – М.: Академия, 2008.

10. Чумаченко, Ю.Т. Автомобильный практикум. – Ростов н/Д: Феникс, 2009.

11. Чумаченко, Ю.Т. Автомобильный электрик. – Ростов н/Д: Феникс, 2010.

12. Эксплуатация автомобилей и охрана труда на транспорте. / Под. ред В.И. Корогодина. - Ростов н/Д: Феникс, 2009.

**Мультимедиа библиотека**

1. Автомобильная энциклопедия Кирилла и Мефодия [Электронный ресурс]. – М.: Кирилл и Мефодий, 2008, 1 электрон. опт. диск (CD-ROM)

2. Классный водитель. Безопасность дорожного движения [Электронный ресурс]. – М.: Эконавт, 2006, 1 электрон. опт. диск (CD-ROM)

3. Классный водитель. Безопасность дорожного движения [Электронный ресурс]. – М.: Эконавт, 2008, 2 электрон. опт. диск (CD-ROM)

4. Классный водитель. Безопасность дорожного движения [Электронный ресурс]. – М.: Эконавт, 2009, 1 электрон. опт. диск (CD-ROM)

5. Классный водитель. Безопасность дорожного движения [Электронный ресурс]. – М.: Эконавт, 2010, 1 электрон. опт. диск (CD-ROM)

6. Правила дорожного движения 2010 [Электронный ресурс]. – М.: Новый диск, 2010, 1 электрон. опт. диск (CD-ROM)

7. Практикум слесаря по ремонту тракторов (в двух частях) [Электронный ресурс]. – М.: ГУ РЦ ЭМТО, 2003, 2 электрон. опт. диск (CD-ROM)

8. Специалист по ремонту и обслуживанию электрооборудования импортных легковых автомобилей [Электронный ресурс]. – М.: Федеральное унитарное предприятие «Труд», 2002, 1 электрон. опт. диск (CD-ROM)

9. Специалист по ремонту и обслуживанию электрооборудования импортных легковых автомобилей [Электронный ресурс]. – М.: Федеральное унитарное предприятие «Труд», 2002, 1 электрон. опт. диск (CD-ROM)

10. Специалист по ремонту и обслуживанию электрооборудования грузовых автомобилей [Электронный ресурс]. – М.: Федеральное унитарное предприятие «Труд», 2002, 1 электрон. опт. диск (CD-ROM)

11. Специалист по ремонту и обслуживанию двигателей внутреннего сгорания (дизельные двигатели) [Электронный ресурс]. – М.: Федеральное унитарное предприятие «Труд», 2002, 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).

**Сайты в сети Интернет:**

- МДС 12-8.2000 - рекомендации по организации технического обслуживания и ремонта транспортных средств. Режим доступа: http://www.remgost.ru/mds\_doc/mds-12-82000---rekomendatsii-po-organizatsii-tekhnicheskogo-obsluzhivanija-i-remonta-stroitelnykh-mashin/, свободный.

- ГОСТ 25646-95 Эксплуатация автотранспортных средств. Общие требования. Режим доступа: http://www.remstroybaza.ru/-25646-95-kspluataciya-stroitelnih-mashin-bshie-trebovaniya.html, свободный.

- Библиотека АЛТК Императора Петра 1 - Автотранспортные средства: устройство, эксплуатация и ремонт. Режим доступа: http://lib.moy.su/index/dorozhno\_stroitelnye\_mashiny\_ustrojstvo\_ehkspluatacija\_i\_remont/0-24, свободный.

**Средства телекоммуникации:**

- локальная сеть,

- сеть Интернет,

- электронная почта.

**4.3. Общие требования к организации образовательного процесса**

Освоение программы модуля базируется на изучении учебных дисциплин: Материаловедение, Охрана труда, Безопасность жизнедеятельности.

Реализация программы профессионального модуля предполагает учебную практику (производственное обучение). Учебная практика (производственное обучение) проводится параллельно с теоретическими занятиями междисциплинарного курсов в учебных мастерских на базе образовательного учреждения и автотранспортных предприятиях поселка (района).

При проведении практических занятий, в зависимости от сложности изучаемой темы и технических условий возможно деление учебной группы на 2 подгруппы.

Общее руководство учебной практикой (производственным обучением) осуществляется заместителем директором колледжа по профессиональной подготовке. Непосредственное руководство осуществляется мастером производственного обучения.

Преподаватели и мастера производственного обучения, реализующие программу ПМ, оказывают консультационную помощь обучающимся в соответствии с графиком.

В учебных кабинетах, лабораториях и мастерских Колледжа имеется необходимое оборудование и комплексно - методическое обеспечение для организации и проведения образовательного процесса и учебной практики (производственного обучения).

Изучение рабочей программы модуля завершается итоговой аттестацией в форме экзамена квалификационного.

**4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Реализация профессионального модуля ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта обеспечивается педагогическими кадрами. Преподаватели и мастера производственного обучения, отвечающие за освоение обучающимися профессионального модуля, имеют высшее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемых МДК (модуля) и имеют опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы. Мастера производственного обучения имеют квалификацию по профессии рабочего на 1-2 разряда выше, чем предусмотрено образовательным стандартом для выпускников. Преподаватели и мастера производственного обучения проходят стажировку в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.

**5.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (вида профессиональной**

**деятельности) Профессиональные компетенции**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты (освоенные про-** | **Основные показатели** | **Формы и мето-** |
| **фессиональные** | **оценки результата** | **ды контроля и** |
| **компетенции)** |  | **оценки** |
| ПК 1.1 Диагностиро- | Выбор диагностического | - тестирова- |
| вать автомобиль, его | оборудования для определе- | ние |
| агрегаты и системы. | ния технического состояния | - оценка |
|  | автомобиля, его агрегатов и | выполнения |
|  | систем; | практических |
|  | Выбор диагностических | работ, работ на |
|  | параметров для определения | учебной и про- |
|  | технического состояния ав- | изводственной |
|  | томобиля, его агрегатов и си- | практике |
|  | стем; |  |
|  | Диагностика автомобиля, |  |
|  | его агрегатов и систем; |  |
|  | Соблюдение техники без- |  |
|  | опасности при диагностиро- |  |
|  | вании его агрегатов и систем |  |
|  | Организация рабочего ме- |  |
|  | ста |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ПК 1.2 Выполнять | Соблюдение техники без- | - тестирова- |
| работы по различ- | опасности при техническом | ние |
| ным видам техниче- | обслуживании и ремонте ав- | - защита |
| ского обслуживания. | томобиля, его агрегатов и си- | практических |
|  | стем; | работ |
|  | Техническое обслужива- | - оценка |
|  | ние и ремонт автомобиля, его | выполнения ра- |
|  | агрегатов и систем. | бот на учебной и |
|  | Организация рабочего ме- | производствен- |
|  | ста | ной практике |
| ПК 1.3 Разбирать, | Устранение простейших | - оценка |
| собирать узлы и аг- | неполадок и сбоев в работе. | выполнения ра- |
| регаты автомобиля и | Соблюдение техники без- | бот на учебной и |
| устранять неисправ- | опасности при устранении | производствен- |
| ности. | простейших неполадок и сбо- | ной практике |
|  | ев в работе. | - оценка |
|  | Организация рабочего ме- | выполнения ра- |
|  | ста | бот на практиче- |
|  |  | ских занятиях |
| ПК 1.4 Оформлять | Выбор комплекта учетно- | - оценка |
| отчетную докумен- | отчетной документации по | выполнения ра- |
| тацию по техниче- | техническому обслуживанию | бот на учебной и |
| скому обслужива- | и ремонту автомобиля, его | производствен- |
| нию. | агрегатов и систем | ной практике |
|  | Оформление учетно- | - оценка выпол- |
|  | отчетной документации по | нения работ на |
|  | техническому обслуживанию | практических |
|  | и ремонту автомобиля, его | занятиях |
|  | агрегатов и систем |  |

**Общие компетенции**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты** |  |  |
| **(освоенные об-** | **Основные показатели** | **Формы и методы** |
| **щие компетен-** | **оценки результата** | **контроля и оценки** |
| **ции)** |  |  |
| ОК 1. Понимать | - Анализ ситуации на рын- | - наблюдение за вы- |
| сущность и соци- | ке труда. | полнением практиче- |
| альную значимость | Быстрая адаптация к | ских работ, конкурс- |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| своей будущей | внутриорганизационным | ных работ, участием |
| профессии, прояв- | условиям работы. | во внеучебной дея- |
| лять к ней устойчи- | - Участие в работе кружка | тельности. |
| вый интерес. | технического творчества, |  |
|  | конкурсах профессиональ- |  |
|  | ного мастерства, профес- |  |
|  | сиональных олимпиадах. |  |
|  | - Активность, инициатив- |  |
|  | ность в процессе освоения |  |
|  | профессиональной дея- |  |
|  | тельности. |  |
| ОК 2. Организовы- | - Определение цели и по- | - наблюдение за вы- |
| вать собственную | рядка работы. | полнением практиче- |
| деятельность, ис- | - Обобщение результата. | ских работ, конкурс- |
| ходя из цели и спо- | - Использование в работе | ных работ, участием |
| собов ее достиже- | полученные ранее знания и | во внеучебной дея- |
| ния, определенных | умения. | тельности. |
| руководителем. | - Рациональное |  |
|  | распределение времени при |  |
|  | выполнении работ. |  |
| ОК 3. Анализиро- | - Самоанализ и коррекция | - наблюдение за вы- |
| вать рабочую ситу- | результатов собственной | полнением практиче- |
| ацию, осуществ- | деятельности | ских работ, конкурс- |
| лять текущий и | - Способность принимать | ных работ, участием |
| итоговый контроль, | решения в стандартных и | во внеучебной дея- |
| оценку и коррек- | нестандартных производ- | тельности. |
| цию собственной | ственных ситуациях |  |
| деятельности, | - Ответственность за свой |  |
| нести ответствен- | труд. |  |
| ность за результаты |  |  |
| своей работы. |  |  |
| ОК 4. Осуществ- | - Обработка и структури- | - наблюдение за вы- |
| лять поиск инфор- | рование информации. | полнением практиче- |
| мации, необходи- | - Нахождение и использо- | ских работ, конкурс- |
| мой | вание источников информа- | ных работ, участием |
| для эффективного | ции. | во внеучебной дея- |
| выполнения про- |  | тельности. |
| фессиональных за- |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| дач. |  |  |
| OK 5. Использовать | - Нахождение, обработка, | - наблюдение за вы- |
| информационно- | хранение и передача ин- | полнением практиче- |
| коммуникационные | формации с помощью муль- | ских работ, конкурс- |
| технологии в про- | тимедийных средств ин- | ных работ, участием |
| фессиональной де- | формационно- | во внеучебной дея- |
| ятельности. | коммуникативных техноло- | тельности. |
|  | гий. |  |
|  | - Работа с различными |  |
|  | прикладными программа- |  |
|  | ми. |  |
| ОК 6. Работать в | - Терпимость к другим мне- | - наблюдение за вы- |
| коллективе и ко- | ниям и позициям. | полнением практиче- |
| манде, эффективно | - Оказание помощи участ- | ских работ, конкурс- |
| общаться с колле- | никам команды. | ных работ, участием |
| гами, руковод- | - Нахождение продуктив- | во внеучебной дея- |
| ством, клиентами. | ных способов реагирования | тельности. |
|  | в конфликтных ситуациях. |  |
|  | - Выполнение обязанно- |  |
|  | стей в соответствии с рас- |  |
|  | пределением групповой |  |
|  | деятельности. |  |
| ОК 7. Исполнять | - Уровень физической под- | - наблюдение за вы- |
| воинскую обязан- | готовки. | полнением конкурс- |
| ность, в том числе с | - Стремление к здоровому | ных работ, участием |
| применением по- | образу жизни. | во внеучебной дея- |
| лученных профес- | - Активная гражданская по- | тельности. |
| сиональных знаний | зиция будущего военнослу- |  |
| (для юношей). | жащего. |  |
|  | - Занятия в спортивных |  |
|  | секциях. |  |

# Министерство образования Республики Коми

государственное профессиональное образовательное учреждение

«Ижемский политехнический техникум»

(ГПОУ «ИЖПТ»)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.02 ТРАНСПОРТИРОВКА ГРУЗОВ И ПЕРЕВОЗКА ПАССАЖИРОВ**

п. Щельяюр, 2013 г.

**Рассмотрено: Утверждаю:**

**на заседании ПЦК учебной и производственной зам. директора по УПР Томилова Е.В.**

**практики, профессиональных и специальных «\_\_\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**дисциплин и модулей**

**Протокол №\_\_\_ «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 201\_\_\_г.**

**Председатель ПЦК \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

# Организация-разработчик: «Ижемский политехнический техникум»

(ГПОУ «ИЖПТ»)

**Разработчики:** Дуркин Р.Н., Сметанин Д.Г., Чупров П.В., Канев Е.И. – мастера производственного обучения.

**Аннотация:**

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе примерной программы профессионального модуля и рекомендованной ФГУ «ФИРО» по профессиям начального профессионального образования **190631.01 Автомеханик**

**Содержание**

1. Паспорт рабочей программы профессионального модуля пм.02 транспортировка грузов и перевозка пассажиров................................................................................................................................. 4

2. Результаты освоения профессионального модуля пм.02 транспортировка грузов и перевозка пассажиров .................................................................................................................................. 8

3. Структура и содержание профессионального модуля пм.02 транспортировка грузов и перевозка пассажиров .................................................................................................................................. 9

4. Условия реализации программы профессионального модуля пм.02 транспортировка грузов и перевозка пассажиров ................................................................................................................................ 51

5. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля (вида профессиональной деятельности) пм.02 транспортировка грузов и перевозка пассажиров ............................................................................................................................ 66

**1. Паспорт рабочей программы профессионального модуля пм.02 транспортировка грузов и перевозка пассажиров**

**1.1. Область применения программы**

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования, разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее — ФГОС СПО) по специальности 190631.01 Автомеханик, входящей в укрупненную группу специальностей 190600 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов по направлению подготовки 190000 Транспортные средства в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 2.1. Управлять автомобилями категорий «В» и «С».

ПК 2.2. Выполнять работы по транспортировке грузов и перевозке пассажиров.

ПК 2.3. Осуществлять техническое обслуживание транспортных средств в пути следования.

ПК 2.4. Устранять мелкие неисправности, возникающие во время эксплуатации транспортных средств.

ПК 2.5. Работать с документацией установленной формы.

ПК 2.6. Проводить первоочередные мероприятия на месте дорожно- транспортного происшествия.

Программа профессионального модуля может быть использована при реализации:

- основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования, входящим в укрупненную группу специальностей 190000 Транспортные средства

- основных профессиональных образовательных программ начального профессионального образования, входящим в укрупненную группу специальностей 190000 Транспортные средства

- программ дополнительного профессионального образования: повышения квалификации и переподготовке рабочих и специалистов среднего профессионального образования.

**1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля**

Цель: формирование профессиональных и общих компетенций в области овладения видом профессиональной деятельности Транспортировка грузов и перевозка пассажиров.

Задачи:

- изучение назначения дорожных знаков;

- ознакомление с параметрами транспортных средств;

- изучение психофизических и психофизиологических основ управления транспортным средством;

- устранение возникших во время эксплуатации транспортных средств мелких неисправностей, не требующих разборки узлов и агрегатов, с соблюдением требований техники безопасности, ознакомление с обязанностями водителя;

- изучение механизма дорожно-транспортных происшествий;

- обеспечение приема, размещения, крепление и перевозка грузов, а также безопасная посадка, перевозка и высадка пассажиров;

- выполнение контрольного осмотра транспортного средства перед выездом и при выполнении поездки.

иметь практический опыт:

- управления автомобилями категорий «В» и «С»;

уметь:

- соблюдать Правила дорожного движения;

- безопасно управлять транспортными средствами в различных дорожных и

метеорологических условиях;

- уверенно действовать в нештатных ситуациях;

- управлять своим эмоциональным состоянием, уважать права других участников дорожного движения, конструктивно разрешать межличностные конфликты, возникшие между участниками дорожного движения;

- выполнять контрольный осмотр транспортных средств перед выездом и при выполнении поездки;

- заправлять транспортные средства горюче-смазочными материалами и специальными жидкостями с соблюдением экологических требований;

- устранять возникшие во время эксплуатации транспортных средств мелкие неисправности, не требующие разборки узлов и агрегатов, с соблюдением требований техники безопасности;

- соблюдать режим труда и отдыха;

- обеспечивать прием, размещение, крепление и перевозку грузов, а также безопасную посадку, перевозку и высадку пассажиров;

- получать, оформлять и сдавать путевую и транспортную документацию;

- принимать возможные меры для оказания первой помощи пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях;

- соблюдать требования по транспортировке пострадавших;

- использовать средства пожаротушения;

знать:

- основы законодательства в сфере дорожного движения, Правил дорожного движения;

- правила эксплуатации транспортных средств;

- правила перевозки грузов и пассажиров;

- виды ответственности за нарушения Правил дорожного движения, правил эксплуатации транспортных средств и норм по охране окружающей среды в соответствии с законодательством Российской Федерации;

- назначение, расположение, принцип действия основных механизмов и

приборов транспортных средств;

- правила техники безопасности при проверке технического состояния транспортных средств, при проведении погрузочно-разгрузочных работ;

- порядок выполнения контрольного осмотра транспортных средств перед поездкой и работ по его техническому обслуживанию;

- перечень неисправностей и условий, при которых запрещается эксплуатация транспортных средств или их дальнейшее движение.

**1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

всего – 334 часа, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 238 часов

включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 159 часов

­­­самостоятельной работы обучающегося – 79 часов

Учебная практика (производственное обучение) – 24 часа

Производственная практика – 72 часа

**2. Результаты освоения профессионального модуля пм.02 транспортировка грузов и перевозка пассажиров**

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности *транспортировка грузов и перевозка пассажиров*, в том числе профессиональными (пк) и общими (ок) компетенциями

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Код | Наименование результата обучения |
|  |  |
| ПК 2.1 | Управлять автомобилями категорий «В» и «С». |
| ПК 2.2 | Выполнять работы по транспортировке грузов и перевозке пассажиров. |
| ПК 2.3 | Осуществлять техническое обслуживание транспортных средств в пути следования. |
| ПК 2.4 | Устранять мелкие неисправности, возникающие во время эксплуатации транспортных средств. |
| ПК 2.5 | Работать с документацией установленной формы |
| ПК 2.6 | Проводить первоочередные мероприятия на месте дорожно­транспортного происшествия. |
| ОК 1 | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес |
| ОК 2 | Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем. |
| ОК 3 | Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы. |
| ОК 4 | Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач. |
| ОК 5 | Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. |
| ОК 6 | Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами. |
| ОК 7 | Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний |

**3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

3.1. Тематический план профессионального модуля

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Коды профес­сиональ­ных компе­тенций | Наименования разделов про­фессионального модуля | Всего ча­сов  *(макс, учебная нагрузка и практики)* | Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса(курсов) | | | ***Практика*** | |
| Обязательная ауди­торная учебная нагрузка обучающегося | | Самостоя  тельная работа обучающ егося, часов | Учеб­ная,  часов | ***Производ­ственная*** |
| Всего,  часов | в т.ч. лабораторные работы и практические занятия |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | ***8*** |
| ПК 2.1-2.2, 2.5. | **Раздел 1.** Основы законодательства в сфере дорожного движения | 124 | 84 | 50 | 40 |  |  |
| ПК 2.3-2.4 | **Раздел 2.**Устройство и техническое обслуживание транспортных средств | 32 | 22 | 11 | 10 |  |  |
| ПК 2.1, 2.2 | **Раздел3.** Основы безопасного управления транспортным средством | 24 | 14 | - | 10 |  |  |
| ПК 2.1, 2.2, 2.5 | **Раздел 4.** Основы организации перевозок | 28 | 18 | 9 | 10 |  |  |
| ПК 2.6 | **Раздел 5.** Оказание медицинской помощи | 30 | 21 | 10 | 9 |  |  |
|  | **Всего** | 238 | 159 | 80 | 79 | 24 | ***72*** |

**3.2 Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ.02 Транспортировка грузов и перевозка пассажиров**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование разделов |  |  |  |
| профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных | Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа  обучающихся | Объем  часов | Уровень  освоения |
| курсов (МДК) и тем |  |  |  |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| МДК 02.01.  Теоретическая подготовка водителей транспортных средств категорий «В, С» |  | 159 |  |
| Раздел 1. Основы законодательства в сфере дорожного движения. |  | 84 |
| Введение | Содержание | 1 |
| Цель и задачи модуля Транспортировка грузов и перевозка пассажиров его роль в формировании у учащихся профессиональных компетенций.  Порядок и форма проведения занятий, использование основной и дополнительной литературы.  Рекомендации по организации самостоятельной работы учащихся при изучении модуля.  Обзор законодательных актов  Закон о безопасности дорожного движения, Правила дорожного движения, Кодекс об административных правонарушениях,  Уголовный кодекс, Гражданский кодекс, Закон об охране окружающей среды, Закон об обязательном страховании гражданской |  | 2 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование разделов |  |  |  |
| профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных | Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа  обучающихся | Объем  часов | Уровень  освоения |
| курсов (МДК) и тем |  |  |  |
|  | ответственности (ОСАГО). |  |  |
| Тема 1.1. Общие положения. Основные понятия и термины. Обязанности водителей, пешеходов и пассажиров | Содержание | 2 |  |
| Значение Правил в обеспечении порядка и безопасности дорожного движения. Общая структура Правил. Основные понятия и термины, содержащиеся в Правилах.  Обязанности участников дорожного движения. Порядок ввода ограничений в дорожном движении.  Документы, которые водитель механического транспортного средства обязан иметь при себе и передавать для проверки сотрудникам милиции.  Порядок предоставления транспортных средств должностным лицам.  Права и обязанности водителей транспортных средств, движущихся с включенным проблесковым маячком синего цвета и специальным звуковым сигналом.  Обязанности других водителей по обеспечению безопасности движения специальных транспортных средств.  Обязанности водителей, причастных к дорожно-транспортному происшествию.  Обязанности пешеходов и пассажиров по обеспечению безопасности дорожного движения. |  | 2 |
| Тема 1.2. Дорожные знаки | Содержание | 4 |  |
| Назначение дорожных знаков в общей системе организации дорожного движения. Классификация дорожных знаков. Требования к расстановке знаков. Дублирующие, повторные и временные знаки. |  | 2 |
| Предупреждающие знаки. Назначение. Общий признак |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование разделов |  |  |  |
| профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных | Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа  обучающихся | Объем  часов | Уровень  освоения |
| курсов (МДК) и тем |  |  |  |
|  | выполнения поворота на перекрестке. Поворот налево и разворот вне |  |  |
|  | перекрестка. Действия водителя при наличии полосы разгона (торможения). Места, где запрещен разворот. |  |  |
|  | Порядок движения задним ходом. Места, где запрещено движение задним ходом. |  |  |
|  | Опасные последствия несоблюдения правил маневрирования. Расположение транспортных средств на проезжей части. Требования к расположению транспортных средств на проезжей части в зависимости от количества полос для движения, видов транспортных средств, скорости движения. |  |  |
|  | Случаи, когда разрешается движение по трамвайным путям. Повороты на дорогу с реверсивным движением. |  |  |
|  | Опасные последствия несоблюдения правил расположения транспортных средств на проезжей части. |  |  |
|  | Скорость движения. Факторы, влияющие на выбор скорости движения. Ограничения скорости в населенных пунктах. Ограничения скорости вне населенных пунктов, на автомагистралях для различных категорий транспортных средств. Запрещения при выборе скоростного режима. Выбор дистанции и интервалов. Особые требования для водителей тихоходных и большегрузных транспортных средств.  Опасные последствия несоблюдения безопасной скорости и дистанции.  Обгон и встречный разъезд. Обязанности водителя перед началом обгона. Действия водителей при обгоне. Места, где обгон запрещен.  Встречный разъезд на узких участках дорог. Встречный разъезд на |  |  |
|  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование разделов |  |  |  |
| профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных | Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа  обучающихся | Объем  часов | Уровень  освоения |
| курсов (МДК) и тем |  |  |  |
|  | Знаки дополнительной информации (таблички). Назначение. Название и размещение каждого знака. |  |  |
| Практическое занятие | 8 |  |
| Классификация дорожных знаков. Требования к расстановке знаков. Дублирующие, повторные и временные знаки. |  |
| Тема 1.3. Дорожная разметка и ее характеристики | Содержание | 2 |
| Значение разметки в общей организации дорожного движения, классификация разметки.  Горизонтальная разметка. Назначение. Цвет и условия применения каждого вида горизонтальной разметки. Действия водителей в соответствии с требованиями горизонтальной разметки.  Вертикальная разметка. Назначение. Цвет и условия применения каждого вида вертикальной разметки. |  | 2 |
| Практическое занятие | 6 |  |
| Решение комплексных задач. Разбор типичных дорожно-транспортных ситуаций с использованием технических средств обучения, макетов, стендов и т.д. |  |
| Тема 1.4. Порядок движения, остановка и стоянка транспортных средств | Содержание | 2 |
| Предупредительные сигналы. Виды и назначение сигналов. Правила подачи сигналов световыми указателями поворотов и рукой. Использование предупредительных сигналов при обгоне. Опасные последствия несоблюдения правил подачи предупредительных сигналов. |  | 2 |
| Начало движения, маневрирование. Обязанности водителей перед началом движения, перестроением и маневрированием. Порядок |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование разделов |  |  |  |
| профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных | Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа  обучающихся | Объем  часов | Уровень  освоения |
| курсов (МДК) и тем |  |  |  |
|  | выполнения поворота на перекрестке. Поворот налево и разворот вне |  |  |
|  | перекрестка. Действия водителя при наличии полосы разгона (торможения). Места, где запрещен разворот.  Порядок движения задним ходом. Места, где запрещено движение задним ходом.  Опасные последствия несоблюдения правил маневрирования. Расположение транспортных средств на проезжей части. Требования к расположению транспортных средств на проезжей части в зависимости от количества полос для движения, видов транспортных средств, скорости движения.  Случаи, когда разрешается движение по трамвайным путям. Повороты на дорогу с реверсивным движением.  Опасные последствия несоблюдения правил расположения транспортных средств на проезжей части.  Скорость движения. Факторы, влияющие на выбор скорости движения. Ограничения скорости в населенных пунктах. Ограничения скорости вне населенных пунктов, на автомагистралях для различных категорий транспортных средств. Запрещения при выборе скоростного режима. Выбор дистанции и интервалов. Особые требования для водителей тихоходных и большегрузных транспортных средств.  Опасные последствия несоблюдения безопасной скорости и дистанции.  Обгон и встречный разъезд. Обязанности водителя перед началом обгона. Действия водителей при обгоне. Места, где обгон запрещен.  Встречный разъезд на узких участках дорог. Встречный разъезд на |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование разделов |  |  |  |
| профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных | Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа  обучающихся | Объем  часов | Уровень  освоения |
| курсов (МДК) и тем |  |  |  |
|  | подъемах и спусках. Опасные последствия несоблюдения правил обгона и встречного разъезда.  Остановка и стоянка. Порядок остановки и стоянки. Способы постановки транспортных средств на стоянку. Длительная стоянка вне населенных пунктов.  Меры предосторожности при постановке транспортного средства на стоянку.  Места, где остановка и стоянка запрещены.  Опасные последствия несоблюдения правил остановки и стоянки. |  |  |
| Практическое занятие | 6 |  |
| Встречный разъезд на узких участках дорог. Встречный разъезд на подъемах и спусках. Опасные последствия несоблюдения правил обгона и встречного разъезда. |  |
| Тема 1.5. Регулирование дорожного движения | Содержание | 2 |
| Средства регулирования дорожного движения. Значения сигналов светофора и действия водителей в соответствии с этими сигналами.  Реверсивные светофоры. Светофоры для регулирования движения трамваев, а также других маршрутных транспортных средств, движущихся по выделенной для них полосе.  Значение сигналов регулировщика для трамваев, пешеходов и безрельсовых транспортных средств. Порядок остановки при сигналах светофора или регулировщика, запрещающих движение. |  | 2 |
| Действия водителей и пешеходов в случаях, когда указания регулировщика противоречат сигналам светофора, дорожным знакам и разметке. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование разделов |  |  |  |
| профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных | Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа  обучающихся | Объем  часов | Уровень  освоения |
| курсов (МДК) и тем |  |  |  |
|  | Практическое занятие | 8 |  |
| Решение комплексных задач, разбор типичных дорожно-транспортных ситуаций с использованием технических средств обучения, макетов, стендов и т.д.  Выработка навыков подачи предупредительных сигналов рукой. |  |
| Тема 1.6. Проезд перекрестков | Содержание | 2 |
| Общие правила проезда перекрестков. Случаи, когда водители трамваев имеют преимущества.  Регулируемые перекрестки. Взаимодействие сигналов светофора и знаков приоритета. Порядок и очередность движения на регулируемом перекрестке.  Нерегулируемые перекрестки. Порядок движения на перекрестках равнозначных дорог. Порядок движения на перекрестках неравнозначных дорог.  Очередность проезда перекрестка, когда главная дорога меняет направление.  Действия водителя в случае, если он не может определить наличие покрытия на дороге (темное время суток, грязь, снег и т.п.) и при отсутствии знаков приоритета. |  | 2 |
| Практическое занятие | 8 |  |
| Нерегулируемые перекрестки. Порядок движения на перекрестках равнозначных дорог. Порядок движения на перекрестках неравнозначных дорог. |  |  |
| Тема 1.7. Проезд пешеходных переходов, | Содержание | 2 |
| Пешеходные переходы и остановки маршрутных транспортных |  | 2 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование разделов |  |  |  |
| профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных | Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа  обучающихся | Объем  часов | Уровень  освоения |
| курсов (МДК) и тем |  |  |  |
| остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов | средств. Обязанности водителя, приближающегося к нерегулируемому пешеходному переходу, остановке маршрутных транспортных средств или транспортному средству, имеющему опознавательный знак «Перевозка детей».  Железнодорожные переезды. Разновидности железнодорожных переездов. Устройство и особенности работы современной железнодорожной сигнализации на переездах. Порядок движения транспортных средств.  Правила остановки транспортных средств перед переездом. Обязанности водителя при вынужденной остановке на переезде.  Запрещения, действующие на железнодорожном переезде.  Случаи, требующие согласования условий движения через переезд с начальником дистанции пути железной дороги.  Опасные последствия нарушения правил проезда пешеходных переходов, остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов. |  |  |
| Практическое занятие | 6 |  |
| Решение комплексных задач. Разбор типичных дорожно-транспортных ситуаций с использованием технических средств обучения, макетов, стендов и т.д. |  |
| Тема 1.8. Особые условия движения | Содержание | 4 |
| Движение по автомагистралям. Запрещения, вводимые на автомагистралях. Обязанности водителей при вынужденной остановке на проезжей части автомагистрали и на обочине. |  | 2 |
| Движение в жилых зонах. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование разделов |  |  |  |
| профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных | Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа  обучающихся | Объем  часов | Уровень  освоения |
| курсов (МДК) и тем |  |  |  |
|  | Приоритет маршрутных транспортных средств. Пересечение трамвайных путей вне перекрестка.  Порядок движения на дороге с выделенной полосой для маршрутных транспортных средств. Правила поведения водителей в случаях, когда троллейбус или автобус начинает движение от обозначенного места остановки.  Правила пользования внешними световыми приборами и звуковыми сигналами.  Включение ближнего света фар в светлое время суток. Действия водителя при ослеплении. Порядок использования противотуманных фар, фары-прожектора, фары-искателя и задних противотуманных фонарей, знака автопоезда.  Случаи, разрешающие применение звуковых сигналов.  Буксировка механических транспортных средств. Условия и порядок буксировки механических транспортных средств на гибкой сцепке, жесткой сцепке и методом частичной погрузки.  Случаи, когда буксировка запрещена.  Перевозка людей в буксируемых и буксирующих транспортных средствах. Опасные последствия несоблюдения правил буксировки механических транспортных средств.  Учебная езда. Условия, при которых разрешается учебная езда. Требования к обучающему, обучаемому и учебному механическому транспортному средству.  Требования к движению велосипедистов, мопедов, гужевых повозок, а также прогону животных (запреты и возрастной ценз с которого |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование разделов |  |  |  |
| профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных | Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа  обучающихся | Объем  часов | Уровень  освоения |
| курсов (МДК) и тем |  |  |  |
|  | разрешается управление). |  |  |
| Тема 1.9. Перевозка | Содержание | 2 |  |
| людей и грузов | Требование к перевозке людей в грузовом автомобиле. Обязанности водителя перед началом движения.  Скорость движения при перевозке людей. Дополнительные требования при перевозке детей. Случаи, когда запрещается перевозка людей.  Правила размещения и закрепления груза на транспортном средстве.  Перевозка грузов, выступающих за габариты транспортного средства. |  |  |
|  |  | 2 |
|  |  |  |
|  |  |  |
| Тема 1.10. Техническое | Содержание | 3 |  |
| состояние и оборудование | Общие требования. Условия, при которых запрещена эксплуатация транспортных средств. |  |  |
| транспортных средств | Неисправности, при возникновении которых водитель должен принять меры к их устранению, а если это невозможно - следовать к месту стоянки или ремонта с соблюдением необходимых мер предосторожности. |  | 2 |
|  | Неисправности, при которых запрещено дальнейшее движение.  Опасные последствия эксплуатации транспортного средства с неисправностями, угрожающими безопасности дорожного движения. |  |  |
|  |  |  |
|  | Практическое занятие | 4 |  |
|  | Порядок выполнения контрольного осмотра транспортных средств перед поездкой и работ по его техническому обслуживанию. |  |  |
| Тема 1.11. | Содержание | 1 |  |
| Г осударственные регистрационные | Требования к оборудованию транспортных средств государственными регистрационными знаками и обозначениями. |  | 2 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование разделов |  |  |  |
| профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных | Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа  обучающихся | Объем  часов | Уровень  освоения |
| курсов (МДК) и тем |  |  |  |
| знаки,  опознавательные  знаки,  предупредительные надписи и обозначения | Предупредительные знаки, обозначения, реклама и правила их нанесения. |  |  |
| Тема 1.12.  Административное  право | Содержание | 3 |  |
| Административное правонарушение (АПН) и административная ответственность. |  | 2 |
| Административные наказания: предупреждение, административный штраф, лишение специального права, административный арест и конфискация орудия совершения или предмета АПН. |
| Органы, налагающие административные наказания, порядок их исполнения. |
| Меры, применяемые уполномоченными лицами, в целях обеспечения производства по делу об АПН (изъятие водительского удостоверения, задержание транспортного средства и т.д.). |
| Тема 1.13. Уголовное право | Содержание | 1 |  |
| Понятие об уголовной ответственности.  Состав преступления.  Виды наказаний.  Преступления против безопасности движения и эксплуатации транспорта.  Преступления против жизни и здоровья (оставление в опасности). |  | 2 |
| Тема 1.14. Гражданское право | Содержание | 1 |  |
| Понятие о гражданской ответственности. Основания для гражданской |  | 2 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование разделов |  |  |  |
| профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных | Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа  обучающихся | Объем  часов | Уровень  освоения |
| курсов (МДК) и тем |  |  |  |
|  | ответственности.  Понятия: вред, вина, противоправное действие.  Ответственность за вред, причиненный в ДТП.  Возмещение материального ущерба.  Понятие о материальной ответственности за причиненный ущерб.  Условия и виды наступления материальной ответственности, ограниченная и полная материальная ответственность. |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| Тема 1.15. Правовые | Содержание | 1 |  |
| основы охраны | Понятие и значение охраны природы. |  |  |
| окружающей среды | Законодательство об охране природы. Цели, формы и методы охраны природы.  Объекты природы, подлежащие правовой охране: земля, недра, вода, флора, атмосферный воздух, заповедные природные объекты.  Система органов, регулирующих отношения по правовой охране природы, их компетенции, права и обязанности |  |  |
|  |  | 2 |
|  |  |  |
| Тема 1.16. Закон об | Содержание | 1 |  |
| ОСАГО | Федеральный Закон «Об обязательном страховании гражданской ответственности».  Порядок страхования.  Порядок заключения договора о страховании.  Страховой случай.  Основание и порядок выплаты страховой суммы. |  |  |
|  |  | 2 |
|  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  | Практическое занятие | 4 |  |
|  | Заполнение бланка извещения о ДТП. |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование разделов |  |  |  |
| профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных | Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа  обучающихся | Объем  часов | Уровень  освоения |
| курсов (МДК) и тем |  |  |  |
| Раздел 2. Устройство и техническое обслуживание транспортных средств |  | 22 |  |
| Тема 2.1. Общее устройство  транспортных средств | Содержание | 1 |
| Назначение и классификация грузовых и легковых автомобилей.  Общее устройство.  Назначение, расположение и взаимодействие основных агрегатов, узлов, механизмов и систем.  Краткие технические характеристики грузовых и легковых автомобилей.  Органы управления.  Средства информационного обеспечения водителя.  Системы автоматизации управления.  Системы обеспечения комфортных условий в кабине (салоне). |  | 2 |
| Практическое занятие | 1 |  |
| Краткие технические характеристики грузовых и легковых автомобилей. Порядок выполнения контрольного осмотра транспортных средств. |  |
| Тема 2.2. Общее устройство и работа двигателя | Содержание | 1 |
| Назначение, устройство и принцип работы бензинового и дизельного двигателей.  Назначение, устройство и работа кривошипно-шатунного механизма.  Назначение, устройство и работа механизма газораспределения. |  | 2 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование разделов |  |  |  |
| профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных | Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа  обучающихся | Объем  часов | Уровень  освоения |
| курсов (МДК) и тем |  |  |  |
|  | Назначение устройство и работа системы охлаждения. Способы охлаждения. Охлаждающие жидкости и требования к ним. Тепловой режим двигателя и контроль температуры охлаждающей жидкости.  Предпусковой подогреватель.  Назначение устройство и работа системы смазки двигателя. Масла, применяемые для двигателей, их основные свойства. Контроль давления масла.  Назначение, устройство и работа систем питания двигателей различного типа (бензинового, дизельного, работающего на газе). Виды топлив для автомобильных двигателей, их характеристики и свойства. Экологические требования к различным видам топлива. |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  | Практическое занятие | 1 |  |
|  | Назначение, устройство и работа кривошипно-шатунного механизма Краткие технические характеристики грузовых и легковых автомобилей. |  |  |
| Тема 2.3. Источники и | Содержание | 1 |  |
| потребители | Назначение аккумуляторной батареи.    Основные характеристики, свойства и маркировка аккумуляторных батарей.    Электролит и меры предосторожности при обращении с ним.  Обслуживание и хранение аккумуляторных батарей.  Назначение, устройство и работа стартера.  Назначение, устройство и работа генератора.  Назначение, устройство и работа системы зажигания. |  |  |
| электроэнергии |  |  |
|  |  | 2 |
|  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование разделов |  |  |  |
| профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных | Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа  обучающихся | Объем  часов | Уровень  освоения |
| курсов (МДК) и тем |  |  |  |
|  | Назначение, устройство и работа приборов освещения, световой и звуковой сигнализации, контрольно-измерительных приборов, стеклоочистителей, стеклоомывателей, систем отопления и кондиционирования (вентиляции). |  |  |
|  | Практическое занятие | 1 |  |
|  | Основные характеристики, свойства и маркировка аккумуляторных батарей. |  |  |
| Тема 2.4. Устройство, | Содержание | 1 |  |
| назначение и работа | Устройство и назначение трансмиссии. Схемы трансмиссии с одним |  |  |
| трансмиссии | или несколькими ведущими мостами. Способы смазки агрегатов, сборочных единиц и деталей трансмиссии. Трансмиссионные масла и пластичные смазки, их применение, основные свойства и маркировка.  Сцепление, его назначение, общее устройство и принцип действия. Устройство и работа сцепления с механическим и гидравлическим приводом, регулировка привода сцепления.  Назначение коробки передач.  Типы коробок передач. Передаточное число. Схемы механизма переключения передач.  Общее устройство и работа коробки передач.  Назначение, устройство и работа делителя передач. Управление коробкой передач с делителем.  Назначение, принцип действия, устройство и работа синхронизатора.  Назначение, устройство и работа раздаточной коробки.  Назначение, устройство и работа коробки отбора мощности. Устройство механизмов включения раздаточной коробки и коробки |  |  |
|  |  |  |
|  |  | 2 |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование разделов |  |  |  |
| профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных | Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа  обучающихся | Объем  часов | Уровень  освоения |
| курсов (МДК) и тем |  |  |  |
|  | отбора мощности.  Особенности эксплуатации различных типов коробок передач (механической, автоматической и др.). |  |  |
| Практическое занятие | 1 |  |
| Назначение, устройство и работа карданной передачи и приводов ведущих колес. |  |
| Тема 2.5. Несущая система | Содержание | 1 |
| Ходовая часть  Назначение и общее устройство рамы.  Виды подвесок, назначение и устройство. Назначение и работа амортизаторов.  Назначение и устройство передней подвески автомобиля. Работа деталей передней подвески.  Углы установки передних колес.  Устройство и работа задней подвески. Работа деталей подвески.  Устройство колес, их установка и крепление. Устройство шин, их классификация. |  | 2 |
| Практическое занятие | 1 |  |
| Виды кабин. Платформа. Тягово-сцепное устройство. Лебедка. |  |
| Тема 2.6. Тормозная система | Содержание | 1 |
| Назначение тормозной системы. Принципиальная схема тормозной системы.  Устройство и работа тормозной системы с гидравлическим приводом. Тормозные жидкости, их свойства. |  | 2 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование разделов |  |  |  |
| профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных | Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа  обучающихся | Объем  часов | Уровень  освоения |
| курсов (МДК) и тем |  |  |  |
|  | Устройство и работа тормозной системы с пневматическим приводом. Контроль давления воздуха в системе пневматического привода тормозов. |  |  |
| Тема 2.7. Рулевое управление | Содержание | 1 |  |
| Назначение, расположение, общее устройство и работа рулевого управления: привода рулевого механизма, усилителя рулевого управления, привода управляемых колес.  Виды рулевых механизмов.  Рулевая трапеция, назначение и устройство.  Основные требования, предъявляемые к рулевому управлению. |  | 2 |
| Тема 2.8. Системы активной и пассивной безопасности | Содержание | 1 |
| Виды систем активной безопасности:   * антиблокировочная система(ABS), * антипробуксовочная система (ASC), * система голосового управления функциями (IAF), * система помощи при торможении (BAS, BA), * система распределения тормозных сил (EBD), * система самовыравнивания подвески (SLC), * парктроник (PDS), |  | 2 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование разделов |  |  |  |
| профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных | Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа  обучающихся | Объем  часов | Уровень  освоения |
| курсов (МДК) и тем |  |  |  |
|  | - электронная программа динамической стабилизации (или система курсовой устойчивости) (ESP).  Их назначение и использование в движении. |  |  |
|  |  |  |
|  | Практические занятия | 1 |  |
|  | Виды систем пассивной безопасности: ремни безопасности, система пассивной безопасности. |  |  |
| Тема 2.9. Виды и | Содержание | 1 |  |
| периодичность  технического | Периодичность и объем работ, выполняемых при техническом обслуживании.  Эксплуатационные материалы и их назначение.  Условия, вызывающие ускоренный выход из строя шин, аккумуляторных батарей и повышенный расход эксплуатационных материалов.  Сроки службы шин и аккумуляторных батарей.  Нормы расхода топлива для автомобилей.  Расход топлива при низких температурах, в горной местности, при работе в тяжелых дорожных условиях.  Нормы расхода моторных и трансмиссионных масел, пластических смазок и специальных жидкостей.  Пути повышения сроков службы шин и аккумуляторных батарей, экономии топлива, смазочных и других эксплуатационных материалов. |  |  |
| обслуживания |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  | 2 |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  | Практическое занятие | 2 |  |
|  | Виды подвесок, назначение и устройство. |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование разделов |  |  |  |
| профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных | Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа  обучающихся | Объем  часов | Уровень  освоения |
| курсов (МДК) и тем |  |  |  |
|  | Принципиальная схема тормозной системы.  Общее устройство и работа рулевого управления.  Виды систем активной безопасности |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| Тема 2.10. Техника | Содержание | 1 |  |
| безопасности и охрана | Общие требования безопасности при эксплуатации автомобилей.  Опасность отравления отработавшими газами, бензином и другими ядовитыми эксплуатационными жидкостями.  Правила безопасности при пользовании электроприборами.  Безопасности труда при погрузке, выгрузке и перевозке грузов, при монтаже и демонтаже шин.  Меры по противопожарной безопасности, правила тушения пожара на транспортном средстве. |  |  |
| окружающей среды |  |  |
|  |  | 2 |
|  |  |
|  |  |  |
|  | Практическое занятие | 1 |  |
|  | Основные мероприятия по снижению вредных последствий на окружающую среду при эксплуатации и ремонте автомобиля. |  |  |
| Тема 2.11. | Содержание | 1 |  |
| Характерные | Двигатель не запускается..  Посторонние стуки в двигателе  Дымность выпуска отработавших газов.  Перегрев двигателя.  Низкое давление масла.  Двигатель не развивает полной мощности.  Увеличенный свободный ход рулевого колеса.  Тугое вращение рулевого колеса. |  |  |
| неисправности и |  |  |
| способы их устранения |  |  |
|  |  |  |
|  |  | 2 |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование разделов |  |  |  |
| профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных | Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа  обучающихся | Объем  часов | Уровень  освоения |
| курсов (МДК) и тем |  |  |  |
|  | Недостаточная эффективность торможения.  Неполное растормаживание всех колес.  Притормаживание одного из колес.  Занос или увод автомобиля в сторону при торможении. |  |  |
| Практическое занятие | 2 |  |
| Определение основных неисправностей автомобиля.  Техника безопасности и охрана окружающей среды. Основные мероприятия по снижению вредных последствий на окружающую среду при эксплуатации и ремонте автомобиля. |  |
|  |
| Раздел 3. Основы  безопасного  управлении  транспортным  средством |  | 14 |
| Тема 3.1. Психологические основы деятельности водителя | Содержание | 2 |
| Зрение, слух и осязание - важнейшие каналы восприятия информации. Понятие о психических процессах (внимание, память, мышление, психомоторика, ощущение и восприятие) и их роль в управлении транспортным средством. Внимание, его свойства (устойчивость (концентрация), переключение, объем и т.д.). Основные признаки потери внимания.  Причины отвлечения внимания (застегивание ремня безопасности или регулировка зеркала после начала движения; настройка радиоприемника или навигационной системы во время поездки; прикуривание или прием пищи; чтение дорожной карты или схемы |  | 2 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем** | Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа  обучающихся | Объем  часов | Уровень  освоения |
|  | проезда во время движения; телефонные разговоры или дискуссия в транспортном средстве и т.д.).  Свойства нервной системы и темперамент. Влияние эмоций и воли на управление транспортным средством.  Психологические качества человека (импульсивность, склонность к риску, агрессивность и т.д.) и их роль в возникновении опасных ситуаций в процессе вождения.  Обработка информации, воспринимаемой водителем.  Прогноз развития ситуации как необходимый фактор обеспечения безопасности движения.  Чувство опасности и скорости.  Риск и принятие решений в процессе управления транспортным средством. |  |  |
| **Тема 3.2. Основы саморегуляции психических состояний в процессе управления транспортным средством** | **Содержание** | **1** | 2 |
| Психические состояния, влияющие на управление транспортным средством: утомление, монотония, эмоциональное напряжение.  Работоспособность.  Стресс в деятельности водителя.  Нештатные ситуации как фактор возникновения стресса.  Приемы и способы управления эмоциями.  Контролирование эмоций через самопознание |  |
| **Тема3.3.Основы бесконфликтного взаимодействия участников дорожного** | **Содержание** | **1** | 2 |
| |  | | --- | |  |   Общая культура человека как основа для безопасного поведения на дорогах. Этические качества личности.  Этика водителя как важнейший элемент его активной безопасности. |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование разделов |  |  |  |
| профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных | Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа  обучающихся | Объем  часов | Уровень  освоения |
| курсов (МДК) и тем |  |  |  |
| движения | Понятие конфликта. Источники и причины конфликтов.  Динамика развития конфликтной ситуации.  Профилактика возникновения конфликтов |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| Тема 3.4. | Содержание | 2 |  |
| Планирование поездки | Влияние целей поездки на безопасность управления транспортным |  |  |
| в зависимости от целей | средством. Оценка необходимости поездки в сложившихся дорожных |  |  |
| и дорожных условий | условиях движения: в светлое или темное время суток, в условиях |  |  |
| движения | недостаточной видимости, различной интенсивности движения, в различных условиях состояния дорожного покрытия и т.д.  Выбор маршрута движения и оценка времени для поездки. Примеры типичных мотивов рискованного поведения при планировании |  |  |
|  |  |  |
|  | поездок. Доводы в пользу управления рисками.  Влияние дорожных условий на безопасность движения. Виды и классификация автомобильных дорог. Обустройство дорог. Основные элементы безопасности дороги. Понятие о коэффициенте сцепления шин с дорогой. Изменение коэффициента сцепления в зависимости от состояния дороги, погодных и метеорологических условий.  Понятие о дорожно-транспортном происшествии. Виды дорожно­транспортных происшествий. Причины и условия возникновения дорожно-транспортных происшествий |  | 2 |
|  |  |
|  |  |  |
| Тема 3.5. Оценка | Содержание | 1 |  |
| уровня опасности воспринимаемой | Три основных зоны осмотра дороги впереди: дальняя (30-120 секунд), средняя (12-15 секунд) и ближняя (4-6 секунд).  Использование дальней зоны осмотра для получения предварительной информации об особенностях обстановки на дороге, средней для |  | 2 |
| информации,  организация |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование разделов |  |  |  |
| профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных | Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа  обучающихся | Объем  часов | Уровень  освоения |
| курсов (МДК) и тем |  |  |  |
| наблюдения в процессе | определения степени опасности объекта и ближней для перехода к |  |  |
| управления | защитным действиям.  Особенности наблюдения за обстановкой в населенных пунктах и при |  |  |
| транспортным |  |  |
| средством | движении по загородным дорогам.  Навыки осмотра дороги сзади при движении передним и задним ходом, при торможении, перед поворотом, перестроением и обгоном.  Контролирование обстановки сбоку через боковые зеркала заднего вида и поворотом головы.  Преимущества боковых зеркал заднего вида панорамного типа.  Способ отработки навыка осмотра контрольно-измерительных приборов.  Алгоритм осмотра прилегающих дорог при проезде перекрестков.  Примеры составления прогноза (прогнозирования) развития штатной и нештатной ситуации. |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| Тема 3.6. Оценка | Содержание | 1 |  |
| тормозного и | Время реакции водителя. Время срабатывания тормозного привода.  Безопасная дистанция в секундах и метрах.  Способы контроля безопасной дистанции. Уровни допускаемого риска при выборе дистанции.  Время и пространство, требуемые на торможение и остановку при |  |  |
| остановочного пути. |  |  |
| Формирование  безопасного |  |  |
| пространства вокруг |  | 2 |
| транспортного средства | различных скоростях и условиях движения.  Безопасный боковой интервал.  Формирование безопасного пространства вокруг транспортного средства в различных условиях движения (по интенсивности, скорости потока, состояния дороги и метеорологических условий) и при |  |
| при разных скоростях |  |  |
| движения |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование разделов |  |  |  |
| профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных | Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа  обучающихся | Объем  часов | Уровень  освоения |
| курсов (МДК) и тем |  |  |  |
|  | остановке.  Способы минимизации и разделения опасности. |  |  |
|  |  |  |
| Тема 3.7. Техника | Содержание | 2 |  |
| управления | Посадка водителя за рулем. Использование регулировок положения |  |  |
| транспортным | сиденья и органов управления для принятия оптимальной рабочей |  |  |
| средством | позы.  Контроль за соблюдением безопасности при перевозке пассажиров, включая детей и животных.  Назначение органов управления, приборов и индикаторов.  Действия водителя по применению: световых и звуковых сигналов; включению систем очистки, обдува и обогрева стекол; очистки фар; включению аварийной сигнализации, регулирования систем обеспечения комфортности.  Действия при аварийных показаниях приборов.  Приемы действия органами управления. Техника руления.  Пуск двигателя. Прогрев двигателя.  Начало движения и разгон с последовательным переключением передач.  Выбор оптимальной передачи при различных скоростях движения.  Торможение двигателем.  Действия педалью тормоза, обеспечивающие плавное замедление в штатных ситуациях и реализацию максимальной тормозной силы в нештатных режимах торможения, в том числе на дорогах со скользким покрытием. |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  | 2 |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование разделов |  |  |  |
| профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных | Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа  обучающихся | Объем  часов | Уровень  освоения |
| курсов (МДК) и тем |  |  |  |
|  | Начало движения на крутых спусках и подъемах, на труднопроходимых и скользких участках дорог. Начало движения на скользкой дороге без буксования колес.  Особенности управления транспортным средством при наличии АБС.  Специфика управления транспортным средством с АКШ1. Приемы действия органами управления АКПП. |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| Тема 3.8. Действия | Содержание | 2 |  |
| водителя при | Силы, действующие на транспортное средство. Сцепление колес с |  |  |
| управлении | дорогой. Резерв силы сцепления - условие безопасности движения.  Управление транспортным средством в ограниченном пространстве, |  |  |
| транспортным |  |  |
| средством | на перекрестках и пешеходных переходах, в транспортном потоке и в условиях ограниченной видимости, на крутых поворотах, подъемах и спусках, при буксировке.  Управление транспортным средством в сложных дорожных условиях и в условиях недостаточной видимости.  Способы парковки и стоянки транспортного средства.  Выбор скорости и траектории движения в поворотах, при разворотах и в ограниченных проездах в зависимости от конструктивных особенностей транспортного средства.  Выбор скорости в условиях городского движения, вне населенного пункта и на автомагистралях.  Обгон и встречный разъезд.  Проезд железнодорожных переездов.  Преодоление опасных участков автомобильных дорог: сужение проезжей части, свежеуложенное покрытие дороги, битумные и |  |  |
|  |  |  |
|  |  | 2 |
|  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование разделов |  |  |  |
| профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных | Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа  обучающихся | Объем  часов | Уровень  освоения |
| курсов (МДК) и тем |  |  |  |
|  | гравийные покрытия, затяжной спуск и подъем, подъезды к мостам, железнодорожным переездам и другим опасным участкам.  Меры предосторожности при движении по ремонтируемым участкам дорог, применяемые при этом ограждения, предупредительные и световые сигналы. |  |  |
| Тема 3.9. Действия водителя в нештатных ситуациях | Содержание | 2 |  |
| Условия потери устойчивости транспортного средства при разгоне, торможении и повороте.  Устойчивость против опрокидывания.  Резервы устойчивости транспортного средства.  Пользование дорогами в осенний и весенний периоды.  Пользование зимними дорогами (зимниками).  Движение по ледовым переправам.  Действия водителя при возникновении юза, заноса и сноса.  Действия водителя при угрозе столкновения спереди и сзади.  Действия водителя при отказе рабочего тормоза, разрыве шины в движении, при отказе усилителя руля, отрыве продольной или поперечной рулевых тяг привода рулевого управления. |  | 2 |
| Раздел 4. Основы организации перевозок |  | 18 |  |
| Тема 4.1. Основные показатели работы подвижного состава | Содержание | 1 |
| Технико-эксплуатационные показатели работы.  Зависимость производительности труда водителя от грузоподъемности подвижного состава.  Экономическая эффективность автомобильных перевозок. |  | 2 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование разделов |  |  |  |
| профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных | Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа  обучающихся | Объем  часов | Уровень  освоения |
| курсов (МДК) и тем |  |  |  |
|  | Практическое занятие | 1 |  |
|  | Определение основных технико-эксплуатационных показателей автомобиля ЗИЛ-130. |  |  |
| Тема 4.2. Организация | Содержание | 1 |  |
| перевозок грузов и | Принципы и организация перевозок различных грузов.  Специализированный подвижной состав.  Применяемый подвижной состав и его характеристика.  Перевозка пассажиров в грузовых автомобилях.  Способы использования грузовых автомобилей.  Перевозка грузов по рациональным маршрутам.  Маятниковый и кольцевой маршруты.  Челночные перевозки.  Перевозка грузов по графику.  Междугородные перевозки.  Перевозка грузов в контейнерах и пакетами.  Пути снижения себестоимости автомобильных перевозок.  Прямые смешанные перевозки в условиях региона.  Автомобили тягачи их типы, виды, марки.  Г рузовые автомобили большой и особо большой грузоподъемности. Недостатки и преимущества их использования.  Полугусеничные автомобили для снежной целины и заболоченных мест.  Автомобили-амфибии.  Седельные тягачи, буксирные тягачи. |  |  |
| пассажиров |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  | 2 |
|  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование разделов |  |  |  |
| профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных | Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа  обучающихся | Объем  часов | Уровень  освоения |
| курсов (МДК) и тем |  |  |  |
|  | Одноосные, двухосные прицепы-роспуски, полуприцепы. | |  |
|  | Практическое занятие  1 | **1** |  |
|  | Автомобильные маршруты.  Обычные, укороченные.  Диаметральные D, радиальные Р, кольцевые К, хордовые X.  Техническая скорость, эксплуатационная скорость движения. |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| Тема 4.3. | Содержание | 1 |  |
| Диспетчерское | Диспетчерская система руководства перевозками.  Централизованная и децентрализованная системы диспетчерского |  |  |
| руководство работой |  |  |
| подвижного состава | руководства.  Контроль выполнения графиков движения и работы подвижного состава на линии.  Диспетчерское руководство работой грузового автомобиля на линии.  Формы и технические средства контроля и диспетчерской связи.  Рациональный режим работы, производительность труда, безопасность перевозок, часы пик, количество автобусов на маршрутах, полное использование в течение месяца фонда рабочего времени, соблюдение продолжительности рабочего дня, согласно КЗоТ, правильное чередование смен работы в течение суток.  Одно-, полутора-, двух- и трехсменные формы организации работы водителей.  Существенные факторы, влияющие на организацию и выполнение перевозок грузов, организация работы водителей, установление режима работы, графиков выхода на работу, вида учета рабочего вре­мени. |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  | 2 |
|  |  |  |
|  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование разделов |  |  |  |
| профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных | Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа  обучающихся | Объем  часов | Уровень  освоения |
| курсов (МДК) и тем |  |  |  |
|  | Условия выполняемых перевозок, режим работы обслуживаемой клиентуры, время года (сезон) и т. п.  Оформление и сдача путевых листов и товарно-транспортных документов при возвращении с линии.  Обработка путевых листов.  Оперативный учет работы водителей.  Порядок оформления документов при несвоевременном возвращении с линии. |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  | Практическое занятие | 1 |  |
|  | Контроль выполнения графиков движения и работы подвижного состава на линии. |  |  |
| Тема 4.4. Режим труда | Содержание | 1 |  |
| и отдыха водителей. | Основные положения законодательства о труде, относящиеся к |  |  |
| Охрана труда водителей на линии | работникам автотранспортных предприятий. Продолжительность рабочей смены.  График сменности работ водителей. Положение о рабочем времени и времени отдыха водителей. Работа в ночное время. Сверхурочные работы. Дежурство. Работа в выходные и праздничные дни.  Суммарный учет рабочего времени.  Порядок оплаты за сверхурочные работы.  Основные положения законов о труде, относящиеся к работникам автотранспортных предприятий.  Подготовка и проверка состояния рабочего места водителя.  Правила техники безопасности.  Противопожарное оборудование и правила пользования им. Основные |  |  |
|  |  |  |
|  |  | 2 |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование разделов |  |  |  |
| профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных | Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа  обучающихся | Объем  часов | Уровень  освоения |
| курсов (МДК) и тем |  |  |  |
|  | причины возникновения пожара на автотранспортных предприятиях и автомобилях.  Правила тушения пожаров на стоянке и в пути и меры по их предупреждению.  Рациональный режим работы, производительность труда, безопасность перевозок, часы пик, полное использование в течение месяца фонда рабочего времени, соблюдение продолжительности рабочего дня, согласно КЗоТ, правильное чередование смен работы в течение суток.  Одно-, полутора-, двух- и трехсменные формы организации работы водителей.  Существенные факторы, влияющие на организацию и выполнение перевозок грузов, организация работы водителей, установление режима работы, графиков выхода на работу, вида учета рабочего вре­мени.  Условия выполняемых перевозок, режим работы обслуживаемой клиентуры, время года (сезон) и т.п.  Планирование и организация работы водителей.  Требования трудового законодательства.  Соблюдение установленного порядка режима труда и отдыха, правиль­ное чередование дневных и ночных смен в условиях региона |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| Тема 4.5. Действия | Содержание | 1 |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование разделов |  |  |  |
| профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных | Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа  обучающихся | Объем  часов | Уровень  освоения |
| курсов (МДК) и тем |  |  |  |
| водителя при управлении транспортным средством | Существенные факторы, влияющие на организацию и выполнение перевозок грузов, организация работы водителей, установление режима работы, графиков выхода на работу, вида учета рабочего вре­мени.  Влияние на организацию работы водителей, условия выполняемых перевозок, режим работы обслуживаемой клиентуры, время года (сезон) и т. п.  Планирование и организация действия водителей, строгое выполнение требования трудового законодательства соблюдение установленного порядка режима труда и отдыха, правильно чередуемые дневные и ночные смены. |  | 2 |
| Практическое занятие | 2 |  |
| Прядок оплаты за сверхурочные работы. Основные положения законов о труде |  |
| Тема 4.6. Требования к организации погрузочно­разгрузочных работ | Содержание | 1 |
| Ответственность за соблюдение требований техники безопасности при производстве погрузочно-разгрузочных работ, а также ответственность за несчастные случаи, происшедшие в результате этих правил, несет сторона, взявшая на себя указанные обязательства.  Коэффициент технической готовности подвижного состава, коэффициент выпуска подвижного состава, коэффициент выпуска пробега, использование грузоподъемности, время простоя, под погрузкой-разгрузкой, время в наряде.  Техническая скорость, эксплуатационная скорость движения.  Число ездок, пробег с грузом, общий пробег, тонно-километры. |  | 2 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование разделов |  |  |  |
| профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных | Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа  обучающихся | Объем  часов | Уровень  освоения |
| курсов (МДК) и тем |  |  |  |
|  | Практическое занятие | 1 |  |
|  | Техническая скорость, эксплуатационная скорость движения.  Основные положения законов о труде |  |  |
|  |  |  |
| Тема 4.7. Понятие и | Содержание | 1 |  |
| классификация грузов | Классификация грузов в транспортном законодательстве |  | 2 |
|  | Практическое занятие | 1 |  |
|  | Классификация грузов в транспортном законодательстве. |  |  |
| Тема 4.8. | Содержание | 1 |  |
| Специализированный | Классификация специализированного подвижного состава. |  | 2 |
| подвижной состав | Практическое занятие | 1 |  |
| автомобильного  транспорта | Перевозка жидких, легковоспламеняющихся грузов. Техника безопасности. |  |  |
| Тема 4.9. Нормы | Содержание | 1 |  |
| расхода смазочных | Нормы расхода смазочных материалов на автомобильном транспорте |  |  |
| материалов и специальных | предназначены для оперативного учета, расчета удельных норм расхода масел и смазок при обосновании потребности в них в |  |  |
| жидкостей | автотранспортных предприятиях.  Нормы расхода смазочных материалов установлены на 100 литров общего расхода топлива, рассчитанного по нормам для данного автомобиля.  Нормы расхода масел установлены в литрах на 100 литров расхода топлива.  Нормы расхода масел и смазок снижаются на 50 процентов для автомобилей, находящихся в эксплуатации до 3-х лет.  Нормы расхода увеличиваются до 20 процентов для автомобилей, |  |  |
|  |  | 2 |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование разделов |  | |  |  |
| профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных | Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа  обучающихся | | Объем  часов | Уровень  освоения |
| курсов (МДК) и тем |  | |  |  |
|  | находящихся в эксплуатации более 8-ми лет.  Расход тормозных и охлаждающих жидкостей определяется в количествах заправок на один автомобильный транспорт. | |  |  |
| Практическое занятие | | **1** |  |
| Рассчитать нормы расхода смазочных материалов установленных на 100 литров общего расхода топлива, рассчитанного по нормам для автомобиля ЗИЛ-130. | |  |
| Раздел 5. Оказание медицинской помощи |  | | 21 |
| Тема 5.1. Дорожно­транспортный травматизм (общая характеристика). Правовые аспекты оказания медицинской помощи пострадавшим в ДТП | Содержание | | 1 |
| Характеристика травм в зависимости от вида происшествия.  Оснащение средствами безопасности транспортных средств.  Обязанности водителя, медицинского работника, административных служб при ДТП с человеческими жертвами  Правовые аспекты оказания медицинской помощи пострадавшим в ДТП | |  | 2 |
| Практическое занятие | | 1 |  |
|  | Основные представления о строении и функциях организма человека.  Сердечнососудистая и дыхательная системы. |  |
| Тема 5.2. Основы анатомии и физиологии человека | Содержание | | 1 |
| Основные представления о строении и функциях организма человека.  Сердечнососудистая и дыхательная системы | |  | 2 |
| Тема 5.3. Терминальные состояния. Шок, острая | Содержание | | 1 |  |
| Определение и характеристика терминальных состояний. Признаки жизни и смерти, реанимационные мероприятия при наличии признаков | |  | 2 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование разделов |  |  |  |
| профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных | Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа  обучающихся | Объем  часов | Уровень  освоения |
| курсов (МДК) и тем |  |  |  |
| дыхательная | жизни.  Признаки и симптомы шока.  Комплекс противошоковых мероприятий.  Причины острой дыхательной недостаточности и асфиксии, комплекс мероприятий первой медицинской помощи и критерии его эффективности.  Характеристика синдрома утраты сознания, кома, обморок, причины возникновения и первая медицинская помощь. |  |  |
| недостаточность, |  |  |
| асфиксия, синдром |  |  |
| утраты сознания |  |  |
|  |  |  |
|  | Практическое занятие | 1 |  |
|  | Проведение комплекса противошоковых мероприятий |  |  |
| Тема 5.4. Проведение | Содержание | 1 |  |
| сердечно-легочной | Показания к проведению мероприятий сердечно-легочной |  |  |
| реанимации | реанимации.  Восстановление функции внешнего дыхания.  Проведение искусственного дыхания методом «рот в рот», «рот в нос».  Методика использования воздуховода.  Техника проведения закрытого массажа сердца одним или двумя спасателями.  Контроль эффективности реанимационных мероприятий.  Ошибки при проведении сердечно-легочной реанимации.  Особенности проведения сердечно-легочной реанимации у детей и пожилых людей. |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  | 2 |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  | Практическое занятие | 1 |  |
|  | Проведение комплекса мероприятий сердечно-легочной реанимации |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование разделов |  |  |  |
| профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных | Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа  обучающихся | Объем  часов | Уровень  освоения |
| курсов (МДК) и тем |  |  |  |
| Тема 5.5. Кровотечение | Содержание | 1 |  |
| и методы его остановки | Виды кровотечений.  Способы остановки кровотечения (пальцевое прижатие, наложение давящей повязки, наложение жгута или жгута-закрутки).  Методика наложения жгута.  Особенности остановки кровотечения из носа, ушей и полости рта.  Первая медицинская помощь при легочном кровотечении и подозрении на внутрибрюшное кровотечение |  |  |
|  |  |  |
|  |  | 2 |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  | Практическое занятие | 1 |  |
|  | Способы остановки кровотечения - пальцевое прижатие, наложение давящей повязки, наложение жгута или жгута-закрутки.  Проведение комплекса мероприятий сердечно-легочной реанимации |  |  |
|  |  |  |
| Тема 5.6. Первая | Содержание | 1 |  |
| медицинская помощь | Общая характеристика травм, особенности травм при ДТП.  Классификация ран и их первичная обработка.  Черепно-мозговые травмы.  Закрытые повреждения мягких тканей.  Синдром длительного сдавливания, особенности оказания медицинской помощи.  Переломы костей скелета, характерные признаки перелома кости. |  |  |
| при травмах. Раны и их |  |  |
| первичная обработка |  |  |
|  |  | 2 |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  | Практическое занятие | **1** |  |
|  | Способы остановки кровотечения. Общая характеристика травм, особенности травм при ДТП. |  |  |
| Тема 5.7. Правила | Содержание | 1 |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование разделов |  |  |  |
| профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных | Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа  обучающихся | Объем  часов | Уровень  освоения |
| курсов (МДК) и тем |  |  |  |
| наложения | Показания к транспортной иммобилизации и применяемые средства.  Особенности транспортной иммобилизации при различных повреждениях и типичные ошибки при ее наложении. |  |  |
| транспортной  иммобилизации |  | 2 |
|  | Практическое занятие | 1 |  |
|  | Способы остановки кровотечения.  Общая характеристика травм, особенности травм при ДТП. |  |  |
|  |  |  |
| Тема 5.8. Виды | Содержание | 1 |  |
| бинтовых повязок и | Правила наложения повязок на различные части тела.  Применение индивидуального перевязочного пакета |  | 2 |
| правила их наложения |  |
|  | Практическое занятие | 1 |  |
|  | Общая характеристика травм, особенности травм при ДТП. |  |  |
| Тема 5.9. Особенности | Содержание | 1 |  |
| оказания первой | Особенности оказания первой медицинской помощи при острой |  |  |
| медицинской помощи | сердечнососудистой недостаточности, гипертоническом кризе, диабетической коме, бронхиальной астме.  Признаки и симптомы отравлений, оказание первой медицинской помощи.  Симптомы острых заболеваний органов брюшной полости.  Психические реакции и состояния неадекватности. |  |  |
|  |  | 2 |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  | Практическое занятие | 1 |  |
|  | Признаки и симптомы отравлений, оказание первой медицинской помощи при них |  |  |
| Тема 5.10. Особенности | Содержание | 1 |  |
| транспортировки | Правила переноски пострадавшего на носилках. Способы переноски |  | 2 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование разделов |  |  |  |
| профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных | Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа  обучающихся | Объем  часов | Уровень  освоения |
| курсов (МДК) и тем |  |  |  |
| пострадавшего в | пострадавшего на руках.  Особенности транспортировки при различных повреждениях.  Предотвращение травм при транспортировке. |  |  |
| лечебное учреждение |  |  |
|  |  |  |
|  | Практическое занятие | 1 |  |
|  | Способы переноски пострадавшего на руках. |  |  |
| Тема 5.11. Правила | Содержание | 1 |  |
| пользования | Комплектация медицинской аптечки.  Использование приспособления для искусственного дыхания.  Этапы и методика проведения первичной  обработки раны.  Методика наложение жгута или жгута-закрутки. Наиболее правильные места их наложения. |  |  |
| медицинской аптечкой |  |  |
|  |  | 2 |
|  |  |
|  |  |  |
|  | Практическое занятие | 1 |  |
|  | Методика наложение жгута или жгута-закрутки |  |  |
| Самостоятельная работа при изучении ПМ | | 79 |  |
| Работа с конспектами, учебной и специальной литературой регламентирующей хранение перевозку и | |  |  |
| учёт горюче-смазочных материалов. | |  |  |
| Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций, выполнение и оформление практических работ. | |  |  |
| Примерная тематика домашних заданий | |  |  |
| Раздел 1. Основы законодательства в сфере дорожного движения. | |  |  |
| К теме 1.1 Перечень документов, которые водитель механического транспортного средства обязан | |  |  |
| иметь при себе и передавать для проверки сотрудникам милиции | |  |  |
| К теме 1.2. Дорожные знаки, зоны их действия. | |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование разделов |  |  |  |
| профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных | Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа  обучающихся | Объем  часов | Уровень  освоения |
| курсов (МДК) и тем |  |  |  |
| К теме 1.3. Дорожная разметка. | |  |  |
| К теме 1.4. Изучить правила подачи сигналов световыми указателями поворотов и рукой, порядок | |  |  |
| использования предупредительных сигналов при обгоне. | |  |  |
| К теме 1.5. Выучить порядок регулирования дорожного движения. | |  |  |
| К теме 1.6. Изучение очередности проезда перекрестков. | |  |  |
| К теме 1.7. Изучить обязанности водителя, приближающегося к нерегулируемому пешеходному | |  |  |
| переходу, остановке маршрутных транспортных средств или транспортному средству, имеющему опознавательный знак «Перевозка детей». | |  |  |
| К теме 1.8. Изучить правила пользования внешними световыми приборами и звуковыми сигналами | |  |  |
| К теме 1.9. Изучить опасные последствия несоблюдения правил перевозки людей и грузов | |  |  |
| К теме 1.10. Изучить перечень неисправностей, при которых запрещено дальнейшее движение. | |  |  |
| К теме 1.11. Изучить виды ответственности за нарушения Правил дорожного движения, правил | |  |  |
| эксплуатации транспортных средств и норм по охране окружающей среды в соответствии с законодательством Российской Федерации | |  |  |
| К теме 1.12. Изучить виды административных наказаний: предупреждение, административный штраф, | |  |  |
| лишение специального права, административный арест | |  |  |
| К теме 1.13. Изучить условия наступления уголовной ответственности | |  |  |
| К теме 1.14. Изучить Право собственности и владения транспортным средством. Виды налогов, | |  |  |
| взимаемых с владельца транспортного средства | |  |  |
| К теме 1.15. Ответственность за нарушение законодательства об охране природы | |  |  |
| К теме 1.16. Порядок заключения договора о страховании автомобиля | |  |  |
| Раздел 2. Устройство и техническое обслуживание транспортных средств | |  |  |
| К теме 2.1. Используя ресурсы сети Интернет, подготовить сравнительный анализ различных видов автомобилей ВАЗ | |  |  |
| К теме 2.2. Изучить особенности различных видов топлив для автомобильных двигателей, их | |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование разделов |  |  |  |
| профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных | Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа  обучающихся | Объем  часов | Уровень  освоения |
| курсов (МДК) и тем |  |  |  |
| характеристики и свойства. | |  |  |
| К теме 2.3. Изучить основные характеристики, свойства и маркировку аккумуляторных батарей | |  |  |
| К теме 2.4. Изучить назначение, устройство и работу карданной передачи и приводов ведущих колес. Г лавной передачи, дифференциала и полуоси | |  |  |
| К теме 2.5. Изучить нормы давления воздуха в шинах, особенности системы регулирования давления | |  |  |
| воздуха в шинах |  |  |  |
| К теме 2.6. Изучить назначение, устройство и работа элементов вспомогательной тормозной системы | |  |  |
| К теме 2.7. Изучить перечень неисправностей и условий, при которых запрещается эксплуатация | |  |  |
| транспортных средств или их дальнейшее движение | |  |  |
| К теме 2.8. Изучить конструкцию подушек безопасности (SRS), преднатяжители ремней безопасности, | |  |  |
| детские кресла. Их назначение, и выполняемые функции при попадании ТС в аварию. | |  |  |
| К теме 2.9. Изучить периодичность и объем работ, выполняемых при техническом обслуживании. | |  |  |
| Составить технологическую карту, график, ремонтных маршрутов. | |  |  |
| К теме 2.10. Мероприятия по снижению токсичности и уровня дымности отработавших газов автомобильных двигателей | |  |  |
| К теме 2.11. Изучить основные причины неисправностей тормозной системы | |  |  |
| Раздел 3. Основы безопасного управления транспортным средством | |  |  |
| К теме 3.1. Изучить основные психологические особенности деятельности водителя | |  |  |
| К теме 3.2. Приемы и способы повышения работоспособности. Нормализация психических состояний | |  |  |
| во время стресса. |  |  |  |
| К теме 3.3. Изучить способы регулирования и конструктивного завершения конфликтов. Возможности снижения агрессии в конфликте | |  |  |
| К теме 3.4. Распределение аварийности по сезонам, дням недели, времени суток, категориям дорог, | |  |  |
| видам транспортных средств и другим факторам. | |  |  |
| К теме 3.5. Ситуационный анализ дорожной обстановки. | |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование разделов |  |  |  |
| профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных | Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа  обучающихся | Объем  часов | Уровень  освоения |
| курсов (МДК) и тем |  |  |  |
| К теме 3.6. Принятие компромиссных решений в сложных дорожных ситуациях. | |  |  |
| К теме 3.7. Выбор режима работы АКПП при движении на крутых спусках и подъемах | |  |  |
| К теме 3.8. Особенности движения ночью, в тумане и по горным дорогам. | |  |  |
| К теме 3.9. Действия водителя при возгорании и падении транспортного средства в воду. | |  |  |
| Раздел 4. Основы организации перевозок | |  |  |
| К теме 4.1. Изучить перечень неисправностей и условий, при которых запрещается эксплуатация | |  |  |
| транспортных средств или их дальнейшее движение | |  |  |
| К теме 4.2. Изучить факторы, влияющие на организацию и выполнение перевозок грузов, организацию | |  |  |
| работы водителей, структуру центральной диспетчерской станции | |  |  |
| К теме 4.3. Изучить порядок оформления путевых листов и товарно-транспортных документов при | |  |  |
| возвращении с линии |  |  |  |
| К теме 4.4 Изучить Положение о рабочем времени и времени отдыха водителей | |  |  |
| К теме 4.5. Изучить действия водителя при работе в ночную смену. | |  |  |
| К теме 4.6. Изучить коэффициенты технической готовности подвижного состава, коэффициент | |  |  |
| выпуска подвижного состава | |  |  |
| К теме 4.7. Изучить коэффициенты использования грузоподъемности подвижного состава, | |  |  |
| К теме 4.8. Изучить устройство автомобиля - цементовоза. | |  |  |
| К теме 4.9. Изучить нормы расхода тормозных и охлаждающих жидкостей для автомобиля ГАЗ-53А | |  |  |
| Раздел 5. Оказание медицинской помощи | |  |  |
| К теме 5.1. Изучить характеристику травм в зависимости от вида происшествия | |  |  |
| К теме 5.2. Научиться принимать возможные меры для оказания первой помощи пострадавшим при | |  |  |
| дорожно-транспортных происшествиях. | |  |  |
| К теме 5.3. Научиться определять и характеризировать терминальные состояния | |  |  |
| К теме 5.4. Изучить методику использования воздуховода Научиться определять и характеризировать | |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование разделов |  |  |  |
| профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных | Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа  обучающихся | Объем  часов | Уровень  освоения |
| курсов (МДК) и тем |  |  |  |
| терминальные состояния | |  |  |
| К теме 5.5. Изучить особенности остановки кровотечения из носа, ушей и полости рта | |  |  |
| К теме 5.6. Изучить черепно-мозговые травмы, их виды | |  |  |
| К теме 5.7. Изучить показания к транспортной иммобилизации и применяемые средства | |  |  |
| К теме 5.8. Изучить виды бинтовых повязок и правила их наложения | |  |  |
| К теме 5.9. Эпилептический припадок. | |  |  |
| К теме 5.10. Предотвращение травм при транспортировке | |  |  |
| К теме 5.11. Комплектация медицинской аптечки по требованиям 2011 года. | |  |  |
| Учебная практика (производственное обучение): | | 24 |  |
| Виды работ | |  |  |
| 1. Выполнение операций по техническому обслуживанию, ремонту, сборке, регулировке и | |  |  |
| испытанию агрегатов, узлов и приборов средней сложности.  2. Определение и устранение неисправностей в работе узлов, механизмов и приборов автомобилей.  3. Выполнение крепёжных работ ответственных резьбовых соединений в процессе технического обслуживания с заменой изношенных деталей  4. Регулировка и наладка систем охлаждения, смазки, подачи топлива и газораспределения силовых | |  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| агрегатов, систем дистанционного управления силовыми агрегатами и систем автоматической | |  |  |
| защиты. |  |  |  |
| 5. Контроль заданных режимов работы силовых агрегатов.  6. Обучение на тренажёрах. | |  |  |
|  |  |
| **Производственная практика** | | **72** |  |
| Всего | | 334 |  |

**4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02 ТРАНСПОРТИРОВКА ГРУЗОВ И ПЕРЕВОЗКА ПАССАЖИРОВ**

**4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы модуля предполагает наличие учебного кабинетов: «Устройство автомобилей», «Правила дорожного движения» и Тренажерного комплекса по вождению автомобиля

Материально-техническое оснащение учебного кабинета и рабочих мест кабинета «**Устройство автомобилей**»:

1. ***Оборудование общего пользования***

- рабочие места по количеству обучающихся;

- рабочий стол для преподавателя;

- рабочие столы для разборочно-сборочных работ;

1. ***Комплекты деталей, узлов, инструментов и приспособлений***

- Двигатель в разрезе КамАЗ, ЗИЛ с навесным оборудованием в сборе со сцеплением и коробкой передач; передняя подвеска и рулевой механизм.

- Комплект деталей кривошипно-шатунного механизма: блок, гильзы, головки цилиндров, поддон картера, коленчатый вал, поршни с поршневыми кольцами, шатуны.

-Комплект деталей газораспределительного механизма: распределительный вал, впускной клапан, выпускной клапан, рычаг привода клапана, направляющая втулка клапана.

- Комплект деталей системы охлаждения: блок цилиндров и головка двигателя, фрагмент радиатора в разрезе, водяной насос в разрезе, термостат в разрезе, вентилятор. Двигатель в разрезе.

- Смазочная система в комплекте на разрезном двигателе.

- Комплект деталей: масляный насос в разрезе, масляный фильтр в разрезе.

-Комплект деталей системы питания: Карбюраторы грузовых автомобилей, топливные насосы, фильтры, фильтрующий элемент воздухоочистителя.

- Дизельный двигатель: топливный насос высокого давления в разрезе, топливоподкачивающий насос низкого давления; муфта опережения впрыскивания топлива; форсунка, фильтр тонкой очистки; топливопроводы высокого и низкого давления.

-Комплект деталей электрооборудования: аккумуляторная батарея в разрезе, генератор в разрезе, стартер в разрезе, звуковой сигнал, комплект ламп освещения, комплект предохранителей.

- Комплект деталей системы зажигания: катушка зажигания в разрезе, прерыватель-распределитель в разрезе, свеча зажигания, провода высокого и низкого напряжения, коллектор, аккумуляторная батарея в разрезе; генератор в разрезе, стартер в разрезе, предпусковые подогреватели воздуха в двигателях: свеча факельная ЭФУ.

-Комплект деталей по главной передаче и межосевому дифференциалу, детали карданной передачи.

- Ведущий мост в разрезе.

- Передний мост и подвеска в сборе.

- Задний и средний мосты с балансирной подвеской, диск и колесо.

- Гидроусилитель рулевого управления, детали и сборочные единицы рулевого привода.

- Тормозной механизм в разрезе, стояночный тормоз, тормозные камеры.

***3.Учебно-методическое обеспечение:***

Учебно-методический комплекс

- Комплект учебно-методической документации (учебники и учебные пособия, сборники задач и упражнений, карточки-задания, комплекты тестовых заданий, контрольно-оценочные материалы);

- комплекты инструкционно-технологических карт и бланков технологической документации; экзаменационные билеты по ПДД.

- наглядные пособия (плакаты, демонстрационные и электрифицированные стенды, макеты и действующие устройства);

Материально-техническое оснащение учебного кабинета и рабочих мест кабинета Кабинет «**Правила дорожного движения**»

***1. Оборудование общего пользования***

- рабочие места по количеству обучающихся;

- рабочий стол для преподавателя;

- рабочие столы для разборочно-сборочных работ;

***2. Наглядное учебное оборудование***

- Аппаратно-программный комплекс на 5 рабочих мест для сдачи экзамена по ПДД.

- Аппаратно программный комплекс аудио-видеонаблюдения.

- Устройство считывания информации с HDD

- Базовый комплект светового оборудования «Дорожные знаки» с дистанционным управлением

- Базовый комплект светового оборудования «Транспортные светофоры» с дистанционным управлением

- Унифицированная панорамная магнитная доска «Светофоры в дорожных ситуациях»

- Модели автомобилей с магнитным элементом (для магнитной доски)

- Доска магнитная «Схема упражнений автодрома. Категории В, С, D»

- Дорожные знаки (для магнитной доски)

- Стенд электрифицированный светодинамический «Сигналы светофора»

- Электрифицированный светодинамический стенд «Система охлаждения»

- Стенд с разрезными агрегатами «Кривошипно-шатунный механизм» категории «В»

- Комплект знаков ПДД на самоклеющейся пленке

***3. Стенды (комплекты)***

- Стенды «Знаки ПДД» (на пластике), 8 стендов

- Стенды «Знаки ПДД» (на пластике), 7 стендов

- Стенды «Дорожная разметка», 2 стенда

- Стенд «Сигналы регулировщика»

- Стенды «Экзамен по практическому вождению» (первый и второй этапы), 3 стенда

- Стенд «Дорожно-транспортные происшествия и их анализ»

- Стенд «Средства регулирования дорожного движения»

- Стенд «Общие обязанности водителей»

- Стенд «Силы, действующие на автомобиль»

- Стенд «Страхование автогражданской ответственности»

- Стенды «Административная ответственность водителя», 2 стенда

- Стенд «Способы и методы торможения, тормозная динамичность автомобиля, методы контроля м наблюдения за автомобильными потоками на дороге, прилегающей к ней обочине и территории, обзорность»

- Стенд «Дороги, перекрестки и прилегающие территории»

- Стенд «Порядок движения остановка и стоянка транспортных средств»

- Стенд «Схема рассмотрения дел об административных правонарушениях в области дорожного движения»

- Стенд «Движение по автомагистралям»

- Стенд «Государственные регистрационные знаки»

- Стенд «Ограничение скорости движения»

- Стенд «Проезд пешеходных переходов, остановок маршрутных транспортных средств и ж/д переездов»

- Стенд «Расположение транспортных средств на проезжей части»

- Стенды «Нормативно-правовые документы, регулирующие отношения в сфере дорожного движения», 2 стенда

- Стенды «Психилогические основы деятельности водителя», 2 стенда

- Стенд «Основы саморегуляции психических состояний в процессе управления транспортным средством»

- Стенд «Тормозная система» (действующий макет)

- Стенд «Оценка уровня опасности воспринимаемой информации»

- Стенд «Назначение органов управления, приборов и индикаторов»

- Стенд «Техника управления автопоездом СЕ»

- Стенд «Техника управления автопоездом DЕ»

- Стенды «Основы управления и безопасности дорожного движения»

- Стенд «Лекарственные средства, противопоказанные водителям»

- Стенд «Пассивная безопасность водителя мотоцикла»

***4. Демонстрационные и раздаточные печатные пособия (комплекты)***

- Плакаты «Административная ответственность за нарушение ПДД и др. нормативных актов сфере дорожного движения».

- Плакаты «Экзамен по практическому вождению (первый и второй этапы) категория «В».

- Плакат «Экзамен по практическому вождению категория «А».

- Плакаты «Экзамен по практическому вождению категории «С,D».

- Плакат «Экзамен по практическому вождению категория «Е».

- Плакат «Государственные регистрационные знаки транспортных средств».

- Плакат «Образцы документов».

- Плакат «Правила регистрации транспортных средств».

- Плакаты «Проезд перекрестков».

- Плакаты «Светофоры».

- Плакаты «Оказание первой доврачебной помощи».

- Плакаты «Методика проведения квалификационных экзаменов на получение права на управление транспортными средствами (утверждены ГУ ГИБДД МВД России).

- Плакат «Правила сдачи квалификационных экзаменов и выдачи водительских удостоверений».

- Плакаты «Дорожные знаки и дорожная разметка».

- Плакаты «Сигналы светофора и регулировщика».

- Плакаты «Правила дорожного движения».

- Плакаты «Движение через железнодорожный переезд».

- Плакаты «Маневрирование транспортных средств на проезжей части».

- Плакаты «Расположение дорожных знаков и средств регулирования в населенном пункте, схема перекрестка».

- Плакаты «Первоначальное обучение водителя».

- Плакаты «Дорожные знаки».

- Плакаты «Вождение автомобиля в сложных условиях».

- Плакаты «Сигналы светофоров».

- Плакаты «Движение по железнодорожным переездам».

- Учебное пособие «Правила дорожного движения». С цветными иллюстрациями и дополнениями.

- Поисково-спасательные работы при дорожно-транспортных происшествиях.

- Действия при дорожно-транспортных происшествиях.

- Безопасность дорожного движения. Приказы, инструкции, журналы, положения.

- Как оказать помощь при автодорожном происшествии. Учебно-практическое пособие.

- Правила дорожного движения РФ (официальный текст), таблица штрафов (мини-формат).

- Федеральный закон «О безопасности дорожного движения».

***5. Дополнительное оборудование***

- кронштейн для подвешивания плакатов,

- устройство для демонстрации плакатов,

- папка плакатная,

- маркеры для магнитной доски.

Оборудование тренажерного комплекса по вождению автомобиля

Технические средства обучения:

- персональный компьютер и/или ноутбук;

- плазменная панель;

- мультимедиа проектор;

- экран переносной и/или интерактивная доска.

Реализация программы модуля предполагает обязательную учебную практику (производственное обучение).

**4.2. Информационное обеспечение обучения.**

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

1. Бендарский, В.В. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей: Учебник. – М.: Мастерство, 2008.

2. Власов, В.М. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей. Учебник для ССУ Зов. – М.: Академия, 2009.

3. Зеленин, С. Ф., Молоков, В. А.Учебник по устройству автомобиля. – М.: РусьАвтокнига, 2007.

4. Карагодин, В.И. Ремонт автомобилей и двигателей. Учебник. – М.: ИРПО, 2010.

5. Коробейник, А.В. Ремонт автомобилей. Теоретический курс. – Ростов н/Д.: Феникс, 2008.

6. Коробейник, А.В. Ремонт автомобилей. Практический курс. – Ростов н/Д.: Феникс, 2009.

7. Кузнецов, А.С. Слесарь по ремонту топливной аппаратуры: Учеб. пособие. – М.: Академия, 2008.

8. Родичев, В. А. Устройство и техническое обслуживание грузовых автомобилей. – М.: Академия, 2008.

9. Шестопалов, С. К., Устройство, техническое обслуживание и ремонт легковых автомобилей. – М.: Академия, 2009.

10. Полосин, М.Д. Устройство и эксплуатация подъемно-транспортных и строительных машин: Учебник для НПО. – М.: Академия, 2008.

11. Молоков, В.М. Учебник по устройству автомобиля. – М.: РусьАвтокнига, 2008.

12. Яковлев, В.Ф. Правила дорожного движения РФ с комментариями.- М.: Третий Рим, 2011.

Дополнительная литература:

1. Афанасьев , Н. И. Автослесарь. – М.: Профобр., 2009.

2. Беднарский, В. В. Организация капитального ремонта автомобилей: Учеб. пособие для сред. проф. образования/В. В. Беднарский. – Ростов н/Д: Феникс, 2008.

3. Боровских, Ю.И. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей. - М.: Высшая школа, 2009.

4. Головин, С.Ф., Коншин В.М., Рубайлов А.В. Эксплуатация и техническое обслуживание дорожных машин, автомобилей и тракторов. Учебник для сред. проф. образования. / Под ред. Е.С. Локшина. – М.: Мастерство, 2008.

5. Дмитриев, М.Н Практикум по техническому обслуживанию автомобилей. - М.: Просвещение, 2010.

6. Круглов, С. М. Справочник автослесаря по техническому обслуживанию и ремонту легковых автомобилей: Справ. пособие/С.М. Круглов. – М.: Высшая школа, 2008.

7. Карагодин, В.И. Ремонт двигателей. – М.: ИНФРА-М, 2010.

8. Молоков, В.М. Учебник по устройству автомобиля. – М.: РусьАвтокнига, 2009.

9. Панов, Ю. В.Установка и эксплуатация газобаллонного оборудования автомобилей: учеб. пособие для начал. проф. образования/ Ю. В. Панов. – М.: Академия, 2008.

10. Чумаченко, Ю.Т. Автомобильный практикум. – Ростов н/Д: Феникс, 2009.

11. Чумаченко, Ю.Т. Автомобильный электрик. – Ростов н/Д: Феникс, 2010.

12. Эксплуатация автомобилей и охрана труда на транспорте. – Ростов н/Д: Феникс, 2009.

Экранно-звуковые пособия

1. 3D-инструктор.Теоретический экзамен ПДД, 2009 (DVD-Box)

2. 3D-инструктор. Учебный автосимулятор + ПДД с изменениями от 01.03.2009 года (DVD-Box)

3. ПДД для всей семьи.

4. Травматизм. Правила оказания первой медицинской помощи

5. Экстремальное вождение. Приемы контраварийного вождения. (Цыганков Э.С.)

6. ПДД. Уроки вождения. (Моделирование практически всех дорожных ситуаций, в том числе и аварий)

7. Экстремальное вождение. Мастерство управления автомобилем.

8. Управление в критических ситуациях (Цыганков Э.С.)

9. Правила дорожного движения с изменениями на 1 марта 2009 г. Экзаменационные билеты и тематические задачи ГИБДД категории «АВ»

10. Автоликбез с Юрием Гейко

11. Мастерство вождения-2.

12. Школа контраварийного вождения профессора Цыганкова

13. Самоучитель безопасной езды «За рулем»

14. Дорожные ситуации. Как избежать обмана на дорогах?

15. Игра по Правилам дорожного движения. Более 250 заданий на все разделы ПДД

16. Авто для чайников. Обучение, вождение, мой автомобиль.

17. Авто на двоих. «Автоликбез»

18. 3D-инструктор. Теоретический экзамен. ПДД 2009года

19. Симулятор вождения. Виртуальный водитель.

20. Электронная плакатница (библиотеки тематических иллюстраций по БДД) на CD

21. Электронный стенд «Средства регулирования дорожного движения» на CD

22. Основы законодательства в сфере дорожного движения (33 учебных фильма)

23. Правила дорожного движения (26 учебных фильмов)

24. БДД. Общие вопросы безопасности дорожного движения (8 учебных фильмов)

25. БДД. Управление автомобилем на опасных участках дорог и в сложных дорожных условиях (15 учебных фильмов)

26. БДД. Потенциально опасные дорожные ситуации (6 учебных фильмов)

27. БДД. Психология безопасного управления автомобилем (3 учебных фильма)

28. БДД. Чего можно ожидать от ребенка на дороге (4 учебных фильма)

29. БДД. Действия водителя в чрезвычайных обстоятельствах (4 учебных фильма)

30. Школа высшего водительского мастерства (9 учебных фильмов)

31. Устройство и тех. обслуживание автомобилей (56 учебных фильмов)

32. Первая доврачебная помощь

33. Безопасное вождение автомобиля в сложных условиях

34. Мультимедийная программа «Автолектор-Профтехнология»

Мультимедиа библиотека:

1. Автомобильная энциклопедия Кирилла и Мефодия [Электронный ресурс]. – М.: Кирилл и Мефодий, 2008, 1 электрон. опт. диск (CD-ROM)

2. Классный водитель. Безопасность дорожного движения [Электронный ресурс]. – М.: Эконавт, 2006, 1 электрон. опт. диск (CD-ROM)

3. Классный водитель. Безопасность дорожного движения [Электронный ресурс]. – М.: Эконавт, 2008, 2 электрон. опт. диск (CD-ROM)

4. Классный водитель. Безопасность дорожного движения [Электронный ресурс]. – М.: Эконавт, 2009, 1 электрон. опт. диск (CD-ROM)

5. Классный водитель. Безопасность дорожного движения [Электронный ресурс]. – М.: Эконавт, 2010, 1 электрон. опт. диск (CD-ROM)

6. Правила дорожного движения 2010 [Электронный ресурс]. – М.: Новый диск, 2010, 1 электрон. опт. диск (CD-ROM)

7. Практикум слесаря по ремонту тракторов (в двух частях) [Электронный ресурс]. – М.: ГУ РЦ ЭМТО, 2003, 2 электрон. опт. диск (CD-ROM)

8. Специалист по ремонту и обслуживанию электрооборудования импортных легковых автомобилей [Электронный ресурс]. – М.: Федеральное унитарное предприятие «Труд», 2002, 1 электрон. опт. диск (CD-ROM)

9. Специалист по ремонту и обслуживанию электрооборудования импортных легковых автомобилей [Электронный ресурс]. – М.: Федеральное унитарное предприятие «Труд», 2002, 1 электрон. опт. диск (CD-ROM)

10. Специалист по ремонту и обслуживанию электрооборудования грузовых автомобилей [Электронный ресурс]. – М.: Федеральное унитарное предприятие «Труд», 2002, 1 электрон. опт. диск (CD-ROM)

11. Специалист по ремонту и обслуживанию двигателей внутреннего сгорания (дизельные двигатели) [Электронный ресурс]. – М.: Федеральное унитарное предприятие «Труд», 2002, 1 электрон. опт. диск (CD-ROM)

Сайты в сети Интернет:

1. МДС 12-8.2000 - рекомендации по организации технического обслуживания и ремонта транспортных средств. Режим доступа: http://www.remgost.ru/mds\_doc/mds-12-82000---rekomendatsii-po-organizatsii-tekhnicheskogo-obsluzhivanija-i-remonta-stroitelnykh-mashin/, свободный.

2. ГОСТ 25646-95 Эксплуатация автотранспортных средств. Общие требования. Режим доступа: http://www.remstroybaza.ru/-25646-95-kspluataciya-stroitelnih-mashin-bshie-trebovaniya.html, свободный.

3. Библиотека АЛТК Императора Петра 1 - Автотранспортные средства: устройство, эксплуатация и ремонт. Режим доступа: http://lib.moy.su/index/dorozhno\_stroitelnye\_mashiny\_ustrojstvo\_ehkspluatacija\_i\_remont/0-24, свободный.

Средства телекоммуникации:

- локальная сеть,

- сеть Интернет,

- электронная почта.

**4.3. Общие требования к организации образовательного процесса**

Освоение программы модуля базируется на изучении учебных дисциплин Материаловедение, Охрана труда и междисциплинарных курсов: Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей; Слесарное дело и технические измерения.

Реализация программы профессионального модуля предполагает учебную практику (производственное обучение). Учебная практика (производственное обучение) проводится параллельно с теоретическими занятиями междисциплинарного курса в учебных мастерских на базе образовательного учреждения и автотранспортных предприятиях города.

При проведении практических занятий, в зависимости от сложности изучаемой темы и технических условий возможно деление учебной группы на 2 подгруппы.

Общее руководство учебной практикой (производственным обучением) осуществляется заместителем директором образовательного учреждения по профессиональной подготовке. Непосредственное руководство осуществляется мастером производственного обучения.

Преподаватели и мастера производственного обучения, реализующие программу ПМ, оказывают консультационную помощь обучающимся в соответствии с графиком.

В учебных кабинетах, лабораториях и мастерских образовательного учреждения имеется необходимое оборудование и комплексно - методическое обеспечение для организации и проведения образовательного процесса и учебной практики (производственного обучения).

Изучение рабочей программы модуля завершается итоговой аттестацией в форме экзамена квалификационного.

**4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Реализация профессионального модуля ПМ.02 Транспортировка грузов и перевозка пассажиров обеспечивается педагогическими кадрами. Преподаватели и мастера производственного обучения, отвечающие за освоение обучающимися профессионального модуля, имеют среднее профессиональное или высшее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемого МДК (модуля) и имеют опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы. Мастера производственного обучения имеют квалификацию по профессии рабочего на 1-2 разряда выше, чем предусмотрено образовательным стандартом для выпускников. Преподаватели и мастера производственного обучения проходят стажировку в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.

**5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ) ПМ.02 ТРАНСПОРТИРОВКА ГРУЗОВ И ПЕРЕВОЗКА ПАССАЖИРОВ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты**  **(освоенные профессиональные компетенции)** | **Основные показатели**  **оценки результата** | **Формы и методы**  **контроля и оценки** |
| ПК 2.1. Управлять автомобилями категории «В» и «С» | - безопасное управление автомобилями категории «В» «С» в различных дорожных и метеорологических условиях;  - знание Правил дорожного движения и законодательных актов РФ регламентирующих условия эксплуатации транспортных средств;  - контроль технического состояния основных систем и приборов автомобиля перед выездом и при выполнении поездки;  - устранение возникших во время эксплуатации транспортных средств мелких неисправностей, не требующих разборки узлов и агрегатов с соблюдением требований техники безопасности  - заправка транспортных средств горючими и смазочными материалами и специальными жидкостями с соблюдением экологических требований;  - изучение видов ответственности за нарушение Правил дорожного движения,  правил эксплуатации транспортных средств и норм по охране окружающей среды . | Оценка в рамках текущего контроля:  - результатов выполнения (отчетов) практических занятий;  - результатов выполнения индивидуальных домашних заданий.  -Устный опрос.  - Письменный опрос.  - Тестирование.  Экспертная оценка освоения профессиональных компетенций в рамках текущего контроля в ходе проведения учебной практики (производственного обучения).  Устный экзамен. |
| ПК 2.2. Выполнять работы по транспортировке грузов и перевозке пассажиров | - изучение Правил дорожного движения и законодательных актов РФ регламентирующих правила транспортировки грузов и перевозке пассажиров;  - управление своим эмоциональным состоянием, уважение права других участников дорожного движения, конструктивное  - решение межличностных конфликтов, возникающих между участниками дорожного движения;  - обеспечение приёма, размещения, крепление и перевозка грузов, безопасная посадка, перевозка и высадка пассажиров;  - соблюдение режима труда и отдыха  - знание правил техники безопасности при проверке технического состояния транспортных средств, при проведении погрузочно-разгрузочных работ | Оценка в рамках текущего контроля:  - результатов выполнения (отчетов) практических занятий;  - результатов выполнения индивидуальных домашних заданий.  - Устный опрос.  - Письменный опрос.  - Тестирование.  Экспертная оценка освоения профессиональных компетенций в рамках текущего контроля в ходе проведения учебной практики (производственного обучения).  Устный экзамен. |
| ПК 2.3. Осуществлять техническое обслуживание транспортных средств, в пути следования | -выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию автомобилей;  -применение наиболее целесообразных и производительных способов работы, современных методов организации труда;  -выполнение крепёжных работ ответственных резьбовых соединений в процессе технического обслуживания с заменой изношенных деталей | Оценка в рамках текущего контроля:  - результатов выполнения (отчетов) практических занятий;  - результатов выполнения индивидуальных домашних заданий.  - Устный опрос.  - Письменный опрос.  - Тестирование.  Экспертная оценка освоения профессиональных компетенций в рамках текущего контроля в ходе проведения учебной практики (производственного обучения).  Устный экзамен. |
| ПК 2.4. Устранять мелкие неисправности, возникающие во время эксплуатации транспортных средств | - изучение назначения, расположение, принцип действия основных механизмов и приборов транспортных средств;  -выполнение технологических операций ремонта и регулировки узлов и механизмов;  - изучение назначения и взаимодействия основных узлов ремонтируемых автомобилей  -определение неисправности и объема работ по их устранению и ремонту;  -изучение оборудования,  приспособлений и инструмента, применяемого при ремонте | Оценка в рамках текущего контроля:  - результатов выполнения (отчетов) практических занятий;  - результатов выполнения индивидуальных домашних заданий.  - Устный опрос.  - Письменный опрос.  - Тестирование.  Экспертная оценка освоения профессиональных компетенций в рамках текущего контроля в ходе проведения  учебной практики (производственного обучения). |
| ПК 2.5. Работать с документацией установленной формы | -оформление путевых листов, заявок на получение запасных частей  - точность и грамотность оформления технологической документации.  - получение, оформление и сдача путевой и транспортной документации | Оценка в рамках текущего контроля:  - результатов выполнения (отчетов) практических занятий;  - результатов выполнения индивидуальных домашних заданий.  - Устный опрос.  - Письменный опрос.  - Тестирование.  Экспертная оценка освоения профессиональных компетенций в рамках текущего контроля в ходе проведения учебной практики (производственного обучения). |
| ПК 2.6. Проводить первоочередные мероприятия на месте дорожно-транспортного происшествия | - соблюдение требований по транспортировке пострадавших;  -использование средств пожаротушения;  -принятие возможных мер для оказания первой помощи пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях | Оценка в рамках текущего контроля:  - результатов выполнения (отчетов) практических занятий;  - результатов выполнения индивидуальных домашних заданий.  - Устный опрос.  - Письменный опрос.  - Тестирование.  Экспертная оценка освоения профессиональных  компетенций в рамках текущего контроля в ходе проведения учебной практики (производственного обучения). |

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты**  **(освоенные общие компетенции)** | **Основные показатели**  **оценки результата** | **Формы и методы**  **контроля и оценки** |
| ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес | Демонстрация устойчивого интереса к будущей профессии | Экспертное наблюдение и оценка деятельности учащегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной практике (производственному обучению).  Экспертное наблюдение и оценка активности учащегося при проведении учебно-воспитательных мероприятий профессиональной направленности |
| ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество | Мотивированное обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач.  Точность, правильность и полнота выполнения профессиональных задач | Экспертное наблюдение и оценка деятельности учащегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной практике (производственному обучению). |
| ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результат своей работы | Демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность при осуществлении операций по техническому обслуживанию и ремонту. | Экспертное наблюдение и оценка деятельности учащегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении индивидуальных домашних заданий, работ по учебной практике (производственному обучению) |
| ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач | Оперативность поиска и использования необходимой информации для качественного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.  Широта использования различных источников информации, включая электронные | Экспертное наблюдение и оценка деятельности учащегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении индивидуальных домашних заданий, работ по учебной и практике (производственному обучению) |
| ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности | Оперативность и точность осуществления различных операций с использованием общего и специализированного программного обеспечения | Экспертное наблюдение и оценка деятельности учащегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, в ходе компьютерного тестирования, подготовки электронных презентаций, при выполнении индивидуальных домашних заданий, работ по учебной практике  (производственному обучению) |
| ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами | Коммуникабельность при взаимодействии с обучающимися, преподавателями и руководителями практики в ходе обучения | Экспертное наблюдение и оценка коммуникативной деятельности учащегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной практике (производственному обучению) |
| ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний | Физическое самосовершенствование, участие в спортивных мероприятиях, посещение различных спортивных секций. | Экспертное наблюдение и оценка уровня ответственности учащегося при подготовке и проведении учебно-воспитательных, спортивных мероприятий различной тематики (культурных и оздоровительных групповых мероприятий, соревнований, походов, профессиональных конкурсов и т.п.). |

# Министерство образования Республики Коми

государственное профессиональное образовательное учреждение

«Ижемский политехнический техникум»

(ГПОУ «ИЖПТ»)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.03 Заправка транспортных средств горючими и смазочными материалами.**

Щельяюр 2013

**Рассмотрено: Утверждаю:**

**на заседании ПЦК учебной и производственной зам. директора по УПР Томилова Е.В.**

**практики, профессиональных и специальных «\_\_\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**дисциплин и модулей**

**Протокол №\_\_\_ «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 201\_\_\_г.**

**Председатель ПЦК \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

# Организация-разработчик: «Ижемский политехнический техникум»

(ГПОУ «ИЖПТ»)

**Разработчики:** Дуркин Р.Н., Сметанин Д.Г., Чупров П.В., Канев Е.И. – мастера производственного обучения.

**Аннотация:**

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе примерной программы профессионального модуля и рекомендованной ФГУ «ФИРО» по профессиям начального профессионального образования **190631.01 Автомеханик.**

**Содержание**

1. Паспорт рабочей программы профессионального модуля пм.03 заправка транспортных средств горючими и смазочными материалами ........................................................................................................................................................ 4

2. Результаты освоения профессионального модуля пм.03 заправка транспортных средств горючими и смазочными материалами ........................................................................................................................................................ 8

3. Структура и содержание профессионального модуля пм.03 заправка транспортных средств горючими и смазочными материалами ........................................................................................................................................................9

4. Условия реализации программы профессионального модуля пм.03 заправка транспортных средств горючими и смазочными материалами .......................................................................................................................................................26

5. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля (вида профессиональной деятельности) пм.03 заправка транспортных средств горючими и смазочными материалами ........................................................................................................................................................31

**1. Паспорт рабочей программы профессионального модуля пм.03 заправка транспортных средств горючими и смазочными материалами**

**1.1. Область применения программы**

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы начального профессионального образования, разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта начального профессионального образования (далее — ФГОС НПО) по специальности ***190631.01 Автомеханик***, входящей в укрупненную группу специальностей ***190600 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов*** по направлению подготовки ***190000 Транспортные средства*** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Заправка транспортных средств горючими и смазочными материалами** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 3.1. Производить заправку горючими и смазочными материалами транспортных средств на заправочных станциях.

ПК 3.2. Проводить технический осмотр и ремонт оборудования заправочных станций.

ПК 3.3 Вести и оформлять учетно-отчетную и планирующую документацию.

ПК 3.4. Организовывать заправку горючими и смазочными материалами

транспортных средств на заправочных станциях, в условиях региона.

грамма профессионального модуля может быть использована при реализации:

- основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования, входящим в укрупненную группу специальностей ***190000 Транспортные средства***

- основных профессиональных образовательных программ начального профессионального образования, входящим в укрупненную группу специальностей ***190000 Транспортные средства***

- программ дополнительного профессионального образования: повышения квалификации и переподготовке рабочих и специалистов среднего профессионального образования.

**1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля**

**Цели:** формирование профессиональных и общих компетенций в области овладения видами профессиональной деятельности **Заправка транспортных средств горючими и смазочными материалами**

**Задачи:**

- изучение устройства и технических характеристик топливо и маслораздаточного оборудования;

- изучение контрольно-измерительных приборов, технического оборудования, правил хранения, перевозки и выдачи горюче-смазочных материалов;

- ознакомление с техникой безопасности и способами рациональной организации труда, при заправке транспортных средств горючими и смазочными материалами, эффективными способами и методами использования инструментов и оборудования применяемого на автозаправочных станциях;

- ознакомление с порядком диагностирования и алгоритмом поиска неисправностей приборов и оборудования используемого на автозаправочных станциях.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

**иметь практический опыт:**

- технического обслуживания и ремонта измерительной аппаратуры и приборов, оборудования заправочной станции;

- заправки транспортных средств горючими и смазочными материалами;

- перекачки топлива в резервуары;

- отпуска горючих и смазочных материалов;

- оформления учетно-отчетной документации и работы на кассовом аппарате;

- проведения заправки транспортных средств горючими и смазочными материалами в условиях региона;

**уметь:**

- проводить текущий ремонт обслуживаемого оборудования;

- производить пуск и остановку топливно- раздаточных колонок;

- производить ручную заправку горючими и смазочными материалами транспортных и самоходных средств;

- производить заправку газобаллонного оборудования транспортных средств;

- производить заправку летательных аппаратов, судов и всевозможных установок;

- осуществлять транспортировку и хранение баллонов и сосудов со сжиженным газом;

- учитывать расход эксплуатационных материалов;

- проверять и применять средства пожаротушения;

- вводить данные в персональную электронно- вычислительную машину;

- проводить заправку транспортных средств горючими и смазочными материалами в условиях региона;

**знать:**

- устройство и конструктивные особенности обслуживаемого заправочного оборудования, контрольно-измерительных приборов и правила их безопасной эксплуатации;

- правила безопасности при эксплуатации заправочных станций сжиженного газа;

- конструкцию и правила эксплуатации автоматизированной системы отпуска нефтепродуктов;

- порядок отпуска и оплаты нефтепродуктов по платежным документам;

- правила эксплуатации резервуаров, технологических трубопроводов

- топливораздаточного оборудования и электронно-автоматической системы

- управления;

- конструкцию и правила эксплуатации автоматизированной системы отпуска нефтепродуктов;

- правила проверки на точность и наладки узлов системы;

- последовательность ведения процесса заправки транспортных средств;

- особенности хранения, перевозки и выдачи горючих и смазочными материалами в условиях региона.

**1.3. Количество часов** **на освоение программы профессионального модуля:**

всего – 426 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 294 часов

включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 196 часов

­­­самостоятельной работы обучающегося – 98 часов

Учебная практика (производственное обучение) – 24 часа

Производственная практика – 108 часов

**2. Результаты освоения профессионального модуля пм.03 заправка транспортных средств горючими и смазочными материалами**

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности **заправка транспортных средств горючими и смазочными материалами**, в том числе профессиональными (пк) и общими (ок) компетенциями

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Код | Наименование результата обучения |
|  |  |
| ПК 3.1 | Производить заправку горючими и смазочными материалами транспортных средств на заправочных станциях. |
| ПК 3.2 | Проводить технический осмотр и ремонт оборудования заправочных станций |
| ПК 3.3 | Вести и оформлять учетно-отчетную и планирующую документацию |
| ПК 3.4 | Организовывать заправку горючими и смазочными материалами транспортных средств на заправочных станциях в условияхрегиона |
| ОК 1 | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес |
| ОК 2 | Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем. |
| ОК 3 | Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы. |
| ОК 4 | Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач. |
| ОК 5 | Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. |
| ОК 6 | Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами. |
| ОК 7 | Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний |

**3. Структура и содержание профессионального модуля**

3.1. Тематический план профессионального модуля

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Коды профес­сиональ­ных компе­тенций | Наименования разделов про­фессионального модуля | Всего ча­сов  *(макс, учебная нагрузка и практики)* | Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса(курсов) | | | ***Практика*** | |
|  |  |  | Обязательная ауди­торная учебная нагрузка обучающегося | | Самостоя  тельная работа обучающ егося, часов | Учеб­ная,  Часов | ***Производ­ственная*** |
|  |  |  | Всего,  часов | в т.ч. лабораторные работы и практические занятия |  |  |  |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | ***8*** |
| ПК 3.1, 3.2, 3.3. | **Раздел 1.** Требования к содержанию и эксплуатации объектов нефтепродуктообеспечения | 75 | 43 | 22 | 25 |  |  |
| ПК 3.1, 3.2, 3.3. | **Раздел 2.** Устройство АЗС. Классификация, товарный ассортимент, основные свойства и контроль качества нефтепродуктов. | 60 | 47 | 23 | 20 |  |  |
| ПК 3.1. | **Раздел3.** Топливосмазочные материалы | 72 | 48 | 24 | 24 |  |  |
| ПК 3.3, 3.4. | **Раздел 4.** Организация управления топливно-энергетическими ресурсами на предприятии | 87 | 58 | 29 | 29 |  |  |
|  | **Всего** | 294 | 196 | 98 | 98 | 24 | ***108*** |

3.2.Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ.03 Заправка транспортных средств горючими и смазочными материалами

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), |  |  |  |
| Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся. | Количество  часов | Уровень  освоения |
| междисциплинарных курсов (МДК) и тем |  |  |  |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| МДК 03.01.  Оборудование и |  |  |  |
|  | 90 |  |
| эксплуатация заправочных станций |  |  |  |
| Раздел 1. ПМ 03 Требования к содержа­ |  |  |  |
| нию и эксплуатации |  | 43 |  |
| объектов нефтепро- дуктообеспечения |  |  |  |
| Введение | Содержание | 1 | 2 |
| Цель и задачи модуля Заправка транспортных средств горючими и смазочными материалами его роль в формировании у учащихся профессиональных компетенций. |  |
| Порядок и форма проведения занятий, использование основной и дополнительной литературы. |
| Рекомендации по организации самостоятельной работы учащихся при изучении модуля. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем |  |  |  |  |
|  | Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся. | Количество  часов | Уровень  освоения |
|  | Содержание | | 4 |  |
|  | Виды нефтебаз по назначению, транспортным связям, номенклатуре хранимых нефтепродуктов. | |  |  |
|  | Порядок заполнения журнала осмотров и ремонта технического оборудования. | |  |  |
|  | Основные задачи нефтебазы. Требования к содержанию нефтебазы. | |  |  |
|  | Сведения о нефтепродуктах. | |  |  |
| Тема 1.1. Правила технической эксплуатации нефтебаз | Эксплуатационные свойства нефтепродуктов. | |  |  |
| Порядок отпуска нефтепродуктов в автоцистерны и тару. | |  |  |
| Порядок перекачки нефтепродуктов по технологическим трубопроводам. | |  |  |
|  | Порядок хранения нефтепродуктов. | |  |  |
|  | Перечень мероприятий по обезвоживанию нефтепродуктов. | |  |  |
|  | Перечень и краткая характеристика объектов и сооружений расположенных на территории нефтебазы. | |  |  |
|  | Практическое занятие | | 4 |  |
|  | Порядок заполнения журнала осмотров и ремонта технического оборудования, приёма и отпуска нефтепродуктов. | |  |  |
| Тема 1.2. Правила | Содержание | | 4 |  |
| технической | Классификация АЗС. | |  | 2 |
| эксплуатации | Требования предъявляемые к территории АЗС. Особенности | |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем |  |  |  |
| Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся. | Количество  часов | Уровень  освоения |
| стационарных, контейнерных и передвижных АЗС | эксплуатации контейнерных АЗС. |  |  |
| Подготовка АЗС к эксплуатации в осеннее- зимний и весенне­летний период эксплуатации. |
| Приём и хранение нефтепродуктов. |
| Отпуск нефтепродуктов. |
| Противопожарные мероприятия и техника безопасности. Физико-химические свойства нефтепродуктов. |
| Устройство машин и установок по испытанию топлива и нефтепродуктов, правила их регулировки. |
| Основные свойства применяемых металлов, сплавов и неметаллических материалов |
| Практическая работа | 4 |  |
| Организация приёма и хранения нефтепродуктов. |  |
| Тема 1.3. Правила технической эксплуатации резервуаров | Содержание | 4 | 2 |
| Порядок технического обслуживания резервуаров, организация и проведение работ по зачистке резервуаров. |  |
| Порядок защиты металлоконструкций от коррозии. |
| Перечень и технические характеристики контрольно- измерительных приборов. |
| Требования при испытании резервуаров на герметичность и прочность. |
| Практическая работа | 5 |  |
| Технический паспорт на резервуар, форма и порядок |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем |  |  |  |
| Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся. | Количество  часов | Уровень  освоения |
|  | заполнения. |  |  |
| Тема 1.4. Правила пожарной безопасности при эксплуатации предприятий нефтепродуктообеспече ния | Содержание | 4 | 2 |
| Требования пожарной безопасности при эксплуатации автозаправочных комплексов. |  |
| Требования к эксплуатации оборудования для приёма и выдачи топлива. |  |
| Правила заправки транспортных средств на АЗС, ремонта приборов и оборудования во взрывопожароопасных зонах. |  |
| Общие требования к технологическому оборудованию. |  |
| Практическая работа | 5 |
| Журнал эксплуатации насосных агрегатов, форма и порядок заполнения. |  |
| Тема 1.5. Оборудование, применяемое на автозаправочной станции | Содержание | 4 | 2 |
| Технические характеристики, устройство и принцип действия топливораздаточной колонки 1 КЭД-50-0,25-2-1. |  |
| Устройство топливо и маслораздаточных колонок, особенности устройства и принцип действия резервуаров и порядок их технического обслуживания на АЗС. |  |
| Классификация топливораздаточных колонок по способу размещения, способу управления, условиям применения, составу выдаваемого топлива. Общие требования к технологическому оборудованию. |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем |  |  |  |
| Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся. | Количество  часов | Уровень  освоения |
|  | Практическая работа | 4 |  |
| Журнала повреждений систем налива, форма и порядок заполнения колонок. |  |
| Раздел 2. ПМ 03 Устройство АЗС. Классификация, товарный ассортимент, основные свойства и контроль качества нефтепродуктов |  | 47 |
| Тема 2.1. Оборудование нефтебаз, АЗС и привила их эксплуатации | Содержание | 5 | 2 |
| Особенности устройства резервуаров и их оборудование на АЗС. |  |
| Дыхательный клапан. |
| Предохранительный гидравлический клапан. |
| Огневой предохранитель. |
| Перепускное устройство. |
| Сифонный кран. |
| Указатель уровня. |
| Вентиляционный патрубок. |
| Виды и устройство АЗС. |
| Практическая работа | 5 |  |
| Изучение схемы общего устройства и оборудования АЗС |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем |  |  |  |
| Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся. | Количество  часов | Уровень  освоения |
| Тема 2.2. Виды и устройство АГЗС | Содержание | 5 | 2 |
| Оснащённость АГЗС. |  |
| Классификация АГЗС. |
| Стационарные АГЗС. |
| Передвижные ПАГЗС. |
| Контейнерные КАГЗС и блок-пункты. |
| Перечень документации ведущей на АГЗС. |
| Территория АГЗС. Эксплуатация АГЗС. |
| Практическая работа | 5 |  |
| Схема плана АГЗС. |  |
| Тема 2.3. Устройство топливо и маслораздаточных колонок | Содержание | 5 | 2 |
| Устройство топливо и маслораздаточных колонок, классификация топливораздаточных колонок |  |
| Мероприятия направленные на экономию нефтепродуктов на автотранспортных предприятиях. |
| Эффективность использования горючесмазочных материалов, количественная и качественная их сохранность. |
| Перечень задач службы топливно-энергетических ресурсов. |
| Практическая работа | 4 |  |
| Топливораздаточная колонка, назначение, общее устройство и принцип работы. |  |
| Тема 2.4. Учёт горючего при его | Содержание | 5 | 2 |
| Порядок учёта горючего при приёме, хранении и выдаче. |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем |  |  |  |
| Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся. | Количество  часов | Уровень  освоения |
| приёме, хранении и выдаче. Потери нефтепродуктов и пути их снижения | Хранение и перевозка бензинов. |  |  |
| Причины изменения химической стабильности бензина. |
| Изменение детонационной стойкости бензина при хранении. |
| Зависимость скорости химических изменений при хранении и транспортировке. |
| Наиболее оптимальные условия хранения бензина. |
| Причины физического изменения в бензинах при хранении. |
| Способы восстановления качества бензина. |
| Практическая работа | 4 |
| Организация учёта горючего при приёме, хранении и выдаче. |  |
| Тема 2.5. Планово - предупредительная система ремонта и обслуживания оборудования АЗС | Содержание | 4 | 2 |
| Виды обслуживания и ремонта. |  |
| Объём работ, предусмотренных при ежедневном обслуживании. |
| Практическая работа | 5 |  |
| Основные неисправности топливораздаточного оборудования, причины и способы их устранения. |  |
| Самостоятельная работа при изучении МДК 03.01. Оборудование и эксплуатация заправочных станций | | 45 |  |
| Работа с конспектами, учебной и специальной литературой регламентирующей хранение перевозку и учёт горюче-смазочных материалов. | |
| Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций, выполнение и оформление практических работ. | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем |  |  |  |
| Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся. | Количество  часов | Уровень  Освоения |
| Примерная тематика домашних заданий | |  |  |
| Раздел 1. Требования к содержанию и эксплуатации объектов нефтепродуктообеспечения | |
| К теме 1.1 Используя выданные данные заполнить паспорт нефтебазы | |
| К теме 1.2. Используя выданные исходные данные заполнить журнал осмотров и ремонтов технического оборудования нефтебазы. | |
| К теме 1.3. Используя ресурсы сети Интернет, подготовить сообщение о методах защиты металлоконструкций от коррозии. | |
| К теме 1.4. Сделать сравнительный анализ технических характеристик насосных агрегатов | |
| К теме 1.5. Сделать сравнительный анализ технических характеристик топливораздаточных колонок. | |
| Раздел 2. Устройство АЗС. Классификация, товарный ассортимент, основные свойства и контроль качества нефтепродуктов | |
| К теме 2.1. Используя ресурсы сети Интернет, подготовить сравнительный анализ различных видов АЗС | |
| К теме 2.2. Используя ресурсы сети Интернет, подготовить сообщение о сходстве и различиях различного вида АГЗС | |
| К теме 2.3. Используя различные информационные источники, сделать сравнительный анализ достоинств и недостатков различных видов топливораздаточных колонок. | |
| К теме 2.4. Используя различные информационные источники, подготовить перечень мероприятий по снижению потерь нефтепродуктов | |
| К теме 2.5. Используя различные информационные источники, составьте перечень мероприятий и объем работ по техническому обслуживанию, оборудования используемого | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем |  |  |  |
| Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся. | Количество  часов | Уровень  Освоения |
| при выдаче горючесмазочных материалов. | |  |  |
| МДК 03.02. Организация транспортировки, приёма,хранения и отпуска  нефтепродуктов |  | 106 |  |
| Раздел 3. ПМ 03 |  |  |
| Топливосмазочные |  | 48 |  |
| материалы |  |  |  |
| Тема 3.1.  Автомобильные  бензины | Содержание | 6 | 2 |
| Классификация, виды бензинов и их свойства. |  |
| Теплота сгорания топлив. |
| Испаряемость автомобильных бензинов и их фракционный состав. |
| Давление насыщенных паров. |
| Нормальное и детонационное сгорание рабочей смеси. |
| Методы оценки детонационной стойкости и повышения октанового числа. |
| Стабильность бензинов. |
| Коррозионное воздействие бензинов на металлы. |
| Марки бензинов и их характеристики. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем |  |  |  |
| Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся. | Количество  часов | Уровень  Освоения |
|  | Практическая работа | 6 |  |
| Расчет потребности бензина для различных единиц транспортных средств, при различных режимах эксплуатации. |  |  |
| Тема 3.2. Автомобильные дизельные топлива | Содержание | 6 | 2 |
| Виды ДТ и их свойства. |  |
| Вязкость дизельных топлив. |
| помутнение и застывание дизельных топлив. |
| Испаряемость дизельных топлив. |
| Оценка самовоспламеняемости дизельных топлив. |
| Свойства дизельного топлива, влияющие на образование отложений в двигателе. |
| Марки дизельных топлив и области их применения. |
| Коррозионные свойства дизельных топлив. |
| Практическая работа | 6 |  |
| Расчет потребности дизельного топлива для различных единиц транспортных средств, при различных режимах эксплуатации. |  |
| Тема 3.3. Газообразные топлива, синтетические спирты и трансмиссионные масла | Содержание | 6 | 2 |
| Виды ГТ и их свойств. |  |
| Характеристики основных моделей газобаллонного оборудования. |
| Требования к качеству газообразных топлив. |
| Особенности сжиженных газов и их технические характеристики. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем |  |  |  |
| Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся. | Количество  часов | Уровень  Освоения |
|  | Схема автомобильного баллона для сжиженного газа. |  |  |
| Преимущества эксплуатации газобаллонных автомобилей, экономичность и экологичность. |
| Практическая работа | 6 |  |
| Расчет потребности газового топлива для различных единиц транспортных средств, при различных режимах эксплуатации. |  |
| Тема 3.4. Смазочные масла, пластичные смазки,  амортизаторные и технические жидкости | Содержание | 6 | 2 |
| Виды масел, смазок и их свойства. |  |
| Температура застывания масел. |
| Маркировка моторных масел. |
| Соответствие отечественных и иностранных классификационных групп моторных масел. |
| Основные эксплуатационные характеристики смазок и технических жидкостей. |
| Масла для карбюраторных двигателей. |
| Масла для дизельных двигателей. |
| Природа и структура смазок. |
| Технические жидкости. Тормозные жидкости. |
| Амортизаторные жидкости. |
| Практическая работа | 6 |  |
| Расчет потребности смазочных материалов и технических жидкостей, необходимых для проведении ТО-2 на АТП. |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем |  |  |  |
| Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся. | Количество  часов | Уровень  Освоения |
| Раздел 4. ПМ 03 Организация управления топливно­энергетическими ресурсами на предприятии |  | 58 |  |
| Тема 4.1. Техника  безопасности и охрана  окружающей среды при  использовании,  автомобильных  эксплуатационных мате  риалов | Содержание | 6 | 2 |
| Техника безопасности и охрана окружающей среды при использовании автомобильных эксплуатационных материалов. |  |
| Признаки отравления ТСМ. |
| Действие некоторых токсичных веществ на организм человека. |
| Огнеопасность и электризация ТСМ. |
| Основные направления борьбы с загрязнениями атмосферы. Экология. |
| Практическая работа | 6 |  |
| Инструкции по охране труда при использовании автомобильных эксплуатационных материалов. |  |
| Тема 4.2. Организация рационального применения топлив, смазочных материалов и специальных жидкостей на | Содержание | 6 | 2 |
| Организация рационального применения топлив, смазочных материалов и специальных жидкостей на автомобильном транспорте. |  |
| Принципы экономии топлива и смазочных материалов. |
| Причины повышенного расхода смазочного материала. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем |  | |  |  |
| Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся. | | Количество  часов | Уровень  Освоения |
| автомобильном  транспорте | Порядок сбора отработанных нефтепродуктов. | |  |  |
| Основные пути снижения расхода масел. | |
| Сохранение качества и количества смазочных материалов при приеме, хранении и транспортировании. | |
| Практическая работа | | 6 |  |
| Расчет годовой потребности предприятия в горюче-смазочных материалах | |  |
| Тема 4.3. Управление топливно­энергетическими ресурсами на предприятии | Содержание | | 6 | 2 |
| Мероприятия, направленные на экономию нефтепродуктовна автотранспортных предприятиях. | |  |
| Эффективность использования горюче-смазочных материалов, количественная и качественная их сохранность. | |
| Перечень задач службы топливно-энергетических ресурсов. | |
| Порядок ведения учёта и хранения ГСМ. | |
| Практическая работа | | 6 |  |
|  | Расчет количества топливораздаточных колонок. |  |
| Тема 4.4. Организация транспортировки и приёма  нефтепродуктов в условиях региона | Содержание | | 6 | 2 |
| Хранение и перевозка бензинов. | |  |
| Причины изменения химической стабильности бензина. | |
| Изменение детонационной стойкости бензина при хранении. | |
| Зависимость скорости химических изменений при хранении и транспортировке. | |
| Наиболее оптимальные условия хранения бензина. | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем |  |  |  |
| Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся. | Количество  часов | Уровень  Освоения |
|  | Факторы влияющие на скорость смолообразования в бензинах. |  |  |
|  | Причины физического изменения в бензинах при хранении. |  |  |
|  | Способы восстановления качества бензина. |  |  |
|  | Особенности перевозки топлива различными видами транспорта в условиях региона. |  |  |
|  | Практическая работа | 6 |  |
|  | Разрешительная система перевозки опасных грузов. |  |  |
|  | Содержание | 5 |  |
|  | Перечень опасных грузов. |  |  |
|  | Правила перевозки опасных грузов. |  |  |
| Тема 4.5. Правила | Система информации об опасности и её основные элементы. |  | 2 |
| перевозки опасных | Оснащение т\с для перевозки опасных грузов. |  |  |
| грузов | Маркировка опасных грузов. |  |  |
|  | Подготовка водителей для перевозки опасных грузов. |  |  |
|  | Практическая работа | 5 |  |
|  | Правила перевозки опасных грузов |  |  |
| Самостоятельная работа при изучении МДК 03.02. Организация транспортировки, приёма, хранения и отпуска нефтепродуктов | | 53 |  |
| Работа с конспектами, учебной и специальной литературой регламентирующей хранение перевозку и учёт горюче-смазочных материалов. | |  |  |
| Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций, выполнение и оформление практических работ. | |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем |  |  |  |
| Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся. | Количество  часов | Уровень  Освоения |
| Примерная тематика домашних заданий | |  |  |
| Раздел 3. Топливосмазочные материалы | |  |
| К теме 3.1. Используя данные о потребности топлива для различных моделей автомобилей рассчитать потребность в количестве бензина при различном пробеге и режиме эксплуатации | |  |
| К теме 3.2. Используя данные о потребности топлива для различных моделей автомобилей рассчитать потребность в количестве дизельного топлива при различном пробеге и режиме эксплуатации. | |  |
| К теме 3.3. Используя ресурсы сети Интернет, подготовить сравнительный анализ достоинств и недостатков применения газового топлива на автомобильном транспорте | |  |
| К теме 3.4. Используя данные о потребности в смазочных материалах и технических жидкостях для различных моделей автомобилей рассчитать потребность в количестве для представленной модификации транспортного средства. | |  |
| Раздел 4. Организация управления топливно-энергетическими ресурсами на предприятии | |  |
| К теме 4.1. Используя ресурсы сети Интернет, подготовить сообщение об основных направлениях борьбы с загрязнениями атмосферы. | |  |
| К теме 4.2. Подготовить сообщение о принципах экономии топлива и смазочных материалов. | |  |
| К теме 4.3. Используя различные информационные источники, сделать сравнительный анализ достоинств и недостатков различных видов топливораздаточных колонок | |  |
| К теме 4.4. Используя различные информационные источники, составьте сравнительный анализ достоинств и недостатков перевозки топлива различными видами транспорта. | |  |
| К теме 4.5. Сформулировать требования к автомобилю предназначенного для перевозки опасных грузов. | |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем |  |  |  |  |
|  | Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся. | Количество  часов | Уровень  освоения |
| Учебная практика (производственное обучение): | | | 24 |  |
| Виды работ | | |  |  |
| 1.Пуск и остановка топливно-раздаточных колонок. | | |  |  |
| 2. Заправка газобаллонного оборудования транспортных средств. | | |  |  |
| 3. Техническое обслуживание, ремонт и испытание оборудования автозаправочных станций, | | |  |
| топливораздаточных колонок, топливно-маслянных установок. | | |  |  |
| 4. Контроль заданных режимов работы оборудования заправочных станций. | | |  |  |
| 5. Ввод данных в персональную электронно-вычислительную машину | | |  |  |
| Производственная практика | |  | 108 |  |
| В Всего | |  | 294 |  |

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. - ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)

- продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

**4. Условия реализации программы профессионального модуля пм.03 заправка транспортных средств горючими и смазочными материалами**

**4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы модуля предполагает наличие учебных кабинетов:

- Устройства автомобилей.

Мастерских:

- слесарных;

- электромонтажных;

- технического обслуживания заправочных станций и технологии отпуска горюче-смазочных материалов.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета **Устройства автомобилей**:

- рабочие места по количеству обучающихся;

- рабочий стол для преподавателя;

- рабочие столы для разборочно-сборочных работ;

- комплект учебно-методической документации (учебники и учебные пособия, сборники задач и упражнений, карточки-задания, комплекты тестовых заданий, контрольно-оценочные материалы);

- комплекты инструкционно-технологических карт и бланков технологической документации;

- наглядные пособия (плакаты, демонстрационные и электрифицированные стенды, макеты и действующие устройства);

- комплект деталей, узлов, инструментов и приспособлений.

**Оборудование мастерских и рабочих мест:**

**Слесарной:**

- рабочие места по количеству обучающихся;

- станки (настольно-сверлильные, заточные и др.);

- набор слесарных инструментов;

- набор измерительных инструментов;

- машины ручные (пневматические, электрические и механические)

- приспособления и вспомогательный инструмент;

- заготовки для выполнения слесарных работ;

- детали, узлы, механизмы, сборочные узлы, двигатели и заготовки;

- комплект противопожарных средств;

- инструкции и плакаты по технике безопасности.

**Электромонтажной:**

- лабораторные столы (по количеству учащихся) со съемными панелями;

- основное и вспомогательное технологическое оборудование (верстаки и столы для электромонтажных работ, станки, испытательный стенд с напряжениями на зажимах, трансформаторы, шкаф вытяжной и др.);

- инструмент, приспособления, приборы и инвентарь;

- инструкции и плакаты по технике безопасности.

**Технического обслуживания заправочных станций и технологии отпуска горюче-смазочных материалов:**

- комплект контрольно-измерительных приборов, применяемых при ТО и ремонте автомобилей;

- приборы для контроля работы ДВС;

- приборы для измерения параметров работы двигателя;

- схема монтажа электрооборудования автомобилей;

- инструкции и плакаты по технике безопасности.

**Технические средства обучения:**

- персональный компьютер;

- ноутбук;

- плазменная панель;

- мультимедиа проектор;

- экран переносной.

Реализация программы модуля предполагает обязательную учебную практику (производственное обучение).

**4.2. Информационное обеспечение обучения**

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

**Основные источники:**

1. Арутюнов, С.А. Эксплуатация нефтебаз.- М.. Недра, 2008

2. Грамолин, А.В., Кузнецов А.С. Топливо, масла, смазки, жидкости, материалы для эксплуатации и ремонта автомобилей – М.: Маниностроение, 2006.

3. Гаевик, Д.Т. Как сэкономить топливо и смазку на автомобиле.- М.: Машиностроение, 2009

4. Гаевик, Д.Т. Справочник смазчика – М.: Машиностроение, 2008.

5. Кириченко, Н.Б. Автомобильные эксплуатационные материалы. Учебное пособие. - М.: Академия - АСТ, 2008.

6. Чулков, П.В., Чулков Н.П. Топлива и смазочные материалы: ассортимент, качество, применение, экономия, экология. языке. Практическое пособие.- М.: Политехника, 2006.

7. Чумаченко, Ю.Т., Чумаченко Г.В. Материаловедение для автомехаников Учебное пособие.-Ростов-на-Дону.: Феникс, 2007.

**Дополнительная литература:**

1. Гаевик, Д.Т. Как сэкономить топливо и смазку на автомобиле.- М.: Машиностроение, 2009.

2. Гаевик, Д.Т. Справочник смазчика – М.: Машиностроение, 2008

3. Криницкий, Е.В. Природный газ - перспективное и реальное моторное топливо – М.: Автомобильный транспорт, 2007.

**Отечественные журналы:**

1. «Технология машиностроения»

2. «Машиностроитель»

3. «Инструмент. Технология. Оборудование»

4. «Информационные технологии»

**Мультимедиа библиотека**

1. Автомобильная энциклопедия Кирилла и Мефодия [Электронный ресурс]. – М.: Кирилл и Мефодий, 2008, 1 электрон. опт. диск (CD-ROM)

2. Классный водитель. Безопасность дорожного движения [Электронный ресурс]. – М.: Эконавт, 2006, 1 электрон. опт. диск (CD-ROM)

3. Классный водитель. Безопасность дорожного движения [Электронный ресурс]. – М.: Эконавт, 2008, 2 электрон. опт. диск (CD-ROM)

4. Классный водитель. Безопасность дорожного движения [Электронный ресурс]. – М.: Эконавт, 2009, 1 электрон. опт. диск (CD-ROM)

5. Классный водитель. Безопасность дорожного движения [Электронный ресурс]. – М.: Эконавт, 2010, 1 электрон. опт. диск (CD-ROM)

6. Правила дорожного движения 2010 [Электронный ресурс]. – М.: Новый диск, 2010, 1 электрон. опт. диск (CD-ROM)

7. Практикум слесаря по ремонту тракторов (в двух частях) [Электронный ресурс]. – М.: ГУ РЦ ЭМТО, 2003, 2 электрон. опт. диск (CD-ROM)

8. Специалист по ремонту и обслуживанию электрооборудования импортных легковых автомобилей [Электронный ресурс]. – М.: Федеральное унитарное предприятие «Труд», 2002, 1 электрон. опт. диск (CD-ROM)

9. Специалист по ремонту и обслуживанию электрооборудования импортных легковых автомобилей [Электронный ресурс]. – М.: Федеральное унитарное предприятие «Труд», 2002, 1 электрон. опт. диск (CD-ROM)

10. Специалист по ремонту и обслуживанию электрооборудования грузовых автомобилей [Электронный ресурс]. – М.: Федеральное унитарное предприятие «Труд», 2002, 1 электрон. опт. диск (CD-ROM)

11. Специалист по ремонту и обслуживанию двигателей внутреннего сгорания (дизельные двигатели) [Электронный ресурс]. – М.: Федеральное унитарное предприятие «Труд», 2002, 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).

**Сайты в сети Интернет:**

- МДС 12-8.2000 - рекомендации по организации технического обслуживания и ремонта транспортных средств. Режим доступа: http://www.remgost.ru/mds\_doc/mds-12-82000---rekomendatsii-po-organizatsii-tekhnicheskogo-obsluzhivanija-i-remonta-stroitelnykh-mashin/, свободный.

- ГОСТ 25646-95 Эксплуатация автотранспортных средств. Общие требования. Режим доступа: http://www.remstroybaza.ru/-25646-95-kspluataciya-stroitelnih-mashin-bshie-trebovaniya.html, свободный.

- Библиотека АЛТК Императора Петра 1 - Автотранспортные средства: устройство, эксплуатация и ремонт. Режим доступа: http://lib.moy.su/index/dorozhno\_stroitelnye\_mashiny\_ustrojstvo\_ehkspluatacija\_i\_remont/0-24, свободный.

**Средства телекоммуникации:**

- локальная сеть,

- сеть Интернет,

- электронная почта.

**4.3. Общие требования к организации образовательного процесса**

Освоение программы модуля базируется на изучении учебных дисциплин Электротехника, Материаловедение, Охрана труда.

Реализация программы профессионального модуля предполагает учебную практику (производственное обучение). Учебная практика (производственное обучение) проводится параллельно с теоретическими занятиями междисциплинарного курсов в учебных мастерских на базе образовательного учреждения и автотранспортных предприятиях города.

При проведении практических занятий, в зависимости от сложности изучаемой темы и технических условий возможно деление учебной группы на 2 подгруппы.

Общее руководство учебной практикой (производственным обучением) осуществляется заместителем директором образовательного учрежденя по профессиональной подготовке. Непосредственное руководство осуществляется мастером производственного обучения.

Преподаватели и мастера производственного обучения, реализующие программу ПМ, оказывают консультационную помощь обучающимся в соответствии с графиком.

В учебных кабинетах, лабораториях и мастерских образовательного учреждения имеется необходимое оборудование и комплексно - методическое обеспечение для организации и проведения образовательного процесса и учебной практики (производственного обучения).

Изучение рабочей программы модуля завершается итоговой аттестацией в форме экзамена квалификационного.

**4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Реализация профессионального модуля ПМ.03 Заправка транспортных средств горючими и смазочными материалами обеспечивается педагогическими кадрами. Преподаватели и мастера производственного обучения, отвечающие за освоение обучающимися профессионального модуля, имеют высшее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемых МДК (модуля) и имеют опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы. Мастера производственного обучения имеют квалификацию по профессии рабочего на 1-2 разряда выше, чем предусмотрено образовательным стандартом для выпускников. Преподаватели и мастера производственного обучения проходят стажировку в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.

**5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ) ПМ.03 ЗАПРАВКА ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ ГОРЮЧИМИ И СМАЗОЧНЫМИ МАТЕРИАЛАМИ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты**  **(освоенные профессиональные компетенции)** | **Основные показатели**  **оценки результата** | **Формы и методы**  **контроля и оценки** |
| ПК 3.1 Производить заправку горючими и смазочными материалами транспортных средств на заправочных станциях. | - заправка транспортных средств горючими и смазочными материалами;  - порядок пуска и остановки топливно-раздаточных колонок;  - особенности заправки газобаллонного оборудования транспортных средств;  - отпуск горючих и смазочных материалов;  - особенности устройства и конструктивные особенности обслуживаемого заправочного оборудования | Оценка в рамках текущего контроля:  - результатов выполнения (отчетов) практических занятий;  - результатов выполнения индивидуальных домашних заданий.  - Устный опрос.  - Письменный опрос.  - Тестирование.  Экспертная оценка освоения профессиональных компетенций в рамках текущего контроля в ходе проведения учебной практики (производственного обучения).  Зачёт |
| ПК 3.2. Проводить технический осмотр и ремонт оборудования заправочных станций | -техническое обслуживание и ремонт измерительной аппаратуры и приборов оборудования заправочной станции;  - порядок проверки и применения средств пожаротушения;  - правила безопасности при эксплуатации заправочных станций сжиженного газа,  эксплуатации резервуаров, технологических трубопроводов, топливнораздаточного оборудования, электронно-автоматической системы управления | Оценка в рамках текущего контроля:  - результатов выполнения (отчетов) практических занятий;  - результатов выполнения индивидуальных домашних заданий.  - Устный опрос.  - Письменный опрос.  - Тестирование.  Экспертная оценка  освоения профессиональных компетенций в рамках текущего контроля в ходе проведения учебной практики (производственного обучения).  Зачёт |
| ПК 3.3. Вести и оформлять учетно-отчетную и планирующую документацию | - заполнение формуляров и бланков отчётности о проведении ремонтных работ, операций по техническому обслуживанию, приёму и выдаче горючих и смазочных материалов;  -оформление товарных накладных, учётно-отчётной документации, заявок на получение горючих и смазочных материалов;  - точность и грамотность оформления технологической документации; | Оценка в рамках текущего контроля:  - результатов выполнения (отчетов) практических занятий;  - результатов выполнения индивидуальных домашних заданий.  - Устный опрос.  - Письменный опрос.  - Тестирование.  Экспертная оценка освоения профессиональных компетенций в рамках текущего контроля в ходе проведения учебной практики (производственного обучения).  Зачёт |
| ПКр 3.4 Особенности заправки горючими и смазочными материалами транспортных средств на заправочных станциях, в условиях региона. | -влияние низких температур на качественные показатели горючих и смазочных материалов  -особенности хранения горючих и смазочных материалов в условиях низких температур  -нормы расхода горючих и смазочных материалов при эксплуатации автотранспортной техники | Оценка в рамках текущего контроля:  - результатов выполнения (отчетов) практических занятий;  - результатов выполнения индивидуальных домашних заданий.  Устный опрос.  - Письменный опрос.  - Тестирование.  Экспертная оценка освоения профессиональных компетенций в рамках текущего контроля в ходе проведения учебной практики (производственного обучения).  Зачёт |

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты**  **(освоенные общие компетенции)** | **Основные показатели**  **оценки результата** | **Формы и методы**  **контроля и оценки** |
| ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес | Демонстрация устойчивого интереса к будущей профессии | Экспертное наблюдение и оценка деятельности учащегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной практике (производственному обучению).  Экспертное наблюдение и оценка активности учащегося при проведении учебно-воспитательных мероприятий профессиональной направленности |
| ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество | Мотивированное обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач.  Точность, правильность и полнота выполнения профессиональных задач | Экспертное наблюдение и оценка деятельности учащегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной практике (производственному обучению). |
| ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результат своей работы | Демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность при осуществлении операций по техническому обслуживанию и ремонту. | Экспертное наблюдение и оценка деятельности учащегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении индивидуальных домашних заданий, работ по учебной практике (производственному обучению) |
| ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач | Оперативность поиска и использования необходимой информации для качественного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.  Широта использования различных источников информации, включая электронные | Экспертное наблюдение и оценка деятельности учащегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении индивидуальных домашних заданий, работ по учебной и практике (производственному обучению) |
| ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности | Оперативность и точность осуществления различных операций с использованием общего и специализированного программного обеспечения | Экспертное наблюдение и оценка деятельности учащегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, в ходе компьютерного тестирования, подготовки электронных презентаций, при выполнении индивидуальных домашних заданий, работ по учебной практике  (производственному обучению) |
| ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами | Коммуникабельность при взаимодействии с обучающимися, преподавателями и руководителями практики в ходе обучения | Экспертное наблюдение и оценка коммуникативной деятельности учащегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной практике (производственному обучению) |
| ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний | Физическое самосовершенствование, участие в спортивных мероприятиях, посещение различных спортивных секций. | Экспертное наблюдение и оценка уровня ответственности учащегося при подготовке и проведении учебно-воспитательных, спортивных мероприятий различной тематики (культурных и оздоровительных групповых мероприятий, соревнований, походов, профессиональных конкурсов и т.п.). |