

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 14.07.2021 13:54:56

Уникальный программный ключ:

5258285550ea70e62126a16096846934838a06236a1188943711e

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ

УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ВЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.Я.ГОРИНА»

Факультет среднего профессионального образования

«Утверждаю»

Декан факультета среднего

профессионального образования

Бражник Г.В.



05

2021 года

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Информационные технологии в профессиональной деятельности**

Специальность 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем  
и агрегатов автомобилей

п. Майский, 2021 г.

Рабочая программа учебной дисциплины 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 9 декабря 2016 года № 1568 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 г., регистрационный №44936), на основании «Разъяснений по формированию примерных программ учебных дисциплин начального профессионального и среднего профессионального образования на основе Федеральных государственных образовательных стандартов начального профессионального и среднего профессионального образования», утвержденных Департаментом государственной политики в образовании Министерства образования и науки Российской Федерации 27 августа 2009 г., примерной основной образовательной программой, разработанной Федеральным государственным бюджетным учреждением дополнительного профессионального образования «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте» (ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ») (зарегистрирована в Федеральном реестре примерных основных образовательных программ 19 января 2018 г., № 23.02.07-180119).

**Организация - разработчик:** ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ

**Разработчик(и):** преподаватель кафедры математики, физики, химии и информационных технологий Тюкова Л.Н.

**Рассмотрена** на заседании кафедры математики, физики, химии и информационных технологий

«06» 04 2021 г., протокол № 8

Зав. кафедрой  Е.В. Голованова  
(подпись)


**Согласована** с выпускающей кафедрой технического сервиса в АПК

«15» 04 2021 г., протокол № 8-1/20-21

Зав. кафедрой  А.В. Бондарев  
(подпись)

**Одобрена** методической комиссией инженерного факультета

«29» 04 2021 г., протокол № 5-1-20/21

Председатель методической комиссии  А.П. Слободюк  
(подпись)

## СОДЕРЖАНИЕ

|   |    |
|---|----|
| 1.ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ              | 4  |
| 2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ                 | 11 |
| 3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ                     | 16 |
| 4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 18 |

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

### 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 23.02.07 - Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в профессиональной подготовке и переподготовке работников в области технического обслуживания и ремонта автомобильного транспорта при наличии среднего (полного) общего образования и дополнительном обучении рабочим профессиям

### 1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности является частью общепрофессионального цикла дисциплин основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

### 1.3. Цель и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются следующие умения и знания.

| Код ПК, ОК | Умения  | Знания   |
|------------|---|--|
| ОК 02      | <ul style="list-style-type: none"><li>- определять задачи для поиска информации;</li><li>- определять необходимые источники информации;</li><li>- планировать процесс поиска;</li><li>- структурировать получаемую информацию;</li><li>- выделять наиболее значимое в перечне информации;</li><li>- оценивать практическую значимость результатов поиска;</li><li>- оформлять результаты поиска</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</li><li>- приемы структурирования информации; формат</li><li>- оформления результатов поиска информации</li></ul> |

|        |  |  |
|--------|--|--|
| ОК 09  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</li> <li>- использовать современное программное обеспечение</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- современные средства и устройства информатизации;</li> <li>- порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности</li> </ul>   |
| ПК 5.1 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Производить расчет производственной мощности подразделения по установленным срокам;</li> <li>- обеспечивать правильность и своевременность оформления первичных документов;</li> <li>- рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели производственной деятельности; планировать производственную программу на один автомобиль день работы предприятия;</li> <li>- планировать производственную программу на год по всему парку автомобилей;</li> <li>- оформлять документацию по результатам расчетов</li> <li>- Организовывать работу производственного подразделения;</li> <li>- обеспечивать правильность и своевременность оформления первичных документов;</li> <li>- определять количество технических воздействий за планируемый период;</li> <li>- определять объемы работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей;</li> <li>- определять потребность в техническом оснащении и материальном обеспечении работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей;</li> <li>- контролировать соблюдение технологических процессов;</li> <li>- оперативно выявлять и устранять причины нарушений технологических процессов;</li> <li>- определять затраты на техническое обслуживание и ремонт автомобилей;</li> <li>- оформлять документацию по результатам расчетов</li> <li>- Различать списочное и явочное количество сотрудников;</li> <li>- производить расчет планового фонда рабочего времени производственного</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность предприятия;</li> <li>- основные технико-экономические показатели производственной деятельности;</li> <li>- методики расчета технико-экономических показателей производственной деятельности;</li> <li>- Требования «Положения о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта»;</li> <li>- основы организации деятельности предприятия;</li> <li>- системы и методы выполнения технических воздействий;</li> <li>- методику расчета технико-экономических показателей производственной деятельности;</li> <li>- нормы межремонтных пробегов;</li> <li>- методику корректировки периодичности и трудоемкости технических воздействий;</li> <li>- порядок разработки и оформления технической документации</li> <li>- Категории работников на предприятиях автомобильного транспорта;</li> <li>- методику расчета планового фонда рабочего времени производственного персонала;</li> <li>- действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие порядок исчисления и выплаты заработной платы;</li> <li>- форм и систем оплаты труда персонала;</li> <li>- назначение тарифной системы оплаты труда и ее элементы;</li> <li>- виды доплат и надбавок к заработной плате на предприятиях автомобильного транспорта;</li> <li>- состав общего фонда заработной платы персонала с начислениями;</li> <li>- действующие ставки налога на доходы физических лиц;</li> <li>- действующие ставки по платежам во внебюджетные фонды РФ</li> <li>- Классификацию затрат предприятия;</li> </ul> |

|  |   |
|--|---|
| <p>персонала;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять численность персонала путем учета трудоемкости программы производства;</li> <li>- рассчитывать потребность в основных и вспомогательных рабочих для производственного подразделения;</li> <li>- использовать технически-обоснованные нормы труда;</li> <li>- производить расчет производительности труда производственного персонала;</li> <li>- планировать размер оплаты труда работников;</li> <li>- производить расчет среднемесячной заработной платы производственного персонала;</li> <li>- производить расчет доплат и надбавок к заработной плате работников;</li> <li>- определять размер основного фонда заработной платы производственного персонала;</li> <li>- определять размер дополнительного фонда заработной платы производственного персонала;</li> <li>- рассчитывать общий фонд заработной платы производственного персонала;</li> <li>- производить расчет платежей во внебюджетные фонды РФ;</li> <li>- формировать общий фонд заработной платы персонала с начислениями</li> <li>- Формировать смету затрат предприятия;</li> <li>- производить расчет затрат предприятия по статьям сметы затрат;</li> <li>- определять структуру затрат предприятия автомобильного транспорта;</li> <li>- калькулировать себестоимость транспортной продукции по статьям сметы затрат;</li> <li>- графически представлять результаты произведенных расчетов;</li> <li>- рассчитывать тариф на услуги предприятия автомобильного транспорта;</li> <li>- оформлять документацию по результатам расчетов</li> <li>- Производить расчет величины доходов предприятия;</li> <li>- производить расчет величины валово-</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- статьи сметы затрат;</li> <li>- методику составления сметы затрат;</li> <li>- методику калькуляции себестоимости транспортной продукции;</li> <li>- способы наглядного представления и изображения данных;</li> <li>- методы ценообразования на предприятиях автомобильного транспорта</li> <li>- Методику расчета доходов предприятия;</li> <li>- методику расчета валовой прибыли предприятия;</li> <li>- общий и специальный налоговые режимы;</li> <li>- действующие ставки налогов, в зависимости от выбранного режима налогообложения;</li> <li>- методику расчета величины чистой прибыли;</li> <li>- порядок распределения и использования прибыли предприятия;</li> <li>- методы расчета экономической эффективности производственной деятельности предприятия;</li> <li>- методику проведения экономического анализа деятельности предприятия</li> </ul> |
|--|---|

|        |   |   |
|--------|---|---|
|        | <p>вой прибыли предприятия;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- производить расчет налога на прибыль предприятия;</li> <li>- производить расчет величины чистой прибыли предприятия;</li> <li>- рассчитывать экономическую эффективность производственной деятельности;</li> <li>- проводить анализ результатов деятельности предприятия автомобильного транспорта</li> </ul>  |   |
| ПК 5.2 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Проводить оценку стоимости основных фондов;</li> <li>- анализировать объем и состав основных фондов предприятия автомобильного транспорта;</li> <li>- определять техническое состояние основных фондов;</li> <li>анализировать движение основных фондов;</li> <li>- рассчитывать величину амортизационных отчислений;</li> <li>- определять эффективность использования основных фондов</li> <li>- Определять потребность в оборотных средствах;</li> <li>- нормировать оборотные средства предприятия;</li> <li>- определять эффективность использования оборотных средств;</li> <li>- выявлять пути ускорения оборачиваемости оборотных средств предприятия автомобильного транспорта</li> <li>- Определять потребность предприятия автомобильного транспорта в объектах материально-технического снабжения в натуральном и стоимостном выражении</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Характерные особенности основных фондов предприятий автомобильного транспорта;</li> <li>- классификацию основных фондов предприятия;</li> <li>- виды оценки основных фондов предприятия;</li> <li>- особенности структуры основных фондов предприятий автомобильного транспорта;</li> <li>- методику расчета показателей, характеризующих техническое состояние и движение основных фондов предприятия;</li> <li>- методы начисления амортизации по основным фондам;</li> <li>- методику оценки эффективности использования основных фондов</li> <li>- Состав и структуру оборотных средств предприятий автомобильного транспорта;</li> <li>- стадии кругооборота оборотных средств;</li> <li>- принципы и методику нормирования оборотных фондов предприятия;</li> <li>- методику расчета показателей использования основных средств</li> <li>- Цели материально-технического снабжения производства;</li> <li>- Задачи службы материально-технического снабжения;</li> <li>- объекты материального снабжения на предприятиях автомобильного транспорта;</li> <li>- методику расчета затрат по объектам материально-технического снабжения в натуральном и стоимостном выражении</li> </ul> |
| ПК 5.4 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Извлекать информацию через систему коммуникаций</li> <li>- Оценивать и анализировать использование материально-технических ресурсов производства</li> <li>- Оценивать и анализировать использование трудовых ресурсов</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность</li> <li>- Основы менеджмента</li> <li>- Порядок обеспечения производства материально-техническими, трудовыми и</li> </ul>   |

|        |   |  |
|--------|---|--|
|        | <p>производства</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Оценивать и анализировать использование финансовых ресурсов производства</li> <li>- Оценивать и анализировать организационно-технический уровень производства</li> <li>- Оценивать и анализировать организационно-управленческий уровень производства</li> <li>- Формулировать проблему путем сопоставления желаемого и фактического результатов деятельности подразделения</li> <li>- Генерировать и выбирать средства и способы решения задачи</li> <li>- Всесторонне прорабатывать решение задачи через указание данных, необходимых и достаточных для реализации предложения</li> <li>- Формировать пакет документов по оформлению рационализаторского предложения</li> <li>- Осуществлять взаимодействие с вышестоящим руководством</li> </ul>          | <p>финансовыми ресурсами</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Порядок использования материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов</li> <li>- Особенности технологического процесса ТО и ремонта автотранспортных средств</li> <li>- Требования к организации технологического процесса ТО и ремонта автотранспортных средств</li> <li>- Действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность</li> <li>Основы менеджмента</li> <li>- Передовой опыт организации процесса по ТО и ремонту автотранспортных средств</li> <li>- Нормативные документы по организации и проведению рационализаторской работы</li> <li>- Документационное обеспечение управления и производства</li> <li>- Организационную структуру управления</li> </ul>  |
| ПК 6.1 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Визуально и экспериментально определять техническое состояние узлов, агрегатов и механизмов транспортного средства</li> <li>- Подбирать необходимый инструмент и оборудование для проведения работ;</li> <li>- Органолептическое оценивание технического состояния транспортных средств (Т.С.)</li> <li>- Применять законодательные акты в отношении модернизации Т.С.</li> <li>- Разрабатывать технические задания на модернизацию Т.С.</li> <li>- Подбирать инструмент и оборудование для проведения работ.</li> <li>- Производить расчеты экономической эффективности от внедрения мероприятий по модернизации Т.С.</li> <li>- Пользоваться вычислительной техникой;</li> <li>- Анализировать результаты модернизации на примере других предприятий (организаций).</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Конструкционные особенности узлов, агрегатов и деталей транспортных средств</li> <li>- Назначение, устройство и принцип работы технологического оборудования для модернизации;</li> <li>- Материалы, используемые при производстве узлов, агрегатов и деталей Т.С.</li> <li>- Неисправности и признаки неисправностей узлов, агрегатов и деталей Т.С.</li> <li>- Методики диагностирования узлов, агрегатов и деталей Т.С.</li> <li>- Свойства и состав эксплуатационных материалов, применяемых в Т.С.</li> <li>- Техника безопасности при работе с оборудованием;</li> <li>- Факторы, влияющие на степень и скорость износа узлов, агрегатов и механизмов Т.С.</li> <li>- Назначение, устройство и принцип работы технологического оборудования для модернизации;</li> <li>- Основы работы с поисковыми системами во всемирной системе объединённых компьютерных сетей «Internet»;</li> <li>- Законы, регулирующие сферу</li> </ul> |



|        |  |   |
|--------|--|---|
|        |  | <p>переоборудования Т.С, экологические нормы РФ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Правила оформления документации на транспорте.</li> <li>- Правила расчета снижения затрат на эксплуатацию Т.С., рентабельность услуг;</li> <li>- Правила подсчета расхода запасных частей и затрат на обслуживание и ремонт;</li> <li>- Процесс организации технического обслуживания и текущего ремонта на АТП;</li> <li>- Перечень работ технического обслуживания и текущего ремонта Т.С.</li> <li>- Факторы, влияющие на степень и скорость износа узлов, агрегатов и механизмов Т.С.</li> </ul>  |
| ПК 6.2 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Подбирать запасные части по VIN номеру Т.С.</li> <li>- Подбирать запасные части по артикулам и кодам в соответствии с оригинальным каталогом;</li> <li>- Читать чертежи, схемы и эскизы узлов, механизмов и агрегатов Т.С.</li> <li>- Выполнять чертежи, схемы и эскизы узлов, механизмов и агрегатов Т.С.</li> <li>- Подбирать правильный измерительный инструмент;</li> <li>- Определять основные геометрические параметры деталей, узлов и агрегатов;</li> <li>- Определять технические характеристики узлов и агрегатов Т.С.</li> <li>- Анализировать технические характеристики узлов и агрегатов Т.С.</li> <li>- Правильно выбирать наилучший вариант в расчете «цена-качество» из широкого спектра запасных частей, представленных различными производителями на рынке.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Классификация запасных частей;</li> <li>- Основные сервисы в сети интернет по подбору запасных частей;</li> <li>- Правила черчения, стандартизации и унификации изделий;</li> <li>- Правила чтения технической и технологической документации;</li> <li>- Правила разработки и оформления документации на учет и хранение запасных частей;</li> <li>- Правила чтения электрических схем;</li> <li>- Приемов работы в Microsoft Excel, Word, MATLAB и др. программах;</li> <li>- Приемов работы в двух- и трёхмерной системах автоматизированного проектирования и черчения «КОМПАС», «Auto CAD».</li> <li>- Метрология, стандартизация и сертификация;</li> <li>- Правила измерений различными инструментами и приспособлениями;</li> <li>- Правила перевода чисел в различные системы счислений;</li> <li>- Международные меры длины;</li> <li>- Законы теории надежности механизмов, агрегатов и узлов Т.С.;</li> <li>Свойства металлов и сплавов;</li> <li>Свойства резинотехнических изделий</li> </ul> |
| ПК 6.4 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Визуально определять техническое состояние производственного оборудования;</li> <li>- Определять наименование и назначение технологического оборудования;</li> <li>- Подбирать инструмент и материалы для оценки технического состояния</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Назначение, устройство и характеристики типового технологического оборудования;</li> <li>- Признаки и причины неисправностей оборудования его узлов и деталей;</li> <li>- Неисправности оборудования его узлов и деталей;</li> <li>- Правила безопасного владения инструментом и диагностическим</li> </ul>  |

|  |  |
|--|--|
| <p>производственного оборудования;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Читать чертежи, эскизы и схемы узлов и механизмов технологического оборудования;</li> <li>- Обеспечивать технику безопасности при выполнении работ по оценке технического состояния производственного оборудования;</li> <li>- Определять потребность в новом технологическом оборудовании;</li> <li>- Определять неисправности в механизмах производственного оборудования.</li> <li>- Составлять графики обслуживания производственного оборудования;</li> <li>- Подбирать инструмент и материалы для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования;</li> <li>- Разбираться в технической документации на оборудование;</li> <li>- Обеспечивать технику безопасности при выполнении работ по техническому обслуживанию производственного оборудования;</li> <li>- Настраивать производственное оборудование и производить необходимые регулировки. -</li> <li>Прогнозировать интенсивность изнашивания деталей и узлов оборудования;</li> <li>- Определять степень загруженности и степень интенсивности использования производственного оборудования;</li> <li>- Диагностировать оборудование, используя встроенные и внешние средства диагностики;</li> <li>- Рассчитывать установленные сроки эксплуатации производственного оборудования;</li> <li>- Применять современные методы расчетов с использованием программного обеспечения ПК;</li> <li>- Создавать виртуальные макеты исследуемого образца с критериями воздействий на него, применяя программные обеспечения ПК.</li> </ul> | <p>оборудованием;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Правила чтения чертежей, эскизов и схем узлов и механизмов технологического оборудования;</li> <li>- Методику расчетов при определении потребности в технологическом оборудовании;</li> <li>- Технические жидкости, масла и смазки, применяемые в узлах производственного оборудования.</li> <li>- Систему технического обслуживания и ремонта производственного оборудования;</li> <li>- Назначение и принцип действия инструмента для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования;</li> <li>- Правила работы с технической документацией на производственное оборудование;</li> <li>- Требования охраны труда при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования;</li> <li>- Технологию работ, выполняемую на производственном оборудовании;</li> <li>- Способы настройки и регулировки производственного оборудования.</li> <li>- Законы теории надежности механизмов и деталей производственного оборудования;</li> <li>- Влияние режима работы предприятия на интенсивность работы производственного оборудования и скорость износа его деталей и механизмов;</li> <li>- Средства диагностики производственного оборудования;</li> <li>- Амортизационные группы и сроки полезного использования производственного оборудования;</li> <li>- Приемы работы в Microsoft Excel, MATLAB и др. программах;</li> <li>- Факторы, влияющие на степень и скорость износа производственного оборудования.</li> </ul> |
|--|--|

### **Формируемые компетенции:**

- ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
- ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
- ПК 5.1. Планировать деятельность подразделения по техническому обслуживанию и ремонту систем, узлов и двигателей.
- ПК 5.2. Организовывать материально-техническое обеспечение процесса по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.
- ПК 5.4. Разрабатывать предложения по совершенствованию деятельности подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.
- ПК 6.1. Определять необходимость модернизации автотранспортного средства.
- ПК 6.2. Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств.
- ПК 6.4. Определять остаточный ресурс производственного оборудования.

### **1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины**

Максимальной учебной нагрузки обучающегося - 102 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 64 часов;  
самостоятельной работы обучающегося - 20 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| <b>Вид учебной работы</b>                                 | <b>Объем часов</b> |
|---|--------------------|
| <b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b> | 102                |
| в том числе:  |                    |
| теоретическое обучение                                    | 16                 |
| практические занятия                                      | 48                 |
| Самостоятельная работа                                    | 20                 |
| <b>Промежуточная аттестация (экзамен)</b>                 | 18                 |

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

| Наименование разделов и тем                                | Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся  | Объем часов | ды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|--|--|-------------|---|
| 1  | 2  | 3           | 4   |
| Введение   | Цели и задачи дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности». Общее знакомство с разделами программы и методами их изучения. Взаимосвязь дисциплины с другими дисциплинами специальности.                                | 1           | ОК 01, ОК 09  |
| <b>Раздел 1. Информационные технологии</b>                 |  |             |   |
| Тема 1.1. Современные информационные технологии            | <b>Содержание учебного материала</b>   | 2           | ОК 01, ОК 09  |
|  | Назначение и виды ИТ.  |             |   |
|  | Технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации.  |             |   |
|  | Основные этапы развития средств ИТ.  | -           |   |
|  | <b>Лабораторная работа:</b><br><b>Самостоятельная работа обучающихся:</b><br>Проработка конспекта лекций;<br>Ответы на контрольные вопросы;<br>Работа с дополнительной литературой;<br>Подготовка рефератов.                                     | 2           |   |
| Тема 1.2<br>Технические средства информационных технологий | <b>Содержание учебного материала</b>   | 2           | ОК 01, ОК 09,<br>ПК 6.2   |
|  | Архитектура компьютера. Структура компьютера.  |             |   |
|  | Классификация персональных компьютеров.  |             |   |
|  | Внешние запоминающие устройства и их основные характеристики.  |             |   |
|  | Устройства ввода-вывода информации.  | 2           |   |
|  | <b>Лабораторная работа:</b><br>Деловая игра «Сборка компьютера»<br><b>Самостоятельная работа обучающихся:</b><br>Проработка конспекта лекций;<br>Ответы на контрольные вопросы;<br>Работа с дополнительной литературой;<br>Подготовка рефератов. | 2           |   |

|   |   |    |  |
|---|---|----|--|
| Тема 1.3.<br>Программное обеспечение информационных технологий  | <b>Содержание учебного материала</b>  | 2  | ОК 01, ОК 09,<br>ПК 6.4                  |
|   | Классификация программного обеспечения.   |    |  |
|   | Системное программное обеспечение.  |    |  |
|   | Назначение и функции операционной системы. Операционная система Windows.  |    |  |
|   | Сервисное программное обеспечение. Программы диагностики компьютера.  | 6  |  |
|   | <b>Лабораторная работа:</b>   |    |  |
|   | Основы работы в интегрированной графической среде MS Windows.   |    |  |
|   | Стандартные программы Windows.  | 2  |  |
| <b>Самостоятельная работа обучающихся:</b><br>Проработка конспекта лекций;<br>Работа с дополнительной литературой;<br>Подготовка рефератов. |   |    |  |
| <b>Раздел 2. Технологии обработки информации</b>  |   |    |  |
| Тема 2.1.<br>Обработка текстовой информации   | <b>Содержание учебного материала</b>  | 2  | ОК 01, ОК 09<br>ПК 6.1, ПК 6.2<br>ПК 6.4 |
|   | Текстовые редакторы. Текстовый редактор MS Word, его назначение и возможности.  |    |  |
|   | Создание, редактирование, форматирование текстовых документов. Выбор шрифта, выравнивание, списки.  |    |  |
|   | Оформление, нумерация страниц. Форматирование разделов, создание колонтитулов. Создание таблиц, диаграмм. Внедрение объектов..  | 10 |  |
|   | <b>Лабораторная работа:</b>   |    |  |
|   | Ввод, редактирование текста. Применение шаблонов.   |    |  |
|   | Форматирование текста. Списки. Вставка графических объектов.  |    |  |
|   | Создание и редактирование таблиц. Редактор формул.  | 3  |  |
|   | Тестирование по теме: «Текстовый редактор»  |    |  |
|   | <b>Самостоятельная работа обучающихся:</b><br>Проработка конспекта лекций;<br>Ответы на контрольные вопросы;<br>Работа с дополнительной литературой;<br>Подготовка к тестированию;<br>Подготовка рефератов. |    |  |
| Тема 2.2.<br>Технология обработки числовой информации   | <b>Содержание учебного материала</b>  | 2  |  |
|   | Электронные таблицы, их назначение, основные понятия. Редактирование структуры таблицы. Виды вводимых данных. Способы адресации.  |    |  |
|   | Ввод и редактирование формул. Функции MS Excel. Графическое представление данных.   | 12 |  |
| <b>Лабораторная работа:</b>   |   |    |  |

|  |   |   |  |
|--|---|---|--|
|  | Создание, форматирование, сохранение рабочей книги. Ввод данных. Автозаполнение. Работа с формулами.  |   | ОК 01, ОК 09,<br>ПК 5.1, ПК 6.1,<br>ПК 6.2, ПК 6.4 |
|  | Использование функций. Абсолютная и относительная адресация.  |   |  |
|  | Работа со списками. Сортировка, фильтрация данных в MS Excel. Связанные таблицы. Расчет промежуточных итогов.   |   |  |
|  | Построение диаграмм.<br>Тестирование по теме «Электронные таблицы»  |   |  |
|  | <b>Самостоятельная работа обучающихся:</b><br>Проработка конспекта лекций;<br>Ответы на контрольные вопросы;<br>Подготовка к тестированию;<br>Подготовка рефератов.   | 4 |  |
| Тема 2.3.<br>Системы управления базами данных                        | <b>Содержание учебного материала</b>  | 2 | ОК 01, ОК 09,<br>ПК 6.1, ПК 6.2<br>ПК 6.4          |
|  | Общие сведения о базах данных. Этапы проектирования баз данных.   |   |  |
|  | Создание БД средствами MS Access. Основные объекты базы данных.   | 6 |  |
|  | <b>Лабораторная работа:</b><br>Создание однотабличной базы данных в MS Access.  |   |  |
|  | Формирование запросов и отчетов для однотабличной БД.   | 2 |  |
|  | <b>Самостоятельная работа обучающихся:</b><br>Проработка конспекта лекций;<br>Ответы на контрольные вопросы;<br>Работа с дополнительной литературой;<br>Подготовка к тестированию по теме «Базы данных»;<br>Подготовка рефератов. |   |  |
| <b>Раздел 3. Компьютерные сети и телекоммуникационные технологии</b> |   |   |  |
| Тема 3.1.<br>Компьютерные сети и телекоммуникационные технологии     | <b>Содержание учебного материала</b>  | 1 | ОК 01, ОК 09,<br>ПК 5.4, ПК 6.1                    |
|  | Классификация компьютерных сетей. Топология локальных сетей.  |   |  |
|  | <b>Лабораторная работа:</b><br>Поисковые системы Интернета. Поиск профессиональной информации в Интернет.<br>Службы Интернета: mail, WWW.   | 8 |  |
|  | Создание Web-страницы с помощью текстового редактора Блокнот.   |   |  |
|  | <b>Самостоятельная работа обучающихся:</b><br>Проработка конспекта лекций;<br>Ответы на контрольные вопросы;<br>Работа с дополнительной литературой;<br>Подготовка рефератов.   | 3 |  |

| <b>Раздел 4. Информационная и компьютерная безопасность</b> |   |            |                                 |
|---|---|------------|---------------------------------|
| Тема 4.1.<br>Информационная и компьютерная безопасность     | <b>Содержание учебного материала</b>  |            | ОК 01, ОК 09,<br>ПК 5.4, ПК 6.1 |
|   | Информационная безопасность. Классификация средств защиты.                                    | 2          |                                 |
|   | Антивирусные средства защиты.   |            |                                 |
|   | <b>Лабораторная работа:</b>   |            |                                 |
|   | Подготовка презентации «Виды компьютерных вирусов».   | 4          |                                 |
|   | <b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>  |            |                                 |
|   | Проработка конспекта лекций;<br>Работа с дополнительной литературой;<br>Подготовка рефератов. | 2          |                                 |
|   | <b>ВСЕГО:</b>   | <b>102</b> |                                 |



### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

|  |   |
|--|---|
| Кабинет информационных технологий в профессиональной деятельности №312 | Компьютерный класс на 14 посадочных мест с выходом в интернет, рабочее место преподавателя, ЖК-панель, сервер для проведения тестирования и разработки электронных курсов, лицензионное программное обеспечение, интерактивная доска, комплект учебно-методической документации, технические средства обучения, МФЦ |
|--|---|

#### Перечень программного обеспечения

По изучаемой дисциплине необходимо использовать электронные ресурсы кафедры.

В качестве программного обеспечения, необходимого для доступа к электронным ресурсам используются программы Windows 7, пакет офисных программ Microsoft office 2010 standard, Антивирус Kaspersky Endpoint security.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, учебно-методической, дополнительной литературы

##### Основные источники:

1. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учеб. пособие / Е.Л. Федотова. — М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2019. — 367 с. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/1016607>

2. Информационные технологии : учеб. пособие / Л.Г. Гагарина, Я.О. Теплова, Е.Л. Румянцева, А.М. Байн / под ред. Л.Г. Гагариной. — Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2015. — 320 с. — (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0608-8 (ИД «ФОРУМ»); ISBN 978-5-16-010111-8 (ИНФРА-М). - Текст : электронный. - URL: <http://znanium.com/catalog/product/471464>

**Дополнительные источники:**

1. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие [по всем техническим специальностям] / Е. В. Михеева. —13-е изд., стереотип. — М. : Академия, 2014. — 384 с.

**Периодические издания:**

1. Инновации. Журнал об инновационной деятельности.
2. Современные технологии автоматизации.
3. Хакер.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения  | Критерии оценки  | Методы оценки  |
|--|--|--|
| <b>Умения:</b>   |  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять задачи для поиска информации;</li> <li>- определять необходимые источники информации;</li> <li>- планировать процесс поиска;</li> <li>- структурировать получаемую информацию;</li> <li>- выделять наиболее значимое в перечне информации;</li> <li>- оценивать практическую значимость результатов поиска;</li> <li>- оформлять результаты поиска</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал курса, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач;</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Собеседование,</li> <li>- Подготовка реферата,</li> <li>- Тестирование,</li> <li>- Деловая игра.</li> </ul> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал курса, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения;</li> </ul>   |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Производить расчет производственной мощности подразделения по установленным срокам;</li> <li>- обеспечивать правильность и своевременность оформления первичных документов;</li> <li>- рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели производственной деятельности; планировать производственную программу на один автомобиль день работы предприятия;</li> <li>- планировать производственную программу на год по всему парку автомобилей;</li> <li>- оформлять документацию по результатам расчетов</li> <li>- Организовывать работу производственного подразделения;</li> <li>- обеспечивать правильность и своевременность оформления первичных документов;</li> <li>- определять количество технических воздействий за планируемый период;</li> <li>- определять объемы работ по техническому обслуживанию и</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач;</li> <li>- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные</li> </ul> |  |

|   |  |  |
|---|--|--|
| <p>ремонту автомобилей;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять потребность в техническом оснащении и материальном обеспечении работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей;</li> <li>- контролировать соблюдение технологических процессов;</li> <li>- оперативно выявлять и устранять причины нарушений технологических процессов;</li> <li>- определять затраты на техническое обслуживание и ремонт автомобилей;</li> <li>- оформлять документацию по результатам расчетов</li> <li>- Различать списочное и явочное количество сотрудников;</li> <li>- производить расчет планового фонда рабочего времени производственного персонала;</li> <li>- определять численность персонала путем учета трудоемкости программы производства;</li> <li>- рассчитывать потребность в основных и вспомогательных рабочих для производственного подразделения;</li> <li>- использовать технически обоснованные нормы труда;</li> <li>- производить расчет производительности труда производственного персонала;</li> <li>- планировать размер оплаты труда работников;</li> <li>- производить расчет среднемесячной заработной платы производственного персонала;</li> <li>- производить расчет доплат и надбавок к заработной плате работников;</li> <li>- определять размер основного фонда заработной платы производственного персонала;</li> <li>- определять размер дополнительного фонда заработной платы производственного персонала;</li> <li>- рассчитывать общий фонд заработной платы производственного</li> </ul> | <p>ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно.</p> |  |
|---|--|--|

|   |  |  |
|---|--|--|
| <p>персонала;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- производить расчет платежей во внебюджетные фонды РФ;</li> <li>- формировать общий фонд заработной платы персонала с начислениями</li> <li>- Формировать смету затрат предприятия;</li> <li>- производить расчет затрат предприятия по статьям сметы затрат;</li> <li>- определять структуру затрат предприятия автомобильного транспорта;</li> <li>- калькулировать себестоимость транспортной продукции по статьям сметы затрат;</li> <li>- графически представлять результаты произведенных расчетов;</li> <li>- рассчитывать тариф на услуги предприятия автомобильного транспорта;</li> <li>- оформлять документацию по результатам расчетов</li> <li>- Производить расчет величины доходов предприятия;</li> <li>- производить расчет величины валовой прибыли предприятия;</li> <li>- производить расчет налога на прибыль предприятия;</li> <li>- производить расчет величины чистой прибыли предприятия;</li> <li>- рассчитывать экономическую эффективность производственной деятельности;</li> <li>- проводить анализ результатов деятельности предприятия автомобильного транспорта</li> </ul> |  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Извлекать информацию через систему коммуникаций</li> <li>- Оценивать и анализировать использование материально-технических ресурсов производства</li> <li>- Оценивать и анализировать использование трудовых ресурсов производства</li> <li>- Оценивать и анализировать использование финансовых</li> </ul>  |  |  |

|   |  |  |
|---|--|--|
| <p>ресурсов производства</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Оценивать и анализировать организационно-технический уровень производства</li> <li>- Оценивать и анализировать организационно-управленческий уровень производства</li> <li>- Формулировать проблему путем сопоставления желаемого и фактического результатов деятельности подразделения</li> <li>- Генерировать и выбирать средства и способы решения задачи</li> <li>- Всесторонне прорабатывать решение задачи через указание данных, необходимых и достаточных для реализации предложения</li> <li>- Формировать пакет документов по оформлению рационализаторского предложения</li> <li>- Осуществлять взаимодействие с вышестоящим руководством</li> </ul> |  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Визуально и экспериментально определять техническое состояние узлов, агрегатов и механизмов транспортного средства</li> <li>- Подбирать необходимый инструмент и оборудование для проведения работ;</li> <li>- Органолептическое оценивание технического состояния транспортных средств (Т.С.)</li> <li>- Применять законодательные акты в отношении модернизации Т.С.</li> <li>- Разрабатывать технические задания на модернизацию Т.С.</li> <li>- Подбирать инструмент и оборудование для проведения работ.</li> <li>- Производить расчеты экономической эффективности от внедрения мероприятий по модернизации Т.С.</li> <li>- Пользоваться вычислительной техникой;</li> </ul>           |  |  |

|  |  |  |
|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Анализировать результаты модернизации на примере других предприятий (организаций).</li> </ul>   |  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Подбирать запасные части по VIN номеру Т.С.</li> <li>- Подбирать запасные части по артикулам и кодам в соответствии с оригинальным каталогом;</li> <li>- Читать чертежи, схемы и эскизы узлов, механизмов и агрегатов Т.С.</li> <li>- Выполнять чертежи, схемы и эскизы узлов, механизмов и агрегатов Т.С.</li> <li>- Подбирать правильный измерительный инструмент;</li> <li>- Определять основные геометрические параметры деталей, узлов и агрегатов;</li> <li>- Определять технические характеристики узлов и агрегатов Т.С.</li> <li>- Анализировать технические характеристики узлов и агрегатов Т.С.</li> <li>- Правильно выбирать наилучший вариант в расчете «цена-качество» из широкого спектра запасных частей, представленных различными производителями на рынке.</li> </ul> |  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Визуально определять техническое состояние производственного оборудования;</li> <li>- Определять наименование и назначение технологического оборудования;</li> <li>- Подбирать инструмент и материалы для оценки технического состояния производственного оборудования;</li> <li>- Читать чертежи, эскизы и схемы узлов и механизмов технологического оборудования;</li> <li>- Обеспечивать технику безопасности при выполнении работ по оценке технического</li> </ul>   |  |  |

|  |  |  |
|--|--|--|
| <p>состояния производственного оборудования;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Определять потребность в новом технологическом оборудовании;</li> <li>- Определять неисправности в механизмах производственного оборудования.</li> <li>- Составлять графики обслуживания производственного оборудования;</li> <li>- Подбирать инструмент и материалы для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования;</li> <li>- Разбираться в технической документации на оборудование;</li> <li>- Обеспечивать технику безопасности при выполнении работ по техническому обслуживанию производственного оборудования;</li> <li>- Настраивать производственное оборудование и производить необходимые регулировки. - Прогнозировать интенсивность изнашивания деталей и узлов оборудования;</li> <li>- Определять степень загруженности и степень интенсивности использования производственного оборудования;</li> <li>- Диагностировать оборудование, используя встроенные и внешние средства диагностики;</li> <li>- Рассчитывать установленные сроки эксплуатации производственного оборудования;</li> <li>- Применять современные методы расчетов с использованием программного обеспечения ПК;</li> <li>- Создавать виртуальные макеты исследуемого образца с критериями воздействий на него, приме-</li> </ul> |  |  |
|--|--|--|



|  |  |  |
|--|--|--|
| <p>няя программные обеспечения ПК.</p>   |  |  |
| <p><b>Знания:</b></p>  |  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</li> <li>- приемы структурирования информации; формат</li> <li>- оформления результатов поиска информации</li> </ul>   |  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- современные средства и устройства информатизации;</li> <li>- порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности</li> </ul>   |  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность предприятия;</li> <li>- основные технико-экономические показатели производственной деятельности;</li> <li>- методики расчета технико-экономических показателей производственной деятельности;</li> <li>- Требования «Положения о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта»;</li> <li>- основы организации деятельности предприятия;</li> <li>- системы и методы выполнения технических воздействий;</li> <li>- методику расчета технико-экономических показателей производственной деятельности;</li> <li>- нормы межремонтных пробегов;</li> <li>- методику корректировки периодичности и трудоемкости технических воздействий;</li> <li>- порядок разработки и оформления технической документации</li> <li>- Категории работников на предприятиях автомобильного транспорта;</li> </ul> |  |  |

|  |  |  |
|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- методику расчета планового фонда рабочего времени производственного персонала;</li> <li>- действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие порядок исчисления и выплаты заработной платы;</li> <li>- форм и систем оплаты труда персонала;</li> <li>- назначение тарифной системы оплаты труда и ее элементы;</li> <li>- виды доплат и надбавок к заработной плате на предприятиях автомобильного транспорта;</li> <li>- состав общего фонда заработной платы персонала с начислениями;</li> <li>- действующие ставки налога на доходы физических лиц;</li> <li>- действующие ставки по платежам во внебюджетные фонды РФ</li> <li>- Классификацию затрат предприятия;</li> <li>- статьи сметы затрат;</li> <li>- методику составления сметы затрат;</li> <li>- методику калькуляции себестоимости транспортной продукции;</li> <li>- способы наглядного представления и изображения данных;</li> <li>- методы ценообразования на предприятиях автомобильного транспорта</li> <li>- Методику расчета доходов предприятия;</li> <li>- методику расчета валовой прибыли предприятия;</li> <li>- общий и специальный налоговые режимы;</li> <li>- действующие ставки налогов, в зависимости от выбранного режима налогообложения;</li> <li>- методику расчета величины чистой прибыли;</li> <li>- порядок распределения и</li> </ul> |  |  |
|--|--|--|

|   |  |  |
|---|--|--|
| <p>использования прибыли предприятия;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы расчета экономической эффективности производственной деятельности предприятия;</li> <li>- методику проведения экономического анализа деятельности предприятия</li> </ul>  |  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Характерные особенности основных фондов предприятий автомобильного транспорта;</li> <li>- классификацию основных фондов предприятия;</li> <li>- виды оценки основных фондов предприятия;</li> <li>- особенности структуры основных фондов предприятий автомобильного транспорта;</li> <li>- методику расчета показателей, характеризующих техническое состояние и движение основных фондов предприятия;</li> <li>- методы начисления амортизации по основным фондам;</li> <li>- методику оценки эффективности использования основных фондов</li> <li>- Состав и структуру оборотных средств предприятий автомобильного транспорта;</li> <li>- стадии кругооборота оборотных средств;</li> <li>- принципы и методику нормирования оборотных фондов предприятия;</li> <li>- методику расчета показателей использования основных средств</li> <li>- Цели материально-технического снабжения производства;</li> <li>- Задачи службы материально-технического снабжения;</li> <li>- объекты материального снабжения на предприятиях автомобильного транспорта;</li> <li>- методику расчета затрат по объектам материально-технического снабжения в натуральном и стоимостном выра-</li> </ul> |  |  |

|  |  |  |
|--|--|--|
| <p>жении</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность</li> <li>- Основы менеджмента</li> <li>- Порядок обеспечения производства материально-техническими, трудовыми и финансовыми ресурсами</li> <li>- Порядок использования материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов</li> <li>- Особенности технологического процесса ТО и ремонта автотранспортных средств</li> <li>- Требования к организации технологического процесса ТО и ремонта автотранспортных средств</li> <li>- Действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность</li> <li>Основы менеджмента</li> <li>- Передовой опыт организации процесса по ТО и ремонту автотранспортных средств</li> <li>- Нормативные документы по организации и проведению рационализаторской работы</li> <li>- Документационное обеспечение управления и производства</li> <li>- Организационную структуру управления</li> </ul> |  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Конструкционные особенности узлов, агрегатов и деталей транспортных средств</li> <li>- Назначение, устройство и принцип работы технологического оборудования для модернизации;</li> <li>- Материалы, используемые при производстве узлов, агрегатов и деталей Т.С.</li> <li>- Неисправности и признаки неисправностей узлов, агрегатов и деталей Т.С.</li> <li>- Методики диагностирования узлов, агрегатов и деталей Т.С.</li> </ul>   |  |  |

|   |  |  |
|---|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Свойства и состав эксплуатационных материалов, применяемых в Т.С.</li> <li>- Техника безопасности при работе с оборудованием;</li> <li>- Факторы, влияющие на степень и скорость износа узлов, агрегатов и механизмов Т.С.</li> <li>- Назначение, устройство и принцип работы технологического оборудования для модернизации;</li> <li>- Основы работы с поисковыми системами во всемирной системе объединённых компьютерных сетей «Internet»;</li> <li>- Законы, регулирующие сферу переоборудования Т.С, экологические нормы РФ;</li> <li>- Правила оформления документации на транспорте.</li> <li>- Правила расчета снижения затрат на эксплуатацию Т.С., рентабельность услуг;</li> <li>- Правила подсчета расхода запасных частей и затрат на обслуживание и ремонт;</li> <li>- Процесс организации технического обслуживания и текущего ремонта на АТП;</li> <li>- Перечень работ технического обслуживания и текущего ремонта Т.С.</li> <li>- Факторы, влияющие на степень и скорость износа узлов, агрегатов и механизмов Т.С.</li> </ul> |  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>-Классификация запасных частей;</li> <li>- Основные сервисы в сети интернет по подбору запасных частей;</li> <li>- Правила черчения, стандартизации и унификации изделий;</li> <li>- Правила чтения технической и технологической документации;</li> <li>- Правила разработки и оформления документации на учет и хранение запасных частей;</li> <li>- Правила чтения электрических</li> </ul>   |  |  |

|   |  |  |
|---|--|--|
| <p>схем;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Приемов работы в Microsoft Excel, Word, MATLAB и др. программах;</li> <li>- Приемов работы в двух- и трёхмерной системах автоматизированного проектирования и черчения «КОМПАС», «Auto CAD».</li> <li>- Метрология, стандартизация и сертификация;</li> <li>- Правила измерений различными инструментами и приспособлениями;</li> <li>- Правила перевода чисел в различные системы счислений;</li> <li>- Международные меры длины;</li> <li>- Законы теории надежности механизмов, агрегатов и узлов Т.С.;</li> <li>Свойства металлов и сплавов;</li> <li>Свойства резинотехнических изделий</li> </ul>   |  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Назначение, устройство и характеристики типового технологического оборудования;</li> <li>- Признаки и причины неисправностей оборудования его узлов и деталей;</li> <li>- Неисправности оборудования его узлов и деталей;</li> <li>- Правила безопасного владения инструментом и диагностическим оборудованием;</li> <li>- Правила чтения чертежей, эскизов и схем узлов и механизмов технологического оборудования;</li> <li>- Методику расчетов при определении потребности в технологическом оборудовании;</li> <li>- Технические жидкости, масла и смазки, применяемые в узлах производственного оборудования.</li> <li>- Систему технического обслуживания и ремонта производственного оборудования;</li> </ul> |  |  |

|  |  |  |
|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Назначение и принцип действия инструмента для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования;</li> <li>- Правила работы с технической документацией на производственное оборудование;</li> <li>- Требования охраны труда при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования;</li> <li>- Технологию работ, выполняемую на производственном оборудовании;</li> <li>- Способы настройки и регулировки производственного оборудования.</li> <li>- Законы теории надежности механизмов и деталей производственного оборудования;</li> <li>- Влияние режима работы предприятия на интенсивность работы производственного оборудования и скорость износа его деталей и механизмов;</li> <li>- Средства диагностики производственного оборудования;</li> <li>- Амортизационные группы и сроки полезного использования производственного оборудования;</li> <li>- Приемы работы в Microsoft Excel, MATLAB и др. программах;</li> <li>- Факторы, влияющие на степень и скорость износа производственного оборудования.</li> </ul> |  |  |
|--|--|--|