

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Луганский государственный университет имени Владимира Даля»
(ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В. Даля»)

Колледж

СОГЛАСОВАНО:

Директор МУП «ЛАЗУА»

(должность, название организации)

(подпись)

А.И. Бабенко
(инициалы, фамилия)

20 24 г.



УТВЕРЖДЕНО:

Ректор ФГБОУ ВО
«Луганский государственный
университет имени Владимира Даля»

В.Д. Рябичев

20 24 г.



**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА**

Уровень профессионального образования
Среднее профессиональное образование

Образовательная программа
Программа подготовки специалистов среднего звена

по специальности

**23.02.07 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ
ДВИГАТЕЛЕЙ, СИСТЕМ И АГРЕГАТОВ АВТОМОБИЛЕЙ**

(код и наименование специальности)

Квалификация Специалист
Форма обучения Заочная
Срок освоения программы 3 года 6 мес.

2024 год

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|----|
| Раздел 1. Общие положения | 4 |
| Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы | 8 |
| Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника | 11 |
| Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы | 12 |
| 4.1. Общие компетенции | 12 |
| 4.2. Профессиональные компетенции | 15 |
| 4.3. Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников образовательной программы среднего профессионального образования | 51 |
| Раздел 5. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП | 52 |
| 5.1. Учебный план | 52 |
| 5.2. Календарный учебный график | 53 |
| 5.3. Рабочая программа воспитания | 54 |
| 5.4. Календарный план воспитательной работы | 54 |
| 5.5. Рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей учебного плана ОПОП | 54 |
| Раздел 6. Условия реализации образовательной программы | 58 |
| 6.1. Общесистемные требования к условиям реализации образовательной программы. | 58 |
| 6.2. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы | 58 |
| 6.3. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы. | 67 |
| 6.4. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы | 68 |
| Раздел 7. Фонды оценочных средств для организации и проведения оценочных процедур по ОПОП | 69 |
| Раздел 8. Разработчики ОПОП | 71 |
| Приложения | |
| Приложение 1. Учебный план | |
| Приложение 2. Календарный учебный график | |
| Приложение 3. Рабочая программа воспитания | |
| Приложение 4. Календарный план воспитательной работы | |
| Приложение 5. Рабочие программы учебных дисциплин | |

Приложение 6. Рабочие программы профессиональных модулей

Приложение 7. Фонды оценочных средств

Приложение 8. Программа государственной итоговой аттестации

Раздел 1. Общие положения

1.1. Настоящая основная профессиональная образовательная программа (далее – ОПОП) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 № 1568 (с изменениями и дополнениями от 17.12.2020, 01.09.2022) (далее – ФГОС СПО).

ОПОП определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности.

ОПОП разработана для реализации образовательной программы на базе среднего общего образования на основе требований ФГОС СПО, примерной ПООП, а также требований работодателей.

1.2. Нормативные основания для разработки ОПОП:

– Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 № 1568 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей» (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 26.12.2016, регистрационный № 44946);

– Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 17.12.2020 №747 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования» (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 22.01.2021, регистрационный № 62178);

– Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 01.09.2022 № 796 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования» (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 11.10.2022, регистрационный № 70461);

– Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 №762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 21.09.2022, регистрационный № 70167);

– Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 20 июля 2015 г. №06-846 «О Методических рекомендациях по

организации учебного процесса и выполнению выпускной квалификационной работы в сфере СПО»;

– Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 17.05.2022 № 336 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования и установлении соответствия отдельных профессий и специальностей среднего профессионального образования, указанных в этих перечнях, профессиям и специальностям среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. №1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования»;

– Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 25.09.2023 № 717 «О внесении изменений в перечни профессий и специальностей среднего профессионального образования и соответствия отдельных профессий и специальностей среднего профессионального образования, указанных в этих перечнях, профессиям и специальностям среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. № 1199 "Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования", утвержденные приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 17 мая 2022 г. № 336»;

– Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 885/390 «О практической подготовке обучающихся» (в ред. Приказа Минобрнауки РФ №1430, Минпросвещения РФ №652 от 18.11.2020);

– Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (с изменениями);

– Приказ Министерства обороны Российской Федерации № 96 и Министерства образования и науки Российской Федерации № 134 от 24.02.2010 «Об утверждении инструкции об организации обучения граждан Российской Федерации начальным знаниям в области обороны и их подготовки по основам военной службы в образовательных учреждениях среднего (полного) общего образования, образовательных учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования и учебных пунктах» (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 12.04.2010, регистрационный № 16866);

– Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (вместе с «СП 2.4.3648-20. Санитарные правила...»);

– Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 г. № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

При разработке ОПОП учитывались:

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12.04.2013 № 148н «Об утверждении уровней квалификации в целях разработки проектов профессиональных стандартов» (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 27.05.2013, регистрационный № 28534);

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02 апреля 2024 г. №170н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по техническому обслуживанию и ремонту мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов в автомобилестроении»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 23 марта 2015 г. № 187н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре»;

– Примерная основная профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, утвержденная протоколом Федерального учебно-методического объединения по УГПС 23.00.00 от 11 мая 2021 г., № 11, зарегистрированная в государственном реестре примерных основных образовательных программ (Приказ ФГБОУ ДПО ИРПО № П-24 от 02.02.2022);

– Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Луганский государственный университет имени Владимира Даля»;

– Положение о Колледже федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Луганский государственный университет имени Владимира Даля»;

– Локальные нормативные акты образовательной организации.

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ОПОП:

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

ЕН – математический и общий естественнонаучный цикл;

МДК – междисциплинарный курс;

ОГСЭ – общий гуманитарный и социально-экономический цикл;

ОК – общие компетенции;

- ОО – общеобразовательный цикл;
- ОП – общепрофессиональный цикл;
- ОПОП – основная профессиональная образовательная программа;
- П – профессиональный цикл;
- ПДП – преддипломная практика;
- ПК – профессиональные компетенции;
- ПМ – профессиональный модуль;
- ПООП – примерная основная образовательная программа;
- ПП – производственная практика;
- ППССЗ – программа подготовки специалистов среднего звена;
- СГ – социально-гуманитарный цикл;
- УП – учебная практика;
- ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;
- Эк – экзамен квалификационный.

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы

2.1. ОПОП содержит требования к результатам ее освоения в части профессиональных компетенций на основе профессиональных стандартов:

- Специалист по техническому обслуживанию и ремонту мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов в автомобилестроении,
- Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре.

2.2. Обучение по ППССЗ осуществляется в заочной форме. При реализации ОПОП допускается применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Образовательная деятельность при освоении отдельных компонентов ОПОП организуется в форме практической подготовки.

Реализация ОПОП осуществляется на русском языке.

При обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусмотрена возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

2.3. Срок получения среднего профессионального образования по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей в заочной форме обучения независимо от применяемых образовательных технологий на базе среднего общего образования: 3 года 6 месяцев.

При обучении по индивидуальному учебному плану срок получения образования по образовательной программе вне зависимости от формы обучения составляет не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения. При обучении по индивидуальному учебному плану обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья срок получения образования может быть увеличен не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения.

2.4. Квалификация, присваиваемая выпускникам: специалист.

2.5. Общий объем образовательной программы, реализуемой на базе среднего общего образования: 4464 академических часа.

2.6. Структура и объем ОПОП на базе среднего общего образования по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Структура и объем образовательной программы по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

| Индекс | Структура образовательной программы | Объем обязательной части ОПОП в академических часах | Объем вариативной части ОПОП в академических часах | Объем ОПОП в академических часах |
|------------------|---|---|--|----------------------------------|
| ОГСЭ | Общий гуманитарный и социально-экономический цикл | 468 | 0 | 468 |
| ЕН | Математический и общий естественнонаучный цикл | 144 | 64 | 208 |
| ОП | Общепрофессиональный цикл | 612 | 281 | 893 |
| П | Профессиональный цикл | 1728 | 951 | 2679 |
| ГИА | Государственная итоговая аттестация | 216 | 0 | 216 |
| Общий объем ОПОП | | 3168 | 1296 | 4464 |

ОПОП распределяет объем времени, отведенный на её освоение, на обязательную (69,49%) и вариативную (30,51%) части без учета объема государственной итоговой аттестации.

Вариативная часть направлена на освоение дополнительных элементов образовательной программы с целью обеспечения соответствия выпускников требованиям регионального рынка труда и международных стандартов и составляет 1296 часов.

Вариативная часть использована:

– на увеличение объема времени, отведенного на учебные дисциплины и профессиональные модули обязательной части:

| Индекс | Название цикла, учебной дисциплины, профессионального модуля | Количество часов |
|--------------|--|------------------|
| ЕН.00 | Математический и общий естественнонаучный цикл | 64 |
| ЕН.01 | Математика | 54 |
| ЕН.02 | Информатика | 10 |
| ОП.00 | Общепрофессиональный цикл | 133 |
| ОП.01 | Инженерная графика | 24 |
| ОП.02 | Техническая механика | 36 |
| ОП.03 | Электротехника и электроника | 26 |
| ОП.04 | Материаловедение | 22 |
| ОП.06 | Информационные технологии в профессиональной деятельности | 12 |
| ОП.07 | Правовое обеспечение профессиональной деятельности | 8 |
| ОП.08 | Охрана труда | 5 |

| Индекс | Название цикла, учебной дисциплины, профессионального модуля | Количество часов |
|--------------|--|------------------|
| П.00 | Профессиональный цикл | 716 |
| ПМ.00 | Профессиональные модули | 716 |
| ПМ.01 | Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств | 526 |
| МДК.01.01 | Устройство автомобилей | 90 |
| МДК.01.02 | Автомобильные эксплуатационные материалы | 48 |
| МДК.01.03 | Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей | 68 |
| МДК.01.04 | Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей | 38 |
| МДК.01.05 | Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей | 52 |
| МДК.01.06 | Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей | 25 |
| МДК.01.07 | Ремонт кузовов автомобилей | 43 |
| ПП.01 | Производственная практика | 144 |
| ЭК.01 | Экзамен (по модулю) | 18 |
| ПМ.02 | Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств | 84 |
| МДК.02.01 | Техническая документация | 8 |
| МДК.02.02 | Управление процессом технического обслуживания и ремонта автомобилей | 52 |
| МДК.02.03 | Управление коллективом исполнителей | 6 |
| ЭК.02 | Экзамен (по модулю) | 18 |
| ПМ.03 | Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств | 106 |
| МДК.03.01 | Особенности конструкций автотранспортных средств | 30 |
| МДК.03.02 | Организация работ по модернизации автотранспортных средств | 38 |
| МДК.03.03 | Тюнинг автомобилей | 14 |
| МДК.03.04 | Производственное оборудование | 6 |
| ЭК.03 | Экзамен (по модулю) | 18 |

– на введение учебных дисциплин, междисциплинарных курсов:

| Индекс | Название цикла, учебной дисциплины, профессионального модуля | Количество часов |
|--------------|--|------------------|
| ОП.00 | Общепрофессиональный цикл | 148 |
| ОП.10 | Правила безопасности дорожного движения | 88 |
| ОП.11 | Экономика транспортной отрасли | 60 |
| ПМ.04 | Выполнение работ по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей | 235 |
| МДК.04.01 | Слесарное дело и технические измерения | 64 |
| МДК.04.02 | Технология выполнения работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту автотранспорта | 153 |
| ЭК.04 | Экзамен (квалификационный) | 18 |

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область профессиональной деятельности, в которой выпускники, освоившие образовательную программу, могут осуществлять профессиональную деятельность: 17 Транспорт, 33 Сервис, оказание услуг населению (торговля, техническое обслуживание, ремонт, предоставление персональных услуг, услуги гостеприимства, общественное питание и пр.).

3.2. Выпускник, освоивший ППССЗ, готовится к выполнению основных видов деятельности, предусмотренных ФГОС СПО по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, квалификация – специалист (таблица 2).

Таблица 2 – Соотнесение основных видов деятельности и квалификации специалиста среднего звена

| Наименование основных видов деятельности | Наименование профессиональных модулей | Квалификация – специалист |
|---|---|---------------------------|
| ВД 01. Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей | ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств | осваивается |
| ВД 02. Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей | | осваивается |
| ВД 03. Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей | | осваивается |
| ВД 04. Проведение кузовного ремонта | | осваивается |
| ВД 05. Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля | ПМ.02 Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств | осваивается |
| ВД 06. Организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств | ПМ.03 Организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств | осваивается |
| ВД 07. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих | ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей | осваивается |

Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы

Результаты освоения ОПОП определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения, опыт и личностные качества в соответствии с выполняемыми видами профессиональной деятельности.

4.1. Общие компетенции.

| Код компетенции | Формулировка компетенции | Индикаторы достижения компетенции (для планирования результатов обучения по элементам образовательной программы и соответствующих оценочных средств) |
|-----------------|---|---|
| ОК 01 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | <p>Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p>Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p> |
| ОК 02 | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности | <p>Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска</p> <p>Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной</p> |

| Код компетенции | Формулировка компетенции | Индикаторы достижения компетенции (для планирования результатов обучения по элементам образовательной программы и соответствующих оценочных средств) |
|-----------------|---|--|
| | | деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации |
| ОК 03 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие | <p>Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования</p> |
| ОК 04 | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами | <p>Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p>Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</p> |
| ОК 05 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста | <p>Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p> <p>Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений</p> |
| ОК 06 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения | <p>Умения: описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения</p> <p>Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</p> |
| ОК 07 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | <p>Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности</p> <p>Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в</p> |

| Код компетенции | Формулировка компетенции | Индикаторы достижения компетенции (для планирования результатов обучения по элементам образовательной программы и соответствующих оценочных средств) |
|-----------------|---|--|
| | | профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения |
| ОК 08 | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности | <p>Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной <i>специальности</i></p> <p>Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для <i>специальности</i>; средства профилактики перенапряжения</p> |
| ОК 09 | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности | <p>Умения: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение</p> <p>Знания: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности</p> |
| ОК 10 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках | <p>Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p> <p>Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности</p> |
| ОК 11 | Использовать знания по финансовой грамотности, | Умения: выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия |

| Код компетенции | Формулировка компетенции | Индикаторы достижения компетенции (для планирования результатов обучения по элементам образовательной программы и соответствующих оценочных средств) |
|-----------------|---|--|
| | планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере | <p>собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования</p> <p>Знания: основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты</p> |

4.2. Профессиональные компетенции

| Основные виды деятельности | Код и наименование компетенции | Показатели освоения компетенции |
|--|---|---|
| ВД 01. Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей | ПК 1.1. Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей | <p>Практический опыт: Приемка и подготовка автомобиля к диагностике. Общая органолептическая диагностика автомобильных двигателей по внешним признакам. Проведение инструментальной диагностики автомобильных двигателей. Оценка результатов диагностики автомобильных двигателей. Оформление диагностической карты автомобиля.</p> <p>Умения: Принимать автомобиль на диагностику, проводить беседу с заказчиком для выявления его жалоб на работу автомобиля, проводить внешний осмотр автомобиля, составлять необходимую документацию. Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния двигателя, делать на их основе прогноз возможных неисправностей. Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику двигателей.</p> |

| Основные виды деятельности | Код и наименование компетенции | Показатели освоения компетенции |
|----------------------------|--------------------------------|--|
| | | <p>Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.</p> <p>Использовать технологическую документацию на диагностику двигателей, соблюдать регламенты диагностических работ, рекомендованные автопроизводителями. Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики.</p> <p>Определять по результатам диагностических процедур неисправности механизмов и систем автомобильных двигателей, оценивать остаточный ресурс отдельных наиболее изнашиваемых деталей, принимать решения о необходимости ремонта и способах устранения выявленных неисправностей.</p> <p>Использовать технологическую документацию на диагностику двигателей, соблюдать регламенты диагностических работ, рекомендованные автопроизводителями. Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики. Применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по диагностике двигателей. Заполнять форму диагностической карты автомобиля.</p> <p>Формулировать заключение о техническом состоянии автомобиля</p> <p>Знания:</p> <p>Марки и модели автомобилей, их технические характеристики и особенности конструкции.</p> <p>Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис.</p> <p>Психологические основы общения с заказчиками. Устройство и принцип действия систем и механизмов двигателя, регулировки и технические параметры исправного состояния двигателей, основные внешние признаки неисправностей автомобильных двигателей различных типов.</p> <p>Устройство и принцип действия систем и механизмов двигателя, диагностируемые параметры работы двигателей, методы инструментальной диагностики двигателей, диагностическое оборудование для автомобильных двигателей, их возможности и технические характеристики, оборудование коммутации. Основные неисправности двигателей и способы их выявления при инструментальной диагностике.</p> |

| Основные виды деятельности | Код и наименование компетенции | Показатели освоения компетенции |
|----------------------------|--|---|
| | | <p>Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности. Основные неисправности автомобильных двигателей, их признаки, причины и способы устранения. Коды неисправностей, диаграммы работы электронного контроля работы автомобильных двигателей, предельные величины износов их деталей и сопряжений. Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис. Содержание диагностической карты автомобиля, технические термины, типовые неисправности. Информационные программы технической документации по диагностике автомобилей</p> |
| | <p>ПК 1.2. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации.</p> | <p>Практический опыт: Приём автомобиля на техническое обслуживание. Определение перечней работ по техническому обслуживанию двигателей. Подбор оборудования, инструментов и расходных материалов. Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных двигателей. Сдача автомобиля заказчику. Оформление технической документации.</p> <p>Умения: Принимать заказ на техническое обслуживание автомобиля, проводить его внешний осмотр, составлять необходимую приемочную документацию. Определять перечень регламентных работ по техническому обслуживанию двигателя. Выбирать необходимое оборудование для проведения работ по техническому обслуживанию автомобилей, определять исправность и функциональность инструментов, оборудования. Определять тип и количество необходимых эксплуатационных материалов для технического обслуживания двигателя в соответствии с технической документацией. Подбирать материалы требуемого качества в соответствии с технической документацией. Определять перечень регламентных работ по техническому обслуживанию двигателя. Выбирать необходимое оборудование для проведения работ по техническому обслуживанию автомобилей. Определять исправность и функциональность инструментов, оборудования. Определять тип и</p> |

| Основные виды деятельности | Код и наименование компетенции | Показатели освоения компетенции |
|----------------------------|--------------------------------|---|
| | | <p>количество необходимых эксплуатационных материалов для технического обслуживания двигателя в соответствии с технической документацией. Подбирать материалы требуемого качества в соответствии с технической документацией. Применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по проведению технического обслуживания автомобилей.</p> <p>Заполнять форму наряда на проведение технического обслуживания автомобиля.</p> <p>Заполнять сервисную книжку. Отчитываться перед заказчиком о выполненной работе.</p> <p>Знания:</p> <p>Марки и модели автомобилей, их технические характеристики, особенности конструкции и технического обслуживания.</p> <p>Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис.</p> <p>Психологические основы общения с заказчиками. Перечни и технологии выполнения работ по техническому обслуживанию двигателей.</p> <p>Виды и назначение инструмента, приспособлений и материалов для обслуживания и двигателей.</p> <p>Требования охраны труда при работе с двигателями внутреннего сгорания.</p> <p>Устройство двигателей автомобилей, принцип действия его механизмов и систем, неисправности и способы их устранения, основные регулировки систем и механизмов двигателей и технологии их выполнения, свойства технических жидкостей.</p> <p>Перечни регламентных работ, порядок и технологии их проведения для разных видов технического обслуживания. Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок. Основные свойства, классификацию, характеристики применяемых в профессиональной деятельности материалов.</p> <p>Физические и химические свойства горючих и смазочных материалов. Области применения материалов.</p> <p>Формы документации по проведению технического обслуживания автомобиля на предприятии технического сервиса, технические термины. Информационные</p> |

| Основные виды деятельности | Код и наименование компетенции | Показатели освоения компетенции |
|----------------------------|---|--|
| | | программы технической документации по техническому обслуживанию автомобилей |
| | ПК 1.3. Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией | <p>Практический опыт: Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта. Демонтаж и монтаж двигателя автомобиля; разборка и сборка его механизмов и систем, замена его отдельных деталей. Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами. Ремонт деталей систем и механизмов двигателя. Регулировка, испытание систем и механизмов двигателя после ремонта.</p> <p>Умения: Оформлять учетную документацию. Использовать уборочно-моечное и технологическое оборудование. Снимать и устанавливать двигатель на автомобиль, разбирать и собирать двигатель. Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах. Работать с каталогами деталей. Выполнять метрологическую поверку средств измерений. Производить замеры деталей и параметров двигателя контрольно-измерительными приборами и инструментами. Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ. Снимать и устанавливать узлы и детали механизмов и систем двигателя. Определять неисправности и объем работ по их устранению. Определять способы и средства ремонта. Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование. Определять основные свойства материалов по маркам. Выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.</p> <p>Знания: Устройство и конструктивные особенности ремонтируемых автомобильных двигателей. Назначение и взаимодействие узлов и систем двигателей. Знание форм и содержание учетной документации. Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования. Технологические процессы демонтажа,</p> |

| Основные виды деятельности | Код и наименование компетенции | Показатели освоения компетенции |
|--|---|--|
| | | <p>монтажа, разборки и сборки двигателей, его механизмов и систем.</p> <p>Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Назначение и структуру каталогов деталей. Средства метрологии, стандартизации и сертификации.</p> <p>Устройство и конструктивные особенности обслуживаемых двигателей.</p> <p>Технологические требования к контролю деталей и состоянию систем. Порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов и инструментов. Основные неисправности двигателя, его систем и механизмов их причины и способы устранения.</p> <p>Способы и средства ремонта и восстановления деталей двигателя.</p> <p>Технологические процессы разборки-сборки узлов и систем автомобильных двигателей.</p> <p>Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Технологии контроля технического состояния деталей.</p> <p>Основные свойства, классификацию, характеристики, применяемых в профессиональной деятельности материалов.</p> <p>Области применения материалов.</p> <p>Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности.</p> <p>Регулировать механизмы двигателя и системы в соответствии с технологической документацией. Проводить проверку работы двигателя. Технические условия на регулировку и испытания двигателя его систем и механизмов. Технологию выполнения регулировок двигателя. Оборудование и технологию испытания двигателей.</p> |
| <p>ВД 02. Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей</p> | <p>ПК 2.1. Осуществлять диагностику электрооборудования и электронных систем автомобилей.</p> | <p>Практический опыт: Диагностика технического состояния приборов электрооборудования автомобилей по внешним признакам. Проведение инструментальной и компьютерной диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей. Оценка результатов диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей</p> <p>Умения: Измерять параметры электрических цепей электрооборудования автомобилей.</p> |

| Основные виды деятельности | Код и наименование компетенции | Показатели освоения компетенции |
|----------------------------|--------------------------------|---|
| | | <p>Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния приборов электрооборудования автомобилей и делать прогноз возможных неисправностей. Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать диагностическое оборудование для определения технического состояния электрических и электронных систем автомобилей, проводить инструментальную диагностику технического состояния электрических и электронных систем автомобилей.</p> <p>Пользоваться измерительными приборами. Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики, делать выводы, определять по результатам диагностических процедур неисправности электрических и электронных систем автомобилей.</p> <p>Знания: Основные положения электротехники. Устройство и принцип действия электрических машин и электрического оборудования автомобилей. Устройство и конструктивные особенности элементов электрических и электронных систем автомобилей. Технические параметры исправного состояния приборов электрооборудования автомобилей, неисправности приборов и систем электрооборудования, их признаки и причины. Устройство и работа электрических и электронных систем автомобилей, номенклатура и порядок использования диагностического оборудования, технологии проведения диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей, основные неисправности электрооборудования, их причины и признаки. Меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами. Неисправности электрических и электронных систем, их признаки и способы выявления по результатам органолептической и инструментальной диагностики, методики определения неисправностей на основе кодов неисправностей, диаграмм работы электронного контроля работы электрических и электронных систем автомобилей</p> |

| Основные виды деятельности | Код и наименование компетенции | Показатели освоения компетенции |
|----------------------------|--|--|
| | <p>ПК 2.2. Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и электронных систем автомобилей согласно технологической документации.</p> | <p>Практический опыт: Подготовка инструментов и оборудования к использованию в соответствии с требованиями стандартов рабочего места и охраны труда. Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию электрических и электронных систем автомобилей</p> <p>Умения: Определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; подбирать расходные материалы требуемого качества и количества в соответствии с технической документацией. Измерять параметры электрических цепей автомобилей. Пользоваться измерительными приборами. Безопасное и качественное выполнение регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния элементов электрических и электронных систем автомобилей, выявление и замена неисправных.</p> <p>Знания: Виды и назначение инструмента, оборудования, расходных материалов, используемых при техническом обслуживании электрооборудования и электронных систем автомобилей; признаки неисправностей оборудования, и инструмента; способы проверки функциональности инструмента; назначение и принцип действия контрольно-измерительных приборов и стендов; правила применения универсальных и специальных приспособлений и контрольно-измерительного инструмента. Основные положения электротехники. Устройство и принцип действия электрических машин и оборудования. Устройство и принцип действия электрических и электронных систем автомобилей, их неисправностей и способов их устранения. Перечни регламентных работ и порядок их проведения для разных видов технического обслуживания. Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок. Меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами.</p> |
| | <p>ПК 2.3. Проводить ремонт электрооборудования и</p> | <p>Практический опыт: Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта.</p> |

| Основные виды деятельности | Код и наименование компетенции | Показатели освоения компетенции |
|----------------------------|---|---|
| | электронных систем автомобилей в соответствии с технологической документацией | <p>Демонтаж и монтаж узлов и элементов электрических и электронных систем, автомобиля, их замена. Проверка состояния узлов и элементов электрических и электронных систем соответствующим инструментом и приборами. Ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем</p> <p>Регулировка, испытание узлов и элементов электрических и электронных систем.</p> <p>Умения: Пользоваться измерительными приборами. Снимать и устанавливать узлы и элементы электрооборудования, электрических и электронных систем автомобиля. Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах. Работать с каталогом деталей. Соблюдать меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами. Выполнять метрологическую поверку средств измерений. Производить проверку исправности узлов и элементов электрических и электронных систем контрольно-измерительными приборами и инструментами. Выбирать и пользоваться приборами и инструментами для контроля исправности узлов и элементов электрических и электронных систем. Разбирать и собирать основные узлы электрооборудования. Определять неисправности и объем работ по их устранению. Устранять выявленные неисправности. Определять способы и средства ремонта. Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование. Регулировать параметры электрических и электронных систем и их узлов в соответствии с технологической документацией. Проводить проверку работы электрооборудования, электрических и электронных систем.</p> <p>Знания: Устройство и принцип действия электрических машин и электрооборудования автомобилей. Устройство и конструктивные особенности узлов и элементов электрических и</p> |

| Основные виды деятельности | Код и наименование компетенции | Показатели освоения компетенции |
|----------------------------|--------------------------------|--|
| | | <p>электронных систем. Назначение и взаимодействие узлов и элементов электрических и электронных систем. Знание форм и содержание учетной документации. Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования. Устройство, расположение, приборов электрооборудования, приборов электрических и электронных систем автомобиля. Технологические процессы разборки-сборки электрооборудования, узлов и элементов электрических и электронных систем. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Назначение и содержание каталогов деталей. Меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами. Основные неисправности элементов и узлов электрических и электронных систем, причины и способы устранения. Средства метрологии, стандартизации и сертификации. Устройство и конструктивные особенности узлов и элементов электрических и электронных систем. Технологические требования для проверки исправности приборов и элементов электрических и электронных систем. Порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов. Основные неисправности элементов и узлов электрических и электронных систем, причины и способы устранения. Способы ремонта узлов и элементов электрических и электронных систем. Технологические процессы разборки-сборки ремонтируемых узлов электрических и электронных систем. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приборов и оборудования. Требования для проверки электрических и электронных систем и их узлов. Технические условия на регулировку и испытания узлов электрооборудования автомобиля. Технологию выполнения регулировок и проверки электрических и электронных систем.</p> |
| ВД 03. | ПК 3.1. | Практический опыт: |

| Основные виды деятельности | Код и наименование компетенции | Показатели освоения компетенции |
|---|---|---|
| Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей | Осуществлять диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей. | <p>Подготовка средств диагностирования трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей. Диагностика технического состояния автомобильных трансмиссий по внешним признакам. Проведение инструментальной диагностики технического состояния автомобильных трансмиссий. Диагностика технического состояния ходовой части и органов управления автомобилей по внешним признакам. Проведение инструментальной диагностики технического состояния ходовой части и органов управления автомобилей. Оценка результатов диагностики технического состояния трансмиссии, ходовой части и механизмов управления автомобилей</p> |
| | | <p>Умения: Безопасно пользоваться диагностическим оборудованием и приборами; определять исправность и функциональность диагностического оборудования и приборов. Пользоваться диагностическими картами, уметь их заполнять. Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния автомобильных трансмиссий, делать на их основе прогноз возможных неисправностей. Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику агрегатов трансмиссии. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности. Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей, делать на их основе прогноз возможных неисправностей. Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить инструментальную диагностику ходовой части и механизмов управления автомобилей. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности. Читать и</p> |

| Основные виды деятельности | Код и наименование компетенции | Показатели освоения компетенции |
|----------------------------|--------------------------------|---|
| | | <p>интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики.</p> <p>Определять по результатам диагностических процедур неисправности ходовой части и механизмов управления автомобилей</p> <p>Знания: Методы и технологии диагностирования трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей; методы поиска необходимой информации для решения профессиональных задач. Структура и содержание диагностических карт. Устройство, работу, регулировки, технические параметры исправного состояния автомобильных трансмиссий, неисправности агрегатов трансмиссии и их признаки. Устройство и принцип действия, диагностируемые параметры агрегатов трансмиссий, методы инструментальной диагностики трансмиссий, диагностическое оборудование, их возможности и технические характеристики, оборудование коммутации. Основные неисправности агрегатов трансмиссии и способы их выявления при инструментальной диагностике, порядок проведения и технологические требования к диагностике технического состояния автомобильных трансмиссий, допустимые величины проверяемых параметров. Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности. Устройство, работа, регулировки, технические параметры исправного состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей, неисправности и их признаки. Устройство и принцип действия элементов ходовой части и органов управления автомобилей, диагностируемые параметры, методы инструментальной диагностики ходовой части и органов управления, диагностическое оборудование, их возможности и технические характеристики, оборудование коммутации. Основные неисправности ходовой части и органов управления, способы их выявления при инструментальной диагностике. Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности. Коды неисправностей, диаграммы работы ходовой части и механизмов управления автомобилей.</p> |

| Основные виды деятельности | Код и наименование компетенции | Показатели освоения компетенции |
|----------------------------|---|--|
| | | Предельные величины износов и регулировок ходовой части и механизмов управления автомобилей. |
| | ПК 3.2. Осуществлять техническое обслуживание трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей согласно технологической документации. | <p>Практический опыт: Выполнение регламентных работ технических обслуживаний автомобильных трансмиссий. Выполнение регламентных работ технических обслуживаний ходовой части и органов управления автомобилей.</p> <p>Умения: Безопасного и высококачественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния автомобильных трансмиссий, выявление и замена неисправных элементов. Использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности. Выбирать материалы на основе анализа их свойств, для конкретного применения. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности. Безопасного и высококачественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния ходовой части и органов управления автомобилей, выявление и замена неисправных элементов. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.</p> <p>Знания: Устройство и принципа действия автомобильных трансмиссий, их неисправностей и способов их устранения. Перечней регламентных работ и порядка их проведения для разных видов технического обслуживания. Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок и моделей. Физические и химические свойства горючих и смазочных материалов. Области применения материалов. Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности. Устройства и принципа действия ходовой части и органов управления автомобилей, их неисправностей и способов их устранения. Перечни регламентных работ и порядок их проведения для разных видов технического обслуживания. Особенности регламентных</p> |

| Основные виды деятельности | Код и наименование компетенции | Показатели освоения компетенции |
|----------------------------|--|--|
| | | <p>работ для автомобилей различных марок моделей.</p> <p>Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности.</p> |
| | <p>ПК 3.3. Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией</p> | <p>Практический опыт: Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта. Демонтаж, монтаж и замена узлов и механизмов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей. Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами. Ремонт механизмов, узлов и деталей автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей. Регулировка и испытание автомобильных трансмиссий, элементов ходовой части и органов управления после ремонта.</p> <p>Умения: Оформлять учетную документацию. Использовать уборочно-моечное оборудование и технологическое оборудование. Снимать и устанавливать узлы и механизмы автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления. Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах. Работать с каталогами деталей. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности. Выполнять метрологическую поверку средств измерений. Производить замеры износов деталей трансмиссий, ходовой части и органов управления контрольно-измерительными приборами и инструментами. Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ. Разбирать и собирать элементы, механизмы и узлы трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей. Определять неисправности и объем работ по их устранению. Определять способы и средства ремонта. Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование. Регулировать механизмы трансмиссий в соответствии с технологической документацией. Регулировать параметры установки деталей ходовой части и систем</p> |

| Основные виды деятельности | Код и наименование компетенции | Показатели освоения компетенции |
|------------------------------------|---|---|
| | | <p>управления автомобилей в соответствии с технологической документацией. Проводить проверку работы элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей</p> <p>Знания: Формы и содержание учетной документации. Характеристики и правила эксплуатации инструмента и оборудования. Технологические процессы демонтажа и монтажа элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления, их узлов и механизмов. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Назначение и структуру каталогов деталей. Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности. Средства метрологии, стандартизации и сертификации. Технологические требования к контролю деталей и проверке работоспособности узлов. Порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов и инструментов. Устройство и принцип действия автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления. Основные неисправности автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления, причины и способы устранения неисправностей. Способы ремонта узлов и элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления. Технологические процессы разборки-сборки узлов и систем автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Требования для контроля деталей. Технические условия на регулировку и испытания элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления. Оборудование и технологии регулировок и испытаний автомобильных трансмиссий, элементов ходовой части и органов управления.</p> |
| ВД 04 Проведение кузовного ремонта | ПК 4.1. Выявлять дефекты автомобильных кузовов. | <p>Практический опыт: Подготовка автомобиля к проведению работ по контролю технических параметров кузова. Подбор и использование оборудования,</p> |

| Основные виды деятельности | Код и наименование компетенции | Показатели освоения компетенции |
|----------------------------|--------------------------------|--|
| | | <p>приспособлений и инструментов для проверки технических параметров кузова. Выбор метода и способа ремонта кузова</p> <p>Умения: Проводить демонтно-монтажные работы элементов кузова и других узлов автомобиля. Пользоваться технической документацией. Читать чертежи и схемы по устройству отдельных узлов и частей кузова. Пользоваться подъемно-транспортным оборудованием. Визуально и инструментально определять наличие повреждений и дефектов автомобильных кузовов. Читать чертежи, эскизы и схемы с геометрическими параметрами автомобильных кузовов. Пользоваться измерительным оборудованием, приспособлениями и инструментом. Оценивать техническое состояние кузова. Выбирать оптимальные методы и способы выполнения ремонтных работ по кузову Оформлять техническую и отчетную документацию.</p> <p>Знания: Требования правил техники безопасности при проведении демонтно-монтажных работ. Устройство кузова, агрегатов, систем и механизмов автомобиля. Виды и назначение слесарного инструмента и приспособлений. Правила чтения технической и конструкторско-технологической документации. Инструкции по эксплуатации подъемно-транспортного оборудования. Виды и назначение оборудования, приспособлений и инструментов для проверки геометрических параметров кузовов Правила пользования инструментом для проверки геометрических параметров кузовов. Визуальные признаки наличия повреждения наружных и внутренних элементов кузовов. Признаки наличия скрытых дефектов элементов кузова. Виды чертежей и схем элементов кузовов. Чтение чертежей и схем элементов кузовов. Контрольные точки геометрии кузовов. Возможность восстановления повреждённых элементов в соответствии с нормативными документами.</p> |

| Основные виды деятельности | Код и наименование компетенции | Показатели освоения компетенции |
|----------------------------|---|--|
| | | <p>Способы и возможности восстановления геометрических параметров кузовов и их отдельных элементов. Виды технической и отчетной документации. Правила оформления технической и отчетной Документации.</p> |
| | <p>ПК 4.2. Проводить ремонт повреждений автомобильных кузовов.</p> | <p>Практический опыт: Подготовка оборудования для ремонта кузова. Правка геометрии автомобильного кузова. Замена поврежденных элементов кузовов. Рихтовка элементов кузовов.</p> <p>Умения: Использовать оборудование для правки геометрии кузовов. Использовать сварочное оборудование различных типов. Использовать оборудование для рихтовки элементов кузовов. Проводить обслуживание технологического оборудования. Устанавливать автомобиль на стапель. Находить контрольные точки кузова. Использовать стапель для вытягивания повреждённых элементов кузовов. Использовать специальную оснастку, приспособления и инструменты для правки кузовов. Использовать оборудование и инструмент для удаления сварных соединений элементов кузова. Применять рациональный метод демонтажа кузовных элементов. Применять сварочное оборудование для монтажа новых элементов. Обрабатывать замененные элементы кузова и скрытые полости защитными материалами. Восстановление плоских поверхностей элементов кузова. Восстановление ребер жесткости элементов кузова.</p> <p>Знания: Виды оборудования для правки геометрии кузовов. Устройство и принцип работы оборудования для правки геометрии кузовов. Виды сварочного оборудования Устройство и принцип работы сварочного оборудования различных типов. Обслуживание технологического оборудования в соответствии с заводской инструкцией. Правила техники безопасности при работе на стапеле Принцип работы на стапеле.</p> |

| Основные виды деятельности | Код и наименование компетенции | Показатели освоения компетенции |
|----------------------------|---|---|
| | | <p>Способы фиксации автомобиля на стапеле. Способы контроля вытягиваемых элементов кузова. Применение дополнительной оснастки при вытягивании элементов кузовов на стапеле. Техника безопасности при работе со сверлильным и отрезным инструментом. Места стыковки элементов кузова и способы их соединения. Заводские инструкции по замене элементов кузова. Способы соединения новых элементов с кузовом. Классификация и виды защитных составов скрытых полостей и сварочных швов. Места применения защитных составов и материалов. Способы восстановления элементов кузова. Виды и назначение рихтовочного инструмента. Назначение, общее устройство и работа споттера. Методы работы споттером. Виды и работа специальных приспособлений для рихтовки элементов кузовов.</p> |
| | <p>ПК 4.3. Проводить окраску автомобильных кузовов.</p> | <p>Практический опыт: Использование средств индивидуальной защиты при работе с лакокрасочными материалами. Определение дефектов лакокрасочного покрытия. Подбор лакокрасочных материалов для окраски кузова. Подготовка поверхности кузова и отдельных элементов к окраске. Окраска элементов кузовов.</p> <p>Умения: Визуально определять исправность средств индивидуальной защиты. Безопасно пользоваться различными видами СИЗ. Выбирать СИЗ согласно, требованиям при работе с различными материалами. Оказывать первую медицинскую помощь при интоксикации лакокрасочными материалами. Визуально выявлять наличие дефектов лакокрасочного покрытия. Выбирать способ устранения дефектов лакокрасочного покрытия. Подбирать инструмент и материалы для ремонта. Подбирать материалы для восстановления геометрической формы элементов кузова. Подбирать материалы для защиты элементов кузова от коррозии.</p> |

| Основные виды деятельности | Код и наименование компетенции | Показатели освоения компетенции |
|----------------------------|--------------------------------|--|
| | | <p>Подбирать цвета ремонтных красок элементов кузова. Наносить различные виды лакокрасочных материалов. Подбирать абразивный материал на каждом этапе подготовки поверхности. Использовать механизированный инструмент при подготовке поверхностей. Восстанавливать первоначальную форму элементов кузовов. Использовать краскопульты различных систем распыления. Наносить базовые краски на элементы кузова. Наносить лаки на элементы кузова. Окрашивать элементы деталей кузова в переход. Полировать элементы кузова. Оценивать качество окраски деталей.</p> <p>Знания: Требования правил техники безопасности при работе с СИЗ различных видов. Влияние различных лакокрасочных материалов на организм. Правила оказания первой помощи при интоксикации веществами из лакокрасочных материалов. Возможные виды дефектов лакокрасочного покрытия и их причины. Способы устранения дефектов лакокрасочного покрытия. Необходимый инструмент для устранения дефектов лакокрасочного покрытия. Назначение, виды шпатлевок и их применение. Назначение, виды грунтов и их применение. Назначение, виды красок (баз) и их применение. Назначение, виды лаков и их применение. Назначение, виды полиролей и их применение. Назначение, виды защитных материалов и их применение. Технологию подбора цвета базовой краски элементов кузова. Понятие абразивности материала. Градация абразивных элементов. Подбор абразивных материалов для обработки конкретных видов лакокрасочных материалов. Назначение, устройство и работа шлифовальных машин. Способы контроля качества подготовки</p> |

| Основные виды деятельности | Код и наименование компетенции | Показатели освоения компетенции |
|--|--|--|
| | | <p>поверхностей. Виды, устройство и принцип работы краскопультов различных конструкций. Технологию нанесения базовых красок. Технологию нанесения лаков. Технологию окраски элементов кузова методом перехода по базе и по лаку. Применение полировальных паст Подготовка поверхности под полировку. Технологию полировки лака на элементах кузова. Критерии оценки качества окраски деталей.</p> |
| <p>ВД 05. Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля</p> | <p>ПК 5.1 Планировать деятельность подразделения по техническому обслуживанию и ремонту систем, узлов и двигателей.</p> | <p>Практический опыт: Планирование производственной программы по эксплуатации подвижного состава автомобильного транспорта. Планирование производственной программы по техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава автомобильного транспорта. Планирование численности производственного персонала. Составление сметы затрат и калькуляция себестоимости продукции предприятия автомобильного транспорта. Определение финансовых результатов деятельности предприятия автомобильного транспорта.</p> <p>Умения: Производить расчет производственной мощности подразделения по установленным срокам; обеспечивать правильность и своевременность оформления первичных документов. Рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели производственной деятельности; планировать производственную программу на один автомобиле день работы предприятия. Планировать производственную программу на год по всему парку автомобилей; оформлять документацию по результатам расчетов. Организовывать работу производственного подразделения. Обеспечивать правильность и своевременность оформления первичных документов. Определять количество технических воздействий за планируемый период. Определять объемы работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей.</p> |

| Основные виды деятельности | Код и наименование компетенции | Показатели освоения компетенции |
|----------------------------|--------------------------------|--|
| | | <p>Определять потребность в техническом оснащении и материальном обеспечении работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей; контролировать соблюдение технологических процессов.</p> <p>Оперативно выявлять и устранять причины нарушений технологических процессов; определять затраты на техническое обслуживание и ремонт автомобилей.</p> <p>Оформлять документацию по результатам расчетов.</p> <p>Различать списочное и явочное количество сотрудников.</p> <p>Производить расчет планового фонда рабочего времени производственного персонала; определять численность персонала путем учета трудоемкости программы производства; рассчитывать потребность в основных и вспомогательных рабочих для производственного подразделения.</p> <p>Использовать технически-обоснованные нормы труда.</p> <p>Производить расчет производительности труда производственного персонала.</p> <p>Планировать размер оплаты труда работников; производить расчет среднемесячной заработной платы производственного персонала.</p> <p>Производить расчет доплат и надбавок к заработной плате работников.</p> <p>Определять размер основного фонда заработной платы производственного персонала; определять размер дополнительного фонда заработной платы производственного персонала.</p> <p>Рассчитывать общий фонд заработной платы производственного персонала.</p> <p>Производить расчет платежей во внебюджетные фонды РФ.</p> <p>Формировать общий фонд заработной платы персонала с начислениями.</p> <p>Формировать смету затрат предприятия; производить расчет затрат предприятия по статьям сметы затрат.</p> <p>Определять структуру затрат предприятия автомобильного транспорта.</p> <p>Калькулировать себестоимость транспортной продукции по статьям сметы затрат.</p> <p>Графически представлять результаты произведенных расчетов.</p> |

| Основные виды деятельности | Код и наименование компетенции | Показатели освоения компетенции |
|----------------------------|--------------------------------|--|
| | | <p>Рассчитывать тариф на услуги предприятия автомобильного транспорта. Оформлять документацию по результатам расчетов. Производить расчет величины доходов предприятия; производить расчет величины валовой прибыли предприятия. Производить расчет налога на прибыль предприятия; производить расчет величины чистой прибыли предприятия. Рассчитывать экономическую эффективность производственной деятельности. Проводить анализ результатов деятельности предприятия автомобильного транспорта</p> <p>Знания: Действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность предприятия; основные технико-экономические показатели производственной деятельности; методики расчета технико-экономических показателей производственной деятельности. Требования «Положения о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта»; основы организации деятельности предприятия; системы и методы выполнения технических воздействий; методику расчета технико-экономических показателей производственной деятельности; нормы межремонтных пробегов; методику корректировки периодичности и трудоемкости технических воздействий; порядок разработки и оформления технической документации. Категории работников на предприятиях автомобильного транспорта; методику расчета планового фонда рабочего времени производственного персонала; действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие порядок исчисления и выплаты заработной платы; форм и систем оплаты труда персонала; назначение тарифной системы оплаты труда и ее элементы; виды доплат и надбавок к заработной плате на предприятиях автомобильного транспорта; состав общего фонда заработной платы персонала с начислениями;</p> |

| Основные виды деятельности | Код и наименование компетенции | Показатели освоения компетенции |
|----------------------------|---|---|
| | | <p>действующие ставки налога на доходы физических лиц;</p> <p>действующие ставки по платежам во внебюджетные фонды РФ.</p> <p>Классификацию затрат предприятия; статьи сметы затрат;</p> <p>методику составления сметы затрат;</p> <p>методику калькуляции себестоимости транспортной продукции;</p> <p>способы наглядного представления и изображения данных;</p> <p>методы ценообразования на предприятиях автомобильного транспорта.</p> <p>Методику расчета доходов предприятия;</p> <p>методику расчета валовой прибыли предприятия; общий и специальный налоговые режимы; действующие ставки налогов, в зависимости от выбранного режима налогообложения;</p> <p>методику расчета величины чистой прибыли;</p> <p>порядок распределения и использования прибыли предприятия;</p> <p>методы расчета экономической эффективности производственной деятельности предприятия;</p> <p>методику проведения экономического анализа деятельности предприятия.</p> |
| | <p>ПК 5.2</p> <p>Организовывать материально-техническое обеспечение процесса по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.</p> | <p>Практический опыт:</p> <p>Формирование состава и структуры основных фондов предприятия автомобильного транспорта. Формирование состава и структуры оборотных средств предприятия автомобильного транспорта.</p> <p>Планирование материально-технического снабжения производства.</p> <p>Умения:</p> <p>Проводить оценку стоимости основных фондов; анализировать объем и состав основных фондов предприятия автомобильного транспорта; определять техническое состояние основных фондов;</p> <p>анализировать движение основных фондов; рассчитывать величину амортизационных отчислений;</p> <p>определять эффективность использования основных фондов.</p> <p>Определять потребность в оборотных средствах; нормировать оборотные средства предприятия; определять эффективность использования оборотных средств; выявлять</p> |

| Основные виды деятельности | Код и наименование компетенции | Показатели освоения компетенции |
|----------------------------|---|---|
| | | <p>пути ускорения оборачиваемости оборотных средств предприятия автомобильного транспорта.</p> <p>Определять потребность предприятия автомобильного транспорта в объектах материально-технического снабжения в натуральном и стоимостном выражении.</p> <p>Знания: Характерные особенности основных фондов предприятий автомобильного транспорта; классификацию основных фондов предприятия; виды оценки основных фондов предприятия; особенности структуры основных фондов предприятий автомобильного транспорта; методику расчета показателей, характеризующих техническое состояние и движение основных фондов предприятия; методы начисления амортизации по основным фондам; методику оценки эффективности использования основных фондов. Состав и структуру оборотных средств предприятий автомобильного транспорта; стадии кругооборота оборотных средств; принципы и методику нормирования оборотных фондов предприятия; методику расчета показателей использования основных средств. Цели материально-технического снабжения производства; задачи службы материально-технического снабжения; объекты материального снабжения на предприятиях автомобильного транспорта; методику расчета затрат по объектам материально-технического снабжения в натуральном и стоимостном выражении.</p> |
| | <p>ПК 5.3. Осуществлять организацию и контроль деятельности персонала подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.</p> | <p>Практический опыт: Подбор и расстановка персонала, построение организационной структуры управления. Построение системы мотивации персонала. Построение системы контроля деятельности персонала. Руководство персоналом. Принятие и реализация управленческих решений. Осуществление коммуникаций. Документационное обеспечение управления и производства. Обеспечение безопасности труда персонала.</p> <p>Умения: Оценивать соответствие квалификации</p> |

| Основные виды деятельности | Код и наименование компетенции | Показатели освоения компетенции |
|----------------------------|--------------------------------|--|
| | | <p>работника требованиям к должности. Распределять должностные обязанности. Обосновывать расстановку рабочих по рабочим местам в соответствии с объемом работ и спецификой технологического процесса. Выявлять потребности персонала. Формировать факторы мотивации персонала. Применять соответствующий метод мотивации. Применять практические рекомендации по теориям поведения людей (теориям мотивации). Устанавливать параметры контроля (формировать «контрольные точки») Собирать и обрабатывать фактические результаты деятельности персонала. Сопоставлять фактические результаты деятельности персонала с заданными параметрами (планами). Оценивать отклонение фактических результатов от заданных параметров деятельности, анализировать причины отклонения. Принимать и реализовывать корректирующие действия по устранению отклонения или пересмотру заданных параметров («контрольных точек») Контролировать соблюдение технологических процессов и проверять качество выполненных работ. Подготавливать отчетную документацию по результатам контроля. Координировать действия персонала. Оценивать преимущества и недостатки стилей руководства в конкретной хозяйственной ситуации. Реализовывать власть. Диагностировать управленческую задачу (проблему). Выставлять критерии и ограничения по вариантам решения управленческой задачи. Формировать поле альтернатив решения управленческой задачи. Оценивать альтернативы решения управленческой задачи на предмет соответствия критериям выбора и ограничениям. Осуществлять выбор варианта решения управленческой задачи. Реализовывать управленческое решение. Формировать (отбирать) информацию для обмена.</p> |

| Основные виды деятельности | Код и наименование компетенции | Показатели освоения компетенции |
|----------------------------|--------------------------------|---|
| | | <p>Кодировать информацию в сообщение и выбирать каналы передачи сообщения. Применять правила декодирования сообщения и обеспечивать обратную связь между субъектами коммуникационного процесса. Предотвращать и разрешать конфликты. Разрабатывать и оформлять техническую документацию. Оформлять управленческую документацию. Соблюдать сроки формирования управленческой документации. Оценивать обеспечение производства средствами пожаротушения. Оценивать обеспечение персонала средствами индивидуальной защиты. Контролировать своевременное обновление средств защиты, формировать соответствующие заявки. Контролировать процессы экологизации производства. Соблюдать периодичность проведения инструктажа. Соблюдать правила проведения и оформления Инструктажа.</p> <p>Знания: Сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента. Квалификационные требования ЕТКС по должностям «Слесарь по ремонту автомобилей», «Техник по ТО и ремонту автомобилей», «Мастер участка». Разделение труда в организации. Понятие и типы организационных структур управления. Принципы построения организационной структуры управления. Понятие и закономерности нормы управляемости. Сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента. Понятие и механизм мотивации. Методы мотивации. Теории мотивации. Сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента. Понятие и механизм контроля деятельности персонала. Виды контроля деятельности персонала. Принципы контроля деятельности персонала. Влияние контроля на поведение персонала.</p> |

| Основные виды деятельности | Код и наименование компетенции | Показатели освоения компетенции |
|----------------------------|--------------------------------|--|
| | | <p>Метод контроля «Управленческая пятерня».</p> <p>Нормы трудового законодательства по дисциплинарным взысканиям.</p> <p>Положения нормативно-правового акта «Правила оказания услуг (выполнения работ) по ТО и ремонту автотранспортных средств».</p> <p>Положения действующей системы менеджмента качества Сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента.</p> <p>Понятие стиля руководства, одномерные и двумерные модели стилей руководства.</p> <p>Понятие и виды власти.</p> <p>Роль власти в руководстве коллективом.</p> <p>Баланс власти.</p> <p>Понятие и концепции лидерства. Формальное и неформальное руководство коллективом.</p> <p>Типы работников по матрице «потенциал-объем выполняемой работы».</p> <p>Сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента.</p> <p>Понятие и виды управленческих решений.</p> <p>Стадии управленческих решений.</p> <p>Этапы принятия рационального решения.</p> <p>Методы принятия управленческих решений.</p> <p>Сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента.</p> <p>Понятие и цель коммуникации.</p> <p>Элементы коммуникационного процесса.</p> <p>Понятие вербального и невербального общения.</p> <p>Каналы передачи сообщения.</p> <p>Типы коммуникационных помех и способы их минимизации.</p> <p>Коммуникационные потоки в организации.</p> <p>Понятие, виды конфликтов.</p> <p>Стратегии поведения в конфликте.</p> <p>Основы управленческого учета и документационного обеспечения технологических процессов по ТО и ремонту автомобильного транспорта.</p> <p>Понятие и классификация документации.</p> <p>Порядок разработки и оформления технической и управленческой документации.</p> <p>Правила охраны труда.</p> <p>Правила пожарной безопасности.</p> <p>Правила экологической безопасности.</p> <p>Периодичность и правила проведения и оформления инструктажа.</p> |

| Основные виды деятельности | Код и наименование компетенции | Показатели освоения компетенции |
|----------------------------|---|--|
| | <p>ПК 5.4. Разрабатывать предложения по совершенствованию деятельности подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.</p> | <p>Практический опыт: Сбор информации о состоянии использования ресурсов, организационно-техническом и организационно-управленческом уровне производства. Постановка задачи по совершенствованию деятельности подразделения, формулировка конкретных средств и способов ее решения. Документационное оформление рационализаторского предложения и обеспечение его движения по восходящей.</p> <p>Умения: Извлекать информацию через систему коммуникаций. Оценивать и анализировать использование материально-технических ресурсов производства. Оценивать и анализировать использование трудовых ресурсов производства. Оценивать и анализировать использование финансовых ресурсов производства. Оценивать и анализировать организационно-технический уровень производства. Оценивать и анализировать организационно-управленческий уровень производства. Формулировать проблему путем сопоставления желаемого и фактического результатов деятельности подразделения. Генерировать и выбирать средства и способы решения задачи. Всесторонне прорабатывать решение задачи через указание данных, необходимых и достаточных для реализации предложения. Формировать пакет документов по оформлению рационализаторского предложения. Осуществлять взаимодействие с вышестоящим руководством.</p> <p>Знания: Действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность. Основы менеджмента. Порядок обеспечения производства материально-техническими, трудовыми и финансовыми ресурсами. Порядок использования материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов. Особенности технологического процесса ТО и ремонта автотранспортных средств. Требования</p> |

| Основные виды деятельности | Код и наименование компетенции | Показатели освоения компетенции |
|--|---|--|
| | | <p>к организации технологического процесса ТО и ремонта автотранспортных средств. Действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность. Основы менеджмента. Передовой опыт организации процесса по ТО и ремонту автотранспортных средств. Нормативные документы по организации и проведению рационализаторской работы. Документационное обеспечение управления и производства. Организационную структуру управления.</p> |
| <p>ВД 06 Организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств</p> | <p>ПК 6.1. Определять необходимость модернизации автотранспортного средства.</p> | <p>Практический опыт: Оценка технического состояния транспортных средств и возможности их модернизации. Работа с нормативной и законодательной базой при подготовке транспортных средств (ТС) к модернизации. Прогнозирование результатов от модернизации ТС</p> <p>Умения: Визуально и экспериментально определять техническое состояние узлов, агрегатов и механизмов транспортного средства; подбирать необходимый инструмент и оборудование для проведения работ. Органолептическое оценивание технического состояния ТС. Применять законодательные акты в отношении модернизации ТС. Разрабатывать технические задания на модернизацию ТС. Подбирать инструмент и оборудование для проведения работ. Производить расчеты экономической эффективности от внедрения мероприятий по модернизации ТС. Пользоваться вычислительной техникой. Анализировать результаты модернизации на примере других предприятий (организаций).</p> <p>Знания: Конструкционные особенности узлов, агрегатов и деталей ТС. Назначение, устройство и принцип работы технологического оборудования для модернизации. Материалы, используемые при производстве узлов, агрегатов и деталей ТС.</p> |

| Основные виды деятельности | Код и наименование компетенции | Показатели освоения компетенции |
|----------------------------|--|---|
| | | <p>Неисправности и признаки неисправностей узлов, агрегатов и деталей ТС. Методики диагностирования узлов, агрегатов и деталей ТС. Свойства и состав эксплуатационных материалов, применяемых в ТС. Техника безопасности при работе с оборудованием. Факторы, влияющие на степень и скорость износа узлов, агрегатов и механизмов ТС. Назначение, устройство и принцип работы технологического оборудования для модернизации. Основы работы с поисковыми системами во всемирной системе объединённых компьютерных сетей «Internet». Законы, регулирующие сферу переоборудования ТС, экологические нормы РФ. Правила оформления документации на транспорте. Правила расчета снижения затрат на эксплуатацию ТС, рентабельность услуг. Правила подсчета расхода запасных частей и затрат на обслуживание и ремонт. Процесс организации технического обслуживания и текущего ремонта на АТП. Перечень работ технического обслуживания и текущего ремонта ТС. Факторы, влияющие на степень и скорость износа узлов, агрегатов и механизмов ТС.</p> |
| | <p>ПК 6.2. Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств.</p> | <p>Практический опыт: Работа с базами по подбору запасных частей к ТС с целью взаимозаменяемости. Проведение измерения узлов и деталей с целью подбора заменителей и определять их характеристики.</p> <p>Умения: Подбирать запасные части по VIN номеру ТС. Подбирать запасные части по артикулам и кодам в соответствии с оригинальным каталогом. Читать чертежи, схемы и эскизы узлов, механизмов и агрегатов ТС. Выполнять чертежи, схемы и эскизы узлов, механизмов и агрегатов ТС. Подбирать правильный измерительный инструмент.</p> |

| Основные виды деятельности | Код и наименование компетенции | Показатели освоения компетенции |
|----------------------------|---|---|
| | | <p>Определять основные геометрические параметры деталей, узлов и агрегатов. Определять технические характеристики узлов и агрегатов ТС. Анализировать технические характеристики узлов и агрегатов ТС. Правильно выбирать наилучший вариант в расчете «цена-качество» из широкого спектра запасных частей, представленных различными производителями на рынке.</p> <p>Знания: Классификация запасных частей. Основные сервисы в сети интернет по подбору запасных частей. Правила черчения, стандартизации и унификации изделий. Правила чтения технической и технологической документации. Правила разработки и оформления документации на учет и хранение запасных частей. Правила чтения электрических схем. Приемов работы в Microsoft Excel, Word, MATLAB и др. программах. Приемов работы в двух и трёхмерной системах автоматизированного проектирования и черчения «КОМПАС», «Auto CAD». Метрология, стандартизация и сертификация. Правила измерений различными инструментами и приспособлениями. Правила перевода чисел в различные системы счислений. Международные меры длины. Законы теории надежности механизмов, агрегатов и узлов ТС. Свойства металлов и сплавов. Свойства резинотехнических изделий.</p> |
| | <p>ПК 6.3. Владеть методикой тюнинга автомобиля.</p> | <p>Практический опыт: Производить технический тюнинг автомобилей. Дизайн и дооборудование интерьера автомобиля. Стайлинг автомобиля.</p> <p>Умения: Правильно выявить и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи. Определить необходимые ресурсы. Владеть актуальными методами работы. Оценивать результат и последствия своих</p> |

| Основные виды деятельности | Код и наименование компетенции | Показатели освоения компетенции |
|----------------------------|--------------------------------|---|
| | | <p>действий.</p> <p>Проводить контроль технического состояния транспортного средства.</p> <p>Составить технологическую документацию на модернизацию и тюнинг транспортных средств.</p> <p>Определить взаимозаменяемость узлов и агрегатов транспортных средств.</p> <p>Производить сравнительную оценку технологического оборудования.</p> <p>Определять необходимый объем используемого материала.</p> <p>Определить возможность изменения интерьера.</p> <p>Определить качество используемого сырья.</p> <p>Установить дополнительное оборудование.</p> <p>Установить различные аудиосистемы.</p> <p>Установить освещение.</p> <p>Выполнить арматурные работы.</p> <p>Графически изобразить требуемый результат.</p> <p>Определить необходимый объем используемого материала.</p> <p>Определить возможность изменения экстерьера.</p> <p>Определить качество используемого сырья.</p> <p>Установить дополнительное оборудование.</p> <p>Устанавливать внешнее освещение.</p> <p>Графически изобразить требуемый результат.</p> <p>Наносить краску и пластидип.</p> <p>Наносить аэрографию.</p> <p>Изготовить карбоновые детали.</p> <p>Знания:</p> <p>Требования техники безопасности.</p> <p>Законы РФ, регламентирующие производство работ по тюнингу.</p> <p>Технические требования к работам.</p> <p>Особенности и виды тюнинга.</p> <p>Основные направления тюнинга двигателя.</p> <p>Устройство всех узлов автомобиля.</p> <p>Теорию двигателя.</p> <p>Теорию автомобиля.</p> <p>Особенности тюнинга подвески.</p> <p>Технические требования к тюнингу тормозной системы.</p> <p>Требования к тюнингу системы выпуска отработанных газов.</p> <p>Особенности выполнения блокировки для внедорожников.</p> <p>Знать виды материалов, применяемых в салоне автомобиля.</p> <p>Особенности использования материалов и основы их компоновки.</p> |

| Основные виды деятельности | Код и наименование компетенции | Показатели освоения компетенции |
|----------------------------|---|--|
| | | <p>Особенности установки аудиосистемы. Технику оснащения дополнительным оборудованием. Современные системы, применяемые в автомобилях. Особенности установки внутреннего освещения. Требования к материалам и особенности тюнинга салона автомобиля.</p> <p>Способы увеличения, мощности двигателя. Технологию установки ксеноновых ламп и блока розжига.</p> <p>Методы нанесения аэрографии.</p> <p>Технологию подбора дисков по типоразмеру. ГОСТ Р 51709-2001 проверки света фар на соответствие.</p> <p>Особенности подбора материалов для проведения покрасочных работ.</p> <p>Основные направления, особенности и требования к внешнему тюнингу автомобилей. Знать особенности изготовления пластикового обвеса.</p> <p>Технологию тонирования стекол.</p> <p>Технологию изготовления и установки подкрылок.</p> |
| | <p>ПК 6.4. Определять остаточный ресурс производственного оборудования.</p> | <p>Практический опыт: Оценка технического состояния производственного оборудования. Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования. Определение интенсивности изнашивания деталей производственного оборудования и прогнозирование остаточного ресурса.</p> <p>Умения: Визуально определять техническое состояние производственного оборудования. Определять наименование и назначение технологического оборудования. Подбирать инструмент и материалы для оценки технического состояния производственного оборудования. Читать чертежи, эскизы и схемы узлов и механизмов технологического оборудования. Обеспечивать технику безопасности при выполнении работ, по оценке технического состояния производственного оборудования. Определять потребность в новом технологическом оборудовании; Определять неисправности в механизмах производственного оборудования.</p> |

| Основные виды деятельности | Код и наименование компетенции | Показатели освоения компетенции |
|----------------------------|--------------------------------|---|
| | | <p>Составлять графики обслуживания производственного оборудования. Подбирать инструмент и материалы для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования. Разбираться в технической документации на оборудование. Обеспечивать технику безопасности при выполнении работ по техническому обслуживанию производственного оборудования. Настраивать производственное оборудование и производить необходимые регулировки. Прогнозировать интенсивность изнашивания деталей и узлов оборудования. Определять степень загруженности и степень интенсивности использования производственного оборудования. Диагностировать оборудование, используя встроенные и внешние средства диагностики. Рассчитывать установленные сроки эксплуатации производственного оборудования. Применять современные методы расчетов с использованием программного обеспечения ПК; Создавать виртуальные макеты исследуемого образца с критериями воздействий на него, применяя программные обеспечения ПК.</p> <p>Знания: Назначение, устройство и характеристики типового технологического оборудования; Признаки и причины неисправностей оборудования его узлов и деталей. Неисправности оборудования его узлов и деталей. Правила безопасного владения инструментом и диагностическим оборудованием. Правила чтения чертежей, эскизов и схем узлов и механизмов технологического оборудования. Методику расчетов при определении потребности в технологическом оборудовании. Технические жидкости, масла и смазки, применяемые в узлах производственного оборудования. Систему технического обслуживания и ремонта производственного оборудования. Назначение и принцип действия инструмента</p> |

| Основные виды деятельности | Код и наименование компетенции | Показатели освоения компетенции |
|---|---|---|
| | | <p>для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования.</p> <p>Правила работы с технической документацией на производственное оборудование.</p> <p>Требования охраны труда при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования.</p> <p>Технологию работ, выполняемую на производственном оборудовании.</p> <p>Способы настройки и регулировки производственного оборудования.</p> <p>Законы теории надежности механизмов и деталей производственного оборудования.</p> <p>Влияние режима работы предприятия на интенсивность работы производственного оборудования и скорость износа его деталей и механизмов.</p> <p>Средства диагностики производственного оборудования.</p> <p>Амортизационные группы и сроки полезного использования производственного оборудования.</p> <p>Приемы работы в Microsoft Excel, MATLAB и др. программах.</p> <p>Факторы, влияющие на степень и скорость износа производственного оборудования.</p> |
| <p>ВД 07 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</p> | <p>ПК 7.1. Выполнять типовые слесарные и слесарно-сборочные операции.</p> <p>ПК 7.2. Диагностировать автомобиль, его агрегаты и системы.</p> <p>ПК 7.3. Выполнять работы по различным видам технического обслуживания.</p> <p>ПК 7.4. Разбирать, собирать узлы и агрегаты автомобиля и устранять неисправности.</p> | <p>Практический опыт: выполнения типовых слесарных операций; 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.</p> <p>Умения: выполнять слесарную и механическую обработку с применением приспособлений, слесарного и контрольно-измерительного инструмента; выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ; снимать и устанавливать агрегаты и узлы автомобиля;</p> |

| Основные виды деятельности | Код и наименование компетенции | Показатели освоения компетенции |
|----------------------------|--------------------------------|---|
| | | <p>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.</p> <p>Знания: 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.</p> |

4.3. Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников образовательной программы среднего профессионального образования согласно федеральному государственному образовательному стандарту среднего профессионального образования по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

| Код профессионального стандарта | Наименование профессионального стандарта |
|---------------------------------|---|
| 31.004 | Профессиональный стандарт «Специалист по техническому обслуживанию и ремонту мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов в автомобилестроении», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02.04.2024 № 170н (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 14.05.2024, регистрационный № 78138). |
| 33.005 | Профессиональный стандарт «Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 23.03.2015 № 187н (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 29.04.2015, регистрационный № 37055). |

Раздел 5. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП

5.1. Учебный план.

Учебный план (Приложение 1) регламентирует порядок реализации ОПОП СПО по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

Учебный план определяет следующие характеристики ОПОП по специальности:

- объемные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и по семестрам;
- перечень учебных дисциплин, профессиональных модулей и их составных элементов (междисциплинарных курсов, учебной и производственной практик);
- последовательность изучения учебных дисциплин и профессиональных модулей;
- распределение по годам обучения и семестрам различных форм промежуточной аттестации по учебным дисциплинам, профессиональным модулям и их составляющим (междисциплинарным курсам, учебной и производственной практике);
- объемы учебной нагрузки по видам учебных занятий, по учебным дисциплинам, профессиональным модулям и их составляющим;
- сроки прохождения и продолжительность всех видов практики;
- формы государственной итоговой аттестации, объемы времени, отведенные на подготовку и защиту выпускной квалификационной работы в рамках ГИА;
- продолжительность каникул по годам обучения.

При формировании учебного плана были учтены следующие нормы:

- максимальный объем аудиторной учебной нагрузки обучающихся при освоении ППССЗ по заочной форме составляет не менее 160 академических часов в год;
- в максимальный объем аудиторной учебной нагрузки при заочной форме обучения не входят учебная и производственная практика в составе ПМ, реализуемые обучающимися самостоятельно с представлением и последующей защитой отчета;
- наименование дисциплин и их группирование по циклам должно быть идентично учебным планам для очного обучения, причем объем часов дисциплин и междисциплинарных курсов для заочной формы обучения может составлять до 30% от объема часов очной формы;
- дисциплина «Иностранный язык» реализуется в течение всего периода обучения; по дисциплине «Физическая культура» предусматриваются занятия в объеме не менее двух часов, которые проводятся как установочные;

– выполнение курсовой работы (проекта) рассматривается как вид учебной деятельности по дисциплине (дисциплинам) профессионального цикла и(или) ПМ (модулям) профессионального цикла и реализуется в пределах времени, отведенного на ее (их) изучение и в объеме, предусмотренном учебным планом для очной формы обучения.

5.2. Календарный учебный график.

Календарный учебный график (Приложение 2) устанавливает последовательность и продолжительность теоретического обучения, промежуточной аттестации, практик, государственной итоговой аттестации и каникул.

Нормативный срок освоения ППССЗ при заочной форме обучения составляет 175 недель, в том числе:

- установочные занятия, лабораторно-экзаменационная сессия – 17 недель;
- самостоятельная работа обучающихся – 90 недель;
- учебная и производственная практика – 23 недели;
- преддипломная практика – 4 недели;
- государственная итоговая аттестация – 6 недель;
- каникулярное время – 35 недель.

Дата начала занятий: для обучающихся первого курса - 20 октября, для обучающихся второго, третьего, четвертого курса - 1 сентября. Окончание учебного года определяется учебным планом.

Календарный учебный график составляется на основе ФГОС СПО с учетом сроков и продолжительности практической подготовки обучающихся и государственной итоговой аттестации выпускников по ППССЗ.

При заочной форме обучения осуществляются следующие виды учебной деятельности: обзорные и установочные занятия, включая лекции, практические и лабораторные занятия, курсовые работы (проекты), учебная и производственная практика, консультации, а также могут проводиться другие виды учебной деятельности.

Основной формой организации образовательного процесса в Колледже при заочной форме обучения является лабораторно-экзаменационная сессия, включающая в себя весь комплекс лабораторно-практических работ, теоретического обучения и оценочных мероприятий (промежуточная и итоговая аттестация) (далее – сессия), периодичность и сроки проведения сессии устанавливаются в календарном учебном графике учебного плана.

Общая продолжительность сессий в учебном году устанавливается для заочной формы обучения на 1-м и 2-м курсах – не более 30 календарных дней, на последующих курсах – не более 40 календарных дней.

Продолжительность обязательных учебных (аудиторных) занятий при заочной форме не должна, как правило, превышать 8 часов в день.

Для удобства составления расписания учебных занятий календарный учебный график составлен по курсам.

В график могут вноситься изменения в связи с учебно-производственной необходимостью.

5.3. Рабочая программа воспитания

Цель рабочей программы воспитания – личностное развитие обучающихся и их социализация, проявляющиеся в развитии адекватного отношения к общественным ценностям, приобретении опыта поведения и применения сформированных компетенций на практике.

Задачи:

- формирование единого воспитательного пространства, создающего равные условия для развития обучающихся профессиональной образовательной организации;
- организация всех видов деятельности, вовлекающей обучающихся в общественно-ценностные социализирующие отношения;
- формирование у обучающихся профессиональной образовательной организации общих ценностей, моральных и нравственных ориентиров, необходимых для устойчивого развития государства;
- усиление воспитательного воздействия благодаря непрерывности процесса воспитания.

Программа разработана в соответствии с предъявляемыми требованиями (Приложение 3).

5.4. Календарный план воспитательной работы

Календарный план воспитательной работы представлен в Приложении 4.

5.5. Рабочие программы дисциплин и профессиональных модулей учебного плана ОПОП

Рабочая программа – это документ, самостоятельно разрабатываемый преподавателями Колледжа на основе ФГОС СПО и ПООП по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей и определяющий содержание дисциплины, профессионального модуля, осваиваемых компетенций, составные части учебного процесса, взаимосвязь с другими дисциплинами, МДК учебного плана, формы и методы контроля знаний обучающихся, рекомендуемую литературу.

5.5.1. Перечень рабочих программ по учебным дисциплинам (Приложение 5).

| Индекс дисциплины в соответствии с учебным планом | Наименование дисциплин |
|--|---|
| Общий гуманитарный и социально-экономический цикл | |
| ОГСЭ.01 | Основы философии |
| ОГСЭ.02 | История |
| ОГСЭ.03 | Иностранный язык в профессиональной деятельности |
| ОГСЭ.04 | Физическая культура |
| ОГСЭ.05 | Психология общения |
| Математический и общий естественнонаучный цикл | |
| ЕН.01 | Математика |
| ЕН.02 | Информатика |
| ЕН.03 | Экология |
| Общепрофессиональный цикл | |
| ОП.01 | Инженерная графика |
| ОП.02 | Техническая механика |
| ОП.03 | Электротехника и электроника |
| ОП.04 | Материаловедение |
| ОП.05 | Метрология, стандартизация и сертификация |
| ОП.06 | Информационные технологии в профессиональной деятельности |
| ОП.07 | Правовое обеспечение профессиональной деятельности |
| ОП.08 | Охрана труда |
| ОП.09 | Безопасность жизнедеятельности |
| ОП.10 | Правила безопасности дорожного движения |
| ОП.11 | Экономика транспортной отрасли |

5.5.2. Перечень рабочих программ профессиональных модулей (Приложение 6).

| Индекс профессиональных модулей в соответствии с учебным планом | Наименование профессиональных модулей |
|---|---|
| ПМ.01 | Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств |

| Индекс профессиональных модулей в соответствии с учебным планом | Наименование профессиональных модулей |
|---|--|
| МДК.01.01 | Устройство автомобилей |
| МДК.01.02 | Автомобильные эксплуатационные материалы |
| МДК.01.03 | Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей |
| МДК.01.04 | Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей |
| МДК.01.05 | Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей |
| МДК.01.06 | Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей |
| МДК.01.07 | Ремонт кузовов автомобилей |
| УП.01 | Учебная практика |
| ПП.01 | Производственная практика (по профилю специальности) |
| ПМ.02 | Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств |
| МДК.02.01 | Техническая документация |
| МДК.02.02 | Управление процессом технического обслуживания и ремонта автомобилей |
| МДК.02.03 | Управление коллективом исполнителей |
| УП.02 | Учебная практика |
| ПП.02 | Производственная практика (по профилю специальности) |
| ПМ.03 | Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств |
| МДК.03.01 | Особенности конструкций автотранспортных средств |
| МДК.03.02 | Организация работ по модернизации автотранспортных средств |
| МДК.03.03 | Тюнинг автомобилей |
| МДК.03.04 | Производственное оборудование |
| УП.03 | Учебная практика |
| ПП.03 | Производственная практика (по профилю специальности) |
| ПМ.04 | Выполнение работ по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей |
| МДК.04.01 | Слесарное дело и технические измерения |
| МДК.04.02 | Технология выполнения работ по техническому |

| Индекс профессиональных модулей в соответствии с учебным планом | Наименование профессиональных модулей |
|---|--|
| | обслуживанию и текущему ремонту автотранспорта |
| УП.04 | Учебная практика |
| ПП.04 | Производственная практика (по профилю специальности) |
| ПДП | Преддипломная практика |

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы.

6.1 Общесистемные требования к условиям реализации образовательной программы.

Колледж Луганского государственного университета имени Владимира Даля располагает на правах оперативного управления материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов учебной деятельности обучающихся: дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической, самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных учебным планом с учетом примерной основной образовательной программой по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

6.2 Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы.

6.2.1. Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования стандартов.

Реализация ППССЗ предполагает наличие учебных кабинетов, мастерских, лабораторий.

Кабинеты:

- Инженерной графики
- Технической механики
- Электротехники и электроники
- Материаловедения
- Метрологии, стандартизации, сертификации
- Информационных технологий в профессиональной деятельности
- Правового обеспечения профессиональной деятельности
- Охраны труда
- Безопасности жизнедеятельности
- Устройства автомобилей
- Автомобильных эксплуатационных материалов
- Технического обслуживания и ремонта автомобилей
- Технического обслуживания и ремонта двигателей

- Технического обслуживания и ремонта электрооборудования
- Технического обслуживания и ремонта шасси автомобилей
- Ремонта кузовов автомобилей

Лаборатории:

- Электротехники и электроники
- Материаловедения
- Автомобильных эксплуатационных материалов
- Автомобильных двигателей
- Электрооборудования автомобилей

Мастерские:

- Слесарно-станочная
- Сварочная
- Разборочно-сборочная
- Технического обслуживания автомобилей, включающая участки:
 - уборочно-моечный
 - диагностический
 - слесарно-механический
 - кузовной
 - окрасочный

Спортивный комплекс:

- Спортивный зал
- Тренажерный зал

Залы:

- Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет
- Актный зал

Перечень материально-технического обеспечения для реализации ППССЗ включает в себя:

Кабинет иностранного языка

| Наименование оборудования | Дисциплина |
|---|--|
| Рабочее место преподавателя | Иностранный язык в профессиональной деятельности |
| Посадочные места по количеству обучающихся | |
| Шкаф для методических пособий | |
| Шкаф для инвентаря | |
| Персональный компьютер | |
| Комплект учебно-наглядных средств обучения по учебным | |

| | |
|-------------|--|
| дисциплинам | |
|-------------|--|

Кабинет социально-гуманитарных дисциплин

| Наименование оборудования | Дисциплина |
|---|---|
| Рабочее место преподавателя | Основы философии |
| Посадочные места по количеству обучающихся | Психология общения |
| Шкаф для методических пособий | Правовые основы профессиональной деятельности |
| Шкаф для инвентаря | Экономика транспортной отрасли |
| Персональный компьютер | |
| Проектор | |
| Экран | |
| Комплект учебно-наглядных средств обучения по учебным дисциплинам | |

Кабинет математических дисциплин

| Наименование оборудования | Дисциплина |
|---|------------|
| Рабочее место преподавателя | Математика |
| Посадочные места по количеству обучающихся | |
| Шкаф для методических пособий | |
| Шкаф для инвентаря | |
| Персональный компьютер | |
| Проектор | |
| Комплект учебно-наглядных средств обучения по учебным дисциплинам | |

Кабинет безопасности жизнедеятельности

| Наименование оборудования | Дисциплина |
|--|--------------|
| Рабочее место преподавателя | БЖД |
| Посадочные места по количеству обучающихся | Охрана труда |
| Шкаф для методических пособий | |
| Шкаф для инвентаря | |
| Персональный компьютер | |
| Комплект учебно-наглядных средств обучения по учебным дисциплинам | |
| Учебный инвентарь по БЖД: манекены для отработки техники первой помощи; медицинские наборы для оказания первой помощи; оборудование, используемое при оказании медицинской помощи; средства индивидуальной защиты; противогазы; цифровые датчики для замеров предельно-допустимых концентраций веществ и вредных излучений; компасы и другие средства, которые помогут спасению в экстренной ситуации; нормативно-правовые источники; макет автомата Калашникова; винтовка; винтовки пневматические; зрительная труба. | |

Кабинет информатики

| Наименование оборудования | Дисциплина |
|---|---|
| Рабочее место преподавателя | Информационные технологии в профессиональной деятельности |
| Посадочные места по количеству обучающихся | |
| Шкаф для методических пособий | |
| Шкаф для инвентаря | |
| Персональные компьютеры | |
| Проектор, экран | |
| Принтер/многофункциональное устройство | |
| Комплект учебно-наглядных средств обучения по учебным дисциплинам | |

Кабинет инженерной графики

| Наименование оборудования | Дисциплина |
|---|----------------------|
| Рабочее место преподавателя | Инженерная графика |
| Посадочные места по количеству обучающихся | Техническая механика |
| Доска ученическая | |
| Шкаф для методических пособий | |
| Шкаф для инвентаря | |
| Персональный компьютер | |
| Проектор | |
| Экран | |
| Комплект чертежных инструментов и приспособлений | |
| Комплект учебно-наглядных средств обучения (модели, натурные объекты, электронные презентации, демонстрационные таблицы) | |
| Образцы различных типов и видов деталей и заготовок для измерений | |
| Чертежи для чтения размеров, допусков, посадок, зазоров и шероховатостей | |
| Учебно-методические материалы и учебное оборудование: стационарные стенды, справочные стенды, тематические стенды, макеты, модели из оргстекла, цепная передача, фрикционная передача, передача коническая, набор зубчатых передач. | |

Кабинет электротехники и электроники

| Наименование оборудования | Дисциплина |
|--|------------------------------|
| Рабочее место преподавателя | Электротехника и электроника |
| Посадочные места по количеству обучающихся | |
| Доска ученическая | |
| Шкаф для методических пособий | |

| Наименование оборудования | Дисциплина |
|---|------------|
| Шкаф для инвентаря | |
| Персональный компьютер | |
| Проектор | |
| Экран | |
| Комплект учебно-наглядных средств обучения по учебным дисциплинам | |
| Цифровые УМК | |
| Учебный инвентарь по электротехнике: источники постоянного и переменного тока, амперметр лабораторный, вольтметр лабораторный, миллиамперметр, ваттметр, мультиметр, ключи замыкания тока, спираль, резистор, ползунковый реостат, электромагнит разборный, катушка-моток, генератор постоянного тока, генератор переменного тока, генератор низкой частоты, набор конденсаторов и катушек индуктивности, трансформатор разборный, прибор для демонстрации вращения рамки с током в магнитном поле, набор полупроводниковых приборов, электрометр с принадлежностями, регулирующая аппаратура, стабилизатор напряжения, регулятор напряжения ЛАТР, выпрямитель, измеритель Е7-13, мегометр М110, МС-08, мост переменного тока Р589, осциллограф, электродвигатель, динамик, цифровой автоматический мост переменного тока, частотомер РЧ307-002. | |

Кабинет метрологии, стандартизации и сертификации

| Наименование оборудования | Дисциплина |
|---|---|
| Стол ученический по количеству обучающихся | Метрология, стандартизация и сертификация |
| Стул ученический по количеству обучающихся | |
| Стол преподавателя | Материаловедение |
| Стул преподавателя | |
| Доска ученическая | |
| Шкаф для методических пособий | |
| Шкаф для инвентаря | |
| Персональный компьютер | |
| Комплект измерительных инструментов (штангенциркули, микрометрические средства измерений, калибры и т.п.). | |
| Образцы машиностроительных деталей | |
| Контрольно-измерительные приборы для измерения наружных и внутренних размеров, допусков формы и расположения, шероховатости поверхности | |
| Образцы материалов (стали, чугуна, цветных металлов) | |
| Образцы неметаллических и электротехнических материалов | |
| Приборы для измерения свойств материалов | |
| Наглядные плакаты по соответствующим тематикам дисциплины | |

Кабинет устройства автомобилей

| Наименование оборудования | Дисциплина |
|-----------------------------|-------------------|
| Рабочее место преподавателя | ПМ.01 Техническое |

| Наименование оборудования | Дисциплина |
|---|---|
| | обслуживание и ремонт автотранспортных средств |
| Посадочные места по количеству обучающихся | ПМ.03 Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств |
| Доска ученическая | ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей |
| Шкаф для методических пособий | |
| Шкаф для инвентаря | |
| Персональный компьютер | |
| Комплект учебно-наглядных средств обучения по учебным дисциплинам | |
| Макет пневматики | |
| Пневмогидропривод | |
| Макет «Рулевое управление и тормоза» | |
| Привод защит | |

Лаборатория электротехники и электроники

| Наименование оборудования | Дисциплина |
|---|------------------------------|
| Рабочее место преподавателя | Электротехника и электроника |
| Рабочие места обучающихся | |
| Учебные стенды (комплекты) по разделам | |
| Измерительные приборы | |
| Лабораторная установка по изучению учета электрической энергии | |
| Технические средства обучения (компьютер; мультимедийный проектор; экран) | |
| Лабораторные стенды для выполнения лабораторных работ по электротехнике и основам электроники, оборудование: генератор, Осциллограф, электропаяльник, лабораторные стенды, лебедка, мегометр М-110 ТЕП МС-08, микроамперметр, потенциометр, прибор УЧ31013Н 8825311, прибор Ц20, стабилизатор, электрический двигатель, прибор Ц4328, комбинированный прибор Ц4315, паяльник, плоскогубцы 200 мм, тонкогубцы 200 мм, тонкогубцы 200 мм изогнутые, бокорезы 180 мм STANLEY Дуна Grip, бокорезы 200 мм шлифов.пласт.рукояткой, молоток кованный деревянной ручкой, усилитель Камертон, источник питания постоянн.тока, стол электромонтажный, отвертка PH 1*75 Harden, отвертка ударная PH 2-х 100мм. | |

Лаборатория технического обслуживания и ремонта автомобилей

| Наименование оборудования | Дисциплина |
|---|---|
| Рабочее место преподавателя | ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств |
| Рабочие места обучающихся | ПМ.03 Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств |
| Учебные стенды (комплекты) по разделам | ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей |
| Производственный стеллаж | |
| Тиски слесарные | |
| Приспособление заточное | |
| Станок настольно-сверлильный | |
| Станок токарно-винторезный | |
| Двигатель ВАЗ | |
| Макет ДВС | |
| Макет КПП | |
| Блок цилиндров на подставке | |
| Приспособление для дефектовки валов | |
| Набор инструмента (гайковерт пневматический, набор торцевых головок, набор накидных/рожковых ключей, набор отверток, набор шестигранников, динамометрические ключи, молоток, набор выколоток, плоскогубцы, кусачки) | |

Лаборатория автомобильных двигателей

| Наименование оборудования | Дисциплина |
|--|--|
| Рабочее место преподавателя | ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств |
| Рабочие места обучающихся | |
| Бензиновый двигатель на мобильной платформе | |
| Дизельный двигатель на мобильной платформе | |
| Нагрузочный стенд с двигателем | |
| Стенд наборный электронный модульный LD | |
| Комплект деталей электрооборудования автомобилей | |
| Комплект расходных материалов | |
| Набор инструментов | |

Оснащение слесарно-станочной мастерской:

рабочее место преподавателя; рабочие места обучающихся;

Оборудование для выполнения слесарно-сборочных работ:

верстак, оборудованный слесарными тисками;

поворотная плита;

монтажно-сборочный стол;

стол с ручным прессом;

комплект инструмента для выполнения слесарных, механосборочных, ремонтных работ;

устройства для расположения рабочих, контрольно-измерительных инструментов, технологической документации;

инструмент индивидуального пользования: ключ-рукоятка для регулирования высоты тисков по росту, линейка измерительная металлическая, чертилка, циркуль разметочный, кернер, линейка поверочная лекальная, угольник поверочный слесарный плоский, штангенциркуль ШЦ-1, зубило слесарное, крейцмейсель слесарный, молоток слесарный стальной массой 400-500 г, напильники разные с насечкой № 1 и №2, щетка-сметка;

устройства для расположения рабочих контрольно-измерительных инструментов и документации: пристаночная тумбочка с отделениями для различного инструмента, стойки с зажимами для рабочих чертежей и учебно-технической документации, полочки, планшеты, готовальни, футляры для расположения контрольно-измерительных инструментов, переносные ящики с наборами нормативного инструмента и др.

Оборудование для выполнения механических работ:

станок сверлильный с тисками станочными;

станок точильный двусторонний;

пресс винтовой ручной (или гидравлический);

ножницы рычажные маховые;

стол с плитой разметочной;

плита для правки металла;

стол (верстак) с прижимом трубным;

ящик для стружки;

верстаки или сборочные столы на конвейере;

наборы рабочих и контрольно-измерительных инструментов;

механизированные инструменты;

такелажная оснастка и грузозахватные устройства;

стенды для испытания гидравлического и пневматического оборудования;

техническая документация, инструкции, правила.

6.2.2. Организация практической подготовки и оснащение баз практики.

Реализация ППССЗ по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей предполагает обязательную практическую подготовку.

Практическая подготовка – форма организации образовательной деятельности при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования, всех видов практики и иных видов учебной деятельности;

- предусматривает демонстрацию практических навыков, выполнение, моделирование обучающимися определенных видов работ для решения практических задач, связанных с будущей профессиональной деятельностью в условиях, приближенных к реальным производственным.

Практика является обязательным разделом ОПОП и представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практикоориентированную подготовку обучающихся.

При реализации ОПОП предусматриваются следующие виды практик: учебная, производственная, преддипломная.

При заочной форме обучения в Колледже практика реализуется в объеме, предусмотренном для очной формы обучения. Все виды практики, предусмотренные ФГОС СПО по специальностям, должны быть выполнены.

Учебная практика и производственная практика проводятся в рамках каждого профессионального модуля. Общий объем учебной практики составляет 9 недель, общий объем производственной практики – 14 недель, преддипломной практики – 4 недели.

Учебная практика и практика по профилю специальности реализуется обучающимся самостоятельно с представлением и последующей защитой отчета в форме собеседования. Следует иметь в виду, что обучающиеся, имеющие стаж работы или работающие на должностях, соответствующих получаемой квалификации, могут освобождаться от прохождения учебной практики на основании предоставленных с места работы справок.

Производственная практика реализуется в организациях автотранспортного профиля или организациях, имеющих в своей структуре автотранспортное (авторемонтное) подразделения. Организации, являющиеся базами практической подготовки обеспечивают деятельность обучающихся в профессиональной области 17 Транспорт, 33 Сервис.

Материально-техническая база предприятий обеспечивает условия для проведения видов работ производственной практики, предусмотренных в программах профессиональных модулей, соответствующих основным видам деятельности.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики соответствует содержанию профессиональной деятельности и дает возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

Преддипломная практика является обязательной для всех обучающихся, проводится после последней сессии и предшествует ГИА. Преддипломная практика реализуется обучающимися в объеме не более четырех недель.

6.3 Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы.

Программа подготовки специалистов среднего звена обеспечена учебно-методической документацией по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям ППССЗ.

Каждому обучающемуся обеспечен доступ к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) ППССЗ. Для самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет.

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех учебных циклов, в том числе изданными в течение последних 5 лет. В качестве основной литературы при освоении учебных дисциплин социально-гуманитарного, общепрофессионального и профессионального циклов используется литература, предусмотренная примерной образовательной программой по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей. Библиотечный фонд, помимо учебной литературы, включает официальные, справочно-библиографические и периодические издания.

Каждому обучающемуся обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда.

Обучающимся обеспечен удаленный доступ к информационным ресурсам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

По всем учебным дисциплинам, профессиональным модулям, видам практики, видам государственной итоговой аттестации сформирована учебно-методическая документация (рабочие программы, фонды оценочных средств, методические рекомендации и др.).

6.4 Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы.

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора (в том числе из числа руководителей и работников организаций), направление деятельности которых соответствует областям профессиональной деятельности: 17 Транспорт, 33 Сервис, имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Квалификация педагогических работников отвечает квалификационным требованиям, указанным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и других служащих, утвержденных Приказом Министерством здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 26.08.2010 года №761н.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует областям профессиональной деятельности: 17 Транспорт, 33 Сервис, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует областям профессиональной деятельности: 17 Транспорт, 33 Сервис в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, составляет не менее 25 процентов.

Раздел 7. Фонды оценочных средств для организации и проведения оценочных процедур по ОПОП.

Оценочные материалы для ОПОП СПО по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей представлены фондом оценочных средств (Приложение 7) и включают в себя методические материалы, формы и процедуры текущего контроля знаний, промежуточной аттестации по каждой дисциплине, междисциплинарному курсу, профессиональному модулю, практике, государственной итоговой аттестации.

7.1. Формы текущего контроля по учебной дисциплине/МДК:

- тестирование по отдельным темам и разделам дисциплины/МДК;
- выполнение домашних контрольных работ;
- курсовое проектирование (если предусмотрено учебным планом).

7.2. Формы промежуточной аттестации:

- зачет по учебной дисциплине;
- дифференцированный зачет по учебной дисциплине, МДК (классные контрольные работы), практике;
- экзамен по учебной дисциплине, МДК;
- экзамен по профессиональному модулю;
- экзамен (квалификационный) по профессиональному модулю.

7.3. Формы государственной итоговой аттестации:

- демонстрационный экзамен;
- подготовка и защита дипломного проекта.

Демонстрационный экзамен проводится на основании заявлений обучающихся по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, установленных ФГОС СПО, с учетом квалификационных требований, заявленных работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о практической подготовке обучающихся.

Оценочные материалы для демонстрационного экзамена разрабатываются Институтом развития профессионального образования (ИРПО) и размещаются на сайте om.fipro.ru.

Демонстрационный экзамен предусматривает моделирование реальных производственных условий для решения выпускниками практических задач профессиональной деятельности.

Ответственность за проведение демонстрационного экзамена несет Колледж.

Тематика дипломного проектирования соответствует содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Программа государственной итоговой аттестации (Приложение 8) определяет:

- объем времени на подготовку и проведение ГИА;

- условия подготовки и процедуру проведения ГИА;
- сроки проведения ГИА;
- темы дипломных проектов;
- содержание дипломных проектов;
- критерии оценки освоения компетенций выпускником;
- порядок защиты дипломных проектов;
- порядок хранения дипломных проектов.

Программа государственной итоговой аттестации утверждается образовательной организацией после обсуждения на заседании педагогического совета Колледжа и согласовывается с председателем государственной экзаменационной комиссии.

Программа государственной итоговой аттестации доводится до ведома обучающихся не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации специалиста среднего звена: специалист.

Раздел 8. Разработчики ОПОП.

Организация-разработчик: Колледж Луганского государственного университета имени Владимира Даля

Разработчики:

Захаров Владимир Викторович, заместитель директора Колледжа по учебной работе;

Гличенко Татьяна Ивановна, заместитель директора Колледжа по воспитательной работе;

Войченко Виктор Анатольевич, методист Колледжа;

Балицкая Ольга Михайловна, преподаватель дисциплин профессионального цикла, председатель методической комиссии технического обслуживания и ремонта автомобильного транспорта;

Кобылинский Александр Юрьевич, преподаватель дисциплин профессионального цикла;

Кравченко Владислав Владимирович, преподаватель дисциплин профессионального цикла;

Лапаева Елена Николаевна, заместитель директора Колледжа по учебно-производственной работе, преподаватель дисциплин профессионального цикла;

Хвастов Александр Александрович, преподаватель дисциплин профессионального цикла.

Обсуждена и рекомендована к утверждению

решением методической комиссии технического обслуживания и ремонта автомобильного транспорта

« 15 » 04 2024 г., протокол № 4

Председатель МК _____ О.М. Балицкая

Утверждена

на заседании Педагогического совета Колледжа

« 23 » мая 2024 г., протокол № _____

Председатель Педагогического совета _____ Н.И. Лысенко

