**Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Новосибирской области**

**«Новосибирский электромеханический колледж»**

**(ГБПОУ НСО «НЭК»)**

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УМР

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Т.П. Перепечаенко

«\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА учебной ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП 11 Электрооборудование автомобилей**

**Специальность 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта**

Рассмотрено

на заседании кафедры техники и технологий наземного транспорта

Протокол №1 «31» августа 2020 г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ М.П. Дмитриев

2020 г.

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности Специальность 23.02.03 «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта»

Организация-разработчик: ГБПОУ НСО «Новосибирский электромеханический колледж»

Разработчик:

Маршавин Д.В.– преподаватель 1 квалификационной категории

Согласовано:

методист «НЭК» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Васильева А.В.

# СОДЕРЖАНИЕ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| 1. | ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ | 4 |
| 2. | результаты освоения ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ | 6 |
| 3. | СТРУКТУРА и ПРИМЕРНОЕ содержание профессионального модуля | 7 |
| 4. | условия реализации программы ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ | 14 |
| 5. | Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля (вида профессиональной деятельности) | 17 |

**1. паспорт ПРОГРАММЫ**

**ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.01 Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики**

**1.1. Область применения программы**

Программа профессионального модуля (далее программа) – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО Специальность 23.02.03 «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта», входящей в укрупненную группу 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта, в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Специальность 23.02.03 «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта» соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1. Организовать эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт изделий транспортного электрооборудования и автоматики.

ПК 1.2. Контролировать ход и качество выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортного электрооборудования и автоматики.

ПК 1.3. Контролировать техническое состояние транспортного электрооборудования и автоматики, находящегося в эксплуатации.

ПК 1.4. Составлять дефектные ведомости и отчетную документацию.

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

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

**иметь практический опыт:**

выполнения технического обслуживания и ремонта деталей, узлов, изделий и систем транспортного электрооборудования и автоматики;

эксплуатации изделий и систем транспортного электрооборудования;

**уметь:**

организовывать эксплуатацию транспортного электрооборудования и автоматики;

организовывать техническое обслуживание и ремонт изделий транспортного электрооборудования;

выбирать оптимальные технологические процессы обслуживания и ремонта изделий транспортного электрооборудования и элементов автоматики;

разрабатывать технологические карты обслуживания и ремонта изделий транспортного электрооборудования;

производить дефектовку деталей и узлов транспортного электрооборудования;

**знать:**

физические принципы работы, устройство, конструкцию, технические характеристики, и области применения, правила эксплуатации транспортного электрооборудования и автоматики;

порядок организации и проведения испытаний, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта изделий транспортного электрооборудования;

ресурсо-энергосберегающие технологии эксплуатации, технического обслуживания и ремонта транспортного электрооборудования;

действующую нормативно-техническую документацию по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту транспортного электрооборудования;

основные характеристики и принципы построения систем автоматического управления транспортным электрооборудованием;

основные положения, регламентирующие безопасную эксплуатацию транспортного электрооборудования и электроустановок;

устройство и работу электронных систем транспортного электрооборудования, их классификацию, назначение и основные характеристики;

состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.

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

**Всего** – 120 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 120 часов, включая:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 80 часов;

- самостоятельной работы обучающегося – 40 часов;

**2. результаты освоения ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Наименование результата обучения** |
| ПК 1.1 | Организовать эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт изделий транспортного электрооборудования и автоматики. |
| ПК 1.2 | Контролировать ход и качество выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортного электрооборудования и автоматики. |
| ПК 1.3 | Контролировать техническое состояние транспортного электрооборудования и автоматики, находящихся в эксплуатации. |
| ПК 1.4 | Составлять дефектные ведомости и отчетную документацию. |
| ОК 1 | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей специальности, проявлять к ней устойчивый интерес |
| ОК 2 | Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество |
| ОК 3 | Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность |
| ОК 4 | Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития |
| ОК 5 | Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности |
| ОК 6 | Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями |
| ОК 7 | Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий |
| ОК 8 | Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации |
| ОК 9 | Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности |

**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 междисциплинарных курсов** | | | | | **Практика** | |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося** | | | **Самостоятельная работа обучающегося** | | **Учеб**  **ная,**  **часов** | **Производственная**  **(по профилю специальности)** |
| **Всего,**  **часов** | **в т.ч. лаборатор**  **ные работы и практические занятия,**  **часов** | **в т.ч., курсовая работа (проект),**  **часов** | **Всего,**  **часов** | **в т.ч., курсовая работа (проект),**  **часов** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
| ПК 1.1 – ПК 1.4 | Электрооборудование автомобилей | **120** | **80** | **20** | **-** | **40** | **-** | **-** |  |
|  | **Всего** | **120** | **80** | **20** |  | **40** |  |  |  |

**3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю ОП 11 Электрооборудование автомобиля**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование Раздела МДК, тем** | **Содержание учебного материала, ЛР и ПЗ, СР, курсовая работа, проект** | | **Объем часов** | **Уровень освоения** |
| **ОП.00 Общепрофессиональные дисциплины** |  | | **1524** |  |
| **ОП 11 Электрооборудование автомобилей** |  | | **120** |  |
| **Раздел 1. Проводники, защитная и коммутационная аппаратура** |  | | **14** |  |
| **Содержание** | | **6** | 2 |
| 1 | Введение в дисциплину. Автомобильные провода. Соединение проводников Скрутка, пайка, «Британка», оконечивание. Изоляция проводников. | 2 |
| 2 | Защитная аппаратура. Плавкие предохранители. Назначение и принцип работы 4х и 5 контактного реле | 2 |
| 3 | Коммутационная аппаратура. Аппаратура прямого действия. Клавишные выключатели и переключатели. | 2 |
| **Практические работы** | | **4** |  |
| 1 | **Практическая работа №1.** Соединение проводников. Скрутка, пайка, «Британка», оконечивание. Изоляция проводников. | 2 | 3 |
| 2 | **Практическая работа №2**. Проверка предохранителей, автомобильных проводов и реле с помощью мультиметров и контрольных ламп | 2 |
| **Самостоятельная работа** | | **4** |
| 1 | Соединение проводников | 1 |
| 2 | Плавкие предохранители | 1 |
| 3 | Коммутационная аппаратура | 2 |
| **Раздел 2. Система электроснабжения** |  | | **13** |  |
| **Содержание** | | **6** |  |
| 1 | Система электроснабжения и ее составные части. Устройство аккумуляторных батарей. | 2 | 2 |
| 2 | Генератор. Устройство, принцип действия. Привод генератора. Обгонная муфта или шкив. Ротор. Статор. | 2 |
| 3 | Генератор. Устройство, принцип действия. Регулятор напряжения. Диодный мост. Контроль заряда АКБ на панели приборов. | 2 |
| **Практические работы** | | **4** | 3 |
| 1 | **Практическая работа №3**. Техническое обслуживание и ремонт аккумуляторных батарей | 2 |
|  | **Практическая работа №4**. Диагностика и ремонт генератора и его компонентов | 2 |
| **Самостоятельная работа** | | **3** |
| 1 | Устройство аккумуляторных | 1 |
| 2 | Устройство и принцип действия генератора | 1 |
| 3 | Устройство и принцип работы регулятора напряжения | 1 |
| **Раздел 3. Система пуска** |  | | **11** |  |
| **Содержание** | | **6** |  |
| 1 | Система пуска и ее составные части. Общее устройство и принцип работы стартера | 2 | 2 |
| 2 | Устройство электродвигателя стартера. | 2 |
| 3 | Устройство и принцип работы бендикса. Устройство реле стартера. Втягивающая и удерживающая обмотка реле. | 2 |
| **Практические работы** | | **2** |  |
| 1 | **Практическая работа №5**. Диагностика и техническое обслуживание стартера. | 2 |
| **Самостоятельная работа** | | **3** | 3 |
| 1 | Система пуска и ее составные части | 1 |  |
| 2 | Устройство электродвигателя стартера | 1 |  |
| 3 | Устройство реле стартера | 1 |  |
| **Раздел 4. Осветительные приборы. Приборы световой сигнализации** |  | | **11** | 2 |
| **Содержание** | | **6** |
| 1 | Устройство и классификация осветительных приборов. Лампы осветительных приборов. Способы проверки и техническое обслуживание осветительных приборов | 2 |
| 2 | Предназначение, устройство системы габаритных огней. Предназначение, устройство сигналов торможения. | 2 |
| 3 | Предназначение, устройство системы указателей поворота и их повторители. Аварийная сигнализация | 2 |
| **Практические работы** | | **2** | 3 |
|  | **Практическая работа №6**. Проверка компонентов осветительной и световой сигнализации | 2 |
| **Самостоятельная работа** | | **3** |
| 1 | Лампы осветительных приборов | 1 |
| 2 | Устройство и работа габаритных огней | 1 |
| 3 | Аварийная сигнализация | 1 |
| **Раздел 5. Датчики аварийных режимов** |  | | **11** |  |
| **Содержание** | | **6** | 2 |
| 1 | Принцип действия, устройство и работа, характеристика датчиков. Датчики измерения температуры. Терморезисторые, термобиметаллические датчики. Индикация и работа указателя на панели приборов. | 2 |
| 2 | Датчики давления. Датчик давления масла. Датчик давления в тормозной системе. Индикация и работа указателя аварийного режима на панели приборов. | 2 |
| 3 | Датчики уровня технических жидкостей. Контактные датчики, резистивные, магнитоуправляемые. Индикация и работа указателя аварийного режима на панели приборов. | 2 |
| **Практические работы** | | **2** | 3 |
| 1 | **Практическая работа № 7**. Проверка датчиков авариных режимов | 2 |
| **Самостоятельная работа** | | **3** |
| 1 | Датчики измерения температуры. | 1 |
| 2 | Датчик давления масла | 1 |
| 3 | Индикация и работа указателя аварийного режима на панели приборов. | 1 |
| **Раздел 6. Система питания** |  | | **14** |  |
| **Содержание** | | **6** | 2 |
| 1 | Основные элементы топливной системы бензинового двигателя. Устройство модуля топливного насоса. Устройство топливного насоса механического и электрического типа | 2 |
| 2 | Устройство и принцип действия топливных форсунок. Механические и электрические форсунки. | 2 |
| 3 | Система улавливания паров топлива. Назначение и принцип действия | 2 |
| **Практические работы** | | **2** | 3 |
| 1 | **Практическая работа** **№8.** Диагностика и техническое обслуживание системы питания бензинового двигателя | 2 |
| **Самостоятельная работа** | | **6** | 3 |
| 1 | Устройство модуля топливного насоса | 2 |
| 2 | Механические и электрические форсунки. | 2 |
| 3 | Система улавливания паров топлива | 2 |
| **Раздел 7. Система зажигания** |  | | **12** |  |
| **Содержание** | | **6** |  |
| 1 | Общие сведения о воспламенении рабочей смеси бензинового и дизельного двигателя. Угол опережения зажигания. Общее устройство системы зажигания. | 2 | 2 |
| 2 | Первичные и вторичные цепи системы зажигания. Устройство, принцип работы свечи зажигания. Основные характеристики свечи зажигания. Проверка свечей зажигания | 2 |
| 3 | Устройство, принцип действия катушки зажигания. Типы катушек зажигания. Способы проверки катушек зажигания | 2 |
| **Самостоятельная работа** | | **6** | 3 |
| 1 | Угол опережения зажигания | 2 |
| 2 | Первичные и вторичные цепи системы зажигания | 2 |
| 3 | Устройство, принцип действия катушки зажигания | 2 |
| **Раздел 8. Электронная система управления двигателем (ЭСУД)** |  | | **34** |  |
| **Содержание** | | **18** | 2 |
| 1 | Назначение и общая схема построения ЭСУД. Датчики и исполнительные механизмы в системе. | 2 |
| 2 | Датчики положения и перемещения. Устройство и назначение индуктивных датчиков и датчиков Холла. | 2 |
| 3 | Устройство и назначение датчика детонации. Устройство и назначение датчика неровной дороги. | 2 |
| 4 | Датчики измерения расхода воздуха. Устройство и принцип действия датчиков расхода воздуха и абсолютного давления | 2 |
| 5 | Устройство, назначение, работа датчиков кислорода в ЭСУД. Принцип работы катализатора в выпускной системе | 2 |
| 6 | Применение диагностических аппаратов для проверки компонентов ЭСУД. Виды диагностических разъемов | 2 |
| 7 | Назначение и устройство антиблокировочной системы автомобиля ABS. | 2 |
| 8 | Устройство, принцип действия пассивной системы безопасности AIRBAG | 2 |
| 9 | **Дифференцированный зачет** | 2 |
| **Практические работы** | | **4** | 3 |
| 1 | **Практическая работа** **№9**. Применение диагностических аппаратов для проверки компонентов ЭСУД. Виды диагностических разъемов | 2 |
| 2 | **Практическая работа** **№10**. Проверка исполнительных механизмов ЭСУД с помощью диагностических аппаратов | 2 |
| **Самостоятельная работа** | | **12** |
| 1 | Датчики и исполнительные механизмы в системе. | 2 |
| 2 | Устройство и назначение индуктивных датчиков и датчиков Холла | 2 |
| 3 | Устройство и назначение датчика детонации | 2 |
| 4 | Датчики измерения расхода воздуха | 2 |
| 5 | Назначение и устройство антиблокировочной системы автомобиля ABS. | 2 |
| 6 | Устройство, принцип действия пассивной системы безопасности AIRBAG | 2 |
| **Итого:** | | | **120** |  |

# **4. условия реализации программы ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

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

Реализация программы модуля Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики предполагает наличие в учреждениях СПО следующих учебных кабинетов и лабораторий: Электроэнергетических систем транспортного электрооборудования; Технической эксплуатации и обслуживания транспортного электрооборудования

Перечень оборудования учебных кабинетов и лабораторий, должен соответствовать требованиям образовательного стандарта.

Кабинеты должны иметь место преподавателя, посадочные места для студентов, необходимое оборудование, методические пособия, техническую литературу, ГОСТы**,** СНиПы, модели, макеты, комплект учебно-наглядных пособий, комплект учебно-методической документации; комплект бланков технологической документации; пакеты прикладных программ и компьютерную технику для выполнения расчетных работ и видеотехнику для лекционных занятий.

Технические средства обучения:

проектор, экран, компьютеры, соединённые локальной сетью, один компьютер для преподавателя с лицензионно-программным обеспечением, позволяющим вести контроль над выполнением заданий студентами.

# **4.2. Информационное обеспечение обучения**

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

1. Туревский И.С. Электрооборудование автомобилей: Учебное пособие. – М.: ФОРУМ: ИНФА-М, 2017.-368 с.

2. Литвиненко В.В., Майструк А.П. Автомобильные датчики, реле и переключатели. Краткий справочник. М.: ЗАО "КЖИ "За рулем" 2016-176с.

3. Гуревич В.И. Электрические реле. Серия «Компоненты и технологии». - М.: СОЛОН-Пресс, 2016. 688с.: ил

4. Курзуков Н. И., Ягнятинский В. М. Аккумуляторные батареи. Краткий справочник. — М.: OOО «Книжное издательство

«За рулем», 2016. — 88 с.: ил., табл.

5. Лихачев В.Л. Электродвигатели асинхронные. - М.: СОЛОН-Р, 2018.-304 с.

6. Москаленко В.В., Электродвигатели специального назначения. ¬- М.: Энергоиздат, 2014. ¬ 104 с.

7. Соснин Д.А., Яковлев В.Ф. Новейшие автомобильные электронные системы.-М.: СОЛОН-Пресс, 2015. –240 с.:ил.

8. Tranter A. Руководство по электрическому оборудованию автомобиля. – Спб.: «ЗАО Алфамер Паблишинг», 2015. – 284 с.

9. Панычев А.П., Пупышев А.П., Шкаленко А.И., Шатунов Д.В., Обухов А.Д. Инжекторные системы питания бензинового двигателя. - Екатеринбург: УГЛТУ, 2016. – 41 с.

10. Акимов А.В., Акимов С.В., Лейкин Л.П. Генераторы зарубежных автомобилей. — М.: Издательство «За рулем», 2017. — 80 с

11.Квайт С.М., Менделевич Я.А., Чижков Ю.П. Пусковые качества и система пуска автотракторных двигателей. – М.: Машиностроение, 2016. -256 с.: ил.

12. Калмаков В.А., Андреев А.А. Лабораторный практикум «Система зажигания автомобиля» – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2018. – 27 с.

13. Родичев В.А.Тракторы: - М.: Издательский центр «Академия», 2016. – 288 с.

14. Лещенко В.П. Кислородные датчики. М.: Легион-дата. 2018. -112с.

15. Хернер А, Риль Х.Ю. Автомобильная электрика и электроника. Перевод с нем. ЧМП РИА «СММ-пресс». - М.: ООО «Издательство «За рулем», 2017. - 624 с ил.

16. Соснин Д.А. Автотроника. Электрооборудование и системы бортовой автоматики современных легковых автомобилей: Учебное пособие: М.: СОЛОН-Р. 2016. -272с.

17. Ходасевич А.Г., Ходасевич Т.И. Справочник по устройству, применению и ремонту электронных приборов автомобилей. Часть 1. Электронные системы зажигания. - М.: АНТЕЛЕКОМ, 2016-240с.

18. Ходасевич А.Г., Ходасевич Т.И. Справочник по устройству, применению и ремонту электронных приборов автомобилей. Часть 2. Электронные системы зажигания. Катушки зажигания, датчики, октан-корректоры, контроллеры - М.: АНТЕЛЕКОМ, 2017-224с.

19. Данов Б.А., Рогачёв В.Д. Электрооборудование автомобилей KaмA3. М.: Транспорт, 2017 -126 с.

20. Ютт В.Е. Аппараты систем управления зажиганием и впрыском топлива: учеб. пособие / Ютт В.Е., Морозов В.В., Чепланов В.И. – М.: МАДИ, 2017. - 112 с.

**Интернет - ресурсы:**

1. Охрана труда. Нормативные документы по охране труда [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.znakcomplect.ru/doc/, свободный;
2. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Электронная библиотека [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://window.edu.ru/window>, свободный;
3. Российская национальная библиотека [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http:// nlr.ru/lawcenter, свободный;
4. Электронные библиотеки России /pdf учебники студентам [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.gaudeamus.omskcity.com/, свободный;

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

Профессиональный модуль Эксплуатация транспортного оборудования и автоматики рассчитан на формирование комплекса знаний обязанностей и ответственности при взаимоотношениях, складывающихся в процессе организации сервиса на автомобильном транспорте, конкретных навыков применения теоретических знаний, умения согласовывать поведение людей и организаций, вступающих в автотранспортные отношения.

Обязательным условием допуска к учебной практике является изучение всего теоретического материала и выполнения практических работ.

# **4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение междисциплинарному курсу (курсам): Преподаватели – должны иметь высшее образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля и умение работать с современными компьютерными программами.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой

Инженерно-педагогический состав: Преподаватели – должны иметь высшее образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля и умение работать с современными компьютерными программами.

Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Результаты (освоенные профессиональные компетенции)** | **Основные показатели оценки результата** |
| ПК 1.1. Организовать эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт изделий транспортного электрооборудования и автоматики. | Производит техническое обслуживание и ремонт изделий транспортного оборудования согласно руководствам по эксплуатации автомобилей. |
| ПК 1.2. Контролировать ход и качество выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортного электрооборудования и автоматики. | Осуществляет контроль над выполнением работ по техническому обслуживанию, ремонту транспортного электрооборудования и автоматики. |
| ПК 1.3. Контролировать техническое состояние транспортного электрооборудования и автоматики, находящихся в эксплуатации. | Осуществляет контроль технического состояния транспортного электрооборудования и автоматики в соответствии с инструкцией по эксплуатации. |
| ПК 1.4. Составлять дефектные ведомости и отчетную документацию. | Оформляет дефектные ведомости и отчетную документацию согласно ГОСТов. |

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Результаты (освоенные профессиональные компетенции)** | **Основные показатели оценки результата** |
| OK 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес | Демонстрация интереса к будущей профессии, участие в различных конкурсах и олимпиадах по специальности |
| ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество | Оценка эффективности принятых решений и качество их выполнения, выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач на автомобильном транспорте |
| ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность | Предлагает решения в стандартных и нестандартных ситуациях в области организации перевозок и управления на автомобильном транспорте; и понимает меру ответственности за них |
| ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития | Осуществляет поиск необходимой информации и использует полученную информацию для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития |
| ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности | Использует информационно – коммуникативные технологии в профессиональной деятельности, умеет работать с профессиональными программами |
| ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями | Участвует в работе актива группы, команде (малая группа, бригада), эффективно общается с коллегами, руководством, преподавателями и работодателями. |
| ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий | Определяет меру ответственности за результат выполнения задания, в том числе за работу членов команды (подчиненных). Составляет журналы участия подчиненных |
| ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации | Самостоятельно определяет задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планирует повышение квалификации |
| ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности | Умеет ориентироваться в новых технологиях при условиях их частой смены или при смене оборудования в профессиональной деятельности |