****

Основная профессиональная образовательная программа подготовки квалифицированных рабочих и служащих Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Саратовской области «Озинский лицей строительных технологий и сервиса» составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта СПО по профессии **23.01.03 Автомеханик** (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 2 августа 2013 года N 701)

Сотавители:

Черных Э.А., заместитель директора по УПР\_\_\_\_\_ГБПОУ СО «ОЛСТиС»

ученая степень, звание, должность, место работы, Ф.И.О.

Баклан Н.Н..- преподаватель специальных дисциплин ГБПОУ СО «ОЛСТиС»

ученая степень, звание, должность, место работы, Ф.И.О.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

ученая степень, звание, должность, место работы, Ф.И.О.

Рассмотрена на заседании методической комиссии специальных дисциплин протокол №1 от 26 августа 2016 года.

Рекомендована методическим Советом лицея к использованию в учебном процессе по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) протокол №1 от 26 августа 2016 года.

Утверждена Советом лицея протокол № 5 от 28 августа 2016 года.

**СОДЕРЖАНИЕ**

1. Общие положения

1.1. Нормативно-правовые основы разработки программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих;

1.2. Нормативный срок освоения программы.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников

2.1. Область профессиональной деятельности выпускников;

2.2. Объектами профессиональной деятельности;

2.3. Виды профессиональной деятельности.

3. Требования к результатам освоения программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих

4. Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса.

4.1. Учебный план;

4.2. Календарный учебный график;

4.3**.** Программы общепрофессионального цикла

4.3.1. ОП.01 Электротехника *(Приложение №1)*

4.3.2. ОП.02 Охрана труда *(Приложение №2)*

4.3.3. ОП.03 Материаловедение *(Приложение №3)*

4.3.4. ОП.04 Безопасность жизнедеятельности *(Приложение №4)*

4.3.5.ОП.05В Организация предпринимательской деятельности *(Приложение №5)*

4.3.6. ОП.06В Трудоустройство и профессиональная адаптация специалиста *(Приложение №6)*

Программы профессионального цикла

4.3.7. ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта *(Приложение №7)*

4.3.8. ПМ.02 Транспортировка грузов и перевозка пассажиров *(Приложение №8)*

4.3.9. ПМ.03 Заправка транспортных средств горючими и смазочными материалами *(Приложение №9)*

4.4. УП.00 Учебная практика *(Приложение №10)*

4.5. ПП.00 Производственная практика *(Приложение №11)*

4. Материально-техническое обеспечение реализации программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих

5. Оценка результатов освоения программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих

5.1. Контроль и оценка достижений обучающихся

5.2. Порядок выполнения и защиты выпускной квалификационной работы

5.3. Организация итоговой государственной аттестации выпускников.

1. **Общие положения**

**1.1. Нормативно-правовые основы разработки программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих**

Нормативную правовую основу разработки основной профессиональной образовательной программы по профессии 23.01.03 Автомеханик составляют:

* Федеральный закон РФ «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ;
* Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) по профессии 23.01.03 Автомеханик среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 2 августа 2013 года N 701;
* Приказ Министерства образования и науки РФ от 14.06.2013 г. № 464 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования";
* Разъяснения по формированию учебного плана ОПОП СПО (письмо №12-696 от 20.10.2010г.);
* Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 г. N 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
* Устав ГБПОУ СО «Озинский лицей строительных технологий и сервиса».

**1.2. Нормативный срок освоения программы.**

Нормативные сроки освоения ППКРС при очной форме получения образования и присваиваемая квалификация.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Уровень**  **образования,**  **необходимый для**  **приема на обучение**  **по ППКРС** | **Наименование квалификации (профессий**  **по Общероссийскому классификатору**  **профессий рабочих, должностей служащих**  **и тарифных разрядов)**  **(ОК016-94)2** | **Срок получения СПО**  **по ППКРС в очной**  **форме обучения3** |
| основное общее образование | Слесарь по ремонту автомобилей  Оператор заправочных станций  Водитель автомобиля | 2 года 10 мес. |

**2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ**

2.1. Область профессиональной деятельности выпускников: техническое обслуживание, ремонт и управление автомобильным транспортом; заправка транспортных средств горючими и смазочными материалами.

2.2. Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

* автотранспортные средства;
* технологическое оборудование, инструмент и приспособления для технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств;
* оборудование заправочных станций и топливно-смазочные материалы;
* техническая и отчетная документация.

2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника

* + 1. Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта.
    2. Транспортировка грузов и перевозка пассажиров.

2.3.3 . Заправка транспортных средств горючими и смазочными материалами.

**3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ, СЛУЖАЩИХ**

3.1. Выпускник, освоивший ППКРС, должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость 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 команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

3.2. Выпускник, освоивший ППКРС, должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

*ВПД 1. Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта.*

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.

*ВПД 2. Транспортировка грузов и перевозка пассажиров.*  
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.

*ВПД 3. Заправка транспортных средств горючими и смазочными материалами.*

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.

**4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

**4.1. Рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей и практик.**

# 

(Приложение №1)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.01 Электротехника**

программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих

для профессий 23.01.03 Автомеханик

технического профиля

на базе основного общего образования

Р.п.Озинки 2016г.

Рабочая программа учебной дисциплины «Электротехника» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по профессии среднего профессионального образования  **23.01.03 Автомеханик**  (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) **№ 701 от 02 августа 2013 г.**).

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Саратовской области «Озинский лицей строительных технологий и сервиса»

Разработчики:

Черных Элла Анатольевна, заместитель директора по УПР ГБПОУ СО «ОЛСТиС»

Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

Шестопёрова Татьяна Евгеньевна, заместитель директора по УМР ГБПОУ СО «ОЛСТиС»

Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

Богданов Денис Николаевич, преподаватель спецдисциплин ГБПОУ СО «ОЛСТиС»

Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

Рассмотрена на заседании методической комиссии специальных дисциплин протокол №1 от 26 августа 2016 года.

Рекомендована методическим Советом лицея к использованию в учебном процессе по профессии  **23.01.03 Автомеханик**  протокол №1 от 26 августа 2016 года.

Утверждена Советом лицея протокол №5 от 26 августа 2016 года.

**Содержание**

|  |  |
| --- | --- |
|  | стр |
| 1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины |  |
| 2. Структура и содержание учебной дисциплины |  |
| 3. Условия реализации учебной дисциплины |  |
| 4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины |  |

**1.паспорт рабочей ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 «ЭЛЕКТРОТЕХНИКА».**

**1**.**1. Область применения программы.**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с Федеральным образовательным стандартом СПО по профессии 23.01.03 «Автомеханик» с учётом подготавливаемого профиля, входящей в состав укрупненной группы профессий 23.00.00 «Техника и технология наземного транспорта».

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки), стажировке и профессиональной подготовке по профессии рабочих - 23.00.00 «Техника и технология наземного транспорта».

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Дисциплина входит вобщепрофессиональный цикл.

**1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

**1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

Выпускник, освоивший учебную дисциплину, должен обладать общими и профессиональными компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость 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 команде, эффективно общаться с коллегами, руководством.

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

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.

ПК 2.1. Управлять автомобилями категорий "B" и "C".

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

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

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.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся ***должен уметь***:

- измерять параметры электрической цепи;

- рассчитывать сопротивление заземляющих устройств;

- производить расчеты для выбора электроаппаратов.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся ***должен знать***:

- основные положения электротехники;

- методы расчета простых электрических цепей;

- принципы работы типовых электрических устройств;

- меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрифицированными инструментами.

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 56 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 38 часов;

самостоятельной работы обучающегося - 18 часов.

**2. Структура и содержание учебной дисциплины.**

**2.1. Объём учебной дисциплины и виды учебной работы.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Количество часов** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | **90** |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка** | **60** |
| В том числе: лекции | 30 |
| Лабораторные и практические работы | 30 |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | **30** |
| **Итоговая аттестация в форме** | Диф. зачёт |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Электротехника»**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов**  **и тем** | **Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)** *(если предусмотрены)* | **Объём часов** | **Уровень освоения** |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| **Тема 1.1.Краткий обзор электротехнических и электронных устройств. Постоянный ток.** | **Содержание учебного материала** | **4** | 2 |
| 1. Задачи и содержание предмета. Значение электрификации, преимущество электроэнергии перед другими видами энергии. Роль электроники в ускорении технического прогресса и автоматизации производственных процессов. Электровооруженность предприятия. Краткий обзор электротехнических и электронных устройств, имеющихся на рабочем столе электросварщика.  Электрическая цепь и ее элементы. Методы расчета электрических цепей. Основные определения: электродвижущая сила, напряжение, сила тока, плотность тока, сопротивление и проводимость. Единицы измерения. Международная система единиц СИ  Первый и второй законы Кирхгофа. Последовательное, параллельное и смешанное соединение потребителей электрической энергии.  Определение токов, напряжений, сопротивлений на отдельных участках и во всей цепи.  Включение в электрическую цепь реостатов и потенциометров.  Тепловое действие тока. Нагрев проводов. Допустимая нагрузка. Расчет и выбор сечения проводов. Короткое замыкание. Защита от токов короткого замыкания. Использование теплового действия электрического тока. Нагревательные приборы промышленного назначения.  Химическое действие тока. Преобразование химической энергии в электрическую. Химические источники электрической энергии. |
|  | **Практическое занятие:**  №1 Ознакомление с основными электромеханическими измерительными приборами и методами электрических измерений.  №2 Чтение структурных и простых принципиальных электрических цепей. | 4 |  |
| **Самостоятельная работа**  1.Составление таблицы: «Единицы измерения электрических величин» | 4 |  |
| **Тема 1.2. Электромагнетизм.** | **Содержание учебного материала** | **4** | 2 |
| 1. Основные характеристики магнитного поля: напряженность магнитного поля, магнитная индукция, магнитный поток, магнитная проницаемость.  Парамагнитные, диамагнитные и ферромагнитные материалы. Намагничивание тел. Явление гистерезиса.  Практическое применение явлений электромагнитной индукции.  Индуктивность. Расчет индуктивности катушки. Условия возникновения электродвижущей силы самоиндукции.  Величина и направление электродвижущей силы самоиндукции.  Взаимоиндукция. Вихревые токи. |
| **Практическое занятие:**  №3 Измерение силы тока, напряжения, сопротивления электрической цепи с параллельным включением ламп накаливания. | 4 |  |
| **Самостоятельная работа**  2.Изучение основных параметров электрических и магнитных цепей. | 4 |
| **Тема 1.3. Переменный ток.** | **Содержание учебного материала** | **6** | 2 |
| 1. Получение переменного тока. Графическое изображение переменного тока и напряжения. Период и частота.  Мгновенное, амплитудное и действующее значение тока и напряжения. Фаза, сдвиг фаз. Векторное изображение переменного тока и напряжения.  Стандартное значение частоты в промышленных сетях. Поверхностный эффект. Активное сопротивление в цепи переменного тока. Графики и векторная диаграмма тока и напряжения.  Закон Ома для цепи с активным сопротивлением.  Индуктивность в цепи переменного тока. Графики и векторная диаграмма тока и напряжения. Закон Ома для цепи с емкостью.  Последовательное соединение активного, индуктивного и емкостного сопротивлений.  Резонанс напряжений, векторная диаграмма.  Параллельное соединение индуктивного и емкостного сопротивления. Резонанс токов, векторная диаграмма.  Активная, реактивная и кажущаяся мощности в цепи переменного тока. Треугольник мощностей. Коэффициент мощности и способы его повышения.  Трехфазная система переменного тока. Принцип действия генератора трехфазного тока. Графическое изображение трехфазного тока. Соединение звездой и треугольником. Линейные и фазные токи и напряжения. Соотношения между линейными и фазными токами и напряжением при соединении звездой и треугольником.  Сети трехфазного тока: трехпроводная и четырехпроводная. Мощность трехфазного тока. |
| **Практическое занятие:**  №4 Трехфазная электрическая цепь при активной нагрузке однофазных приемников, соединенных «звездой».  №5 Трехфазная электрическая цепь при активной нагрузке однофазных приемников. Соединенных «треугольником».  №6 Соединение трёхфазного асинхронного двигателя «звездой» или «треугольником». | 6 |  |
| **Самостоятельная работа**  3.Решение задач по темам:  - постоянный ток;  - переменный ток;  - электромагнетизм;  - трансформаторы. | *6* |  |
| **Тема 1.4 Электроизмерительные приборы и электрические измерения.** | **Содержание учебного материала** | **4** | 2 |
| Методы измерений и погрешности при измерениях. Классификация измерительных приборов. Условные обозначения приборов на электрических схемах. Включение амперметра и вольтметра. Измерительные приборы магнитоэлектрической, электромагнитной, электродинамической, индукционной и других систем.  Измерение тока. Измерение напряжения. Расширение пределов измерения. Измерение сопротивлений, Измерение сопротивления изоляции проводов.  Измерение мощности и энергии. Схемы включения ваттметров и счетчиков.  Измерение неэлектрических величин с помощью электроизмерительных приборов. |
| **Практическое занятие:**  №7 Использование амперметра и вольтметра при измерении силы тока и напряжения в цепи постоянного тока. | 4 |  |
| **Самостоятельная работа:**  4.Составление классификации электроизмерительных приборов. | 4 |  |
| **Тема 1.5. Электрифицированные**  **машины и**  **электроинструмент.** | **Содержание учебного материала** | **4** | 2 |
| Виды электрифицированных машин и инструментов, применяемых в автомастерских.  Охрана труда при эксплуатации электрифицированных машин и инструмента. |
| **Практическое занятие:**  №8 Изучение принципа работы электрифицированных инструментов. | 4 |  |
| **Самостоятельная работа**  5.Определение паспортных параметров и внешних характеристик электроинструмента. | 4 |  |
| **Тема 1.6. Электрические машины переменного тока.** | **Содержание учебного материала** | **4** | 2 |
| Вращающееся магнитное поле. Устройство асинхронных электродвигателей с короткозамкнутым и фазным ротором. Скольжение и регулирование скорости вращения.  Преимущества и недостатки асинхронных двигателей. Особенности исполнения (взрывоопасные, влагозащитные и т.д.). Правила эксплуатации.  Устройство и принцип действия синхронного генератора. Способы возбуждения. Принцип действия синхронного электродвигателя. Пуск двигателя. Преимущества и недостатки. Область применения машин переменного тока.  Основы электрического привода. Краткие технические характеристики электроприводов, применяемых на рабочем месте по данной специальности. Аппаратура защиты электродвигателей. |
| **Практическое занятие.**  №9 Изучение трёхфазного асинхронного двигателя. | *4* |  |
| **Самостоятельная работа**.  6.Изучение принципа действий и устройства синхронных электродвигателей.  7.Изучение принципа действий и устройства асинхронных электродвигателей. | *4* |  |
| **Тема 1.7. Электрические машины постоянного тока.** | **Содержание учебного материала** | **2** | 2 |
| Принцип действия генератора постоянного тока и его устройство. Типы обмоток. Реакция якоря. Назначение коллектора. Способы возбуждения: самовозбуждение и независимое возбуждение.  Характеристика и применение генераторов постоянного тока. Обратимость машин постоянного тока. Устройство двигателя постоянного тока. Электродвижущая сила якоря. Вращающий момент. Двигатели с параллельным, последовательным и смешанным возбуждением.  Схема включения, пуск в ход, реверсирование, регулирование скорости вращения. Электрическое торможение.  Мощность и коэффициент полезного действия электродвигателей и генераторов. Применение электродвигателей с параллельным, последовательным и смешанным возбуждением. |
| **Практическое занятие**  №10 Генератор постоянного тока. | *2* |  |
| **Тема 1.8. Электротехнические устройства.** | **Содержание учебного материала** | **2** | 2 |
| Электротехнические устройства контроля и регулирования.  Электронные приборы и устройства. Назначение и классификация. |
| **Практическое занятие:**  №11 Выпрямители.  №12 Стабилизаторы постоянного напряжения. | 2 |  |
| **Самостоятельная работа**  8.Изучение принципа действия и устройства коммутирующих аппаратов:  предохранителей, электрических реле, автоматических воздушных выключателей, контроллеров, магнитных пускателей, бесконтактных реле. | 4 |  |
| **Всего:** | | **90** |  |

**3. Условия реализации учебной дисциплины**

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

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета

**Кабинеты:**

- электротехники (учебники и учебные пособия, сборники задач и упражнений, карточки-задания, наборы плакатов, демонстрационные и электрифицированные стенды);

**Лаборатории:**

- электротехники (инструкции к проведению лабораторных работ, инструменты, приборы и приспособления, монтажные панели, учебные электрические схемы, аптечка, инструкции по безопасности).

**Технические средства обучения:**

* Компьютер с выходом в сеть Интернет;
* видеопроектор;
* видеофильмы;
* лабораторные стенды.

**Информационное обеспечение обучения**

**Основные источники.**

1. Прошин В.М. Электротехника: учебник для учреждений нач. проф. образ. - М.: Издательский центр «Академия», 2012.

**Дополнительные источники:**

Ю. Д. Сибикин. Техническое обслуживание, ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий. Часть 1,2. – М.: Академия, 2009.

Л. И Фуфаева. Электротехника. Учебник- М.: «Академия», 2009

**4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины**

|  |  |
| --- | --- |
| **Результаты обучения**  **(освоенные умения, усвоенные знания)** | **Формы и методы контроля и оценки результатов обучения** |
| **Уметь:**  - измерять параметры электрической цепи; | Проверка выполнения индивидуальных практических работ |
| - рассчитывать сопротивление заземляющих устройств; | Проверка выполнения индивидуальных практических работ |
| - производить расчеты для выбора электроаппаратов; | Проверка выполнения индивидуальных практических работ |
| **Знать:**  - основные положения электротехники; | Текущий контроль в форме тестового опроса.  Устный опрос |
| - методы расчета простых электрических цепей; | Текущий контроль в форме тестового опроса.  Проверка выполнения индивидуальных практических работ |
| - принципы работы типовых электрических устройств; | Проверка выполнения индивидуальных практических работ;  Устный опрос  Текущий контроль в форме тестового опроса |
| - меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрифицированными инструментами | Проверка выполнения индивидуальных практических работ; |

(Приложение №3)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.03 Материаловедение**

программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих

для профессий 23.01.03 Автомеханик

технического профиля

на базе основного общего образования

Р.п.Озинки 2016г.

Рабочая программа учебной дисциплины «Материаловедение» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по профессии среднего профессионального образования  **23.01.03 Автомеханик**  (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) **№ 701 от 02 августа 2013 г.**).

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Саратовской области «Озинский лицей строительных технологий и сервиса»

Разработчики:

Черных Элла Анатольевна, заместитель директора по УПР ГБПОУ СО «ОЛСТиС»

Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

Шестопёрова Татьяна Евгеньевна, заместитель директора по УМР ГБПОУ СО «ОЛСТиС»

Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

Богданов Денис Николаевич, преподаватель спецдисциплин ГБПОУ СО «ОЛСТиС»

Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

Рассмотрена на заседании методической комиссии специальных дисциплин протокол №1 от 26 августа 2016 года.

Рекомендована методическим Советом лицея к использованию в учебном процессе по профессии  **23.01.03 Автомеханик**  протокол №1 от 26 августа 2016 года.

Утверждена Советом лицея протокол №5 от 26 августа 2016 года.

**Содержание**

|  |  |
| --- | --- |
|  | стр |
| 1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины |  |
| 2. Структура и содержание учебной дисциплины |  |
| 3. Условия реализации учебной дисциплины |  |
| 4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины |  |

**1.паспорт рабочей ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.03 «МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ».**

**1**.**1. Область применения программы.**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с Федеральным образовательным стандартом СПО по профессии 23.01.03 «Автомеханик» с учётом подготавливаемого профиля, входящей в состав укрупненной группы профессий 23.00.00 «Техника и технология наземного транспорта».

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки), стажировке и профессиональной подготовке по профессии рабочих - 23.00.00 «Техника и технология наземного транспорта».

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Дисциплина входит вобщепрофессиональный цикл.

**1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

Выпускник, освоивший учебную дисциплину, должен обладать общими и профессиональными компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость 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 команде, эффективно общаться с коллегами, руководством.

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

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.

ПК 2.1. Управлять автомобилями категорий "B" и "C".

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

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся ***должен уметь***:

- выбирать материалы для профессиональной деятельности;

- определять основные свойства материалов по маркам.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся ***должен знать***:

- определять основные свойства материалов по маркам

- физические и химические свойства горючих и смазочных материалов.

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 66 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 44 часа;

самостоятельной работы обучающегося - 22 часов;

**2. Структура и содержание учебной дисциплины.**

**2.1. Объём учебной дисциплины и виды учебной работы.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объём часов** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | **66** |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | **44** |
| В том числе: лекции | 24 |
| Лабораторные и практические занятия | 20 |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | **22** |
| **Итоговая аттестация в форме** | **Диф. зачёт** |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Материаловедение»**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов**  **и тем** | **Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)** *(если предусмотрены)* | **Объём часов** | **Уровень освоения** |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| **Тема 1.1. Материалы, применяемые в автомобилестроении. Типы атомных связей и их влияние на свойства материала. Строение металлических материалов.**  **Методы изучения свойств металлов и сплавов** | **Содержание учебного материала** | **2** | *2* |
| 1. Понятие о металлах и сплавах. Атомно-кристаллическое строение металлов. Основные типы кристаллических решеток. Строение реальных металлов. Кристаллизация металлов. Строение слитка.  Основы теории сплавов. Диаграммы состояния.  Методы упрочнения металлических сплавов.  Методы изучения структуры металла.  Механические свойства и методы их определения.  Физические свойства металлов.  Технологические свойства металлов и сплавов. |
| **Практическое занятие**  №1 Физико – химические методы исследования металлов  №2 Определение прочности и пластичности металлов по Бринеллю, Роквеллу, Виккерсу и Шору..  №3 Изучение технологических свойств металлов и сплавов. | 2 |  |
| **Самостоятельная работа**  №1. Подготовка к выполнению практических работ | 2 |  |
| **Тема 1.2.Железоуглеродистые сплавы.** | **Содержание учебного материала** | **2** | 2 |
| 1. Технологии производства металлов и сплавов. Производство чугуна и стали.  Углеродистые и легированные стали. Влияние примесей и легирующих добавок на свойство стали. |
| **Практическое занятие:**  №4 Определение структуры стали и чугуна по изломам и макрошлифам.  №5 Определение марок сталей по искре и окраски прутков. | 4 |  |
| **Самостоятельная работа**  №2. Составление диаграммы: «Зависимость свойств железоуглеродистых сталей от содержания вредных и полезных примесей, легирующих добавок».  №3. Подготовка к выполнению практических работ | 2 |  |
| **Тема 1.3 Неметаллические материалы, применяемые в автомобилестроении.** | **Содержание учебного материала** | **2** | 2 |
| 1. Композиционные материалы. Неорганические стекла. Керамические материалы. Свойства. Применение. |
| **Практическое занятие:**  №6 Закалка и отпуск инструментальной углеродистой стали. | 2 |  |
| **Самостоятельная работа**  №4. Подготовка к выполнению практических работ | *2* |  |
| **Тема 1.4 Конструкционные стали общетехнического назначения. Инструментальные материалы.**  **Стали и сплавы с особыми свойствами** | **Содержание учебного материала** | **4** | 2 |
| 1. Углеродистые конструкционные стали.  Легированные конструкционные стали.  Требования к свойствам инструментальных материалов.  Инструментальные стали.  Классификация твердых материалов и сплавов. Металлокерамические сплавы и металлокерамические материалы. Марки по ГОСТ  Химический состав, методы изготовления, свойства и область применения материалов и сплавов.  Сверхтвердые материалы на основе алмаза и кубического нитрида бора. Область рационального применения инструментальных материалов. Абразивные материалы.  Стали, устойчивые против коррозии.  Стали и сплавы с магнитными и электрическими свойствами.  Высокопрочные стали. Жаростойкие и жаропрочные стали и сплавы.  Сплавы с «памятью». Аморфные сплавы. |
| **Практическое занятие**  №7 Маркировка конструкционных сталей по заданному химическому составу.  №8Определение химического состава твердых сплавов по маркировке.  № 9 Изучение маркировки коррозионно-стойких сталей | 4 |  |
| **Самостоятельная работа**  №5.Составление таблицы: «Назначение, состав и маркировка углеродистых и легированных сталей.  №6. Определение химического состава сплава по маркировке  №7. Изучение влияния легирующих добавок на свойства сплавов.  №8. Подбор материала по теме: «Твёрдые сплавы».  №9. Сбор материала по теме: «Металлокерамические минералокерамические сплавы».  №10. Подготовка к выполнению практических работ  №11. Подготовка к выполнению практических работ | 6 |  |
| **Тема 1.5 Цветные металлы и сплавы.** | **Содержание учебного материала** | **4** | 2 |
| 1. Производство меди. Медные руды, их обогащение. Выплавка штейна и получение черновой меди. Рафинирование меди. ГОСТ на марки товарной меди. Сплавы меди. Классификация.  Латуни. Влияние цинка на свойства латуни. Марки по ГОСТ. Применение латуни.  Бронза. Оловянистые и безоловянистые. Состав, свойства, применение, маркировка по ГОСТ.  Сплавы алюминия. Деформируемые и литейные. Их марки по ГОСТ. Свойства и применение.  Назначение и классификация подшипниковых сталей, характеристика припоев.  Свойства и назначение свинца, олова, цинка, титана, хрома, никеля. |
| **Практическое занятие:**  №10 Определение структуры алюминия и его сплавов по изломам и микрошлифам. | *4* |  |
| **Самостоятельная работа**  №12. Подбор материалапо теме: «Антифрикционные сплавы»  №13. Подготовка к выполнению практических работ | *2* |  |
| **Тема 1.6. Коррозия металлов и сплавов.** | **Содержание учебного материала** | **2** | 2 |
| 1. Коррозия металла: химическая, электрохимическая, газовая, атмосферная, подводная, подземная, коррозия блуждающим током, сплошная коррозия, местная коррозия, структурная. Способы защиты металлических изделий от коррозии: лакокрасочные покрытия, неметаллические покрытия, металлические покрытия, электрохимическая защита, легирование. |
| **Тема 1.7. Литейное**  **производство.** | **Содержание учебного материала** | **2** | 2 |
| 1. Сущность литейного производства. Литье и песчаные формы. Специальные виды литья: литье в оболочковые формы, литье по выплавляемым моделям, литье под давлением, центробежное литье, непрерывное литье. Дефекты отливок. Газовые раковины. Трещины. Искажение геометрической формы. Спай. Заусеницы. Заливы. Наросты. Шлаковые и земляные раковины. |
| **Практическая работа**  №11 Изучение дефектов отливок. | *2* |  |
| **Самостоятельная работа**  №14. Подготовка к выполнению практических работ | *2* |  |
| **Тема 1.8.**  **Полимеры. Склеивающие материалы.** | **Содержание учебного материала** | **2** | 2 |
| Полимеры. Строение и особенности. Классификация пластических масс. Применение пластмассовых деталей. |
| **Самостоятельная работа**  №15. Подготовка к выполнению практических работ | *2* |  |
| **Тема 1.9. Резины и полиуретан. Лакокрасочные материалы. Применение в автомобилестроении.** | **Содержание учебного материала** | **2** | 2 |
| 1. Каучуки, резины. Лакокрасочные материалы. |
| **Самостоятельная работа**  №16. Подбор материала по теме « Новые материалы в производстве автомобильных шин отечественных и зарубежных производителей». | *2* |  |
| **Тема 1.10**  **Горюче-смазочные материалы.** | **Содержание учебного материала** | **2** | 2 |
| 1. Классификация автомобильных топлив. Физико - химические свойства автомобильных топлив: испаряемость, самовоспламеняемость, теплофизические свойства.  Классификация смазочных материалов. Требования к физико - химическим свойствам смазочных материалов.  Горюче - смазочные материалы рекомендуемые для эксплуатации автомобиля. Свойства бензинов. Марка бензина. Моторные масла. Трансмиссионные масла. Пластичные смазки. |
| **Практическая работа**  №12 Изучение марок топлива и моторных масел, их применение. | 2 |  |
| **Самостоятельная работа**  №17. Подготовка к выполнению практических работ | 2 |  |
| **Всего:** | | **66** |  |

**3. Условия реализации учебной дисциплины**

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

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета « Материаловедение»; лаборатории «Материаловедения».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;

- рабочее место преподавателя;

- комплект учебно-наглядных пособий «Материаловедение»;

- образцы цветных и чёрных металлов и их сплавов;

- макеты кристаллических решёток;

- образцы сортового проката;

**3.2. Информационное обеспечение обучения**

Основные источники:

1. Лабораторный практикум по материаловедению в машиностроении и металлообработке: учебное пособие для нач. проф. образ./(В.Н. Заплатин, Ю.И. Сапожников, А.В. Дубов, В.С. Новоселов.); под ред. / В.Н. Заплатина. – М.: Издательский центр «Академия», 2012.

2. Основы материаловедения (металлообработка): учебник для нач. проф. образ. /(В.Н. Заплатин, Ю.И. Сапожников, А.В. Дубов и др.); под ред. / В.Н. Заплатина.. - М.: Издательский центр «Академия», 2012.

**Дополнительные источники:**

1. Геллер Ю.А. Инструментальные стали - М: Издательство «Академия», 2007.
2. Зиновьев Е.В. Полимеры в узлах трения машин и приборов. Справочник. - М: 1980, 280 с.
3. Лифшиц Б.Г.; Кропошин В.С. Физические свойства металлов и сплавов, 1980, 320 с.

**4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины**

|  |  |
| --- | --- |
| **Результаты обучения**  **(освоенные умения, усвоенные знания)** | **Формы и методы контроля и оценки результатов обучения** |
| **Уметь:**  - выбирать материалы для профессиональной деятельности; | Проверка выполнения индивидуальных практических работ |
| - определять основные свойства материалов по маркам. | Проверка выполнения индивидуальных практических работ |
| **Знать:**  - основные свойства, классификацию, характеристики применяемых в профессиональной деятельности материалов; | Текущий контроль в форме тестового опроса.  Устный опрос |
| - физические и химические свойства горючих и смазочных материалов. | Проверка выполнения индивидуальных практических работ;  Устный опрос  Текущий контроль в форме тестового опроса |

(Приложение №7)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММа ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ. 01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта**

программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих

для профессий 23.01.03. Автомеханик

технического профиля

на базе основного общего образования

р.п.Озинки 2016 г.

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по профессии среднего профессионального образования 23.01.03. Автомеханик

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Саратовской области «Озинский лицей строительных технологий и сервиса»

Составитель:

Баклан Николай Николаевич, преподаватель специальных дисциплин ГБПОУ СО «ОЛСТиС»

Рассмотрена на заседании Методической комиссии специальных дисциплин протокол № 1 от 26 августа 2016 года.

Рекомендована методическим Советом лицея к использованию в учебном процессе по профессии 15.01.05 «Сварщик (электросварочные и газосварочные работы)»

протокол № 1 от 26 августа 2016 года.

Утверждена Советом лицея протокол № 5 от 28 августа 2016 года.

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование раздела** | **Стр.** |
| 1. | Паспорт рабочей программы профессионального модуля |  |
| 2. | Структура и содержание профессионального модуля |  |
| 3. | Условия реализации профессионального модуля |  |
| 4. | Контроль и оценка результатов профессионального модуля  (вида профессиональной деятельности) |  |

**1. паспорт РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ. 01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта**

* 1. **Область применения программы**

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС по профессии СПО ***23.01.03. Автомеханик*** входящей в состав укрупненной группы профессий ***23.00.00. Техника и технология наземного транспорта*** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Диагностировать автомобиль, его агрегаты и системы.

2. Выполнять работы по различным видам технического обслуживания.

3. Разбирать, собирать узлы и агрегаты автомобиля и устранять неисправности.

4. Оформлять отчетную документацию по техническому обслуживанию.

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

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

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; уметь:
* выполнять метрологическую поверку средств измерений;
* 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;

**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.

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

всего – 1217 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 353 часа, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 235 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 118 часов;

учебной и производственной практики – 864 часов.

**2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД): выполнение технического обслуживания и ремонта автотранспорта, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Наименование результата обучения** |
| 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. |
| 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**

**3.1. Тематический план профессионального модуля**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Коды профессиональных компетенций** | **Наименования разделов профессионального модуля** | **Всего часов** | **Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)** | | | **Практика** | |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося** | | **Самостоятельная работа обучающегося,**  часов | **Учебная,**  часов | **Производственная*,***  часов |
| **Всего,**  часов | **в т.ч. лабораторные работы и практические занятия,**  часов |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | ***8*** |
| **ПК 1 – ПК 3** | **Раздел 1. Выполнение слесарной обработки, неразъемных соединений деталей автомобилей и технических измерений** | **60** | **40** | 30 | **20** |  |  |
| **ПК 1 – ПК 4** | **Раздел 2. Выполнение технического обслуживания и ремонта автотранспорта** | **293** | **195** | 100 | **98** |  |  |
|  | **Производственная практика**, часов | **432** |  |  |  |  | **432** |
|  | **Учебная практика,** часов | **432** | **432** |  |
|  | ***Всего:*** | **1217** | **235** | 130 | **118** | **432** | **432** |

**3.2.Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем** | **Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся** | | **Объем часов** | **Уровень освоения** |
| 1 | 2 | | 3 | 4 |
| **Раздел ПМ 1. Выполнение слесарной обработки, неразъемных соединений деталей автомобилей и технических измерений** |  | | 52 |  |
| **МДК 01.01**. Слесарное дело и технические измерения |  | | **52** |
| **Тема 1.1. Основные понятия технической механики** | **Содержание** | | 3 |
|  | Понятия: механизм, машина, механическая передача, сборочная единица, деталь. Детали машин и требования к ним. Классификация механических передач. | 2 |
|  | Механизмы, преобразующие движения. Зубчато-реечный механизм. Винтовой механизм. Кривошипно-шатунный механизм. Кулачковый механизм. Применение механизмов в автомобилестроении. |
|  | Виды соединений деталей машин. Прессовые соединения. Резьбовые соединения. Резьбы: понятие, параметры, обозначение. Шпоночные и шлицевые соединения: классификация, параметры, обозначение. Заклепочные соединения. Клеевые, паянные и сварные соединения. |
| **Практические занятия** | |  |  |
| 1. Чтение чертежей типовых соединений деталей.  2. Чтение сборочных чертежей механизмов автомобилей. | |  |
| **Тема 1.2. Основы стандартизации и взаимозаменяемости** | **Содержание** | | 3 |
|  | Основные понятия стандартизации. Взаимозаменяемость в машиностроении. Сведения о размерах. Отклонения и допуски линейных размеров. Основные принципы построения системы допусков. | 2 |
| **Практические занятия** | | 4 |  |
| 3. Чтение размеров на чертежах и определение годности действительных размеров.  4. Чтение чертежей деталей, определение погрешности формы и расположения поверхностей. Определение шероховатости поверхностей. | |
| **Тема 1.3. Допуски и посадки соединений деталей автомобилей** | **Содержание** | | 3 |
|  | Допуски и посадки соединений гладких цилиндрических деталей. Основные принципы построения системы посадок. Обозначения посадок на чертежах. | 2 |
|  | Допуски и посадки метрических резьб, шлицевых и шпоночных соединений, зубчатых колес. |
|  | Понятие о размерных цепях, классификация, влияние погрешностей на точность сборки. Расчет, методы компенсации погрешностей. |
| **Практические занятия** | | 4 |  |
| 5. Чтение размеров на чертежах и определение годности действительных размеров.  6. Определение характера соединения (группы посадки) по чертежу сборочной единицы. | |
| **Тема 1.4. Технические измерения** | **Содержание** | | 3 |
|  | Метрология. Методы измерения. Средства измерения линейных размеров. Концевые меры. Погрешность измерения. | 2 |
|  | Средства измерения метрических резьб, зубчатых колес и зубчатых передач, углов и гладких конусов |
| **Практические занятия** | | 4 |  |
| 7. Выполнение метрологической поверки средств измерений (настройка средств измерений по концевым мерам).  8. Определение погрешности средств измерения.  9. Проведение технических измерений. | |
| **Тема 1.5. Слесарная обработка деталей автомобилей** | **Содержание** | | 3 |
|  | Понятие разметки. Инструменты и приспособления для разметки. Основные этапы разметки. Дефекты, способы их предупреждения и устранения. | 2 |
|  | Назначение, применение, инструменты и последовательность работ при рубке гибкие и правке металла. |
|  | Назначение, инструменты и приспособления для резки металла. |
|  | Назначение и классификация напильников. Виды опиливания. Контроль качества выполняемых работ. Дефекты и их устранение. |
|  | Назначение, применение. Виды сверл. Способы сверления. Контроль качества выполняемых работ. Назначение, применение и способы зенкерования и развертывания. Контроль качества выполняемых работ. |
|  | Нарезание внешней и внутренней резьбы. Контроль качества выполняемых работ. |
|  | Сущность операций при распиливании и припасовке. Контроль качества выполняемых работ. |
|  | Назначение и инструменты для пространственной разметки. Последовательность и правила выполнения пространственной разметки. |
|  | Технология выполнения шабрения и притирки. Контроль качества выполняемых работ. |
| **Практические занятия** | |  |  |
| 10. Разработка технологических процессов слесарной обработки деталей автомобилей.  11. Разметка плоских поверхностей по шаблону и образцу на листовой стали.  12. Рубка в тисках полосовой стали и круга, листовой стали на плите. Заточка зубила.  13. Правка в холодном состоянии на плите листовой стали, круга, полосовой стали  14. Гибка в слесарных тисках на оправке полосовой стали, круга. Гибка трубы ручным трубогибом.  15. Резка в тисках ручной ножовкой проката. Резка в тисках ручными ножницами полосовой стали. Резка рычажными и стуловыми ножницами листовой стали.  16. Опиливание в тисках заготовок фасонных изделий.  17. Шабрение плоских поверхностей вручную.  18. Шабрение сопрягаемых поверхностей.  19. Ручная притирка плоских поверхностей.  20. Сверление сквозных и глухих отверстий.  21. Нарезание наружной резьбы на стержнях и трубах клуппами.  22. Нарезание сквозных и глухих отверстий в заготовках.  23. Разметка заготовок деталей (пространственная).  24. Распиливание в заготовке воротка квадратного отверстия.  25. Изготовление и припасовка шаблонов с полукруглыми наружным и внутренним контурами. | |  |
| **Тема 1.6. Выполнение неразъемных соединений деталей автомобилей** | 1 | Понятия о клепке. Технология выполнения заклепочных соединений. |  | 2 |
| 2 | Понятия о пайке и лужении. Оборудование, приспособления, инструменты и материалы для выполнения пайки и лужения. Технология выполнения пайки и лужения, склеивания. |
| **Практические занятия** | | 8 |  |
| 26. Разработка технологических процессов выполнения неразъемных соединений деталей автомобилей. | |
| **Самостоятельная работа при изучении раздела:**  Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам, составленным преподавателем, а также к параграфам и главам учебных пособий). Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ и подготовка к их защите. Поиск информации и изучение современных технологий слесарной обработки и выполнения неразъемных соединений деталей автомобилей. Поиск информации и изучение современных технологий контроля качества выполненных слесарных работ. Подготовка к контрольным работам и зачетам. Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы: 1. Разработка технологических процессов слесарной обработки деталей автомобилей по тематике, составленной преподавателем. 2. Разработка технологических процессов выполнения неразъемных соединений деталей автомобилей по тематике, составленной преподавателем. | | | **17** |  |
| **Учебная практика**  Виды работ: разметка; рубка, правка, гибка металла; резка металла; опиливание металла; сверление, зенкование, развертывание; нарезание резьбы; клепка; распиливание и припасовка; пространственная разметка; пайка и лужение, склеивание; шабрение; притирка; выполнение комплексной работы. | | | 24 |  |
| **Раздел ПМ 2**  **Выполнение технического обслуживания и ремонта автотранспорта** |  | | **104** |  |
| **МДК.01.02. Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей** |  | | **52** |  |
| **Тема 2.1. Назначение и общее устройство автотранспорта** | **Содержание** | | 5 |  |
|  | Роль и значение автомобильного транспорта. Классификация и индексация автомобилей. Краткая их характеристика. Общее устройство, назначение, расположение и взаимодействие основных агрегатов, узлов автомобиля. | 2 |
|  | |  |
| **Тема 2.2. Устройство двигателей автомобилей** | **Содержание** | | 5 |  |
|  | Назначение и классификация двигателей. Общее устройство и основные параметры двигателя. Рабочий цикл ДВС. | 2 |
|  | Назначение и общее устройство систем двигателя (системы охлаждения и смазки, система питания, система зажигания, система пуска). |
|  | Карбюраторный четырехтактный двигатель. Четырехтактный дизель. Сравнение дизелей и карбюраторных двигателей. Число и расположение цилиндров. Порядок работы многоцилиндровых двигателей. |
|  | Устройство кривошипно-шатунного механизма. Подвижные и неподвижные детали КШМ. Подвеска двигателя. |
|  | Типы, устройство и принцип действия газораспределительного механизма. Фазы газораспределения. Детали газораспределительного механизма. |
|  | Типы, устройство и принцип действия систем охлаждения двигателей. Назначение, устройство и принцип действия приборов и механизмов систем охлаждения. Предпусковой подогреватель. |
|  | Устройство и принцип действия смазочных систем двигателей. Назначение, устройство и принцип действия приборов и механизмов смазочных систем. Вентиляция картера. |
|  | Типы, устройство и принцип действия систем питания двигателей. Горючая смесь. Режимы работы двигателя. Назначение карбюратора. Устройство и принцип действия простейшего карбюратора. |
|  | Устройство карбюратора, назначение и принцип действия его систем. Ограничитель максимальной частоты вращения коленчатого вала. Управление карбюратором. Назначение, устройство и принцип действия приборов и механизмов карбюраторной системы питания. |
|  | Устройство и принцип действия системы питания дизеля. Смесеобразование в дизелях. Период задержки самовоспламенения топлива. Назначение, устройство и принцип действия приборов и механизмов системы питания дизеля. |
|  | Устройство и принцип действия систем питания двигателя автомобилей, работающих на альтернативном топливе. Назначение, устройство и принцип действия приборов. |
|  | Типы, устройство и принцип действия электронных систем впрыска топлива. Назначение, устройство и принцип действия приборов электронных систем впрыска топлива. |
|  | Типы, устройство и принцип действия систем зажигания. Назначение, устройство и принцип действия приборов и механизмов системы систем зажигания. |
|  | Устройство систем пуска карбюраторного и дизельного двигателей. Назначение, устройство и принцип действия стартеров. |
|  | Назначение, устройство и принцип действия аккумуляторной батареи и генератора. |
| **Практические занятия** | | 5 |  |
| 1. Снятие с двигателя, разборка, изучение устройства, сборка и установка на двигатель головки блока цилиндров.  2. Разборка и изучение устройства неподвижных деталей кривошипно-шатунного механизма.  3. Разборка и изучение устройства подвижных деталей кривошипно-шатунного механизма. Сборка двигателя.  4. Снятие с двигателя, разборка, изучение устройства, сборка и установка на двигатель приборов и механизмов систем охлаждения двигателей.  5. Снятие с двигателя, разборка, изучение устройства, сборка и установка на двигатель приборов и механизмов смазочных систем.  6. Снятие с двигателя, разборка, изучение устройства, сборка и установка на двигатель приборов и механизмов систем питания карбюраторного двигателя.  7. Снятие с двигателя, разборка, изучение устройства, сборка и установка на двигатель приборов и механизмов систем питания дизеля.  8. Снятие с двигателя, разборка, изучение устройства, сборка и установка на двигатель приборов систем зажигания.  9. Снятие с двигателя, разборка, изучение устройства, сборка и установка на двигатель стартера и генератора. | |
| **Тема 2.3. Устройство шасси и кузова автомобилей** | **Содержание** | | 5 |
|  | Типы и общее устройство трансмиссии. Назначение, устройство и принцип действия сцепления. Сцепление с периферийным расположением пружин. Сцепление с диафрагменной пружиной. Пневмогидроусилитель привода сцепления. | 2 |
|  | Назначение, устройство и принцип действия коробки передач. Многоступенчатые коробки передач. Синхронизаторы. Механизмы управления коробки передач. Гидромеханическая коробка передач. Электронные системы управления коробкой передач. |
|  | Раздаточные коробки. Спидометр. |
|  | Назначение и устройство карданной передачи. Карданные шарниры неравных угловых скоростей. Шарниры равных угловых скоростей. |
|  | Устройство ведущих мостов. Комбинированный мост. Главные передачи. Назначение, устройство и принцип действия дифференциала. Полуоси. |
|  | Назначение и устройство рам грузовых автомобилей. Тягово-сцепное устройство. Передний управляемый мост. |
|  | Типы, назначение и устройство подвесок. Упругие элементы подвесок. Направляющее устройство. Гасители колебаний. Стабилизатор поперечной устойчивости. |
|  | Устройство колес и шин. Обозначение колес и шин. Ступицы колес. |
|  | Назначение и общее устройство рулевого управления. Типы, устройство и принцип действия рулевых механизмов. |
|  | Рулевой привод. Типы, устройство и принцип действия усилителей рулевого привода. Насосы гидроусилителей. |
|  | Назначение и требования к тормозным системам. Структура тормозных систем. Типы, устройство и принцип действия приводов тормозных систем. Стояночная тормозная система. |
|  | Устройство и принцип работы механизмов гидравлического привода. Антиблокировочные системы (АБС). Тормозные системы с замедлением. |
|  | Устройство и принцип работы механизмов и приборов пневматического привода. |
|  | Устройство кузовов легковых, грузовых автомобилей и автобусов. Оборудование кабин и кузовов. Система отопления и вентиляции кузова. |
|  | Контрольно-измерительные приборы. |
|  | Приборы освещения и сигнализации |
|  | Устройство гидрооборудования автомобилей самосвалов. |
| **Практические занятия** | | 5 |  |
| 10. Разборка, изучение устройства, сборка сцеплений.  11. Разборка, изучение устройства, сборка коробок передач и раздаточных коробок.  12.. Снятие с автомобиля, разборка, изучение устройства, сборка и установка на автомобиль карданных передач и шарниров равных угловых скоростей.  13.. Разборка, изучение устройства деталей ведущих мостов.  14. Снятие с автомобиля, разборка, изучение устройства, сборка и установка на автомобиль амортизаторов (телескопических стоек) и рессор.  15. Снятие с автомобиля, разборка, изучение устройства, сборка и установка на автомобиль рулевых механизмов, усилителей рулевого привода, гидравлических насосов усиления рулевого привода.  16. Снятие с автомобиля, разборка, изучение устройства, сборка и установка на автомобиль тормозных механизмов и приборов гидравлического привода, ступиц колес.  17. Снятие с автомобиля, разборка, изучение устройства, сборка и установка на автомобиль тормозных механизмов и приборов пневматического привода, ступиц колес.  18. Снятие с автомобиля, разборка, изучение устройства, сборка и установка стеклоомывателей, стеклоподъемников, замков дверей.  19. Снятие с автомобиля, разборка, изучение устройства, сборка и установка на автомобиль приборов освещения и сигнализации. | |
| **Тема 2.4. Эксплуатация и ремонт автотранспорта** | **Содержание** | |  |
|  | Понятия качества и надежности автомобиля. Работоспособность. Изнашивание. Параметры. Безотказность и ремонтопригодность. Долговечность, пути повышения долговечности. Система технического обслуживания автомобилей. Ежедневное техническое обслуживание. Первое техническое обслуживание. Второе техническое обслуживание. Сезонное техническое обслуживание. Ремонт автомобилей. Виды ремонта. | 2 |
|  | Система средств технического обслуживания. Станции технического обслуживания автомобилей. Стационарное оборудование технического обслуживания и ремонта. Агрегаты технического обслуживания автомобилей. Техника безопасности при применении стационарного оборудования. Посты технического обслуживания и ремонта. Пост заправки автомобилей. Диагностирование. Посты технического диагностирования. Площадка наружной мойки. Механизированные заправочные агрегаты. Передвижные ремонтные и ремонтно-диагностические мастерские. |
|  | Производственный и технологический процессы ремонта автомобилей. Диагностирование и прогнозирование остаточного ресурса автомобиля. Схема технологического процесса капитального ремонта. |
|  | Прием автомобилей в ремонт и наружная мойка. Техника безопасности при выполнении мойки автомобиля. Разборка автомобилей, и их сборочных единиц. Инструменты и приспособления для разборочно-сборочных работ. Техника безопасности при выполнении разборочно-сборочных работ. Очистка и мойка деталей. Виды отложений. Виды дефектов. Дефектовка (методика заполнения дефектовочной ведомости). Техника безопасности при выполнении очистки и мойки деталей |
|  | Технология ремонта типовых соединений и деталей. Методы контроля технического состояния деталей. Ремонт и восстановление деталей. |
|  | Сборка, подготовка и сдача автомобилей в эксплуатацию. |
| **Практические занятия** | |  |  |
| 11. Прием автомобилей в ремонт. Оформление приемо-сдаточного акта.  12. Разработка операционных карт технологического процесса технического обслуживания автомобилей.  13. Разработка операционных карт технологического процесса капитального ремонта автомобилей. | |
| **Тема 2.5**  **Техническое обслуживание и ремонт двигателей автомобилей** | **Содержание** | | 2 |  |
|  | Диагностирование и техническое обслуживание кривошипно-шатунного и газораспределительного механизмов. Основные неисправности, причины и способы их устранения. Снятие двигателя с автомобиля и его разборка. | 2 |
|  | Снятие с двигателя, разборка, проверка технического состояния деталей, сборка и установка на двигатель головки блока цилиндров. |
|  | Диагностирование и техническое обслуживание систем охлаждения. Основные неисправности, причины и способы их устранения. Ремонт приборов и механизмов систем охлаждения. |
|  | Диагностирование и техническое обслуживание смазочных систем. Основные неисправности, причины и способы их устранения. Ремонт приборов и механизмов смазочных систем. |
|  | Диагностирование и техническое обслуживание системы питания карбюраторного двигателя. Основные неисправности системы питания, причины и способы их устранения Ремонт приборов и механизмов системы питания. |
|  | Диагностирование и техническое обслуживание системы дизеля. Техническое обслуживание газобаллонного оборудования. Основные неисправности системы питания дизеля, причины и способы их устранения. Ремонт приборов и механизмов системы питания дизеля. Основные неисправности газобаллонного оборудования, причины и способы их устранения. |
|  | Диагностирование, основные неисправности электронных систем впрыска топлива, причины и способы их устранения. Замена вышедших из строя приборов. Техника безопасности при выполнении диагностирования и замены приборов электронных систем впрыска топлива. |
|  | Диагностирование и техническое обслуживание систем зажигания. Основные неисправности, причины и способы их устранения. Ремонт приборов систем зажигания. |
|  | Диагностирование и техническое обслуживание систем пуска. Основные неисправности систем пуска, причины и способы их устранения. Ремонт стартера. |
|  | Диагностирование и техническое обслуживание аккумуляторной батареи и генератора. Основные неисправности аккумуляторной батареи и генератора, причины и способы их устранения. |
|  | Сборка и обкатка двигателя. Проверка технического состояния и комплектование деталей двигателя. |
| **Практические занятия** | |  |  |
| 14. Внешний осмотр двигателя. Диагностирование двигателя.  15. Разборка двигателя. Проверка технического состояния деталей кривошипно-шатунного механизма.  16. Проверка технического состояния деталей газораспределительного механизма, сборка и установка на двигатель головки блока цилиндров.  17. Сборка двигателя. Регулировочные работы.  18. Снятие с двигателя, разборка, проверка технического состояния деталей, приборов и механизмов систем охлаждения.  19. Сборка и установка на двигатель приборов и механизмов систем охлаждения двигателей. Регулировочные работы.  20. Снятие с двигателя, разборка, проверка технического состояния деталей, сборка и установка на двигатель приборов и механизмов смазочных систем.  21. Снятие с двигателя, разборка, проверка технического состояния деталей, приборов и механизмов систем питания карбюраторного двигателя.  22. Сборка и установка на двигатель приборов и механизмов систем питания карбюраторного двигателя. Регулировочные работы.  23. Снятие с двигателя, разборка, проверка технического состояния деталей системы питания дизеля.  24. Сборка и установка на двигатель приборов и механизмов систем питания дизеля. Регулировочные работы.  25. Снятие с двигателя, разборка, проверка технического состояния деталей приборов систем зажигания.  26. Сборка и установка на двигатель приборов систем зажигания. Регулировочные работы.  27. Снятие с двигателя, разборка, проверка технического состояния деталей, сборка и установка на двигатель стартера. Регулировочные работы.  28. Снятие с двигателя, разборка, проверка технического состояния деталей, сборка и установка на двигатель генератора. Регулировочные работы. | |
| **Тема 2.6. Техническое обслуживание и ремонт шасси и кузова автомобилей** | **Содержание** | | 2 |  |
|  | Основные неисправности сцепления, причины и способы их устранения. Техническое обслуживание сцепления. Ремонт сцепления. | 2 |
|  | Основные неисправности коробок передач, причины и способы их устранения. Техническое обслуживание коробок передач. Ремонт коробок передач. |
|  | Основные неисправности карданных передач и привода передних колес, причины и способы их устранения. Техническое обслуживание карданных передач и переднего привода. Ремонт карданных передач и привода передних колес. |
|  | Основные неисправности ведущих мостов, причины и способы их устранения. Техническое обслуживание ведущих мостов. Ремонт ведущих мостов. Ремонт рам грузовых автомобилей. |
|  | Основные неисправности подвесок, причины и способы их устранения. Техническое обслуживание подвесок. Ремонт ведущих подвесок. Основные неисправности колес и шин, причины и способы их устранения. Балансировка колес. Шиномонтажные работы. Ремонт ступиц и дисков колес. |
|  | Основные неисправности рулевого управления, причины и способы их устранения. Техническое обслуживание рулевого управления. Ремонт рулевого управления. |
|  | Основные неисправности тормозных систем с гидравлическим приводом, причины и способы их устранения. Техническое обслуживание тормозных систем с гидравлическим приводом. Ремонт тормозных систем с гидравлическим приводом. |
|  | Основные неисправности тормозных систем с пневматическим приводом, причины и способы их устранения. Техническое обслуживание тормозных систем с пневматическим приводом. Ремонт тормозных систем с пневматическим приводом. |
|  | Основные неисправности контрольно-измерительных приборов и приборов освещения, сигнализации и оборудования кузова, причины и способы их устранения. Ремонт кузовов. Техническое обслуживание и ремонт гидрооборудования автомобилей самосвалов. |
| **Практические занятия** | |  |  |
| 29. Разборка, проверка технического состояния деталей сцепления.  30. Сборка сцеплений. Регулировочные работы.  31. Разборка, проверка технического состояния деталей коробки передач.  32. Сборка коробки передач, установка на автомобиль.  33. Разборка, проверка технического состояния деталей раздаточной коробки.  34. Сборка раздаточной коробки, установка на автомобиль.  35. Снятие с автомобиля, разборка, проверка технического состояния деталей, сборка и установка на автомобиль карданных передач.  36. Снятие с автомобиля, разборка, проверка технического состояния деталей, сборка и установка на автомобиль шарниров равных угловых скоростей.  37. Разборка, проверка технического состояния деталей ведущих мостов.  38. Сборка ведущих мостов. Регулировочные работы.  39. Снятие с автомобиля, разборка, проверка технического состояния деталей, сборка и установка на автомобиль амортизаторов (телескопических стоек).  40. Снятие с автомобиля, разборка, проверка технического состояния деталей, сборка и установка на автомобиль рессор.  41. Снятие с автомобиля, разборка, проверка технического состояния деталей рулевых механизмов.  42. Сборка и установка на автомобиль рулевых механизмов. Регулировочные работы.  43. Снятие с автомобиля, разборка, проверка технического состояния деталей усилителей рулевого привода.  44. Сборка и установка на автомобиль усилителей рулевого привода. Регулировочные работы.  45. Снятие с автомобиля, разборка, проверка технического состояния деталей гидравлического насоса усиления рулевого привода.  46. Сборка и установка на автомобиль гидравлических насосов усиления рулевого привода. Регулировочные работы.  47. Снятие с автомобиля, разборка, проверка технического состояния деталей тормозных механизмов и приборов гидравлического привода ступиц колес.  48. Сборка и установка на автомобиль тормозных механизмов колёс. Регулировочные работы.  49. Сборка и установка на автомобиль приборов гидравлического привода ступиц колес. Регулировочные работы.  50. Снятие с автомобиля, разборка, проверка технического состояния деталей тормозных механизмов.  51. Сборка и установка на автомобиль тормозных механизмов колёс. Регулировочные работы.  52. Сборка и установка на автомобиль приборов пневматического привода ступиц колес. Регулировочные работы.  53. Снятие с автомобиля, разборка, проверка технического состояния деталей приборов освещения и сигнализации.  54. Сборка и установка на автомобиль приборов освещения и сигнализации. Регулировочные работы. | |
| **Самостоятельная работа при изучении раздела:**  Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам, составленным преподавателем, а также к параграфам и главам учебных пособий). Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ и подготовка к их защите. Поиск информации и изучение конструктивных особенностей механизмов и приборов двигателей, различных марок автомобилей. Поиск информации и изучение технологии технического обслуживания и ремонта двигателей различных марок автомобилей. Подготовка к контрольным работам и зачетам. Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:  Составление блок – схемы «Общее устройство автомобилей».  Подготовка сообщения по теме «Рабочие циклы двигателей внутреннего сгорания».  Составление таблицы «Порядок работы шестицилиндрового двигателя».  Составление блок-схемы «Устройство кривошипно-шатунного механизма».  Составление кроссворда по теме «Устройство газораспределительного механизма».  Составление конспекта по теме «Предпусковой подогреватель».  Составление таблицы «Устройство карбюратора».  Подготовка сообщения по теме «Топливный насос высокого давления».  Составление кроссворда по теме «Система питания двигателей работающих на альтернативном топливе». Составление блок-схемы «Устройство стартера».  Составление кроссворда по теме «Устройство и принцип действия аккумуляторной батареи и генератора». Подготовка сообщения «Электронные системы управления коробкой передач».  Составить блок – схему «Устройство раздаточной коробки».  Составление кроссворда по теме «Устройство ведущих мостов».  Составление конспекта по теме «Передний управляемый мост».  Подготовка сообщения на тему «Стабилизаторы поперечной устойчивости».  Составление блок-схем «Классификация колес», «Классификация шин».  Составление таблицы «Рулевые механизмы».  Составление конспекта по теме «Насосы гидроусилителей».  Составление блок-схемы «Структура тормозных систем».  Составление кроссворда по теме «Устройство пневматического привода тормозов».  Составление блок – схемы по теме « Кузов и его оборудование».  Составление таблицы «Контрольно – измерительные приборы».  Составление кроссворда по теме «Специальное оборудование»  Подготовка сообщения по теме «Долговечность автомобиля. Пути повышения долговечности».  Подготовка сообщения по теме «Пост заправки автомобилей. Механизированные заправочные агрегаты». Составление блок – схемы « Технологический процесс капитального ремонта автомобиля»  Составление конспекта по темам: « Техника безопасности при выполнении мойки автомобиля». «Техника безопасности при выполнении разборочно – сборочных работ». «Техника безопасности при выполнении очистки и мойки деталей».  Подготовка сообщения по теме: «Окраска автомобилей».  Составление таблицы «Неисправности двигателя»  Составление блок – схемы « Разборка двигателя».  Составление конспекта по теме: « Обкатка двигателя».  Составление таблицы «Неисправности системы охлаждения».  Составление таблицы «Неисправности смазочной системы ».  Составление таблицы «Неисправности системы питания карбюраторного двигателя».  Составление таблицы «Неисправности системы питания дизеля».  Составление таблицы « Основные неисправности систем зажигания».  Составление таблицы « Основные неисправности генератора».  Составление конспекта по теме «Правила эксплуатации аккумуляторной батареи».  Составление таблицы «Основные неисправности карданных передач и привода передних колес, причины и способы их устранения».  Составление конспекта по теме: «Ремонт ведущих мостов».  Составление конспекта по теме: «Ремонт ведущих подвесок».  Составление таблицы «Основные неисправности рулевого управления, причины и способы их устранения». Составление таблицы «Основные неисправности тормозных систем, причины и способы их устранения». Составление конспекта по теме: «Ремонт тормозных систем». | | |  |  |
| **Учебная практика**  Учебная практика Виды работ  1. Подготовка рабочего места к работе, осмотр оборудования. Проверка наличия и исправности инструмента, защитных приспособлений, противопожарного инвентаря.  2. Выполнение производственных работ на рабочих местах с использованием средств технического обслуживания и ремонта образовательного учреждения: диагностирование всех систем автомобиля; техническое обслуживание грузовых и легковых автомобилей; техническое обслуживание и ремонт двигателей; техническое обслуживание и ремонт трансмиссии, ходовой части рулевого управления и тормозной системы; техническое обслуживанию и ремонт электрооборудования; оформление учетной документации. Работы должны выполняться с соблюдением технологических параметров, требований, норм, регламентов; норм по обеспечению безопасности при выполнении работ; с постоянным и периодическим (осмотром) контролем за работой оборудования.  3. Подготовка рабочего места к сдаче. Выполнение обязательных работ по культурному содержанию рабочего места. | | |  |  |
| **Производственная практика Виды работ**  1. Ознакомление с предприятием и со своим рабочим местом.  2. Прием смены. Подготовка рабочего места к работе, осмотр оборудования. Проверка наличия и исправности инструмента, защитных приспособлений, противопожарного инвентаря.  3. Самостоятельное выполнение производственных работ на рабочих местах с использованием средств технического обслуживания предприятия: разборка дизельных и специальных грузовых автомобилей и автобусов длиной свыше 9,5 м; сборка грузовых автомобилей (кроме специальных и дизельных), легковых автомобилей (кроме инжекторных и дизельных), автобусов длиной до 9,5 м; ремонт и сборка мотоциклов, мотороллеров и других мототранспортных средств; выполнение крепежных работ резьбовых соединений при техническом обслуживании и ремонте с заменой вышедших из строя узлов и агрегатов; - слесарная обработка деталей по 11-12 квалитетам с применением универсальных приспособлений; разборка, ремонт, сборка, регулировка и испытание, узлов и приборов средней сложности при техническом обслуживании и ремонте; замена масел и технических жидкостей, смазка узлов согласно карты смазки при техническом обслуживании; снятие, разборка и установка после ремонта агрегатов электрооборудования; соединение и пайка проводов с приборами и агрегатами электрооборудования; определение и устранение неисправностей в работе узлов, механизмов, приборов средней сложности без применения диагностического оборудования; кузовные работы; окраска автомобилей; оформление учетной документации.  4. Выполнение производственных работ на рабочих местах с использованием средств технического обслуживания предприятия под руководством слесаря по ремонту автомобилей более высокой квалификации (5-6 разряд):  - ремонт и сборка дизельных, специальных грузовых автомобилей, автобусов, мотоциклов, импортных легковых автомобилей, грузовых пикапов и микроавтобусов; - разборка, ремонт, сборка сложных агрегатов, узлов и приборов и замена их при техническом обслуживании; - слесарная обработка деталей по 7-10 квалитетам с применением универсальных приспособлений; - разбраковка деталей после разборки и мойки; - выявление и устранение дефектов, неисправностей в процессе регулировки и испытания агрегатов, узлов и приборов; - обкатка автомобилей и автобусов всех типов на стенде; - статическая и динамическая балансировка деталей и узлов сложной конфигурации, составление дефектных ведомостей. Работы должны выполняться с соблюдением технологических параметров, требований, норм, регламентов; норм по обеспечению безопасности при выполнении работ; с постоянным и периодическим (осмотром) контролем за работой оборудования.  5.Участие в обсуждении оценки работы бригады, в решении организационных вопросов.  6. Уход за оборудованием.  7. Изучение и применение новой техники, прогрессивной технологии, передовых приемов, способов (методов) труда, которые появились в отрасли и на предприятии непосредственно в период производственной практики учащихся.  8. Уход за оборудованием.  9. Самостоятельная разработка и осуществление мероприятий по наиболее эффективному использованию рабочего времени, предупреждению брака, экономному расходованию материала, инструментов.  10. Подготовка рабочего места к сдаче. Остановка оборудования. Сдача готовой продукции. Выполнение обязательных работ по культурному содержанию рабочего места.  11. Заполнение дневника.  12. Выполнение квалификационной работы. | | |  |  |
| **Всего** | | | **1217** |

**4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

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

Реализация профессионального модуля предполагает наличие учебного кабинета устройства автомобилей, а также: лабораторий:

- технических измерений,

- электрооборудования автомобилей,

- технического обслуживания и ремонта автомобилей;

мастерских:

- слесарной,

- электромонтажной.

Оборудование учебного кабинета устройства автомобилей:

1) оборудование:

- бензиновый (дизельный) двигатель в разрезе с навесным оборудованием и в сборе со сцеплением в разрезе, коробкой передач в разрезе;

- элементы передней подвески, рулевой механизм в разрезе;

- элементы заднего моста в разрезе в сборе с тормозными механизмами и фрагментом карданной передачи;

2) комплект деталей:

- кривошипно-шатунного механизма;

- газораспределительного механизма;

- системы охлаждения;

- системы смазывания;

- системы питания бензинового и дизельного двигателя;

- системы зажигания;

- электрооборудования;

- передней подвески;

- рулевого управления;

- тормозной системы;

- элементы колеса в разрезе;

3) комплект бланков технологической документации;

4) комплект учебно-методической документации;

5) наглядные пособия: «Схемы устройства и работы систем и механизмов транспортных средств»;

6) компьютер, средства отображения информации (проектор, экран, монитор, ТВ и т.д.), с соответствующим программным обеспечением.

Оборудование лаборатории технических измерений:

1) слесарные верстаки; 2) измерительные устройства и инструменты:

- штангенциркули,

- штангенрейсмусы,

- штангензубомеры,

- микрометры,

- внутромеры,

- измерительные скобы,

- набор концевых мер для метрологической поверки измерительных инструментов,

- калибры,

- измерительные головки часового типа,

- штативы для измерительных головок,

- призмы,

- угломеры.

3) комплект учебно-методической документации.

Оборудование лаборатории электрооборудования автомобилей:

1) оборудование, приспособления, приборы и инструменты:

- слесарные верстаки,

- автомобиль, приспособленный для изучения электрооборудования и электрической проводки,

- комплекты инструментов и приспособлений для разборки электрооборудования,

- мультиметры;

2) комплект учебно-методической документации.

Оборудование лаборатории технического обслуживания и ремонта автомобилей:

1) оборудование, приспособления, приборы и инструменты:

- слесарные верстаки,

- поворотные стенды для разборки двигателей, коробок передач и ведущих мостов,

- автомобильный подъемник или осмотровая яма,

- комплекты инструментов и приспособлений для разборо-сборочных работ,

- шкафы и стеллажи для инструментов, механизмов и деталей,

- комплект диагностических приборов и устройств;

2) двигатели, узлы и механизмы легковых и грузовых автомобилей;

3) комплект деталей:

- кривошипно-шатунного механизма;

- газораспределительного механизма;

- системы охлаждения;

- системы смазывания;

- системы питания бензинового и дизельного двигателя;

- системы зажигания;

- электрооборудования;

- передней подвески;

- рулевого управления;

- тормозной системы;

- колеса и шины;

4) комплект учебно-методической документации.

Оборудование слесарной мастерской:

1) оборудование:

- слесарные верстаки,

- станок вертикально-сверлильный,

- станок заточной,

2) комплект слесарных инструментов.

3) комплект учебно-методической документации.

Оборудование электромонтажной мастерской:

1) оборудование, приспособления, приборы и инструменты:

- верстаки для электромонтажных работ,

- стенды для диагностики и ремонта генераторов и стартеров,

- комплекты инструментов и приспособлений для ремонта электрооборудования,

- мультиметры,

- зарядные устройства,

- нагрузочные вилки и ариометры;

2) комплект учебно-методической документации.

Реализация программы модуля предполагает обязательную учебную практику, которая осуществляется на базе образовательного учреждения и производственную практику, которая осуществляется на предприятиях технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств, а также на автотранспортных предприятиях, имеющих собственную ремонтную базу.

**4.2. Информационное обеспечение обучения.**

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

Основные источники:

1. Шестопалов С.К. Устройство, техническое обслуживание и ремонт легковых автомобилей: Учеб. для нач. проф. Образования. – 4-е изд., стереотип. – М.:ИРПО; Изд. Центр «Академия», 2009. – 544 с.

2. Кузнецов А.С. Слесарь по ремонту топливной аппаратуры: учеб. пособие для нач. проф. образования. – 3-е изд., стер..- М.: Издательский центр «Академия», 2010.- 240 с.

3. Кузнецов А.С. Слесарь по ремонту автомобилей (моторист): учеб. пособие для нач. проф. образования.-6-е изд., стер.-М.: Издательский центр «Академия», 2011.304 с.

4. Родичев В.А., Кива А.А. Устройство и техническое обслуживание легковых автомобилей: учебник для водителя автотранспортных средств категории «В».- 10 изд., стер.-М.: Издательский центр «Академия», 2011. – 80 с.

5. Родичев В.А. Устройство и обслуживание грузовых автомобилей: учебник водителя автотранспортных средств категории «С».- 8-е изд,. стер. – М.:Издательский центр «Академия»,2011.-256 с.

6. Родичев В.А. Грузовые автомобили: учебник для нач. проф. образования.- 8-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2011.-240 с.

7. Родичев В.А. Устройство грузовых автомобилей:иллюстрированное учебное пособие.-М.:Издательский центр «Академия», 2010. - 60 с.

8. Родичев В.А. Грузовые автомобили:Устройство и техническое обслуживание: иллюстрированное учебное пособие для водителя автотранспортных средств категории «С» - 2-е изд., стер. М.: Издательский центр «Академия», 2011.-32 с.

9. Чумаченко Ю.Т. и др. «Автослесарь. Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей. Изд. 9-е. Уч. пос.- Ростов н/Д: Феникс, 2012. – 544 с.

10. Чумаченко Ю.Т. и др. Современный справочник автослесаря. – Ростов н/Дону: Феникс, 2010.- 525 с. (Профессиональное мастерство).

Дополнительные источники:

1. Ламака Ф.И. Лабораторно-практические работы по устройству грузовых автомобилей: Учебники и учеб. пособ.д/ системы профтехобразов. – М.: «Академия» ИЦ, 2009. – 224 с.

2. Родичев В.А. Грузовые автомобили: Учебники и учеб. пособ.д/ системы профтехобразов. – М.: «Академия» ИЦ, 2009. – 240 с.

3. Селифонов В.В., Бирюков М.К. Устройство и техническое обслуживание грузовых автомобилей: учебник для нач. проф. образования.- 5-е изд., стер. – Издательский центр «Академия», 2011. – 400 с.

4. Журнал «За рулем».

Интернет-ресурсы:

1. http://old.kabriolet.ru/ustr\_avto\_zel\_14.htm

2. <http://megaauto.ucoz.kz/load/20>

3. <http://alaukhov.narod.ru/autopark/zaz/manual/re_gas.html>

4. <http://protracktor.ru/gazoraspredeliteljnyj_mehanizm>

5. <http://www.rtsh.ru/manual2.htm>

6. <http://www.vaz-autos.ru/2110/3_3_4.htm>

7. http://kamaz.interdalnoboy.com/ru

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

Обязательным условием допуска к учебной практике «Общеслесарные работы» является освоение раздела ПМ.1 Выполнение слесарной обработки, неразъемных соединений деталей автомобилей и технических измерений.

Обязательным условием допуска к учебной практике «Работы по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей» является освоение раздела ПМ 2 Выполнение технического обслуживания и ремонта автомобилей.

Учебные дисциплины, изучение которых должно предшествовать освоению данного профессионального модуля: ОП 01.Электротехника; ОП 02. Охрана труда; ОП 03. Материаловедение.

**4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсам: преподаватели должны иметь среднее или высшее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины. Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой: Инженерно-педагогический состав: должны иметь среднее или высшее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины. Мастера: должны иметь квалификацию по профессии «Слесарь по ремонту автомобилей 5-6 разряда». Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального цикла, эти преподаватели и мастера производственного обучения должны проходить стажировку в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.

**5. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля (вида профессиональной деятельности)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты**  **(освоенные профессиональные компетенции)** | **Основные показатели оценки результата** | **Формы и методы контроля и оценки** |
| Диагностировать автомобиль, его агрегаты и системы. | - изложение способов диагностирования и назначения средств диагностирования автомобилей, его агрегатов и систем;  - изложение основных неисправностей, автомобиля, его агрегатов и систем, причин и способов их устранения;  - демонстрация навыков диагностирования автомобилей, его агрегатов и систем, с соблюдением технологической последовательности, технических требований, норм, регламентов; норм по обеспечению безопасности при выполнении работ;  с постоянным и периодическим контролем (осмотром) за работой оборудования. | *Тестирование*    *Устный и письменный опрос*    *Выполнение и анализ проверочных практических заданий*    *Квалификационная работа*    *Зачеты*    *Экзамен по модулю* |
| Выполнять работы по различным видам технического обслуживания. | - изложение содержания технического обслуживания автомобилей;  - демонстрация навыков технического обслуживания автомобилей с соблюдением технологической последовательности, технических требований, норм, регламентов; норм по обеспечению безопасности при выполнении работ; с постоянным контролем качества выполняемых работ. |
| Разбирать, собирать узлы и агрегаты автомобиля и устранять неисправности. | - изложение рациональной последовательности и технических требований разборки, сборки узлов и агрегатов автомобиля и устранения неисправностей;  - демонстрация навыков разборки, сборки узлов и агрегатов автомобиля и устранения неисправностей с соблюдением технологической последовательности, технических требований, норм, регламентов; норм по обеспечению безопасности при выполнении работ;  с постоянным контролем качества выполняемых работ. |
| Оформлять отчетную документацию по техническому обслуживанию | - демонстрация навыков правильного оформления отчетной документации по техническому обслуживанию |

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 профессиональные компетенции)** | **Основные показатели оценки результата** |  |
| Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. | демонстрация интереса к будущей профессии | Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы |
| Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем. | - демонстрация умения грамотно и оперативно организовывать собственную деятельность исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем. |
| Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы. | - демонстрация способности анализировать, оценивать, изменившуюся производственную ситуацию, и корректировать собственную деятельность, соблюдая безопасность, производительность, качество и эффективность выполняемых работ;  - демонстрация умения осуществлять текущий и итоговый контроль при выполнении технического обслуживания и ремонта транспортных средств;  - демонстрация ответственности за результаты своей работы. |
| Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач. | - эффективный поиск необходимой информации;  - использование различных источников, включая электронные. |
| Использовать информационнокоммуникационные технологии в профессиональной деятельности. | демонстрация умения работать на персональном компьютере (оформлять документацию, использовать электронную почту, находить необходимую информацию в интернет ресурсах и т д.) |
| Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами. | демонстрация способности бесконфликтно и эффективно взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения. |
| Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей). | - демонстрация патриотизма, желания исполнять воинскую обязанность; - понимание значимости профессиональных компетенций военнослужащих (постоянной боеготовности, мобильности при передислокации, превосходства над противником и т.д.) |

(Приложение №8)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММа ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ. 02 Транспортировка грузов и перевозка пассажиров**

программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих

для профессий 23.01.03. Автомеханик

технического профиля

на базе основного общего образования

р.п.Озинки 2016 г.

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по профессии среднего профессионального образования 23.01.03. Автомеханик

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Саратовской области «Озинский лицей строительных технологий и сервиса»

Составитель:

Баклан Николай Николаевич, преподаватель специальных дисциплин ГБПОУ СО «ОЛСТиС»

Рассмотрена на заседании Методической комиссии специальных дисциплин протокол № 1 от 26 августа 2016 года.

Рекомендована методическим Советом лицея к использованию в учебном процессе по профессии 15.01.05 «Сварщик (электросварочные и газосварочные работы)»

протокол № 1 от 26 августа 2016 года.

Утверждена Советом лицея протокол № 5 от 28 августа 2016 года.

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование раздела** | **Стр.** |
| 1. | Паспорт рабочей программы профессионального модуля |  |
| 2. | Структура и содержание профессионального модуля |  |
| 3. | Условия реализации профессионального модуля |  |
| 4. | Контроль и оценка результатов профессионального модуля  (вида профессиональной деятельности) |  |

**1. паспорт РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ. 02 Транспортировка грузов и перевозка пассажиров**

* 1. **Область применения программы**

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС по профессии СПО ***23.01.03. Автомеханик*** входящей в состав укрупненной группы профессий ***23.00.00. Техника и технология наземного транспорта*** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Транспортировка грузов и перевозка пассажиров** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1. Управлять автомобилями категорий «В» и «С».

ПК 2. Выполнять работы по транспортировке грузов и перевозке пассажиров.

ПК 3. Осуществлять техническое обслуживание транспортных средств в пути следования.

ПК 4. Устранять мелкие неисправности, возникающие во время эксплуатации транспортных средств.

ПК 5. Работать с документацией установленной формы.

ПК 6. Проводить первоочередные мероприятия на месте дорожно-транспортного происшествия.

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов при наличии среднего общего образования. Опыт работы не требуется.

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

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

**иметь практический опыт:** управления автомобилями категорий «B» 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, Правила дорожного движения;
* правила эксплуатации транспортных средств; правила перевозки грузов и пассажиров;
* виды ответственности за нарушение Правил дорожного движения, правил эксплуатации транспортных средств и норм по охране окружающей среды в соответствии законодательством Российской Федерации;
* назначение, расположение, принцип действия основных механизмов и приборов транспортных средств;
* правила техники безопасности при проверке технического состояния транспортных средств, 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;
* приемы устранения неисправностей и выполнения работ по техническому обслуживанию;
* правила обращения эксплуатационными материалами;
* требования, предъявляемые к режиму труда и отдыха, правила и нормы охраны труда и техники безопасности;
* основы безопасного управления транспортными средствами;
* порядок оформления путевой и товарно-транспортной документации порядок действий водителя в нештатных ситуациях;
* комплектацию аптечки, назначение и правила применения входящих в ее состав средств;
* приемы и последовательность действий по оказанию первой помощи пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях; правила применения средств пожаротушения.

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

всего – 619 часа,

в том числе: максимальной учебной нагрузки обучающегося – 187 часов,

включая: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 125 часов; самостоятельной работы обучающегося – 62 часа;

учебной практики – 216 часов;

производственной практики - 216 часов.

**2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися профессиональной деятельности (ВПД): **транспортировка грузов и перевозка пассажиров,** в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Наименование результата обучения** |
| ПК 2.1. | Управлять автомобилями категорий "B" и "C" |
| 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. |
| 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**

**3.1. Тематический план профессионального модуля**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Коды профессиональных компетенций** | **Наименования разделов профессионального модуля** | **Всего часов** | **Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)** | | | **Практика** | |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося** | | **Самостоятельная работа обучающегося,**  часов | **Учебная,**  часов | **Производственная*,***  часов |
| **Всего,**  часов | **в т.ч. лабораторные работы и практические занятия,**  часов |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | ***8*** |
| **ПК 1 – ПК 6** | **Раздел 1. Выполнение транспортировки грузов и перевозки пассажиров** | **187** | **125** | 80 | **62** |  |  |
|  | **Производственная практика**, часов | **216** |  |  |  |  | **216** |
|  | **Учебная практика,** часов | **216** | **216** |  |
|  | ***Всего:*** | **619** | **125** | 80 | **62** | **216** | **216** |

**3.2.Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем** | **Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся** | | **Объем часов** | **Уровень освоения** |
| 1 | 2 | | 3 | 4 |
| **Раздел 1. Выполнение транспортировки грузов и перевозки пассажиров** |  | | 52 |  |
| **МДК 02.01**. **Теоретическая подготовка водителей автомобилей категорий «В» и «С»** |  | | **52** |
| **Тема 1.1. Основы законодательства в сфере дорожного движения** | **Содержание** | | 3 |
| 1 | Законодательство, определяющее правовые основы обеспечения безопасности дорожного движения и регулирующее отношения в сфере взаимодействия общества и природы: общие положения; права и обязанности граждан, общественных и иных организаций в области охраны окружающей среды; ответственность за нарушение законодательства в области охраны окружающей среды. | 2 |
| 2 | Законодательство, устанавливающее ответственность за нарушения в сфере дорожного движения: задачи и принципы УК Российской Федерации; понятие преступления и виды преступлений; понятие и цели наказания, виды наказаний; экологические преступления. Ответственность за преступления против безопасности движения и эксплуатации транспорта; задачи и принципы Уголовного кодекса российской Федерации; понятие преступления и виды преступлений; понятие и цели наказания, виды наказаний; экологические преступления; ответственность за преступления против безопасности движения и эксплуатации транспорта. |
| 3 | Задачи и принципы законодательства об административных правонарушениях; административное правонарушение и административная ответственность; административное наказание; назначение административного наказания; административные правонарушения в области охраны окружающей среды и природопользования; административные правонарушения в области дорожного движения; административные правонарушения против порядка управления; исполнение постановлений по делам об административных правонарушениях; размеры штрафов за административные правонарушения. |
| 4 | Гражданское законодательство; возникновение гражданских прав и обязанностей, осуществление и защита гражданских прав; объекты гражданских прав; право собственности и другие вещные права; аренда транспортных средств; страхование; обязательства вследствие причинения вреда; возмещение вреда лицом, застраховавшим свою ответственность. |
| 5 | Ответственность за вред, причиненный деятельностью, создающей повышенную опасность для окружающих; ответственность при отсутствии вины причинителя вреда; общие положения; условия и порядок осуществления обязательного страхования; компенсационные выплаты. |
| **Практические занятия** | |  |  |
|  | |  |
| **Тема 1.2. Правила дорожного движения** | **Содержание** | | 3 |
| 1 | Общие положения, основные понятия и термины, используемые в Правилах дорожного движения в обеспечении порядка и безопасности дорожного движения; структура Правил дорожного движения. | 2 |
| 2 | Дорожное движение; дорога и ее элементы; пешеходные переходы, их виды и обозначения с помощью дорожных знаков и дорожной разметки; прилегающие территории: порядок въезда, выезда и движения по прилегающим к дороге территориям; порядок движения в жилых зонах; автомагистрали, порядок движения различных видов транспортных средств по автомагистралям; запрещения, вводимые на автомагистралях; перекрестки, виды перекрестков в зависимости от способа организации движения; определение приоритета в движении; железнодорожные переезды и их разновидности. |
| 3 | Участники дорожного движения; лица, наделенные полномочиями по регулированию дорожного движения; виды транспортных средств; организованная транспортная колонна; ограниченная видимость, участки дорог с ограниченной видимостью; опасность для движения; дорожнотранспортное происшествие; перестроение, опережение, обгон, остановка и стоянка транспортных средств; темное время суток, недостаточная видимость; меры безопасности, предпринимаемые водителями транспортных средств, при движении в тёмное время суток и в условиях недостаточной видимости; населенный пункт: обозначение населенных пунктов с помощью дорожных знаков; различия в порядке движения по населенным пунктам в зависимости от их обозначения. |
| 4 | Обязанности участников дорожного движения: общие обязанности водителей; документы, которые водитель механического транспортного средства обязан иметь при себе и передавать для проверки сотрудникам полиции; обязанности водителя по обеспечению исправного технического состояния транспортного средства; порядок прохождения освидетельствования на состояние алкогольного опьянения и медицинского освидетельствования на состояние опьянения; порядок предоставления транспортных средств должностным лицам. |
| 5 | Обязанности водителей, причастных к дорожно-транспортному происшествию; запретительные требования, предъявляемые к водителям; права и обязанности водителей транспортных средств, движущихся с включенным проблесковым маячком синего цвета (маячками синего и красного цветов) и специальным звуковым сигналом; обязанности других водителей по обеспечению беспрепятственного проезда указанных транспортных средств и сопровождаемых ими транспортных средств; обязанности пешеходов и пассажиров по обеспечению безопасности дорожного движения. |
| 6 | Дорожные знаки: значение дорожных знаков в общей системе организации дорожного движения; классификация дорожных знаков; основной, предварительный, дублирующий, повторный знак; временные дорожные знаки; требования к расстановке знаков. |
| 7 | Назначение предупреждающих знаков; порядок установки предупреждающих знаков различной конфигурации; название и значение предупреждающих знаков; действия водителя при приближении к опасному участку дороги, обозначенному соответствующим предупреждающим знаком. |
| 8 | Назначение знаков приоритета; название, значение и порядок их установки; действия водителей в соответствии с требованиями знаков приоритета. |
| 9 | назначение запрещающих знаков; название, значение и порядок их установки; распространение действия запрещающих знаков на различные виды транспортных средств; действия водителей в соответствии с требованиями запрещающих знаков; зона действия запрещающих знаков. |
| 10 | Название, значение и порядок установки предписывающих знаков; распространение действия предписывающих знаков на различные виды транспортных средств; действия водителей в соответствии с требованиями предписывающих знаков; назначение знаков особых предписаний; название, значение и порядок их установки; особенности движения по участкам дорог, обозначенным знаками особых предписаний. |
| 11 | Назначение информационных знаков; название, значение и порядок их установки; действия водителей в соответствии с требованиями информационных знаков. |
| 12 | Назначение знаков сервиса; название, значение и порядок установки знаков сервиса. |
| 13 | Назначение знаков дополнительной информации (табличек); название и взаимодействие их с другими знаками; действия водителей с учетом требований знаков дополнительной информации. |
| 14 | Дорожная разметка: значение разметки в общей системе организации дорожного движения, классификация разметки; назначение и виды горизонтальной разметки; постоянная и временная разметка; цвет и условия применения каждого вида горизонтальной разметки; действия водителей в соответствии с ее требованиями; взаимодействие горизонтальной разметки с дорожными знаками; назначение вертикальной разметки; цвет и условия применения вертикальной разметки. |
| 15 | Порядок движения и расположение транспортных средств на проезжей части: предупредительные сигналы; виды и назначение сигналов; правила подачи сигналов световыми указателями поворотов и рукой. |
| 16 | Начало движения, перестроение; повороты направо, налево и разворот; поворот налево и разворот на проезжей части с трамвайными путями; движение задним ходом; случаи, когда водители должны уступать дорогу транспортным средствам, приближающимся справа; движение по дорогам с полосой разгона и торможения; |
| 17 | Средства организации дорожного движения, дающие водителю информацию о количестве полос движения; определение количества полос движения при отсутствии данных средств; порядок движения транспортных средств по дорогам с различной шириной проезжей части. |
| 18 | Порядок движения тихоходных транспортных средств; движение безрельсовых транспортных средств по трамвайным путям попутного направления, расположенным слева на одном уровне с проезжей частью; движение транспортных средств по обочинам, тротуарам и пешеходным дорожкам; выбор дистанции, интервалов и скорости в различных условиях движения; допустимые значения скорости движения для различных видов транспортных средств и условий перевозки. |
| 19 | Обгон, опережение; объезд препятствия и встречный разъезд; действия водителей перед началом обгона и при обгоне; места, где обгон запрещен; опережение транспортных средств при проезде пешеходных переходов; объезд препятствия; встречный разъезд на узких участках дорог; встречный разъезд на подъемах и спусках. |
| 20 | Приоритет маршрутных транспортных средств; пересечение трамвайных путей вне перекрестка; порядок движения по дороге с выделенной полосой для маршрутных транспортных средств и транспортных средств, используемых в качестве легкового такси; правила поведения водителей в случаях, когда троллейбус или автобус начинает движение от обозначенного места остановки; учебная езда. |
| 21 | Требования к обучающему, обучаемому и механическому транспортному средству, на котором проводится обучение; дороги и места, где запрещается учебная езда; дополнительные требования к движению велосипедов, мопедов, гужевых повозок, а также прогону животных; ответственность водителей за нарушения порядка движения и расположения транспортных средств на проезжей части. |
| 22 | Остановка и стоянка транспортных средств: порядок остановки и стоянки; способы постановки транспортных средств на стоянку; длительная стоянка вне населенных пунктов; остановка и стоянка на автомагистралях; места, где остановка и стоянка запрещены; остановка и стоянка в жилых зонах. |
| 23 | Вынужденная остановка; действия водителей при вынужденной остановке в местах, где остановка запрещена, а также на автомагистралях и железнодорожных переездах; правила применения аварийной сигнализации и знака аварийной остановки при вынужденной остановке транспортного средства; меры, предпринимаемые водителем после остановки транспортного средства; ответственность водителей транспортных средств за нарушения правил остановки и стоянки. |
| 24 | Регулирование дорожного движения: средства регулирования дорожного движения; значения сигналов светофора, действия водителей и пешеходов в соответствии с этими сигналами; реверсивные светофоры; светофоры для регулирования движения трамваев, а также других маршрутных транспортных средств, движущихся по выделенной для них полосе; светофоры для регулирования движения через железнодорожные переезды; значение сигналов регулировщика для безрельсовых транспортных средств, трамваев и пешеходов. |
| 25 | Порядок остановки при сигналах светофора или регулировщика, запрещающих движение; действия водителей и пешеходов в случаях, когда указания регулировщика противоречат сигналам светофора, дорожным знакам и разметке. |
| 26 | Проезд перекрестков: общие правила проезда перекрестков; преимущества трамвая на перекрестке; регулируемые перекрестки; правила проезда регулируемых перекрестков; порядок движения по перекрёстку, регулируемому светофором с дополнительными секциями. |
| 27 | Нерегулируемые перекрестки; правила проезда нерегулируемых перекрестков равнозначных и неравнозначных дорог; очередность проезда перекрестка неравнозначных дорог, когда главная дорога меняет направление. |
| 28 | 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; ответственность водителей за нарушения правил проезда перекрестков. |
| 29 | Проезд пешеходных переходов, мест остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов: правила проезда нерегулируемых пешеходных переходов. |
| 30 | правила проезда регулируемых пешеходных переходов; действия водителей при появлении на проезжей части слепых пешеходов; правила проезда мест остановок маршрутных транспортных средств. |
| 31 | Действия водителя транспортного средства, имеющего опознавательные знаки «Перевозка детей» при посадке детей в транспортное средство и высадке из него, а также водителей, приближающихся к такому транспортному средству; правила проезда железнодорожных переездов; места остановки транспортных средств при запрещении движения через переезд; запрещения, действующие на железнодорожном переезде; случаи, требующие согласования условий движения через переезд с начальником дистанции пути железной дороги; ответственность водителей за нарушения правил проезда пешеходных переходов, мест остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов. |
| 32 | Порядок использования внешних световых приборов и звуковых сигналов: правила использования внешних световых приборов в различных условиях движения; действия водителя при ослеплении; обозначение транспортного средства при остановке и стоянке в темное время суток на неосвещенных участках дорог, а также в условиях недостаточной видимости. |
| 33 | Обозначение движущегося транспортного средства в светлое время суток; порядок использования противотуманных фар и задних противотуманных фонарей; использование фары-искателя, фары-прожектора и знака автопоезда; порядок применения звуковых сигналов в различных условиях движения. |
| 34 | Буксировка транспортных средств, перевозка людей и грузов: условия и порядок буксировки механических транспортных средств на гибкой сцепке, жесткой сцепке и методом частичной погрузки; перевозка людей в буксируемых и буксирующих транспортных средствах; случаи, когда буксировка запрещена. |
| 35 | Требование к перевозке людей в грузовом автомобиле; обязанности водителя перед началом движения; дополнительные требования при перевозке детей; случаи, когда запрещается перевозка людей. |
| 36 | Правила размещения и закрепления груза на транспортном средстве; перевозка грузов, выступающих за габариты транспортного средства, обозначение перевозимого груза; случаи, требующие согласования условий движения транспортных средств с Государственной инспекцией безопасности дорожного движения Министерства внутренних дел Российской Федерации (далее – Госавтоинспекция). |
| 37 | Требования к оборудованию и техническому состоянию транспортных средств: общие требования; порядок прохождения технического осмотра; неисправности и условия, при наличии которых запрещается эксплуатация транспортных средств; типы регистрационных знаков, применяемые для различных групп транспортных средств; требования к установке государственных регистрационных знаков на транспортных средствах; опознавательные знаки транспортных средств. |
| **Практические занятия** | | 4 |  |
| 1. Выполнение требований предупреждающих знаков в смоделированной дорожно-транспортной ситуации.  2. Выполнение требований запрещающих знаков в смоделированной дорожно-транспортной ситуации.  3. Выполнение требований предписывающих знаков в смоделированной дорожно-транспортной ситуации.  4. Выполнение требований знаков особых предписаний в смоделированной дорожно-транспортной ситуации.  5. Выполнение требований информационных знаков в смоделированной дорожно-транспортной ситуации.  6. Выполнение требований знаков дополнительной информации в смоделированной дорожно-транспортной ситуации.  7. Выполнение требований вертикальной разметки в смоделированной дорожно-транспортной ситуации.  8. Выполнение требований горизонтальной разметки в смоделированной дорожно-транспортной ситуации.  9. Выполнение требований сигналов светофора в смоделированной дорожно-транспортной ситуации.  10. Выполнение требований сигналов светофора для регулирования движения трамваев и других маршрутных транспортных средств в смоделированной дорожной ситуации.  11. Выполнение требований регулировщика в смоделированной дорожно-транспортной ситуации.  12. Применение аварийной световой сигнализации и знака аварийной остановки.  13. Начало движения транспортного средства на проезжей части в смоделированной дорожно-транспортной ситуации.  14. Маневрирование транспортного средства на проезжей части в смоделированной дорожно-транспортной ситуации.  15. Расположение транспортных средств на проезжей части в смоделированной дорожно-транспортной ситуации.  16. Выбор скорости движения в смоделированной дорожно-транспортной ситуации.  17. Обгон транспортных средств в смоделированной дорожно-транспортной ситуации. 18. Встречный разъезд транспортных средств в смоделированной дорожно-транспортной ситуации.  19. Остановка транспортных средств в смоделированной дорожно-транспортной ситуации.  20. Стоянка транспортных средств в смоделированной дорожно-транспортной ситуации.  21. Проезд перекрестков в смоделированной дорожно-транспортной ситуации.  22. Проезд перекрестков со светофорным регулированием в смоделированной дорожно-транспортной ситуации.  23. Проезд перекрестков по сигналам регулировщика в смоделированной дорожно-транспортной ситуации.  24. Проезд нерегулируемых перекрестков равнозначных дорог в смоделированной дорожно-транспортной ситуации.  25. Проезд нерегулируемых перекрестков неравнозначных дорог в смоделированной дорожно-транспортной ситуации.  26. Проезд нерегулируемых перекрестков неравнозначных дорог, когда главная дорога меняет направление.  27. Проезд пешеходных переходов, остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов в смоделированной дорожно-транспортной ситуации.  28. Разбор типичных дорожно-транспортных ситуаций с использованием технических средств обучения, макетов, стендов и т.д. | |
| **Тема 1.3. Психофизиологические основы деятельности водителя** | **Содержание** | | 3 |
| 1 | Познавательные функции, системы восприятия и психомоторные навыки: понятие о познавательных функциях (внимание, восприятие, память, мышление); внимание и его свойства (устойчивость, концентрация, распределение, переключение, объем); причины отвлечения внимания во время управления транспортным средством; способность сохранять внимание при наличии отвлекающих факторов; монотония; влияние усталости и сонливости на свойства внимания; способы профилактики усталости; виды информации; выбор необходимой информации в процессе управления транспортным средством; информационная перегрузка; системы восприятия и их значение в деятельности водителя; опасности, связанные с неправильным восприятием дорожной обстановки; зрительная система; поле зрения, острота зрения и зона видимости; периферическое и центральное зрение; факторы, влияющие на уменьшение поля зрения водителя; другие системы восприятия (слуховая система, вестибулярная система, суставно-мышечное чувство, интероцепция) и их значение в деятельности водителя; влияние скорости движения транспортного средства, алкоголя, медикаментов и эмоциональных состояний водителя на восприятие дорожной обстановки; память; виды памяти и их значение для накопления профессионального опыта; мышление; анализ и синтез как основные процессы мышления; оперативное мышление и прогнозирование; навыки распознавания опасных ситуаций; принятие решения в различных дорожных ситуациях; важность принятия правильного решения на дороге; формирование психомоторных навыков управления автомобилем; влияние возрастных и гендерных различий на формирование психомоторных навыков; простая и сложная сенсомоторные реакции, реакция в опасной зоне; факторы, влияющие на быстроту реакции. | 2 |
| 2 | Этические основы деятельности водителя: цели обучения управлению транспортным средством; мотивация в жизни и на дороге; мотивация достижения успеха и избегания неудач; склонность к рискованному поведению на дороге; формирование привычек; ценности человека, группы и водителя; свойства личности и темперамент; влияние темперамента на стиль вождения; негативное социальное научение; понятие социального давления; влияние рекламы, прессы и киноиндустрии на поведение водителя; ложное чувство безопасности; влияние социальной роли и социального окружения на стиль вождения; способы нейтрализации социального давления в процессе управления транспортным средством; понятие об этике и этических нормах; этические нормы водителя; ответственность водителя за безопасность на дороге; взаимоотношения водителя с другими участниками дорожного движения; уязвимые участники дорожного движения, требующие особого внимания (пешеходы, велосипедисты, дети, пожилые люди, инвалиды); причины предоставления преимущества на дороге общественному транспорту, скорой медицинской помощи, МЧС, полиции; особенности поведения водителей и пешеходов в жилых зонах и в местах парковки. |
| 3 | Основы эффективного общения: понятие общения, его функции, этапы общения; стороны общения, их общая характеристика (общение как обмен информацией, общение как взаимодействие, общение как восприятие и понимание других людей); характеристика вербальных и невербальных средств общения; основные «эффекты» в восприятии других людей; виды общения (деловое, личное); качества человека, важные для общения; стили общения; барьеры в межличностном общении, причины и условия их формирования; общение в условиях конфликта; особенности эффективного общения; правила, повышающие эффективность общения. |
| 4 | Эмоциональные состояния и профилактика конфликтов: эмоции и поведение водителя; эмоциональные состояния (гнев, тревога, страх, эйфория, стресс, фрустрация); изменение восприятия дорожной ситуации и поведения в различных эмоциональных состояниях; управление поведением на дороге; экстренные меры реагирования; способы саморегуляции эмоциональных состояний; конфликтные ситуации и конфликты на дороге; причины агрессии и враждебности у водителей и других участников дорожного движения; тип мышления, приводящий к агрессивному поведению; изменение поведения водителя после употребления алкоголя и медикаментов; влияние плохого самочувствия на поведение водителя; профилактика конфликтов; правила взаимодействия с агрессивным водителем. |
| **Практические занятия** | | 4 |  |
| 1. Саморегуляция и профилактика конфликтов: приобретение практического опыта оценки собственного психического состояния и поведения, опыта саморегуляции, а также первичных навыков профилактики конфликтов. Психологический практикум.  2. Решение ситуационных задач по оценке психического состояния, поведения, профилактике конфликтов и общению в условиях конфликта. Психологический практикум. | |
| **Тема 1.4. Основы управления транспортными средствами** | **Содержание** | | 3 |
| 1 | Дорожное движение: дорожное движение как система управления водитель-автомобиль-дорога (ВАД); показатели качества функционирования системы ВАД; понятие о дорожно-транспортном происшествии (ДТП); виды дорожно-транспортных происшествий; причины возникновения дорожно-транспортных происшествий; анализ безопасности дорожного движения (БДД) в России; система водитель-автомобиль (ВА); цели и задачи управления транспортным средством; различие целей и задач управления транспортным средством при участии в спортивных соревнованиях, и при участии в дорожном движении; элементы системы водитель-автомобиль; показатели качества управления транспортным средством: эффективность, безопасность и экологичность; безаварийность как условие достижения цели управления транспортным средством; классификация автомобильных дорог; транспортный поток; средняя скорость; интенсивность движения и плотность транспортного потока; пропускная способность дороги; средняя скорость и плотность транспортного потока; соответствующие пропускной способности дороги; причины возникновения заторов. | 2 |
| 2 | Профессиональная надежность водителя: понятие о надежности водителя; анализ деятельности водителя; информация, необходимая водителю для управления транспортным средством; обработка информации; сравнение текущей информации с безопасными значениями; сформированными в памяти водителя, в процессе обучения и накопления опыта; штатные и нештатные ситуации; снижение надежности водителя при неожиданном возникновении нештатной ситуации; влияние прогноза возникновения нештатной ситуации, стажа и возраста водителя на время его реакции; влияние скорости движения транспортного средства на размеры поля зрения и концентрацию внимания; влияние личностных качеств водителя на надежность управления транспортным средством; влияние утомления на надежность водителя; зависимость надежности водителя от продолжительности управления автомобилем; режим труда и отдыха водителя; зависимость надежности водителя от различных видов недомоганий, продолжительности нетрудоспособности в течение года, различных видов заболеваний, курения и степени опьянения; мотивы безопасного и эффективного управления транспортным средством. |
| 3 | Влияние свойств транспортного средства на эффективность и безопасность управления: силы, действующие на транспортное средство в различных условиях движения; уравнение тягового баланса; сила сцепления колес с дорогой; понятие о коэффициенте сцепления; изменение коэффициента сцепления в зависимости от погодных условий, режимов движения транспортного средства, состояния шин и дорожного покрытия; условие движения без буксования колес; свойства эластичного колеса; круг силы сцепления; влияние величины продольной реакции на поперечную реакцию; деформации автошины при разгоне, торможении, действии боковой силы; угол увода; гидроскольжение и аквапланирование шины; силы и моменты, действующие на транспортное средство при торможении и при криволинейном движении; скоростные и тормозные свойства, поворачиваемость транспортного средств; устойчивость продольного и бокового движения транспортного средства; условия потери устойчивости бокового движения транспортного средства при разгоне, торможении и повороте; устойчивость против опрокидывания; резервы устойчивости транспортного средства; управляемость продольным и боковым движением транспортного средства; влияние технического состояния систем управления подвески и шин на управляемость. |
| 4 | Дорожные условия и безопасность движения: динамический габарит транспортного средства; опасное пространство, возникающее вокруг транспортного средства при движении; изменение размеров и формы опасного пространства при изменении скорости и траектории движения транспортного средства; понятие о тормозном и остановочном пути; зависимость расстояния, пройденного транспортным средством за время реакции водителя и время срабатывания тормозного привода, от скорости движения транспортного средства, его технического состояния, а также состояния дорожного покрытия; безопасная дистанция в секундах и метрах; способы контроля безопасной дистанции; безопасный боковой интервал; резервы управления скоростью, ускорением, дистанцией и боковым интервалом; условия безопасного управления; дорожные условия и прогнозирование изменения дорожной ситуации; выбор скорости, ускорения, дистанции и бокового интервала с учетом геометрических параметров дороги и условий движения; влияние плотности транспортного потока на вероятность и тип ДТП; зависимость безопасной дистанции от категорий транспортных средств в паре «ведущий – ведомый»; безопасные условия обгона (опережения); повышение риска ДТП при увеличении отклонения скорости транспортного средства от средней скорости транспортного потока; повышение вероятности возникновения ДТП при увеличении неравномерности движения транспортного средства в транспортном потоке. |
| 5 | Принципы эффективного, безопасного и экологичного управления транспортным средством: влияние опыта, приобретаемого водителем, на уровень аварийности в дорожном движении; наиболее опасный период накопления водителем опыта; условия безопасного управления транспортным средством; регулирование скорости движения транспортного средства с учетом плотности транспортного потока; показатели эффективности управления транспортным средством; зависимость средней скорости транспортного средства от его максимальной скорости в транспортных потоках различной плотности; снижение эксплуатационного расхода топлива – действенный способ повышения эффективности управления транспортным средством; безопасное и эффективное управления транспортным средством; проблема экологической безопасности; принципы экономичного управления транспортным средством; факторы, влияющие на эксплуатационный расход топлива. |
| 6 | Обеспечение безопасности наиболее уязвимых участников дорожного движения: безопасность пассажиров транспортных средств; результаты исследований, позволяющие утверждать о необходимости и эффективности использования ремней безопасности; опасные последствия срабатывания подушек безопасности для непристегнутых водителя и пассажиров транспортных средств; мифы о ремнях безопасности; законодательство Российской Федерации об использовании ремней безопасности; детская пассажирская безопасность; назначение, правила подбора и установки детских удерживающих устройств; необходимость использования детских удерживающих устройств при перевозке детей до 12-летнего возраста; законодательство Российской Федерации об использовании детских удерживающих устройств; безопасность пешеходов и велосипедистов; подушки безопасности для пешеходов и велосипедистов; световозвращающие элементы их типы и эффективность использования; особенности проезда нерегулируемых пешеходных переходов, расположенных вблизи детских учреждений; обеспечение безопасности пешеходов и велосипедистов при движении в жилых зонах. |
| 7 | Приемы управления транспортным средством категории «С»: рабочее место водителя; оптимальная рабочая поза водителя; регулировка положения сиденья и органов управления для принятия оптимальной рабочей позы; регулировка зеркал заднего вида; техника руления, обеспечивающая сохранение обратной связи о положении управляемых колес; силовой и скоростной способы руления; техника выполнения операций с органами управления скоростью, сцеплением, тормозом; правила пользования сцеплением, обеспечивающие его длительную и надежную работу; порядок пуска двигателя в различных температурных условиях; порядок действий органами управления при трогании с места, разгоне с последовательным переключением передач в восходящем порядке, снижении скорости движения с переключением передач в нисходящем порядке, торможении двигателем; выбор оптимальной передачи при различных скоростях движения; способы торможения в штатных и нештатных ситуациях; особенности управления транспортным средством при наличии АБС; особенности управления транспортным средством с автоматической трансмиссией. |
| 8 | Управление транспортным средством в штатных ситуациях: маневрирование в ограниченном пространстве; обеспечение безопасности при движении задним ходом; использование зеркал заднего вида и электронных систем автоматической парковки при маневрировании задним ходом; способы парковки транспортного средства; действия водителя при движении в транспортном потоке; выбор оптимальной скорости, ускорения, дистанции и бокового интервала в транспортном потоке; расположение транспортного средства на проезжей части в различных условиях движения; управление транспортным средством при прохождении поворотов различного радиуса; выбор безопасной скорости и траектории движения; алгоритм действий водителя при выполнении перестроений и объезде препятствий; условия безопасной смены полосы движения; порядок выполнения обгона и опережения; определение целесообразности обгона и опережения; условия безопасного выполнения обгона и опережения; встречный разъезд; способы выполнения разворота вне перекрестков; остановка на проезжей части дороги и за ее пределами; действия водителей транспортных средств при вынужденной остановке в местах, где остановка запрещена. |
| 9 | Проезд перекрестков; выбор скорости и траектории движения при проезде перекрестков; опасные ситуации при проезде перекрестков; управление транспортным средством при проезде пешеходных переходов, мест остановок маршрутных транспортных средств, железнодорожных переездов, мостов, тоннелей; порядок движения в жилых зонах; особенности управления транспортным средством при движении по автомагистралям, а также при въезде на автомагистрали и съезде с них; управление транспортным средством в горной местности, на крутых подъемах и спусках, при движении по опасным участкам дорог (сужение проезжей части, свежеуложенное покрытие дороги, битумные и гравийные покрытия); меры предосторожности при движении по ремонтируемым участкам дорог; ограждения ремонтируемых участков дорог, применяемые предупредительные и световые сигналы; управление транспортным средством при движении в условиях недостаточной видимости (темное время суток, туман, дождь, снегопад); особенности управления транспортным средством при движении по дороге с низким коэффициентом сцепления дорожного покрытия (в гололедицу); пользование зимними дорогами (зимниками); движение по ледовым переправам; движение по бездорожью; управление транспортным средством при движении с прицепом и при буксировке механических транспортных средств; перевозка пассажиров в грузовых автомобилях; создание условий для безопасной перевозки детей различного возраста; перевозка грузов в грузовых автомобилях; оптимальное размещение и крепление перевозимого груза; особенности управления транспортным средством в зависимости от характеристик перевозимого груза; управление автоцистерной. |
| 10 | Управление транспортным средством в нештатных ситуациях: понятие о нештатной ситуации; причины возможных нештатных ситуаций; действия органами управления скоростью и тормозом при буксовании и блокировке колес; регулирование скорости в процессе разгона, предотвращающее буксование ведущих колес; действия водителя при блокировке колес в процессе экстренного торможения; объезд препятствия как средство предотвращения наезда; занос и снос транспортного средства, причины их возникновения; действия водителя по предотвращению и прекращению заноса и сноса заднеприводного и полноприводного транспортного средства; действия водителя с учетом типа привода транспортного средства при превышении безопасной скорости на входе в поворот; действия водителя при угрозе столкновения; действия водителя при отказе рабочего тормоза, усилителя руля, разрыве шины в движении, отрыве рулевых тяг привода рулевого управления; действия водителя при возгорании и падении транспортного средства в воду. |
| 11 | Приемы управления транспортным средством категории «В»: рабочее место водителя; оптимальная рабочая поза водителя; регулировка положения сиденья и органов управления для принятия оптимальной рабочей позы; регулировка зеркал заднего вида; техника руления, обеспечивающая сохранение обратной связи о положении управляемых колес; силовой и скоростной способы руления; техника выполнения операций с органами управления скоростью, сцеплением, тормозом; правила пользования сцеплением, обеспечивающие его длительную и надежную работу; порядок пуска двигателя в различных температурных условиях; порядок действий органами управления при трогании с места, разгоне с последовательным переключением передач в восходящем порядке, снижении скорости движения с переключением передач в нисходящем порядке, торможении двигателем; выбор оптимальной передачи при различных скоростях движения; способы торможения в штатных и нештатных ситуациях; особенности управления транспортным средством при наличии АБС; особенности управления транспортным средством с автоматической трансмиссией. |
| 12 | Управление транспортным средством в штатных ситуациях: маневрирование в ограниченном пространстве; обеспечение безопасности при движении задним ходом; использование зеркал заднего вида и электронных систем автоматической парковки при маневрировании задним ходом; способы парковки транспортного средства; действия водителя при движении в транспортном потоке; выбор оптимальной скорости, ускорения, дистанции и бокового интервала в транспортном потоке; расположение транспортного средства на проезжей части в различных условиях движения; управление транспортным средством при прохождении поворотов различного радиуса; выбор безопасной скорости и траектории движения; алгоритм действий водителя при выполнении перестроений и объезде препятствий; условия безопасной смены полосы движения; порядок выполнения обгона и опережения; определение целесообразности обгона и опережения; условия безопасного выполнения обгона и опережения; встречный разъезд; способы выполнения разворота вне перекрестков; остановка на проезжей части дороги и за ее пределами; действия водителей транспортных средств при вынужденной остановке в местах, где остановка запрещена; проезд перекрестков; выбор скорости и траектории движения при проезде перекрестков; опасные ситуации при проезде перекрестков. |
| 13 | Управление транспортным средством при проезде пешеходных переходов, мест остановок маршрутных транспортных средств, железнодорожных переездов, мостов, тоннелей; порядок движения в жилых зонах; особенности управления транспортным средством при движении по автомагистралям, а также при въезде на автомагистрали и съезде с них; управление транспортным средством в горной местности, на крутых подъемах и спусках, при движении по опасным участкам дорог (сужение проезжей части, свежеуложенное покрытие дороги, битумные и гравийные покрытия); меры предосторожности при движении по ремонтируемым участкам дорог; ограждения ремонтируемых участков дорог, применяемые предупредительные и световые сигналы; управление транспортным средством при движении в условиях недостаточной видимости (темное время суток, туман, дождь, снегопад); особенности управления транспортным средством при движении по дороге с низким коэффициентом сцепления дорожного покрытия (в гололедицу); пользование зимними дорогами (зимниками); движение по ледовым переправам; движение по бездорожью; Управление транспортным средством при движении с прицепом и при буксировке механических транспортных средств; перевозка пассажиров в легковых и грузовых автомобилях; создание условий для безопасной перевозки детей различного возраста; ограничения по перевозке детей в различных транспортных средствах; приспособления для перевозки животных. перевозка грузов в легковых и грузовых автомобилях; оптимальное размещение и крепление перевозимого груза; особенности управления транспортным средством в зависимости от характеристик перевозимого груза. |
| 14 | Управление транспортным средством в нештатных ситуациях: понятие о нештатной ситуации; причины возможных нештатных ситуаций; действия органами управления скоростью и тормозом при буксовании и блокировке колес; регулирование скорости в процессе разгона, предотвращающее буксование ведущих колес; действия водителя при блокировке колес в процессе экстренноготорможения, объезд препятствия как средство предотвращения наезда; занос и снос транспортного средства, причины их возникновения; действия водителя по предотвращению и прекращению заноса и сноса переднеприводного, заднеприводного и полноприводного транспортного средства; действия водителя с учетом типа привода транспортного средства при превышении безопасной скорости на входе в поворот; действия водителя при угрозе столкновения; действия водителя при отказе рабочего тормоза, усилителя руля, разрыве шины в движении, отрыве рулевых тяг привода рулевого управления; действия водителя при возгорании и падении транспортного средства в воду. |
| **Практические занятия** | | 4 |  |
| 1 Дорожные условия и безопасность движения. Решение ситуационных задач.  2 Управление транспортным средством категории «С» в штатных ситуациях. Решение ситуационных задач.  3 Управление транспортным средством категории «С» в нештатных ситуациях. Решение ситуационных задач.  4 Управление транспортным средством категории «В» в штатных ситуациях. Решение ситуационных задач.  5 Управление транспортным средством категории «В» в нештатных ситуациях. Решение ситуационных задач. | |
| **Тема 1.5. Организация и выполнение грузовых и пассажирских перевозок автомобильным транспортом.** | **Содержание** | | 3 |
| 1 | Нормативные правовые акты, определяющие порядок перевозки грузов автомобильным транспортом: заключение договора перевозки грузов; предоставление транспортных средств, контейнеров для перевозки грузов; прием груза для перевозки; погрузка грузов в транспортные средства и выгрузка грузов из них; сроки доставки груза; выдача груза; хранение груза в терминале перевозчика; очистка транспортных средств, контейнеров; заключение договора фрахтования транспортного средства для перевозки груза. | 2 |
| 2 | Особенности перевозки отдельных видов грузов; порядок составления актов и оформления претензий; предельно допустимые массы, осевые нагрузки и габариты транспортных средств; формы и порядок заполнения транспортной накладной и заказа-наряда на предоставление транспортного средства. |
| 3 | Основные показатели работы грузовых автомобилей: технико-эксплуатационные показатели работы грузовых автомобилей; повышение грузоподъемности подвижного состава; зависимость производительности труда водителя от грузоподъемности подвижного состава; экономическая эффективность автомобильных перевозок. |
| 4 | Организация грузовых перевозок: централизованные перевозки грузов, эффективность централизованных перевозок; организация перевозок различных видов грузов; принципы организации перевозок массовых навалочных и сыпучих грузов; специализированный подвижной состав; перевозка строительных грузов. |
| 5 | Перевозка пассажиров в грузовых автомобилях; способы использования грузовых автомобилей; перевозка грузов по рациональным маршрутам; маятниковый и кольцевой маршруты; челночные перевозки; перевозка грузов по часам графика; сквозное движение, система тяговых плеч; перевозка грузов в контейнерах и пакетами; пути снижения себестоимости автомобильных перевозок; междугородные перевозки. |
| 6 | Диспетчерское руководство работой подвижного состава: диспетчерская система руководства перевозками; централизованная и децентрализованная системы диспетчерского руководства; контроль за работой подвижного состава на линии; диспетчерское руководство работой грузового автомобиля на линии; формы и технические средства контроля и диспетчерской связи с водителями, работающими на линии, и клиентурой. |
| 7 | 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; нормы расхода топлива и смазочных материалов для автомобилей, используемых в качестве легкового такси; мероприятия по экономии топлива и смазочных материалов, опыт передовых водителей. |
| 8 | Нормативное правовое обеспечение пассажирских перевозок автомобильным транспортом: государственный надзор в области автомобильного транспорта и городского наземного электрического транспорта; виды перевозок пассажиров и багажа; заключение договора фрахтования транспортного средства для перевозки пассажиров и багажа по заказу; определение маршрута перевозки пассажиров и багажа по заказу; перевозки детей, следующих вместе с пассажиром; перевозка багажа, провоз ручной клади транспортным средством, предоставляемым для перевозки пассажиров по заказу; отказ от исполнения договора фрахтования транспортного средства для перевозки пассажиров и багажа по заказу или изменение такого договора; порядок предъявления претензий к перевозчикам, фрахтовщикам; договор перевозки пассажира; договор фрахтования; ответственность за нарушение обязательств по перевозке; ответственность перевозчика за задержку отправления пассажира. |
| 9 | Перевозка пассажиров и багажа легковым такси; прием и оформление заказа; порядок определения маршрута перевозки; порядок перевозки пассажиров легковыми такси; порядок перевозки багажа легковыми такси; плата за пользование легковым такси; документы, подтверждающие оплату пользования легковым такси; предметы, запрещенные к перевозке в легковых такси; оборудование легковых такси, порядок размещения информации. |
| 10 | Технико-эксплуатационные показатели пассажирского автотранспорта: количественные показатели (объем перевозок, пассажирооборот, машино-часы работы); качественные показатели (коэффициент технической готовности, коэффициент выпуска на линию); мероприятия по увеличению выпуска подвижного состава на линию; продолжительность нахождения подвижного состава на линии; скорость движения; техническая скорость; эксплуатационная скорость; скорость сообщения; мероприятия по повышению скорости сообщения, среднее расстояние поездки пассажиров; коэффициент использования пробега; мероприятия по повышению коэффициента использования пробега; среднесуточный пробег; общий пробег; производительность работы пассажирского автотранспорта. |
| 11 | Диспетчерское руководство работой такси на линии: диспетчерская система руководства пассажирскими автомобильными перевозками; централизованная и децентрализованная системы диспетчерского руководства; средства диспетчерской связи с водителями такси, работающими на линии; организация выпуска подвижного состава на линию; порядок приема подвижного состава на линии; порядок оказания технической помощи на линии; контроль за своевременным возвратом автомобилей в таксопарк. |
| 12 | Работа такси на линии: организация таксомоторных перевозок пассажиров; пути повышения эффективности использования подвижного состава; работа такси в часы «пик»; особенности перевозки пассажиров с детьми и лиц с ограниченными возможностями здоровья; назначение, основные типы и порядок использования таксометров. Основные формы первичного учета работы автомобиля; путевой (маршрутный) лист; порядок выдачи и заполнения путевых листов; оформление и сдача путевых листов при возвращении с линии; обработка путевых листов; порядок оформления документов при несвоевременном возвращении с линии; нормы расхода топлива и смазочных материалов для автомобилей, используемых в качестве легкового такси; мероприятия по экономии топлива и смазочных материалов, опыт передовых водителей. |
| **Практические занятия** | |  |  |
|  | |  |
| **Тема 1.6. Первая помощь при дорожно-транспортном происшествии** | 1 | Организационно-правовые аспекты оказания первой помощи: понятие о видах ДТП, структуре и особенностях дорожно-транспортного травматизма; организация и виды помощи пострадавшим в ДТП; нормативноправовая база, определяющая права, обязанности и ответственность при оказании первой помощи; особенности оказания помощи детям, определяемые законодательно; |  | 2 |
| 2 | Понятие «первая помощь»; перечень состояний, при которых оказывается первая помощь; перечень мероприятий по ее оказанию; основные правила вызова скорой медицинской помощи, других специальных служб, сотрудники которых обязаны оказывать первую помощь; соблюдение правил личной безопасности при оказании первой помощи; простейшие меры профилактики инфекционных заболеваний, передающихся с кровью и биологическими жидкостями человека; современные наборы средств и устройств для оказания первой помощи (аптечка первой помощи (автомобильная), аптечка для оказания первой помощи работникам и др.); основные компоненты, их назначение; общая последовательность действий на месте происшествия с наличием пострадавших; основные факторы, угрожающие жизни и здоровью при оказании первой помощи, пути их устранения; извлечение и перемещение пострадавшего в дорожно-транспортном происшествии. |
| 3 | Оказание первой помощи при отсутствии сознания, остановке дыхания и кровообращения: основные признаки жизни у пострадавшего; причины нарушения дыхания и кровообращения при дорожнотранспортном происшествии; способы проверки сознания, дыхания, кровообращения у пострадавшего в дорожно-транспортном происшествии; особенности сердечно-легочной реанимации (СЛР) у пострадавших в дорожно-транспортном происшествии; современный алгоритм проведения сердечно-легочной реанимации (СЛР); техника проведения искусственного дыхания и закрытого массажа сердца; ошибки и осложнения, возникающие при выполнении реанимационных мероприятий; прекращение СЛР; мероприятия, выполняемые после прекращения СЛР; особенности СЛР у детей; порядок оказания первой помощи при частичном и полном нарушении проходимости верхних дыхательных путей, вызванном инородным телом у пострадавших в сознании, без сознания; особенности оказания первой помощи тучному пострадавшему, беременной женщине и ребёнку. |
| 4 | Оказание первой помощи при наружных кровотечениях и травмах: цель и порядок выполнения обзорного осмотра пострадавшего в дорожно-транспортном происшествии; наиболее часто встречающиеся повреждения при дорожнотранспортном происшествии; особенности состояний пострадавшего в дорожно-транспортном происшествии, признаки кровотечения; понятия «кровотечение», «острая кровопотеря»; признаки различных видов наружного кровотечения (артериального, венозного, капиллярного, смешанного); способы временной остановки наружного кровотечения: пальцевое прижатие артерии, наложение жгута, максимальное сгибание конечности в суставе, прямое давление на рану, наложение давящей повязки; оказание первой помощи при носовом кровотечении; понятие о травматическом шоке; причины и признаки, особенности травматического шока у пострадавшего в дорожно-транспортном происшествии; мероприятия, предупреждающие развитие травматического шока; цель и последовательность подробного осмотра пострадавшего; основные состояния, с которыми может столкнуться участник оказания первой помощи; травмы головы; оказание первой помощи; особенности ранений волосистой части головы; особенности оказания первой помощи при травмах глаза и носа; травмы шеи, оказание первой помощи; остановка наружного кровотечения при травмах шеи; фиксация шейного отдела позвоночника (вручную, подручными средствами, с использованием медицинских изделий); травмы груди, оказание первой помощи; основные проявления травмы груди; особенности наложения повязок при травме груди; наложение окклюзионной (герметизирующей) повязки; особенности наложения повязки на рану груди с инородным телом; травмы живота и таза, основные проявления; оказание первой помощи; закрытая травма живота с признаками внутреннего кровотечения; оказание первой помощи; особенности наложения повязок на рану при выпадении органов брюшной полости, при наличии инородного тела в ране; травмы конечностей, оказание первой помощи; понятие «иммобилизация»; способы иммобилизации при травме конечностей; травмы позвоночника, оказание первой помощи. |
| 5 | Оказание первой помощи при прочих состояниях, транспортировка пострадавших в дорожно-транспортном происшествии: цель и принципы придания пострадавшим оптимальных положений тела; оптимальные положения тела пострадавшего с травмами груди, живота, таза, конечностей, с потерей сознания, с признаками кровопотери; приёмы переноски пострадавших на руках одним, двумя и более участниками оказания первой помощи; приемы переноски пострадавших с травмами головы, шеи, груди, живота, таза, конечностей и позвоночника; способы контроля состояния пострадавшего, находящегося в сознании, без сознания; влияние экстремальной ситуации на психоэмоциональное состояние пострадавшего и участника оказания первой помощи; простые приемы психологической поддержки; принципы передачи пострадавшего бригаде скорой медицинской помощи, другим специальным службам, сотрудники которых обязаны оказывать первую помощь; виды ожогов при дорожно-транспортном происшествии, их признаки; понятие о поверхностных и глубоких ожогах; ожог верхних дыхательных путей, основные проявления; оказание первой помощи; перегревание, факторы, способствующие его развитию; основные проявления, оказание первой помощи; холодовая травма, ее виды; основные проявления переохлаждения (гипотермии), отморожения, оказание первой помощи; отравления при дорожно-транспортном происшествии; пути попадания ядов в организм; признаки острого отравления; оказание первой помощи при попадании отравляющих веществ в организм через дыхательные пути, пищеварительный тракт, через кожу. |
| **Практические занятия** | | 8 |  |
| 1. Оценка обстановки на месте дорожно-транспортного происшествия; отработка вызова скорой медицинской помощи, других специальных служб, сотрудники которых обязаны оказывать первую помощь; отработка навыков определения сознания у пострадавшего; отработка приёмов восстановления проходимости верхних дыхательных путей; оценка признаков жизни у пострадавшего; отработка приёмов искусственного дыхания «рот ко рту», «рот к носу», с применением устройств для искусственного дыхания.  2. Отработка приёмов закрытого массажа сердца; выполнение алгоритма сердечно-легочной реанимации; отработка приёма перевода пострадавшего в устойчивое боковое положение.  3. Отработка приемов удаления инородного тела из верхних дыхательных путей пострадавшего; экстренное извлечение пострадавшего из автомобиля или труднодоступного места, отработка основных приёмов (пострадавший в сознании, пострадавший без сознания); оказание первой помощи без извлечения пострадавшего; отработка приема снятия мотоциклетного (велосипедного) шлема и других защитных приспособлений с пострадавшего.  4. Отработка проведения обзорного осмотра пострадавшего в дорожно-транспортном происшествии с травматическими повреждениями; проведение подробного осмотра пострадавшего.  5. Остановка наружного кровотечения при ранении головы, шеи, груди, живота, таза и конечностей с помощью пальцевого прижатия артерий (сонной, подключичной, подмышечной, плечевой, бедренной).  6. Наложение табельного и импровизированного кровоостанавливающего жгута (жгута-закрутки, ремня); максимальное сгибание конечности в суставе, прямое давление на рану, наложение давящей повязки; Отработка наложения окклюзионной (герметизирующей) повязки при ранении грудной клетки.  7. Наложение повязок при наличии инородного предмета в ране живота, груди, конечностей.  8. Отработка приёмов первой помощи при переломах; иммобилизация (подручными средствами, аутоиммобилизация, с использованием медицинских изделий); отработка приемов фиксации шейного отдела позвоночника.  9. Наложение повязок при ожогах различных областей тела; применение местного охлаждения; наложение термоизолирующей повязки при отморожениях; придание оптимального положения тела пострадавшему в дорожнотранспортном происшествии при: отсутствии сознания, травмах различных областей тела, значительной кровопотере;  10. Отработка приемов переноски пострадавших; решение ситуационных задач в режиме реального времени по оказанию первой помощи пострадавшим в дорожно-транспортном происшествии с различными повреждениями (травмами, потерей сознания, отсутствием признаков и жизни и с другими состояниями, требующими оказания первой помощи). | |
| **Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ**  1 Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам, составленным преподавателем, а также к параграфам и главам учебных пособий). Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ и подготовка к их защите.  Самостоятельное изучение правил дорожного движения и решение задач экзаменационных билетов.  **Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы**:  1. Решение задач экзаменационных билетов теоретического экзамена на право управления транспортными средствами категории «В» и «С».  2. Разработка схем движения транспортных средств, с соблюдением требований дорожных знаков, разметки и регулировщика.  3. Разработка схем движения транспортных средств при маневрировании и обгоне.  4. Разработка схем движения транспортных средств через различные виды перекрестков.  5. Разработка схем движения транспортных средств через пешеходные переходы и железнодорожные переезды, остановки и стоянки транспортных средств.  6. Решение ситуативных задач (разработка алгоритмов действия), согласно заданиям, составленным преподавателем: - действие водителя: при дорожно-транспортном происшествии; в обстановке резко изменившихся метеорологических условий; - в сложных критических ситуациях; - при поломке автомобиля; в экстремальных ситуациях; при возникновении конфликта с участниками дорожного движения; - при угрозе, создаваемой перевозимым грузом; - при возгорании транспортного средства и возникновении пожара и т.д.  7. Разработка алгоритмов действия первой помощи пострадавшим при ДТП с различными травмами, согласно заданиям, составленным преподавателем.  8. Разработка технологии (оформление технологических карт) выполнения контрольного осмотра и заправки автотранспортных средств.  9. Разработка технологии (оформление технологических карт) устранения возникших во время эксплуатации транспортных средств мелких неисправностей, не требующих разборки узлов и агрегатов.  10. Оформление путевой и транспортной документации. | | |  |  |
| **Учебная практика Виды работ**  **Вождение транспортных средств (для транспортных средств с механической трансмиссией)**  1. Посадка, действия органами управления (обучение проводится на учебном транспортном средстве).  2. Пуск двигателя, начало движения, переключение передач в восходящем порядке, переключение передач в нисходящем порядке, остановка, выключение двигателя.  3. Начало движения, движение по кольцевому маршруту, остановка в заданном месте с применением различных способов торможения.  4. Повороты в движении, разворот для движения в обратном направлении, проезд перекрестка и пешеходного перехода.  5. Движение задним ходом.  6. Движение в ограниченных проездах, сложное маневрирование.  7. Движение с прицепом (обучение проводится по желанию обучающегося. Для выполнения задания используется прицеп, разрешенная максимальная масса которого не превышает 750 кг).  8. Вождение по учебным маршрутам (для обучения вождению в условиях дорожного движения организацией, осуществляющей образовательную деятельность, утверждаются маршруты, содержащие соответствующие участки дорог).  **Вождение транспортных средств (для транспортных средств с автоматической трансмиссией)**  1. Посадка, пуск двигателя, действия органами управления при увеличении и уменьшении скорости движения, остановка, выключение двигателя.  2. Начало движения, переключение передач в восходящем порядке, переключение передач в нисходящем порядке, остановка, выключение двигателя.  3. Повороты в движении, разворот для движения в обратном направлении, проезд перекрестка и пешеходного перехода.  4. Движение задним ходом.  5. Движение в ограниченных проездах, сложное маневрирование.  6. Движение с прицепом (обучение проводится по желанию обучающегося. Для выполнения задания используется прицеп, разрешенная максимальная масса которого не превышает 750 кг).  7. Вождение по учебным маршрутам (для обучения вождению в условиях дорожного движения организацией, осуществляющей образовательную деятельность, утверждаются маршруты, содержащие соответствующие участки дорог). | | | 216 |  |
| **Производственная практика** | | | **216** |  |
| **Итого** | | | **619** |

**4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

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

Теоретическое обучение проводится в оборудованных учебных кабинетах с использованием учебно-материальной базы, соответствующей установленным требованиям.

Наполняемость учебной группы не должна превышать 30 человек.

Продолжительность учебного часа теоретических и практических занятий должна составлять 1 академический час (45 минут). Продолжительность учебного часа практического обучения вождению должна составлять 1 астрономический час (60 минут).

Расчетная формула для определения общего числа учебных кабинетов для теоретического обучения:

П=  ;

где П - число необходимых помещений;

РТ - расчетное учебное время полного курса теоретического обучения на одну группу, в часах;

n - общее число групп;

0,75 - постоянный коэффициент (загрузка учебного кабинета принимается равной 75%);

ФПОМ - фонд времени использования помещения в часах.

Обучение вождению проводится вне сетки учебного времени мастером производственного обучения индивидуально с каждым обучающимся в соответствии с графиком очередности обучения вождению.

Обучение вождению состоит из первоначального обучения вождению и обучения практическому вождению на учебных маршрутах в условиях дорожного движения.

Первоначальное обучение вождению транспортных средств должно проводиться на закрытых площадках или автодромах.

К обучению практическому вождению в условиях дорожного движения допускаются лица, имеющие первоначальные навыки управления транспортным средством, представившие медицинскую справку установленного образца и знающие требования Правил дорожного движения.

Обучение практическому вождению в условиях дорожного движения проводится на учебных маршрутах, утверждаемых организацией, осуществляющей образовательную деятельность.

На занятии по вождению обучающий (мастер производственного обучения) должен иметь при себе документ на право обучения вождению транспортного средства данной категории, подкатегории, а также удостоверение на право управления транспортным средством соответствующей категории, подкатегории.

Транспортное средство, используемое для обучения вождению, должно соответствовать материально-техническим условиям, предусмотренным пунктом 5.4 Примерной программы.

4.2. Педагогические работники, реализующие программу профессионального обучения водителей транспортных средств, в том числе преподаватели учебных предметов, мастера производственного обучения, должны удовлетворять квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках по соответствующим должностям и (или) профессиональных стандартах.

5.3. Информационно-методические условия реализации Примерной программы включают:

учебный план;

календарный учебный график;

рабочие программы учебных предметов;

методические материалы и разработки;

расписание занятий.

5.4. Материально-технические условия реализации Примерной программы. Аппаратно-программный комплекс тестирования и развития психофизиологических качеств водителя (далее - АПК) должен обеспечивать оценку и возможность повышать уровень психофизиологических качеств, необходимых для безопасного управления транспортным средством (профессионально важных качеств), а также формировать навыки саморегуляции его психоэмоционального состояния в процессе управления транспортным средством. Оценка уровня развития профессионально важных качеств производится при помощи компьютерных психодиагностических методик, реализованных на базе АПК с целью повышения достоверности и снижения субъективности в процессе тестирования.

АПК должны обеспечивать тестирование следующих профессионально важных качеств водителя: психофизиологических (оценка готовности к психофизиологическому тестированию, восприятие пространственных отношений и времени, глазомер, устойчивость, переключаемость и распределение внимания, память, психомоторику, эмоциональную устойчивость, динамику работоспособности, скорость формирования психомоторных навыков, оценка моторной согласованности действий рук); свойств и качеств личности водителя, которые позволят ему безопасно управлять транспортным средством (нервнопсихическая устойчивость, свойства темперамента, склонность к риску, конфликтность, монотоноустойчивость).

АПК для формирования у водителей навыков саморегуляции психоэмоционального состояния должны предоставлять возможности для обучения саморегуляции при наиболее часто встречающихся состояниях: эмоциональной напряженности, монотонии, утомлении, стрессе и тренировке свойств внимания (концентрации, распределения).

Аппаратно-программный комплекс должен обеспечивать защиту персональных данных.

Тренажеры, используемые в учебном процессе, должны обеспечивать: первоначальное обучение навыкам вождения; отработку правильной посадки водителя в транспортном средстве и пристегивания ремнем безопасности; ознакомление с органами управления, контрольно-измерительными приборами; отработку приемов управления транспортным средством.

Учебные транспортные средства категории "С" должны быть представлены механическими транспортными средствами, зарегистрированными в установленном порядке и прицепами (не менее одного), разрешенная максимальная масса которых не превышает 750 кг, зарегистрированными в установленном порядке.

Расчет количества необходимых механических транспортных средств осуществляется по формуле:

Nтс = +1;

где Nтс - количество автотранспортных средств;

Т - количество часов вождения в соответствии с учебным планом;

К - количество обучающихся в год;

t - время работы одного учебного транспортного средства равно:

7,2 часа - один мастер производственного обучения на одно учебное транспортное средство,

14,4 часа - два мастера производственного обучения на одно учебное транспортное средство;

24,5 - среднее количество рабочих дней в месяц;

12 - количество рабочих месяцев в году;

1 - количество резервных учебных транспортных средств.

Транспортные средства, используемые для обучения вождению лиц с ограниченными возможностями здоровья, должны быть оборудованы соответствующим ручным или другим предусмотренным для таких лиц управлением. Механическое транспортное средство, используемое для обучения вождению должно быть оборудовано дополнительными педалями привода сцепления (кроме транспортных средств с автоматической трансмиссией) и тормоза; зеркалом заднего вида для обучающего; опознавательным знаком "Учебное транспортное средство" в соответствии с пунктом 8 Основных положений по допуску транспортных средств к эксплуатации и обязанности должностных лиц по обеспечению безопасности дорожного движения, утвержденных Постановлением Совета Министров - Правительства Российской Федерации от 23 октября 1993 г. N 1090 "О Правилах дорожного движения" (Собрание актов Президента и Правительства Российской Федерации, 1993, N 47, ст. 4531; Собрание законодательства Российской Федерации, 1998, N 45, ст. 5521; 2000, N 18, ст. 1985; 2001, N 11, ст. 1029; 2002, N 9, ст. 931; N 27, ст. 2693; 2003, N 20, ст. 1899; 2003, N 40, ст. 3891; 2005, N 52, ст. 5733; 2006, N 11, ст. 1179; 2008, N 8, ст. 741; N 11, ст. 1882; 2009, N 2, ст. 233; N 5, ст. 610; 2010, N 9, ст. 976; N 20, ст. 2471; 2011, N 42, ст. 5922; 2012, N 1, ст. 154; N 15, ст. 1780; N 30, ст. 4289; N 47, ст. 6505; 2013, N 5, ст. 371; N 5, ст. 404; N 24, ст. 2999; N 31, ст. 4218; N 41, ст. 5194).

Перечень учебного оборудования

Таблица

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование учебного оборудования | Единица  измерения | Количество |
| Оборудование  Бензиновый (дизельный) двигатель в разрезе с навесным оборудованием и в сборе со сцеплением в разрезе, коробкой передач в разрезе  Передняя подвеска и рулевой механизм в разрезе  Задний мост в разрезе в сборе с тормозными механизмами и фрагментом карданной передачи  Комплект деталей кривошипно-шатунного механизма:  поршень в разрезе в сборе с кольцами, поршневым пальцем, шатуном и фрагментом коленчатого вала  Комплект деталей газораспределительного механизма:  - фрагмент распределительного вала;  - впускной клапан;  - выпускной клапан;  - пружины клапана;  - рычаг привода клапана;  - направляющая втулка клапана  Комплект деталей системы охлаждения:  - фрагмент радиатора в разрезе;  - жидкостный насос в разрезе;  - термостат в разрезе  Комплект деталей системы смазки:  - масляный насос в разрезе;  - масляный фильтр в разрезе  Комплект деталей системы питания:  а) бензинового двигателя:  - бензонасос (электробензонасос) в разрезе;  - топливный фильтр в разрезе;  - форсунка (инжектор) в разрезе;  - фильтрующий элемент воздухоочистителя;  б) дизельного двигателя:  - топливный насос высокого давления в разрезе;  - топливоподкачивающий насос низкого давления в разрезе;  - форсунка (инжектор) в разрезе;  - фильтр тонкой очистки в разрезе  Комплект деталей системы зажигания:  - катушка зажигания;  - датчик-распределитель в разрезе;  - модуль зажигания;  - свеча зажигания;  - провода высокого напряжения с наконечниками  Комплект деталей электрооборудования:  - фрагмент аккумуляторной батареи в разрезе;  - генератор в разрезе;  - стартер в разрезе;  - комплект ламп освещения;  - комплект предохранителей  Комплект деталей передней подвески:  - гидравлический амортизатор в разрезе  Комплект деталей рулевого управления:  - рулевой механизм в разрезе  - наконечник рулевой тяги в разрезе  - гидроусилитель в разрезе  Комплект деталей тормозной системы  - главный тормозной цилиндр в разрезе;  - рабочий тормозной цилиндр в разрезе;  - тормозная колодка дискового тормоза;  - тормозная колодка барабанного тормоза;  - тормозной кран в разрезе;  - энергоаккумулятор в разрезе;  - тормозная камера в разрезе  Колесо в разрезе  Оборудование и технические средства обучения  Тренажёр[[1]](#footnote-1)  Аппаратно-программный комплекс тестирования и развития психофизиологических качеств водителя (АПК)[[2]](#footnote-2)  Тахограф[[3]](#footnote-3)  Гибкое связующее звено (буксировочный трос)  Компьютер с соответствующим программным обеспечением  Мультимедийный проектор  Экран (монитор, электронная доска)  Магнитная доска со схемой населенного пункта[[4]](#footnote-4)  Учебно-наглядные пособия[[5]](#footnote-5)  Основы законодательства в сфере дорожного движения  Дорожные знаки  Дорожная разметка  Опознавательные и регистрационные знаки  Средства регулирования дорожного движения  Сигналы регулировщика  Применение аварийной сигнализации и знака аварийной остановки  Начало движения, маневрирование. Способы разворота  Расположение транспортных средств на проезжей части Скорость движения  Обгон, опережение, встречный разъезд  Остановка и стоянка  Проезд перекрестков  Проезд пешеходных переходов, и мест остановок маршрутных транспортных средств  Движение через железнодорожные пути  Движение по автомагистралям  Движение в жилых зонах  Буксировка механических транспортных средств  Учебная езда  Перевозка людей  Перевозка грузов  Неисправности и условия, при которых запрещается эксплуатация транспортных средств  Ответственность за правонарушения в области дорожного движения  Страхование автогражданской ответственности  Последовательность действий при ДТП  Психофизиологические основы деятельности водителя  Психофизиологические особенности деятельности водителя  Воздействие на поведение водителя психотропных, наркотических веществ, алкоголя и медицинских препаратов  Конфликтные ситуации в дорожном движении  Факторы риска при вождении автомобиля  Основы управления транспортными средствами  Сложные дорожные условия  Виды и причины ДТП  Типичные опасные ситуации  Сложные метеоусловия  Движение в темное время суток  Приемы руления  Посадка водителя за рулем  Способы торможения автомобиля  Тормозной и остановочный путь автомобиля  Действия водителя в критических ситуациях  Силы, действующие на транспортное средство  Управление автомобилем в нештатных ситуациях  Профессиональная надежность водителя  Дистанция и боковой интервал. Организация наблюдения в процессе управления транспортным средством  Влияние дорожных условий на безопасность движения  Безопасное прохождение поворотов  Ремни безопасности  Подушки безопасности  Безопасность пассажиров транспортных средств  Безопасность пешеходов и велосипедистов  Типичные ошибки пешеходов  Типовые примеры допускаемых нарушений ПДД  Устройство и техническое обслуживание транспортных средств категории «С» как объектов управления  Классификация автомобилей  Общее устройство автомобиля  Кабина, органы управления и контрольно-измерительные приборы, системы пассивной безопасности  Общее устройство и принцип работы двигателя  Кривошипно-шатунный и газораспределительный механизмы двигателя  Система охлаждения двигателя  Предпусковые подогреватели  Система смазки двигателя  Системы питания бензиновых двигателей  Системы питания дизельных двигателей  Системы питания двигателей от газобаллонной установки  Горюче-смазочные материалы и специальные жидкости  Схемы трансмиссии автомобилей с различными приводами  Общее устройство и принцип работы однодискового и двухдискового сцепления  Устройство гидравлического привода сцепления  Устройство пневмогидравлического усилителя привода сцепления  Общее устройство и принцип работы механической коробки переключения передач  Общее устройство и принцип работы автоматической коробки переключения передач  Передняя подвеска  Задняя подвеска и задняя тележка  Конструкции и маркировка автомобильных шин  Общее устройство и состав тормозных систем  Общее устройство тормозной системы с пневматическим приводом  Общее устройство тормозной системы с пневмогидравлическим приводом  Общее устройство и принцип работы системы рулевого управления с гидравлическим усилителем  Общее устройство и принцип работы системы рулевого управления с электрическим усилителем  Общее устройство и маркировка аккумуляторных батарей  Общее устройство и принцип работы генератора  Общее устройство и принцип работы стартера  Общее устройство и принцип работы бесконтактной и микропроцессорной систем зажигания  Общее устройство и принцип работы, внешних световых приборов и звуковых сигналов  Общее устройство прицепа категории О1  Виды подвесок, применяемых на прицепах  Электрооборудование прицепа  Устройство узла сцепки и тягово-сцепного устройства  Контрольный осмотр и ежедневное техническое обслуживание автомобиля и прицепа  Основы пассажирских и грузовых перевозок  автомобильным транспортом  Законодательство, регламентирующее организацию пассажирских и грузовых перевозок автомобильным транспортом  Правила и нормы охраны труда, техники безопасности, противопожарной защиты на автомобильном транспорте  Организация и выполнение грузовых перевозок  автомобильным транспортом  Нормативные правовые акты, определяющие порядок перевозки грузов автомобильным транспортом  Организация грузовых перевозок  Путевой лист и транспортная накладная  Информационные материалы  Информационный стенд  Закон Российской Федерации от 7 февраля 1992 г. № 2300-1 «О защите прав потребителей»  Копия лицензии с соответствующим приложением  Примерная программа профессиональной подготовки водителей транспортных средств категории «С»  Программа профессиональной подготовки водителей транспортных средств категории «С», согласованная с Госавтоинспекцией  Федеральный закон «О защите прав потребителей»  Учебный план  Календарный учебный график (на каждую учебную группу)  Расписание занятий (на каждую учебную группу)  График учебного вождения (на каждую учебную группу)  Схемы учебных маршрутов, утвержденные руководителем организации, осуществляющей образовательную деятельность  Книга жалоб и предложений  Адрес официального сайта в сети «Интернет» | комплект  комплект  комплект  комплект  комплект  комплект  комплект  комплект  комплект  комплект  комплект  комплект  комплект  комплект  комплект  комплект  комплект  комплект  комплект  комплект  комплект  комплект  комплект  комплект  комплект  шт  шт  шт  шт  шт  шт  щт  шт  шт  шт  шт  шт  шт  шт  шт  шт  шт  шт  шт  шт  шт  шт  шт  шт  шт  шт  шт  шт  шт  шт  шт  шт  шт  шт  шт  шт  ш  шт  шт  шт  шт  шт  шт  шт  шт  шт  шт  шт  шт  шт  шт  шт  шт  шт  шт  шт  шт  шт  шт  шт  шт  шт  шт  шт  шт  шт  шт  шт  шт  шт  шт  шт  шт  шт  шт  шт  шт  шт  шт  шт  шт  шт  шт  шт  шт  шт  шт  шт  шт  шт  шт  шт  шт  шт  шт  шт  шт  шт  шт  шт | 1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1 |

Перечень материалов по предмету «Первая помощь при дорожно-транспортном происшествии»

Таблица

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование учебных материалов | Единица  измерения | Количество |
| Оборудование | | |
| Тренажер-манекен взрослого пострадавшего (голова, торс, конечности) с выносным электрическим контролером для отработки приемов сердечно-легочной реанимации | комплект | 1 |
| Тренажер-манекен взрослого пострадавшего (голова, торс) без контролера для отработки приемов сердечно-легочной реанимации | комплект | 1 |
| Тренажер-манекен взрослого пострадавшего для отработки приемов удаления инородного тела из верхних дыхательных путей | комплект | 1 |
| Расходный материал для тренажеров (запасные лицевые маски, запасные «дыхательные пути», пленки с клапаном для проведения искусственной вентиляции легких) | комплект | 20 |
| Мотоциклетный шлем | штук | 1 |
| Расходные материалы | | |
| Аптечка первой помощи (автомобильная) | комплект | 8 |
| Табельные средства для оказания первой помощи.  Устройства для проведения искусственной вентиляции легких: лицевые маски с клапаном различных моделей.  Средства для временной остановки кровотечения – жгуты.  Средства иммобилизации для верхних, нижних конечностей, шейного отдела позвоночника (шины).  Перевязочные средства (бинты, салфетки, лейкопластырь) | комплект | 1 |
| Подручные материалы, имитирующие носилочные средства, средства для остановки кровотечения, перевязочные средства, иммобилизирующие средства | комплект | 1 |
| Учебно-наглядные пособия [[6]](#footnote-6) | | |
| Учебные пособия по первой помощи пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях для водителей | комплект | 18 |
| Учебные фильмы по первой помощи пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях | комплект | 1 |
| Наглядные пособия: способы остановки кровотечения, сердечно-легочная реанимация, транспортные положения, первая помощь при скелетной травме, ранениях и термической травме | комплект | 1 |
| Технические средства обучения | | |
| Компьютер с соответствующим программным обеспечением | комплект | 1 |
| Мультимедийный проектор | комплект | 1 |
| Экран (электронная доска) | комплект | 1 |

Учебно-наглядные пособия допустимо представлять в виде печатных изданий, плакатов, электронных учебных материалов, тематических фильмов.

Участки закрытой площадки или автодрома (в том числе автоматизированного) для первоначального обучения вождению транспортных средств, используемые для выполнения учебных (контрольных) заданий, предусмотренных рабочей программой, должны иметь ровное и однородное асфальто- или цементобетонное покрытие, обеспечивающее круглогодичное функционирование. Закрытая площадка или автодром должны иметь установленное по периметру ограждение, препятствующее движению по их территории транспортных средств и пешеходов, за исключением учебных транспортных средств, используемых в процессе обучения.

Наклонный участок (эстакада) должен иметь продольный уклон относительно поверхности закрытой площадки или автодрома в пределах 8-16% включительно, использование колейной эстакады не допускается.

Размеры закрытой площадки или автодрома для первоначального обучения вождению транспортных средств должны составлять не менее 0,24 га.

При проведении промежуточной аттестации и квалификационного экзамена коэффициент сцепления колес транспортного средства с покрытием закрытой площадки или автодрома в целях безопасности, а также обеспечения объективности оценки в разных погодных условиях должен быть не ниже 0,4 по ГОСТ Р 50597-93 "Автомобильные дороги и улицы. Требования к эксплуатационному состоянию, допустимому по условиям обеспечения безопасности дорожного движения"\*, что соответствует влажному асфальтобетонному покрытию.

Для разметки границ выполнения соответствующих заданий применяются конуса разметочные (ограничительные), стойки разметочные, вехи стержневые. Если размеры закрытой площадки или автодрома не позволяют одновременно разместить на их территории все учебные (контрольные) задания, предусмотренные Примерной программой, то необходимо иметь съемное оборудование, позволяющее разметить границы для поочередного выполнения соответствующих заданий: конуса разметочные (ограничительные), стойки разметочные, вехи стержневые, столбики оградительные съемные, ленту оградительную, разметку временную.

Поперечный уклон участков закрытой площадки или автодрома, используемых для выполнения учебных (контрольных) заданий, предусмотренных Примерной программой, должен обеспечивать водоотвод с их поверхности.

Продольный уклон закрытой площадки или автодрома (за исключением наклонного участка (эстакады) должен быть не более .

В случае проведения обучения в темное время суток освещенность закрытой площадки или автодрома должна быть не менее 20 лк. Отношение максимальной освещенности к средней должно быть не более 3:1. Показатель ослепленности установок наружного освещения не должен превышать 150.

На автодроме должен оборудоваться перекресток (регулируемый или нерегулируемый), пешеходный переход, устанавливаться дорожные знаки.

Автодромы, кроме того, должны быть оборудованы средствами организации дорожного движения в соответствии с требованиями ГОСТ Р 522902004 "Технические средства организации дорожного движения. Знаки дорожные. Общие технические требования" (далее - ГОСТ Р 52290-2004), ГОСТ Р 512562011 "Технические средства организации дорожного движения. Разметка дорожная. Классификация. Технические требования", ГОСТ Р 52282-2004 "Технические средства организации дорожного движения. Светофоры дорожные. Типы и основные параметры. Общие технические требования. Методы испытаний" (далее - ГОСТ Р 52282-2004), ГОСТ Р 52289-2004 "Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств". Допускается использование дорожных знаков I или II типоразмера по ГОСТ Р 52290-2004, светофоров типа Т.1 по ГОСТ Р 52282-2004 и уменьшение норм установки дорожных знаков, светофоров\*.

Автоматизированные автодромы должны быть оборудованы техническими средствами, позволяющими осуществлять контроль, оценку и хранение результатов выполнения учебных (контрольных) заданий в автоматизированном режиме.

Условия реализации Примерной программы составляют требования к учебно-материальной базе организации, осуществляющей образовательную деятельность.

Оценка состояния учебно-материальной базы по результатам самообследования образовательной организацией размещается на официальном сайте образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет".

VI. Система оценки результатов освоения примерной программы

Осуществление текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, установление их форм, периодичности и порядка проведения относится к компетенции организации, осуществляющей образовательную деятельность.

Профессиональная подготовка завершается итоговой аттестацией в форме квалификационного экзамена. Квалификационный экзамен включает в себя практическую квалификационную работу и проверку теоретических знаний. Лица, получившие по итогам промежуточной аттестации неудовлетворительную оценку, к сдаче квалификационного экзамена не допускаются.

К проведению квалификационного экзамена привлекаются представители работодателей, их объединений.

Проверка теоретических знаний при проведении квалификационного экзамена проводится по темам: Основы законодательства в сфере дорожного движения; Основы управления транспортными средствами категории «В» и "С"; Организация и выполнение грузовых перевозок автомобильным транспортом".

Промежуточная аттестация и проверка теоретических знаний при проведении квалификационного экзамена проводятся с использованием материалов, утверждаемых руководителем организации, осуществляющей образовательную деятельность.

Практическая квалификационная работа при проведении квалификационного экзамена состоит из двух этапов. На первом этапе проверяются первоначальные навыки управления транспортным средством категорий «В» и "С" на автодроме. На втором этапе осуществляется проверка навыков управления транспортным средством категории «В» и "С" в условиях дорожного движения.

Результаты квалификационного экзамена оформляются протоколом. По результатам квалификационного экзамена выдается свидетельство о профессии водителя. При обучении вождению на транспортном средстве, оборудованном автоматической трансмиссией, в свидетельстве о профессии водителя делается соответствующая запись.

**4.2. Информационное обеспечение обучения**

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Карнаухова Г.М., Блувштуйр Г.А., Николаенко В.Н. Первая доврачебная медицинская помощь: Учебник водителя автотранспортных средств категории «А», «В», «С», «D» Изд. 5-е, стереотип. – М.: Академия-Центр, Издательство «Академия/Academia», Книжное издательство «За рулем», 2009. – 160 с.

2. Майборода О.В. Основы управления автомобилем и безопасность движения. Учебник водителя категории «С», «D», «Е». – М.: АкадемияЦентр, Издательство «Академия/Academia», Книжное издательство «За рулем», 2008. – 256 с.

3. Правила дорожного движения Российской федерации. Утверждены постановлением Совета Министров - Правительства Российской Федерации (в ред. Постановлений Правительства РФ от 08.01.1996 № 3 (не действует), от 31.10.1998 № 1272, от 21.04.2000 № 370, от 24.01.2001 № 67, от 21.02.2002 № 127, от 28.06.2002 № 472, от 07.05.2003 № 265, от 25.09.2003 № 595, от 14.12.2005 № 767, от 16.02.2008 №84, от 19.04.2008 г. № 287, от 21.11.2010 г. №316).

4. Шухман Ю.И. Основы управления автомобилем и безопасность движения. Учебник водителя категории «В». – М.: Академия-Центр, Издательство «Академия/Academia», Книжное издательство «За рулем», 2010. – 160 с.

Дополнительные источники:

1. Куперман А.И., Миронов Ю.В. Безпасность дорожного движения. Справ. Пособие. – М.: Высш. школа., 1997. – 320 с.: ил.

2. Шестопалов С.К. Безопасное и экономичное управление автомобилем: Учеб. Пособие для нач. проф. образования/ Сергей Константинович Шестопалов. – М.: Издательский центр «Академия», 2004. – 112 с.

3. Журнал «За рулем».

Интернет-ресурсы:

1. <http://avto-russia.ru/pdd>

2. <http://www.avtovodila.ru/>

3. <http://auto.sarbc.ru>

4. <http://kpot.net/2008/02/26/kommentarijj-k-pravilam-dorozhnogo.html>

5. http://avto-russia.ru/pdd

**4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу:

Преподаватель должен иметь:

- высшее или среднее профессиональное образование;

- действительное водительское удостоверение на право управления транспортным средством категории «В» и «С».

Преподаватель темы «Первая помощь» должен иметь высшее или среднее профессиональное образование медицинского профиля.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:

Мастера должны иметь:

- образование не ниже среднего профессионального;

- документ на право управления транспортным средством категории «В» и «С»;

- документ на право обучения вождению транспортным средством категории «В» и «С»;

- непрерывный стаж управления транспортным средством категории «В» и «С» не менее трех лет.

Преподаватели и мастера производственного обучения, не имеющие педагогического образования, и лица, вновь поступившие на работу, должны в течение года пройти обучение по программе повышения квалификации «Педагогические основы деятельности преподавателя (мастера) по подготовке водителей транспортных средств».

Преподаватели и мастера производственного обучения должны проходить повышение квалификации не реже 1 раза в 5 лет.

**5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты**  **(освоенные профессиональные компетенции)** | **Основные показатели оценки результата** | **Формы и методы контроля и оценки** |
| Управлять автомобилями категорий «В» и «С» | - правильность изложения Правил дорожного движения Российской Федерации;  - точность (качество) выполнения упражнений на закрытой площадке (автодроме);  - демонстрация навыков безопасного управления автомобилями категории «В» и «С» с соблюдением Правил дорожного движения в различных дорожных и метеорологических условиях. | *Тестирование.*    *Контрольные (проверочные) практические занятия.*    *Комплексный экзамен по модулю.*    *Оценка показателей производится в соответствии с действующей методикой проведения квалификационных экзаменов на получение права на управление транспортными средствами, утвержденной Начальником Департамента обеспечения безопасности дорожного движения МВД России.* |
| Выполнять работы по транспортировке грузов и перевозке пассажиров | - правильность изложения правил соблюдения режима труда и отдыха;  - соблюдение правил техники безопасности при приеме, размещении и креплении грузов;  - демонстрация навыков приема, размещения и крепления грузов с соблюдением правил техники безопасности;  - демонстрация навыков безопасной транспортировки грузов с соблюдением Правил дорожного движения в различных дорожных и метеорологических условиях, а также с соблюдением режима труда и отдыха;  - демонстрация навыков безопасной посадки, перевозки и высадки пассажиров с соблюдением Правил дорожного движения в различных дорожных и метеорологических условиях;  - уверенность действий в нештатных ситуациях;  - демонстрация навыков управления своим эмоциональным состоянием;  - проявление уважения прав других участников дорожного движения;  - конструктивность разрешения межличностных конфликтов, возникших между участниками дорожного движения. |
| Осуществлять техническое обслуживание транспортных средств в пути следования | - правильность изложения содержания и последовательности выполнения контрольного осмотра транспортных средств перед выездом и при выполнении поездки;  - изложение правил техники безопасности и экологических требований при заправке транспортных средств горюче-смазочными материалами и специальными жидкостями;  - демонстрация навыков выполнения контрольного осмотра транспортных средств перед выездом и при выполнении поездки с соблюдением правил техники безопасности;  - демонстрация навыков заправлять транспортные средства горючесмазочными материалами и специальными жидкостями с соблюдением экологических требований и требований техники безопасности | *Тестирование*    *Квалификационная работа* |
| Устранять мелкие неисправности, возникающие во время эксплуатации транспортных средств. | - соблюдение правил техники безопасности при устранении мелких неисправности, не требующих разборки узлов и агрегатов;  - демонстрация навыков устранения возникших во время эксплуатации транспортных средств мелких неисправностей, не требующих разборки узлов и агрегатов, с соблюдением требований техники безопасности. | *Тестирование*    *Квалификационная работа* |
| Работать с документацией установленной формы | - демонстрация навыков получения, оформления и сдачи путевой и транспортной документации. | *Контрольные (проверочные) практическое занятие.* |
| Проводить первоочередные мероприятия на месте дорожно-транспортного происшествия | - правильность изложения правил использования средств пожаротушения;  - соблюдение последовательности оказания первой помощи пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях;  - правильность изложения правил транспортировки пострадавших в дорожнотранспортном проишествии;  - демонстрация навыков использования средства пожаротушения;  - демонстрация навыков оказания первой помощи пострадавшим при дорожнотранспортных происшествиях;  - соблюдение требований по транспортировке пострадавших. | *Тестирование*  *Контрольные практические занятия.* |

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 профессиональные компетенции)** | **Основные показатели оценки результата** |  |
| Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. | демонстрация интереса к будущей профессии | Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы |
| Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем. | - демонстрация умения грамотно и оперативно организовывать собственную деятельность исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем. |
| Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы. | - демонстрация способности анализировать, оценивать, изменившуюся производственную ситуацию, и корректировать собственную деятельность, соблюдая безопасность, производительность, качество и эффективность выполняемых работ;  - демонстрация умения осуществлять текущий и итоговый контроль при выполнении технического обслуживания и ремонта транспортных средств;  - демонстрация ответственности за результаты своей работы. |
| Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач. | - эффективный поиск необходимой информации;  - использование различных источников, включая электронные. |
| Использовать информационнокоммуникационные технологии в профессиональной деятельности. | демонстрация умения работать на персональном компьютере (оформлять документацию, использовать электронную почту, находить необходимую информацию в интернет ресурсах и т д.) |
| Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами. | демонстрация способности бесконфликтно и эффективно взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения. |
| Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей). | - демонстрация патриотизма, желания исполнять воинскую обязанность; - понимание значимости профессиональных компетенций военнослужащих (постоянной боеготовности, мобильности при передислокации, превосходства над противником и т.д.) |

(Приложение №9)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММа ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

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

программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих

для профессий 23.01.03. Автомеханик

технического профиля

на базе основного общего образования

р.п.Озинки 2016 г.

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по профессии среднего профессионального образования 23.01.03. Автомеханик

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Саратовской области «Озинский лицей строительных технологий и сервиса»

Составитель:

Баклан Николай Николаевич, преподаватель специальных дисциплин ГБПОУ СО «ОЛСТиС»

Рассмотрена на заседании Методической комиссии специальных дисциплин протокол № 1 от 26 августа 2016 года.

Рекомендована методическим Советом лицея к использованию в учебном процессе по профессии 15.01.05 «Сварщик (электросварочные и газосварочные работы)»

протокол № 1 от 26 августа 2016 года.

Утверждена Советом лицея протокол № 5 от 28 августа 2016 года.

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование раздела** | **Стр.** |
| 1. | Паспорт рабочей программы профессионального модуля |  |
| 2. | Структура и содержание профессионального модуля |  |
| 3. | Условия реализации профессионального модуля |  |
| 4. | Контроль и оценка результатов профессионального модуля  (вида профессиональной деятельности) |  |

**1. паспорт РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ. 03 Заправка транспортных средств горючими и смазочными материалами**

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС по профессии СПО ***23.01.03. Автомеханик*** входящей в состав укрупненной группы профессий ***23.00.00. Техника и технология наземного транспорта*** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Заправка транспортных средств горючими и смазочными материалами** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

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

2. Проводить технический осмотр и ремонт оборудования заправочных станций

3. Вести и оформлять учетно-отчетную и планирующую документацию.

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

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

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 **уметь:**
* проводить текущий ремонт обслуживаемого оборудования;
* производить пуск и остановку топливно-раздаточных колонок;
* производить ручную заправку горючими и смазочными материалам 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.

**знать:**

* устройство и конструктивные особенности обслуживаемого заправочного оборудования, контрольно-измерительных приборов и правила их безопасной эксплуатации;
* правила безопасности при эксплуатации заправочных станций сжиженного газа;
* 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;
* порядок отпуска и оплаты нефтепродуктов по платежным документам.

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

всего – 210 часа, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 102 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 68 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 17 часов;

учебной и производственной практики – 108 часов.

**2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися профессиональной деятельности (ВПД): **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. |
| 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**

**3.1. Тематический план профессионального модуля**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Коды профессиональных компетенций** | **Наименования разделов профессионального модуля** | **Всего часов** | **Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)** | | | **Практика** | |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося** | | **Самостоятельная работа обучающегося,**  часов | **Учебная,**  часов | **Производственная*,***  часов |
| **Всего,**  часов | **в т.ч. лабораторные работы и практические занятия,**  часов |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | ***8*** |
| **ПК 1 – ПК 3** | **Раздел 1. Выполнение заправки транспортных средств горючими и смазочными материалами** | **102** | **68** | 32 | **34** |  |  |
|  | **Производственная практика**, часов | **72** |  |  |  |  | **72** |
|  | **Учебная практика,** часов | **36** | **36** |  |
|  | ***Всего:*** | **210** | **68** | 32 | **34** | **36** | **72** |

**3.2.Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем** | **Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся** | | **Объем часов** | **Уровень освоения** |
| 1 | 2 | | 3 | 4 |
| **Раздел 1. Выполнение заправки транспортных средств горючими и смазочными материалами** |  | | 52 |  |
| **МДК 03.01 Оборудование и эксплуатация заправочных станций** |  | | **52** |
| **Тема 1. Оборудование заправочных станций** | **Содержание** | | 3 |
| 1.1. Общая характеристика АЗС. | | 2 |
| 1 | Классификация АЗС. Требования к размещению. |
| 1.2. Технологическое оборудование АЗС. | |
|  | Средства заправки. Топливораздаточные колонки: назначение, классификация, технические характеристики, устройство, работа. Устройства автоматизированной дистанционной системы управления топливораздаточными колонками: назначение, устройство, принцип действия. |
|  | Маслораздаточные колонки: назначение, классификация, технические характеристики, устройство, работа. |
|  | Оборудование для заправки автомобилей газом. Назначение, классификация, технические характеристики, устройство, работа. |
|  | Средства хранения топлива. Резервуары, их классификация, характеристика. Оборудование резервуаров. Установка резервуаров в грунт. Защита резервуаров от коррозии. |
|  | Технологические трубопроводы, средства замера горючего, средства контроля качества горючего: назначение, устройство, принцип действия и конструктивные особенности. |
|  | Контрольно-кассовые машины: назначение и функции, классификация, устройство, принцип действия. |
| 1.3.Техника безопасности и противопожарные мероприятия на АЗС | |
|  | Правила безопасности при эксплуатации топливораздаточного оборудования и электронно-автоматической системы управления. |
|  | Правила безопасности при эксплуатации маслораздаточных колонок, и заправочных станций сжиженного газа. |
|  | Правила безопасности при эксплуатации резервуаров, технологических трубопроводов. |
|  | Правила безопасности при эксплуатации обслуживаемого заправочного оборудования и контрольно-измерительных приборов. Правила безопасности при проверке на точность и наладки узлов системы. |
| 1.4. Пожарная безопасность | |
|  | Причины возникновения пожаров. Взрыво-, пожароопасные свойства нефтепродуктов. Токсические свойства нефтепродуктов. Меры безопасности при работе с нефтепродуктами. Защита от молний и статического электричества. |
| 1.5. Охрана окружающей среды на АЗС | |
|  | Основы природоохранительного законодательства. Источники вредного воздействия на окружающую среду. Способы снижения выбросов нефтепродуктов и очистки сточных вод. |
| **Практические занятия** | |  |  |
| 1. Топливораздаточные колонки, маслораздаточные колонки: устройство, принцип действия, конструктивные особенности.  2. Устройства для заправки газобаллонного оборудования транспортных средств: устройство, принцип действия, конструктивные особенности  3. Контрольно-измерительные приборы: устройство, принцип действия, конструктивные особенности  4. Кассовые аппараты: устройство, принцип действия, конструктивные особенности | |  |
| **Тема 2. Эксплуатация заправочных станций** | **Содержание** | | 3 |
| 2.1. Техническое обслуживание оборудования | | 2 |
| 1 | Основные неисправности оборудования автозаправочных станций, причины и способы их устранения. |
| 2 | Ежедневное техническое обслуживание: очистка и протирка оборудования;внешний осмотр; проверка герметичности и номинальной подачи; проверка установки стрелки указателя выдачи разовой дозы колонки на нулевую отметку шкалы; проверка синхронности работы указателя выдачи разовой дозы и указателя суммарного отпуска и задающего устройства; проверка относительной погрешности колонки при номинальной подаче. |
| 3 | Профилактическое техническое обслуживание: ревизия и контроль технического состояния оборудования; проверка состояния сборочных единиц оборудования; очистка, промывка и смазывание оборудования; проверка и подтяжка болтовых и резьбовых соединений; наблюдение за контрольно-измерительными приборами; проверка заземляющих устройств; проверка средств пожаротушения. |
| 4 | Сезонное техническое обслуживание. Контроль сроков проверки измерительной аппаратуры и приборов. |
| 2.2. Ремонт оборудования. | |
| 5 | Текущий ремонт счетчика жидкости: проверка манжеты; подтяжка болтов крепления фланцев и крышки; проверка счетчика жидкости на точность выдачи заданной дозы топлива, регулирование счетчика жидкости, замена манжет поршней, уплотнительных пружин, прокладок. |
| 6 | Текущий ремонт счетного устройства колонок: осмотр шестерен, пружин и других деталей и их замена; проверка и регулирование устройства установки стрелки в нулевое положение; подтяжка резьбовых соединений; регулировочные работы; проверка работы суммарного счетчика и исправности червячной передачи. |
| 7 | Текущий ремонт насоса: проверка номинальной подачи; смазывание подшипников и их замена; проверка работоспособности манжет и лопаток и их замена; проверка и регулирование обратного клапана, замена изношенных деталей. |
| 8 | Оформление заявок на проведение ремонта оборудования. |
| **Практические занятия** | | 4 |  |
| 1 Ежедневное техническое обслуживание оборудования автозаправочных станций  2 Профилактическое техническое обслуживание оборудования автозаправочных станций. 3 Текущий ремонт оборудования автозаправочных станций.  4 Проверка средств пожаротушения.  5 Оформление заявок на проведение ремонта оборудования. | |  |
| **Самостоятельная работа при изучении МДК 1**  Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам, составленным преподавателем, а также к параграфам и главам учебных пособий).  Подготовка к лабораторно-практическим и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ и отчетов лабораторно-практических работ, подготовка к их защите.  Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:  1. Требования к размещению АЗС.  2. Технические характеристики ТРК.  3. Устройство маслораздаточной колонки.  4. Контрольно-кассовая машина «АСТРА – 100Ф».  5. Контрольно-кассовая машина «МИНИКА – 1101Ф».  6. Контрольно-кассовая машина «ЭКР – 2102Ф».  7. Контрольно-кассовая машина «КАСБИ – 02Ф».  8. Контрольно-кассовая машина «АМС – 100Ф».  9. Взрывпожароопасные, токсические свойства нефтепродуктов.  10. Источники вредного воздействия на окружающую среду».  11. Неисправности счетчика жидкости и способы их устранения.  12. Неисправности счетного устройства колонок и способы их устранения.  13. Неисправности насоса и способы их устранения. | | | **17** |  |
| **Раздел ПМ 2** |  | | **104** |  |
| **МДК.03.02. Организация транспортировки, приема, хранения и отпуска нефтепродуктов** |  | | **52** |  |
| **Тема 2.1. Организация транспортировки, приема и хранения нефтепродуктов** | **Содержание** | | 5 |  |
| 1 | Оформление заявок на доставку топливо - смазочных материалов. Организация транспортировки нефтепродуктов. Прием и учет топливо - смазочных материалов. | 2 |
| 2 | Перекачка топлива в резервуары. Правила перекачки, порядок перекачки. Безопасность труда. |
| 3 | Последовательность ведения процесса заправки транспортных средств: заправка транспортных средств топливо - смазочными материалами, правила заправки, порядок заправки; пожаровзрывобезопасность; безопасность труда. |
|  | |  |
| **Тема 2.2. Организация отпуска нефтепродуктов** | **Содержание** | | 5 |  |
| 1 | Работа на пульте дистанционного управления, работа на кассовом аппарате. Порядок отпуска и оплаты нефтепродуктов по платежным документам. | 2 |
| 2 | Учетно-отчетная и планирующая документация. Учет расхода эксплуатационных материалов. (введение данных в персональную электронно-вычислительную машину). |
| **Практические занятия** | | 5 |  |
| 1 Оформление заявок на доставку топливо-смазочных материалов.  2 Практическое освоение действий оператора при подготовке к сливу нефтепродуктов.  3 Слив (перекачка) топлива в резервуары.  4 Измерение уровня и определение фактически принятого нефтепродукта.  5 Оформление учетно-отчетной документации.  6 Ввод данных в персональную ЭВМ.  7 Освоение практических действий при пуске, отпуске ГСМ и остановке ТРК  8 Работа на кассовом аппарате.  9 Отпуск горючих и смазочных материалов.  10 Ручная заправка транспортных средств ГСМ.  11 Заправка газобаллонного оборудования транспортных средств. | |  |  |
| **Самостоятельная работа при изучении раздела:**  Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам, составленным преподавателем, а также к параграфам и главам учебных пособий).  Подготовка к лабораторно-практическим и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ и отчетов лабораторно-практических работ, подготовка к их защите.  Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:  1. Проработка конспекта лекции  2. Ответы на вопросы по тексту  3. Определение фактически принятого продукта по градуировочной таблице  4. Составление конспекта по тексту  5. Изучение учетно-отчетной документации. | | |  |  |
| **Учебная практика**  **Виды работ:**  1. Ежедневное техническое обслуживание.  2. Периодическое техническое обслуживание.  3. Заправка горючими и смазочными материалами.  4. Доливка воды в радиаторы и заливка аккумуляторной жидкости.  5. Оформление учётно-отчётной документации. | | |  |  |
| **Производственная практика Виды работ**   заправка горючими и смазочными материалами транспортных средств на заправочных станциях.   технический осмотр и ремонт оборудования заправочных станций.   оформление учётно-отчётной и планирующей документации.  1. Ознакомление с предприятием и со своим рабочим местом.  2. Прием смены. Подготовка рабочего места к работе, осмотр оборудования. Проверка наличия и исправности инструмента, защитных приспособлений, противопожарного инвентаря.  3. Выполнение производственных работ на рабочих местах предприятия:  -заправка горючими и смазочными материалами: бензином, керосином, маслом и т.д. автомобилей, мототранспорта, тракторов, летательных аппаратов, судов и других транспортных средств с помощью механических и полуавтоматических средств заправки;  - заправка горючими и смазочными материалами, бензином, керосином, маслом и т.д. автомашин, мототранспорта, тракторов, летательных аппаратов, судов и других транспортных средств с помощью автоматических и механических средств заправки с дистанционным управлением;  - заправка летательных аппаратов с помощью передвижных средств заправки производительностью до и свыше 500 л/мин;  - доливка воды в радиаторы и заливка аккумуляторной жидкости;  - представление заявок на доставку нефтепродуктов к пунктам заправки;  - ведение материально-отчетной документации, контроль сроков государственной проверки измерительной аппаратуры и приборов;  - представление заявок на проведение ремонта оборудования и прием его из ремонта;  - проверка исправности топливо- и маслораздаточного оборудования, автоматики управления и электрораспределительных щитов;  - контроль сроков представления к проверке топливораздаточных колонок и измерительных устройств госповерителям;  - подсоединение передвижной автозаправочной станции к источникам питания;  - приведение в рабочее состояние бензоэлектрического агрегата с двигателем внутреннего сгорания, генератора и электрощита управления;  - устранение мелких неисправностей, чистка и смазывание обслуживаемого оборудования;  - устранение мелких неисправностей в автоматике дистанционного управления средств заправки.  Работы должны выполняться с соблюдением технологических параметров, требований, норм, регламентов; норм по обеспечению безопасности при выполнении работ; с постоянным и периодическим (осмотром) контролем за работой оборудования.  4.Участие в обсуждении оценки работы бригады, в решении организационных вопросов.  5. Изучение и применение новой техники, прогрессивной технологии, передовых приемов, способов (методов) труда, которые появились в отрасли и на предприятии непосредственно в период производственной практики учащихся.  6. Уход за оборудованием.  7. Подготовка рабочего места к сдаче. Выполнение обязательных работ по культурному содержанию рабочего места.  8. Заполнение дневника. | | |  |  |
| **Всего** | | | **210** |

**4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

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

Реализация профессионального модуля предполагает наличие лаборатории технического оборудования заправочных станций и технологии отпуска горюче-смазочных материалов.

Оборудование лаборатории «Технического оборудования заправочных станций и технологии отпуска горюче-смазочных материалов»:

1) оборудование: топливораздаточные колонки; устройства автоматизированной дистанционной системы управления топливораздаточными колонками; устройства для заправки газобаллонного оборудования транспортных средств; контрольноизмерительные приборы; кассовые аппараты;

2) комплект оборудования, инструментов и приспособлений для технического обслуживания и ремонта оборудования заправочных станций;

3) комплект бланков учетно-отчетной и планирующей документации;

4) комплект учебно-методической документации;

5) наглядные пособия: «Схемы устройства и работы оборудования автозаправочных станций»;

6) компьютер, средства отображения информации (проектор, экран, монитор, ТВ и т.д.), с соответствующим программным обеспечением.

**4.2. Информационное обеспечение обучения**

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Коваленко В.Г., Сафонов А.С., Ушаков А.И. и др. Автозаправочные станции: Оборудование, эксплуатация, безопасность. - М.: НИЯКЦ, 2012. – 280 с.

2. Волгушев А.Н., Сафонов А.С., Ушаков А.И. Автозаправочные станции. Оборудование. Эксплуатация. – М.: ДНК, 2010. – 176 с.

Дополнительные источники:

1. Коршак А.А., Коробков Г.Е., Муфтахов Е.М. Нефтебазы и АЗС. Учебное пособие, Уфа: ДизайнПолиграфСервис, 2011 – 416 с.

2. Правила технической эксплуатации автозаправочных станций РД 15339.2-080-01 (с изменениями и дополнениями, согласно приказа Минэнерго от 17 июня 2003 г. №226) Изд.: СУИГ, 2008. – 77 с. 3. Журнал «Современная АЗС».

Интернет-ресурсы:

1. http://autozapravka.com

2. http://arx.novosibdom.ru

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

Обязательным условием освоения модуля ПМ 2 является прохождение обучающимися производственной практики.

Учебные дисциплины и профессиональные модули, изучение которых должно предшествовать освоению данного профессионального модуля: ОП 01.Электротехника; ОП 02. Охрана труда; ОП 03. Материаловедение; ПМ 1 Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта.

**4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Требования к квалификации педагогических (инженернопедагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу:

Преподаватели должны иметь высшее или среднее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой: Инженерно-педагогический состав: должны иметь среднее или высшее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины.

Мастера: должны иметь квалификацию по профессии «Оператор заправочных станций 5-6 разряда».

**5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты**  **(освоенные профессиональные компетенции)** | **Основные показатели оценки результата** | **Формы и методы контроля и оценки** |
| Производить заправку горючими и смазочными материалами транспортных средств на заправочных станциях. |  обоснованный выбор методов и средств заправки ГСМ транспортного средства;   соблюдение технологической последовательности операций при приеме и отпуске нефтепродуктов;   точность при измерении и определении количества принятых и отпущенных нефтепродуктов;   обоснованность выводов, сделанных по результатам измерений - точность внесения данных клиента в программу персонального компьютера, контрольно – кассовой машины;   соблюдение последовательности выполнения технологических операций работы на кассовом аппарате при отпуске нефтепродуктов; | *Тестирование.*    *Устный и письменный опрос.*    *Выполнение и анализ практических заданий.*    *Квалификационная работа.*    *Экзамен по модулю* |
| Проводить технический осмотр и ремонт оборудования заправочных станций. |  точность выявления неисправности узлов, приборов и систем АЗС;   соблюдение технологической последовательности операций, правил техники безопасности;   полнота выполнения операций технического обслуживания и ремонта оборудования;   обоснованный выбор необходимого технологического оборудования;   обоснованный подбор технологической оснастки, приспособлений и инструмента | Выполнение и анализ практических заданий.    Квалификационная работа.    Экзамен по модулю |
| Вести и оформлять учетно-отчетную и планирующую документацию. |  составленные в соответствии с Правилами технической эксплуатации автозаправочных станций, заявки на проведение ремонта оборудования;   оформленные в соответствии с Правилами технической эксплуатации автозаправочных станций заявки на доставку топливо - смазочных материалов;   точность приема и учета топливо смазочных материалов;   обоснованность выбора комплекта учетно-отчетной документации по приему, хранению и отпуску топлива на заправочной станции; | *Выполнение и анализ практических задани*    *Квалификационная работа.*      *Экзамен по модулю* |

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 профессиональные компетенции)** | **Основные показатели оценки результата** |  |
| Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес | - участие в конкурсах профессионального мастерства, профессиональных олимпиадах;  - активность, инициативность в процессе освоения профессиональной деятельности;  - наличие положительных отзывов по итогам учебной и производственной практик | - интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы |
| Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем. | - обоснованность постановки цели, выбора и применения способов проведения работ по техническому обслуживанию автомобиля, его агрегатов и систем; рациональное распределение времени при выполнении работ; своевременность сдачи отчетов по самостоятельным и практическим работам | интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы |
| Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы. | - самоанализ и коррекция результатов собственной работы;  - организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля; - решение стандартных и нестандартных профессиональных задач при взаимодействии с клиентами и выполнении технического осмотра и ремонта оборудования АЗС | - наблюдение и оценка при выполнении работ на учебной и производственной практиках - интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы |
| Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач. | - владение различными способами поиска информации;  результативность поиска необходимой информации, | интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы |
| Использовать информационнокоммуникационные технологии в профессиональной деятельности. | - точность выбора необходимой информации в интернет ресурсах;  - использование электронной почты; точность оформления документации, | оценка по результатам выполнения работ на практических занятиях, учебной и производственной практиках; - оценка выполнения заданий внеаудиторной самостоятельной работы; - наблюдение и оценка использования учащимся коммуникативных методов и приёмов при подготовке и проведении учебно-воспитательных мероприятий различной тематики |
| Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами. |  бесконфликтное и эффективное взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения;   терпимость к другим мнениям и позициям;   оказание помощи участникам команды;   нахождение продуктивных способов реагирования в конфликтных ситуациях;   выполнение обязанностей в соответствии с распределением групповой деятельности  - участие в спортивных и культурномассовых мероприятиях;  - обоснованность выбора вида, методов и приёма бесконфликтного общения и саморегуляции в коллективе;  - соблюдение принципов профессиональной этики при взаимодействии с обучающимися, преподавателями мастерами п/о в ходе обучения; рациональное распределение времени на все этапы выполнения задания | наблюдение и оценка при выполнении работ на учебной и производственной практиках; интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы |
| Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей) |  уровень физической подготовки; стремление к здоровому образу жизни | наблюдение и оценка при выполнении работ на учебной и производственной практиках; интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы |

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОМ ПРАКТИК

ПО ПРОФЕССИИ

23.01.03. «Автомеханик» 2 года 10 месяцев

2016

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по профессии среднего профессионального образования 23.01.03. Автомеханик

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Саратовской области «Озинский лицей строительных технологий и сервиса»

Составитель:

Баклан Николай Николаевич, преподаватель специальных дисциплин ГБПОУ СО «ОЛСТиС»

Рассмотрена на заседании Методической комиссии специальных дисциплин протокол № 1 от 26 августа 2016 года.

Рекомендована методическим Советом лицея к использованию в учебном процессе по профессии 15.01.05 «Сварщик (электросварочные и газосварочные работы)»

протокол № 1 от 26 августа 2016 года.

Утверждена Советом лицея протокол № 5 от 28 августа 2016 года.

Цели учебной и производственной практик.

Программа учебной и производственной практик разработана в соответствии с ФГОС СПО по программе подготовки квалифицированных рабочих и служащих (ППКРС) по профессии 23.01.03. «Автомеханик».

Целью учебной и производственной практик является комплексное освоение обучающимися всех видов профессиональной деятельности, формирование общих и профессиональных компетенций, а также приобретение практического опыта по профессии 23.01.03. «Автомеханик»

1. Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта.
2. Транспортировка грузов и перевозка пассажиров.
3. Заправка транспортных средств горючими и смазочными материалами

В процессе учебной и производственной практик формируются элементы общих компетенций:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость 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 команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

Задачи учебной и производственной практик.

Задачей учебной и производственной практик является формирование у обучающихся трудовых приёмов, операций и способов выполнения трудовых процессов, практических профессиональных умений по основным видам профессиональной деятельности для получения профессии 23.01.03 «Автомеханик».

В ходе освоения программы учебной и производственной практик обучающийся должен :

ПМ.01. Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта уметь:

* выполнять метрологическую поверку средств измерений;
* 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; 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;

ПМ.02. Транспортировка грузов и перевозка пассажиров. 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;

иметь практический опыт:

управления автомобилями категории "В" и "С";

ПМ.03. Заправка транспортных средств горючими и смазочными

материалами:

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

**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;

-учетно-отчетной документации и работы на кассовом аппарате

Место учебной и производственной практик в структуре ППКРС.

Учебная и производственная практики входят в состав основной образовательной программы ППКРС по профессии 23.01.03. «Автомеханик». Освоение программы учебной и производственной практик направлено на формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта и реализуется в рамках профессиональных модулей и базируется на изучении общепрофессиональных дисциплин.

К прохождению учебной и производственной практик по профессиональному модулю допускаются обучающиеся успешно освоившие содержание междисциплинарного курса.

**Формы проведения учебной и производственной практик.**

Учебная практика в рамках профессионального модуля проводится как в несколько периодов, так и рассредоточено чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей. Основной формой организации учебной практики является урок производственного обучения. Производственная практика в рамках профессионального модуля проводится концентрировано и рассредоточено.

**Место и время проведения учебной и производственной практик.**

Учебная практика проводится мастерами производственного обучения или преподавателями дисциплин профессионального цикла.

Учебная практика проводится в учебных кабинетах: электротехники,

устройства автомобилей; учебно-производственных мастерских, учебных лабораториях и учебных полигонах в ГБПОУ СО «ОЛСТиС»

Производственная практика проводится на предприятиях, в организациях

посёлка области на основе договоров.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Наименование вида практики | Место проведения практики |
| 1 | Производственная практика | АЗС ТНК |
| АЗС.ИП. «Волков» |
| 2 | Учебная практика | Лаборатория технических измерений |
| Лаборатория технического обслуживания и ремонта автомобилей. |
| Лаборатория электрооборудования автомобилей |
| Лаборатория технического оборудования заправочных станций и технологии отпуска горюче-смазочных материалов |
| Слесарная мастерская. |
| Мастерская электромонтажная. |
| Тренажер для выработки навыков и совершенствования техники управления транспортными средствами. |
| Полигон: автодром. |
| Г араж с учебными автомобилями кат. «В», «С» |

**Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения учебной и производственной практик.**

Результатом освоения содержания учебной и производственной практик является овладение обучающимися профессиональными (ПК) компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности: **ПМ.01.Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта.**

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. **ПМ.02.Транспортировка грузов и перевозка пассажиров.**

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.

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

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.

**В процессе учебной и производственной практик формируются элементы общих компетенций (ОК):**

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость 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.

ОК5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6.Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

**Структура и содержание учебной и производственной практик.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ПМ** | **Учебная практика** | **Производственная практика** |
| **ПМ 01. Техническое** | **УП- 432** | **ПП- 432** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **обслуживание и ремонт автотранспорта** |  |  |
| **ПМ 02.**  **Транспортировка грузов и перевозка пассажиров** | **УП-216** | **ПП-216** |
| **ПМ 03.Заправка транспортных средств горючими и смазочными материалами** | **УП-72** | **ПП-36** |
| **Итого** | **720** | **684** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование модуля**  **(тем уроков)** | **Время**  **на**  **изучение** | **Учебно-производственные**  **работы** | **Результаты деятельности** |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| **ПМ.01**  **Техническое**  **обслуживание и ремонт**  **автотранспорта.** |  |  |  |
| **Учебная практика** | | | |
| **Виды профессиональных действий**: **Техническое обслуживание и ремонт**  **автотранспорта**.  **Профессиональные компетенции**.  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.  **В результате овладения профессиональными компетенциями обучающийся должен**  **уметь:**  Выполнять метрологическую поверку средств измерений.  Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ.  Снимать и устанавливать агрегаты и узлы автомобиля.  Определение неисправностей и объема работ по их устранению и ремонту.  Определение способов и средств ремонта.  Применение диагностических приборов и оборудования.  Использовать специальный инструмент, приборы, оборудование.  Оформление учетной документации. | | | |
| **Тема1.1**.  **Использование**  **диагностических**  **приборов и**  **технического**  **оборудования при**  **диагностировании**  **автомобилей, его узлов**  **и агрегатов**. |  | Выполнение  диагностирования  двигателя ВАЗ  21074. | Подбор оборудования и инструмента  для выполнения работ по  диагностированию  автомобилей, его узлов,  агрегатов и систем.  Соответствие выбора  диагностического  оборудования и  инструмента.  Соблюдение алгоритма  диагностики и определение  неисправностей.  Рациональность выбора  последовательности  диагностики по элементам.  Обоснованность  определения  дополнительного объема  работ по техническому  обслуживанию.  Правильность выполнения  работ по диагностированию  автомобилей.  Выполнение требований  охраны труда.  Соблюдение техники  безопасности при  выполнении работ при  диагностировании  автомобилей, его узлов,  агрегатов и систем. |
|  | Выполнение  диагностирования  двигателя ГАЗ- 53. |
|  | Выполнение работ  по  диагностированию  технического  состояния КШМ и  ГРМ двигателя  ВАЗ-21074. |
| **Тема.1.2**  **Выполнение ремонта**  **деталей автомобиля,**  **снятие и установка**  **агрегатов, узлов и**  **систем.** |  | Выполнение работ  по разборке  двигателя  автомобилей. | Правильная организация  рабочего места.  Выполнение проверочных и  регулировочных работ по  ремонту агрегатов, узлов и  систем автомобилей.  Соблюдение нормативно-  технических правил  подготовки сменных  комплектов узлов, деталей и  механизмов для ремонта.  Соответствие  технологической  последовательности  устранения неисправностей  узлов, агрегатов и систем  автомобиля по действующим  техническим инструкциям.  Снимает и устанавливает  агрегаты и узлы автомобиля.  Определяет неисправности и  объем работ по их  устранению.  Определяет способы и  средства ремонта.  Соблюдение  последовательности  разборочно-сборочных  работ.  Соблюдение охраны труда и  техники безопасности при  выполнении работ по  ремонту автомобилей. |
|  | Выполнение  разборки и сборки  приборов  электрооборудован  ия с устранением  неисправностей. |
|  | Выполнение  разборки и сборки  трансмиссии с  устранением  неисправностей. |
|  | Выполнение  разборки и сборки  ходовой части с  устранением  неисправностей. |
|  | Выполнение  разборки и сборки  рулевого  управления с  устранением  неисправностей. |
|  | Выполнение  разборки и сборки  тормозных систем  с устранением  неисправностей. |
| **Тема 1.3.**  **Выполнение**  **регламентных работ по**  **техническому**  **обслуживанию**  **автомобилей, его узлов,**  **агрегатов и систем.** |  | Выполнение  технического  обслуживания и  текущего ремонта  системы смазки  двигателей. | Выполняет работы по  техническому обслуживанию  автомобилей в соответствии  с технологической  последовательностью и  техническими условиями.  Обоснованность выбора  инструментов и материалов  для устранения  неисправностей узлов,  агрегатов и систем  автомобиля.  Определяет неисправности и  объем работ по их  устранению.  Выполнение технических  условий при текущем  ремонте агрегатов, узлов и  систем автомобилей.  Соблюдение охраны труда и  техники безопасности при  выполнении работ по  техническому  обслуживанию. |
|  | Выполнение технического  обслуживания и  текущего ремонта  карбюраторных  двигателей. |
|  | Выполнение  технического  обслуживания и  текущего ремонта  системы  охлаждения  двигателей. |
|  | Выполнение  технического  обслуживания и  текущего ремонта  тормозных систем  автомобилей. |
|  | Выполнение  технического  обслуживания и  текущего ремонта  топливной системы  дизельных  двигателей. |
| **Тема 1.4**.  **Оформление отчетной**  **документации по**  **техническому**  **обслуживанию.** |  | Выполнение работ  по составлению  дефектовочных  ведомостей по  ремонту автомобилей. | Правильный выбор  комплекта учетно-отчетной  документации по  техническому обслуживанию  автомобилей..  Оформление и ведение  отчетных документов. |
|  | Выполнение работ  с накладными,  документациями. |
|  | Выполнение отчета  по проделанной  работе. |
| **Производственная практика** | | | |
| **Виды профессиональных действий**: **Техническое обслуживание и ремонт**  **автотранспорта.**  **Профессиональные компетенции:**  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.  **В результате овладения профессиональными компетенциями обучающийся 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 | | | |
| **Тема 1.1.**  **Ознакомление с**  **предприятием** |  | Ознакомление с  предприятием и  требованиями  безопасности труда и пожарной  безопасности. | Правильная организация  рабочего места.  Выполнение требований  охраны труда.  Соблюдение техники  безопасности на рабочем  месте.  Правильность оформления и  заполнение технической  документации на ремонт и  техническое обслуживание  транспортных средств. |
|  | Ознакомление с  технической  документацией на  ремонт и  техническое  обслуживание  автотранспорта |
| **Тема 1.2.**  **Выполнение работ по**  **техническому**  **обслуживанию узлов и**  **агрегатов автомобилей.** |  | Выполнение работ  по техническому  обслуживанию и  ремонту двигателя  автомобиля ГАЗ-  53. | Правильная организация  рабочего места.  Обоснованность выбора  инструментов для  выполнения работ по  техническому обслуживанию  автомобилей.  Выполняет работы по  техническому обслуживанию  автомобилей в соответствии  с технологической  последовательностью и  техническими условиями.  Определяет неисправности и  объем работ по их  устранению.  Выполнение технических  условий при текущем  ремонте агрегатов, узлов и  систем автомобилей.  Устранение простейших  неполадок и сбоев в работе.  Соблюдение охраны труда и  техники безопасности при  выполнении работ по  техническому обслуживанию. |
|  |  | Выполнение работ  по техническому  обслуживанию и  ремонту двигателя  автомобиля ЗИЛ-  130. |
|  |  | Выполнение работ  по техническому  обслуживанию и  ремонту двигателя  автомобиля  КАМАЗ-740 |
|  |  | Выполнение работ  по техническому  обслуживанию и  ремонту сцепления  автомобилей ГАЗ-  53,ЗИЛ-130. |
|  |  | Выполнение работ  по техническому  обслуживанию и  ремонту сцепления  автомобиля  КАМАЗ |
|  |  | Выполнение работ по техническому обслуживанию и  ремонту КПП автомобиля ГАЗ-53, ЗИЛ-130. |
|  |  | Выполнение работ по техническому обслуживанию и  ремонту КПП автомобиля КАМАЗ |
|  |  | Выполнение работ по техническому обслуживанию и  ремонту заднего моста автомобилей ГАЗ-53, ЗИЛ-130 |
|  |  | Выполнение работ по техническому обслуживанию и  ремонту заднего моста автомобиля КАМАЗ |
|  |  | Выполнение работ по техническому обслуживанию и  ремонту рулевого управления  автомобилей |
|  |  | Выполнение работ по техническому обслуживанию и  ремонту тормозных систем автомобилей |
| **Тема 1.3.**  **Оформление**  **документации.** |  | Обобщение материала, оформление дневника по  практике и портфолио. | Оформление дневника по  производственной практике  в соответствии с заданием. |
| **ПМ.02.**  **Транспортировка**  **грузов и перевозка**  **пассажиров.** |  |  |  |
| **Учебная практика** | | | |
| **Виды профессиональных действий: Транспортировка грузов и перевозка**  **пассажиров.**  **Профессиональные компетенции.**  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.  **В результате овладения профессиональными компетенциями обучающийся должен**  **уметь:**  Соблюдать Правила дорожного движения  Безопасное управление транспортными средствами в различных дорожных и метеорологических условиях  Уверенное действие в нештатных ситуациях.  Управление своим эмоциональным состоянием, уважение прав других участников дорожного движения.  ,конструктивно разрешать межличностные конфликты, возникшие между участниками  дорожного движения  Выполнение контрольного осмотра 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.  Соблюдение режима 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  Использование средств пожаротушения. | | | |
| **Тема 2.1.**  **Управление**  **автомобилями**  **категорий «В» и «С»** |  | Выполнение  посадки, приемами  действия органами  управления и  приборами  сигнализации. | Безопасное вождение  транспортных средств.  Выполнять контрольный  осмотр автомобилей.  Соблюдение  последовательности  операций при выполнении  работ по ЕТО перед выездом  и при выполнении поездки.  Правильность посадки в  кабину и запуск двигателя  автомобиля.  Правильность выполнения  действий органами  управления и приборами  сигнализации автомобиля.  Соблюдение правил  дорожного движения.  Умение правильно  выполнять упражнения по  вождению автомобиля.  Умение правильно  выполнять упражнения по  транспортировке грузов.  Уверенно действовать в  различных ситуациях,  управлять своим  эмоциональным состоянием. |
|  | Выполнение  приемов  управления  автомобилями. |
|  | Выполнение  движения с  переключением  передач. |
|  | Выполнение  движения с  переключением  передач в  восходящем и  нисходящем  порядках. |
|  | Выполнение  движения с  изменением  направления. |
|  | Выполнение  остановки в  заданном месте,  развороты. |
|  | Выполнение  маневрирования в  ограниченных  проездах. |
|  | Выполнение  сложных  маневрирований. |
|  | Выполнение  вождения по  маршрутам с малой  интенсивностью  движения. |
|  | Выполнение  вождения по  маршрутам с  большой интенсивностью  движения. |
|  | Выполнение  совершенствования  навыков вождения  автомобиля в  различных  условиях дорожной  обстановки. |
|  | Выполнение работ  по  транспортировке  грузов. |
| **Тема 2.2.**  **Устранять, возникшие**  **во время эксплуатации**  **транспортных средств**  **мелкие неисправности,**  **не требующие разборки**  **узлов и агрегатов, с**  **соблюдением**  **требований техники**  **безопасности.** |  | Выполнение  осуществление  технического  обслуживания  транспортных  средств в пути  следования. | Устранять мелкие  неисправности, возникшие  во время эксплуатации  транспортных средств.  Соблюдение техники  безопасности при  выполнении работ по  эксплуатации транспортных  средств. |
|  | Выполнение работ  по устранению  мелких  неисправностей,  возникающих во  время  эксплуатации  транспортных  средств. |
| **Тема 2.3.**  **Получать, оформлять и**  **сдавать путевую и**  **транспортную**  **документацию** |  | Выполнение работ  с документацией  установленной  формы. | Правильное оформление  документации. |
| **Производственная практика** | | | |
| **Виды профессиональных действий: Транспортировка грузов и перевозка**  **пассажиров.**  **Профессиональные компетенции.**  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.  **В результате овладения профессиональными компетенциями обучающийся должен**  **иметь практический опыт:**  управления автомобилями категории"В" и "С". | | | |
| **Тема 2.1.**  **Ознакомление с**  **предприятием.**  **Заполнение транспортных**  **документов.** |  | Ознакомление с предприятием.  Инструктаж по технике безопасности | Соблюдение техники  безопасности на рабочем  месте.  Выполнение требований охраны труда.  Правильность оформления и  заполнение технической  документации на  транспортировку грузов и  перевозку пассажиров. |
|  | Ознакомление с технической  Документацией предприятия на транспортировку грузов и перевозку пассажиров. |
|  | Выполнение работ по заполнению и оформлению  путевых и транспортных  документов |
| **Тема 2.2.**  **Подготовка**  **автомобиля к**  **эксплуатации.**  **Техническое**  **обслуживание**  **транспортных средств**  **перед выездом на**  **линию и в пути**  **следования.** |  | Выполнение работ  по заправке  транспортных  средств горюче-  смазочными  материалами и  специальными  жидкостями с  соблюдением  экологических  требований | Правильное проведение  осмотра транспортных  средств перед выездом и при  выполнении поездки в  соответствии с  технологическими картами,  техническими условиями.  Точное выполнение работ  при заправке транспортных  средств ГСМ и  техническими жидкостями с  соблюдением экологических  требований.  Устраняет мелкие  неисправности во время  эксплуатации транспортных  средств, не требующие  разборки узлов , агрегатов и  систем с соблюдением |
|  | Выполнение работ  по контрольному  осмотру  транспортных  средств перед  выездом на линию. |
|  | Выполнение работ  по проведению  технического  обслуживания  транспортных  средств |
|  | Выполнение работ  по оформлению  дефектовочной  ведомости на  проведение  технического  обслуживания и  ремонт  транспортного  средства. |
|  | Выполнение работ  по оформлению  заявок на  получение  запасных частей. |
|  | Выполнение работ  по устранению  неисправностей в  пути следования  транспортного средства |
| **Тема 2.3.**  **Погрузочно-**  **разгрузочные работы.**  **Оформление**  **документации на**  **перевозку грузов.** |  | Выполнение работ  по распределению  и креплению груза  на автомашинах | Точное и правильное  выполнение работ по  распределению и креплению  и перевозки грузов  Выполняет контроль за  погрузкой и разгрузкой  грузов |
|  | Выполнение работ по проведению погрузочно-разгрузочных работ |
|  | Выполнение работ  по заполнению  учетно-отчетной  документации на  перевозимый груз. | Правильный выбор  комплекта учетно-отчетной  документации на перевозку  грузов.  Правильное оформление  документации на перевозку  грузов. |
| **Тема 2.4.**  **Первая помощь при**  **ДТП.** |  | Выполнение  действий по  оказанию первой  помощи  пострадавшим при  ДТП. | Правильно проводит  первоочередные  мероприятия на месте ДТП.  Оценивает степень тяжести  при ДТП.  Принимает возможные меры  для оказания первой помощи  пострадавшим при ДТП.  Соблюдает требования по  транспортировке  пострадавших.  Правильно использует  средства пожаротушения. |
|  | Выполнение  действий в  нештатных  ситуациях,  конструктивно  разрешать  межличностные  конфликты,  возникшие между  участниками  дорожного  движения. |
| **Тема 2.5.**  **Оформление**  **документации.** |  | Обобщение материала и  Оформление дневника по  практике. | Оформление дневника по производственной практике  в соответствии с заданием |
| **ПМ.03. Заправка**  **транспортных средств**  **горючими и**  **смазочными**  **материалами.** |  |  |  |
| **Учебная практика** | | | |
| **Виды профессиональных действий: Заправка транспортных средств горючими и**  **смазочными материалами.**  **Профессиональные компетенции.**  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  **В результате овладения профессиональными компетенциями обучающийся должен**  **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 | | | |
| **Тема 3.1.**  **Пуск и остановка топливозаправочной колонки.** |  | Осуществление пуска топливозаправочной колонки. | Правильность выполнения  работ..  Выполнение требований  охраны труда.  Соблюдение техники  безопасности при  выполнении работ . |
|  | Остановка топливораздаточной колонки. |
| **Тема 3.2.**  **Прием и отпуск**  **топлива.**  **Заправка**  **транспортных средств**  **ГСМ.** |  | Учет отпуска нефтепродуктов. | Правильность выполнения  работ..  Выполнение требований  охраны труда.  Соблюдение техники  безопасности при  выполнении работ . |
|  | Ручная заправка горючими и смазочными материалами транспортных и самоходных средств. |
|  | Пользование контрольно-кассовой машиной. |
|  | Расчет и прием платежей через контрольно-кассовую машину. |
| **Тема 3.3.**  **Техническое**  **обслуживание АЗС.** |  | Осуществление регламентных работ по техническому обслуживанию топливозаправочных колонок. | Соблюдение алгоритма  диагностики и определение  неисправностей.  Рациональность выбора  последовательности  диагностики по элементам. Обоснованность  определения  дополнительного объема  работ по техническому  обслуживанию. |
|  | Проведение текущего ремонта топливозаправочных колонок. |
|  | Осуществление защиты от статического электричества. |
| **Производственная практика** | | | |
| **Виды профессиональных действий: Заправка транспортных средств горючими и**  **смазочными материалами.**  **Профессиональные компетенции.**  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  **В результате овладения профессиональными компетенциями обучающийся 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;  -учетно-отчетной документации и работы на кассовом аппарате. | | | |
| **Тема 3.1.**  **Ознакомление с**  **предприятием.** |  | Ознакомление с  предприятием,  требованиями  охраны труда и  пожарной  безопасности  на предприятии | Соблюдение техники  безопасности на рабочем  месте.  Правильное заполнение  учетно-отчетной  документации АЗС.  Соблюдение режима труда и  отдыха.  Правильность и  обоснованность организации  рабочего места с  соблюдением санитарно-  гигиенических норм и  правил. |
|  | Выполнение работ  с технической  документацией  АЗС |
|  | Отработка приёмов  работы с  противопожарным  оборудованием.  Практическая  отработка действий  сотрудника АЗС  (АГЗС) при  возникновении  аварийной  ситуации |
| **Тема 3.2.**  **Отбор проб и**  **определение качества**  **нефтепродуктов.** |  | Отбор проб из  автоцистерны. | Соблюдение техники  безопасности при отборе  проб нефтепродуктов.  Контроль качества  нефтепродуктов с помощью  измерительных приборов. |
|  | Отбор проб из  резервуара АЗС. |
|  | Определение  качества  нефтепродуктов |
| **Тема 3.3.**  **Прием и отпуск**  **топлива.**  **Заправка**  **транспортных средств**  **ГСМ.** |  | Прием топлива на  АЗС (АГЗС), его  перекачка,  определение  количества по  удельному весу и  объёму. | Умение правильно  выполнять работы по приему  и отпуску ГСМ.  Подготовка транспортного  средства и заправочного  оборудования к заправке.  Заправка транспортных  средств ГСМ в соответствии  с техникой безопасности.  Выбор комплекта учетно-  отчетной документации по  приему, хранению и отпуску  топлива на АЗС.  Правильное составление  отчета за смену. |
|  | Отпуск различных  видов ГСМ  (топлива, масел,  смазок). Заправка  транспортных  средств жидким и  газообразным  топливом. Заправка  транспортных  средств  кредитными  картами с  электронным  устройством.  Составление отчета  за смену и заполнение  накопительных  ведомостей,  определение  количества  нефтепродуктов  различными  способами. |
| **Тема 3.4.**  **Техническое**  **обслуживание АЗС.** |  | Техническое  обслуживание  заправочных  станций. | Правильность и  обоснованность организации  рабочего места с  соблюдением санитарно-  гигиенических норм и  правил.  Техническое обслуживание и  ремонт измерительной  аппаратуры, приборов и  оборудования АЗС в  соответствии с  технологической  последовательностью и  техническими условиями.  Соблюдение техники  безопасности при  выполнении работ по  техническому обслуживанию  АЗС |
|  | Техническое  обслуживание и  устранение мелких  неисправностей  ТРК. |
|  | Техническое  обслуживание и  ремонт  оборудования  резервуаров.  Очистка резервуара  от подтоварной  воды и  загрязнений. |
|  | Техническое  обслуживание  измерительной  аппаратуры и  приборов  оборудования  заправочной  станции. |
| **Тема 3.5.**  **Оформление**  **документации по учету**  **расхода ГСМ.**  **Оформление заявок на**  **ремонт оборудования АЗС.** |  | Заполнение учётно-  отчетной  документации АЗС.  Оформление  документации по  учету расхода  топлива и  смазочных  материалов.  Оформление  учётно-отчетной и  планирующей  документации,  заявок на ремонт  оборудования,  доставку ГСМ. | Выбор комплекта учетно-  отчетной документации по  приему, хранению и отпуску  топлива на АЗС  Оформление отчетной и  планирующей документации  в соответствии с  утвержденными  инструкциями. |
| **Тема 3.6.**  **Оформление**  **документов по**  **производственной**  **практике** |  | Обобщение  материала и  оформление  дневника и  портфолио | Оформление дневника по  производственной практике  в соответствии с заданием |
|  |  |  |  |

**8. Образовательные и производственные технологии,**

**используемые на учебной и производственной практиках.**

В ходе учебной и производственной практик реализуется компетентностный

подход к современному профессиональному образованию. Это проявляется в

использовании активных и интерактивных форм проведения занятий практики

на разных ее этапах.

Учебные занятия по учебной практике носят практико-ориентированный

характер и проводятся в учебных лабораториях с использованием

мультимедийного оборудования, в целях использования компьютерных

возможностей для предоставления дополнительной информации по

современным производственным технологиям.

Занятия планируется проводить при делении группы на подгруппы, что

способствует индивидуализации обучения, реализации принципов личностно-

ориентированного обучения.

Работа обучающихся на производстве связанна с изучением и освоением видов

профессиональной деятельности:

ПМ.01. Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта.

ПМ.02. Транспортировка грузов и перевозка пассажиров.

ПМ.03. Заправка транспортных средств горючими и смазочными материалами

Выполнение учебно-производственных работ проводится на современном

производственно-технологическом оборудовании с использованием

современных производственных технологий.

**9. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы**

**студентов на учебной и производственной практиках.**

Для организации самостоятельной работы студентов по выполнению

учебно-производственных работ на учебных занятиях используются

инструкционно-технологические и технологические карты, учебные элементы,

рабочие тетради для самостоятельной работы.

Для проведения контроля и самоконтроля используются тестовые задания,

карточки-задания.

Для организации самостоятельной работы обучающихся по выполнению

производственных работ используются задания, соответствующие видам

профессиональной деятельности:

ПМ.01.Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта.

ПМ.02.Транспортировка грузов и перевозка пассажиров.

ПМ.03.Заправка транспортных средств горючими и смазочными

материалами.

Выполнение учебно-производственных работ проводится на современном

производственно-технологическом оборудовании с использованием

современных производственных технологий.

В период прохождения практики для проведения контроля и самоконтроля

обучающийся ведет дневник по практике и представляют отчет по

производственной практики, в соответствии с заданием.

**10. Формы промежуточной аттестации.**

Формой промежуточной аттестации по итогам учебной и производственной практик в рамках освоения профессионального модуля является зачет.

**11. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной**

**и производственной практик.**

**Основные источники.**

1. Покровский Б.С. Основы слесарного дела. М.: Академия, 2010г.

2. Покровский Б.С., Скакун В.А. Слесарное дело. М.: Академия, 2009г.

3. Чумаченко Ю.Т «Автослесарь».; Феникс. 2008г.

4. Родичев В.А.«Грузовые автомобили»; М., Академия. 2008г.

5. Покровский Б.С. Скакун В.А. Слесарное дело: Учебник - М., Профобриздат

Академия, 2008.- 320 с.

6. Пузанков А.Г. «Автомобили. Устройство и техническое обслуживание»

Гриф МО РФ, 2007 г.

7. «Слесарное дело» - Покровский Б.С.; Академия. 2008г.

8. Виноградов В.М.Технологические процессы ремонта

автомобилей.М.,Академия,2011.

9. Мельников С.А. «Автослесарь».; Феникс, Ростов на Дону 2009г

Дополнительные источники

10. ЧумаченкоЮ.Т.; Автомобильный электрик. Электрооборудование и

электронные системы автомобилей: Учебное пособие.; Феникс. 2006г

11. Набоких В.А. Электрооборудование автомобилей и тракторов. − М.:

Академия, 2011.

12. «Автомобильный практикум» - ЧумаченкоЮ.Т.; Феникс. 2008г

13. «Легковой автомобиль» - Родичев В.А.;М., Академия. 2008 г.

14. Карагодин В.И., Митрохин Н.Н.Ремонт автомобилей и двигателей.

М.,Академия,2009.

15. Савич Е.Л. Инструментальный контроль автотранспортных средств: учеб.

пособие/ Е.Л. Савич, А.С. Кручек. – Минск: Новое знание, 2008. – 399с.

16. С. В. Березин. Справочник автомеханика Издательство: Феникс, 2008 г.

17. Соколова Е.Н. Материаловедение: Контрольные материалы. М.: Академия,

2010г.

18. Покровский Б.С. Основы слесарного дела: Рабочая тетрадь. М.: Академия,

2009г.

19. Зайцев С.А., Куранов А.Р., Толстов А.Н. Допуски, посадки и технические

измерения в машиностроении. . М.: Академия, 2009г.

20. СНиП 2.11.03-93. Склады нефти и нефтепродуктов. Противопожарные

нормы.

21. Правила технической эксплуатации автозаправочных станций РД 153-39.2-

080-01

22. МИ 2895-2004 ГСИ. Колонки топливораздаточные. Методика

периодической поверки мерниками со специальными шкалами

23. Методические указания временные ГСИ. Колонки топливораздаточные.

Методика проверки. Карпов В.А., Резник В.Н.; 2004г.

24.Правила устройства вертикальных, цилиндрических стальных резервуаров

для нефти и нефтепродуктов. Шаталов А.А., Баранов В.А.; 2006г.

**Интернет-ресурсы:**

1. Техническая литература [Электронный ресурс]. – Режим доступа:

http//www.tehlit.ru, свободный. – Загл. с экрана.

2. Портал нормативно-технической документации [Электронный ресурс]. –

Режим доступа: http//www.pntdoc.ru, свободный. – Загл. с экрана.

3. Автомобильный транспорт [Электронный ресурс]. – Режим доступа:

http//www.at.asmap.ru, свободный.

4. Техническая литература [Электронный ресурс]. – Режим доступа:

http//www.tehlit.ru, свободный. – Загл. с экрана.

5. Портал нормативно-технической документации [Электронный ресурс]. –

Режим доступа: http//www.pntdoc.ru, свободный. – Загл. с экрана

**Отечественные журналы:**

1.«Мастер-автомеханик», htpp://avtomeh.panor.ru/;

2.«Автомир»;

3.«За рулем».

4.«Металлообработка»

5.«Интересная механика»

6.«Контрольно-измерительные приборы и системы»

7. Нефть и нефтепереработка

**12.Материально-техническое обеспечение.**

**Оборудование:**

Верстак слесарный одноместный с подъёмными тисками

Подъёмник двухстоечный П97МК\*

Компрессор модель HOBBY 440/100

Тиски.

**Инструменты, приспособления и инвентарь.**

Набор щупов

Бородок слесарный

Набор головок

Набор рожковых ключей

Стетоскоп

Динамометрический ключ

Краскораспылитель с верхним бачком

Пистолет продувочный

Пистолет для подкачки шин

Пистолет моющий

Шланг спиральный.

Набор отвёрток

Домкрат гидравлический до 3m

Съёмники

Автомобиль

Бачок для масла

Масленка.

Щетки-сметки

Шкаф для хранения инструмента.

**Лаборатории:**

Технических измерений;

Электрооборудования автомобилей;

Технического обслуживания и ремонта автомобилей;

**Мастерские:**

Слесарная мастерская;

**Полигоны:**

Автодром;

Гараж с учебными автомобилями категории «В», «С»

**4. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ И СЛУЖАЩИХ**

**4. Материально-техническое обеспечение реализации программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих**

Программа обеспечена учебно-методической документацией по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям ППКРС.

Внеаудиторная работа сопровождается методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение.

Образовательное учреждение, реализующее ППКРС по профессии среднего профессионального образования, располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных работ и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики (производственного обучения), предусмотренных учебным планом образовательного учреждения. Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

**4.1.** ППКРС составлена совместно с заинтересованными работодателями, с учетом направленности на удовлетворение потребностей регионального рынка труда и работодателей.

**4.2.** В рабочих учебных программах всех дисциплин и профессиональных модулей конкретизированы конечные результаты обучения в виде компетенций, умений и знаний, приобретаемого практического опыта, четко сформулированы требования к  результатам их освоения, спланирована эффективная самостоятельная работа обучающихся в сочетании с совершенствованием управления ею со стороны преподавателей и мастеров производственного обучения;

**4. 3.** ППКРС обеспечивает:

- возможность обучающимся участвовать в формировании индивидуальной образовательной программы;

-возможность администрации и преподавателей формировать социокультурную среду, создавать условия, необходимые для всестороннего развития и социализации личности, сохранения здоровья обучающихся;

- возможность воспитательного компонента образовательного процесса, включая развитие студенческого самоуправления, участие обучающихся в работе общественных организаций, спортивных и творческих клубов;

- возможность использования в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбора конкретных ситуаций, психологических и иных тренингов, групповых дискуссий) в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся.

**4.4.**  Максимальный объем учебной нагрузки обучающегося составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы по освоению основной профессиональной образовательной программы.

**4.5**  Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки при очной форме получения образования составляет 36 академических часов в неделю.

**4.6** Максимальный объем нагрузки при прохождении практики составляет 36 часов в неделю. При прохождении практики никаких других обязательных занятий не планируется.

**4.7.** Продолжительность учебной недели составляет 6 учебных дней.

**4.8** . Занятия организуются уроками по 45 мин. с перерывом 5 мин. и на обед 20 мин.

**4.9.** . Консультации для обучающихся по очной и очно-заочной формам обучения предусматриваются образовательной организацией из расчета 4 часа на одного обучающегося на каждый учебный год, в том числе в период реализации образовательной программы среднего общего образования для лиц, обучающихся на базе основного общего образования. Формы проведения консультаций (групповые, индивидуальные, письменные, устные) определяются образовательной организацией.

**4.10.** Общий объем каникулярного времени составляет 24 недели:

- на первом курсе 11 недель, в том числе 2 недели в зимний период;

- на втором курсе 11 недель, в том числе 2 недели в зимний период;

- на третьем курсе 2 недели в зимний период;

**4.11.** Дисциплина «Физическая культура» предусматривает еженедельно 2 часа обязательных аудиторных занятий и 2 часа самостоятельной учебной нагрузки (за счет различных форм внеаудиторных занятий в спортивных клубах, секциях).

**4.12.** Для закрепления знаний и формирования умений спланированы лабораторные и практические работы.

**4.13.** Практика является обязательным разделом ППКРС. Она представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. При реализации ППКРС предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная.

Учебная практика и производственная практика проводятся образовательной организацией при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и могут реализовываться как концентрированно в несколько периодов, так и рассредоточенно, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей.

Цели и задачи, программы и формы отчетности определяются образовательной организацией по каждому виду практики.

Производственная практика должна проводиться в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций

**4.14.** Реализация ППКРС обеспечена педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального цикла, этим преподавателям планируется стажировка в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.

**4.15.** Каждому обучающемуся обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда, состоящим не менее чем из 3 наименований отечественных журналов.

Образовательная организация предоставляют обучающимся возможность оперативного обмена информацией с отечественными организациями, в том числе образовательными организациями и доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет.

**4.16.**Образовательное учреждение обеспечено необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения***.***

Образовательная организация, реализующая ППКРС, располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных работ и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом образовательной организации.

Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

 Перечень кабинетов, мастерских

и других помещений

Кабинеты:

электротехники

охраны труда;

безопасности жизнедеятельности;

устройства автомобилей.

Лаборатории:

материаловедения;

технических измерений;

электрооборудования автомобилей;

технического обслуживания и ремонта автомобилей;

технического оборудования заправочных станций и технологии отпуска горюче-смазочных

материалов.

Мастерские:

слесарные;

электромонтажные.

Тренажеры, тренажерные комплексы:

по вождению автомобиля.

Спортивный комплекс:

спортивный зал;

открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;

стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы.

Залы:

библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;

актовый зал.

Реализация ППКРС должна обеспечивать:

выполнение обучающимся лабораторных работ и практических занятий, включая как обязательный компонент практические задания с использованием персональных компьютеров.

**4.17.** Реализация ППКРС осуществляется образовательной организацией на государственном языке Российской Федерации-русском.

**5. Оценка результатов освоения**

**основной профессиональной образовательной программы**

**5.1. Контроль и оценка достижений обучающихся**

С целью контроля и оценки результатов подготовки и учета индивидуальных образовательных достижений обучающихся применяются:

- текущий контроль;

- промежуточный контроль

- государственная итоговая аттестация.

Правила участия в контролирующих мероприятиях и критерии оценивания достижений обучающихся определяются локальными актами ГБПОУ СО СПО «ОЛСТиС»» (положение о текущем контроле знаний, положение о промежуточной аттестации учащихся и ГИА).

**Текущий контроль:**

Текущий контроль результатов подготовки осуществляется преподавателем и обучающимся в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, а также выполнения индивидуальных домашних заданий или в режиме тренировочного тестирования в целях получения информации о:

- выполнении обучающимся требуемых действий в процессе учебной деятельности;

- правильности выполнения требуемых действий;

- соответствия формы действия данному этапу усвоения учебного материала;

- формирования действия с должной мерой обобщения, освоения (автоматизированности, быстроты выполнения, точности соблюдения технологической последовательности).

Текущий контроль знаний проводятся по каждой дисциплине, междисциплинарному курсу и профессиональному модулю, а их формы и процедуры доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

С целью выявления неуспевающих или слабоуспевающих учащихся, динамики освоения учебного материала организуется мониторинг образовательных достижений обучающихся. Мониторинг проводится по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям ежемесячно (в течение первой недели следующего месяца) по результатам текущего контроля. Результаты мониторинга анализируются и оформляются в виде таблиц, в которых отражены образовательные достижения по дисциплинам (средний балл по 5-балльной шкале) и групп обучающихся (абсолютная и качественная успеваемость).

**Промежуточная аттестация:**

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ППКРС (промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить умения, знания, практический опыт и освоенные компетенции.

Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплинам и междисциплинарным курсам в составе профессиональных модулей разработаны и утверждены образовательной организацией самостоятельно, а для промежуточной аттестации по профессиональным модулям и для государственной итоговой аттестации - разрабатываются и утверждаются образовательной организацией после предварительного положительного заключения работодателей.

Для промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам (междисциплинарным курсам) кроме преподавателей конкретной дисциплины (междисциплинарного курса) в качестве внешних экспертов активно привлекаются преподаватели смежных дисциплин (курсов). Для максимального приближения программ промежуточной аттестации обучающихся по профессиональным модулям к условиям их будущей профессиональной деятельности образовательной организацией в качестве внештатных экспертов привлекаются работодатели.

**Итоговый контроль:**

Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях:

оценка уровня освоения дисциплин;

оценка компетенций обучающихся.

Для юношей предусматривается оценка результатов освоения основ военной службы

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 ФГОС СПО.

1. В качестве тренажера может использоваться учебное транспортное средство [↑](#footnote-ref-1)
2. Необходимость применения АПК тестирования и развития психофизиологических качеств водителя определяется организацией, осуществляющей образовательную деятельность [↑](#footnote-ref-2)
3. Обучающий тренажер или тахограф, установленный на учебном транспортном средстве. [↑](#footnote-ref-3)
4. Магнитная доска со схемой населенного пункта может быть заменена соответствующим электронным учебным пособием [↑](#footnote-ref-4)
5. Учебно-наглядные пособия допустимо представлять в виде плаката, стенда, макета, планшета, модели, схемы, кинофильма, видеофильма, мультимедийных слайдов [↑](#footnote-ref-5)
6. Учебно-наглядные пособия допустимо представлять в виде печатных изданий, плакатов, электронных учебных материалов, тематических фильмов. [↑](#footnote-ref-6)