

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 22.05.2023 13:18:57

Уникальный программный ключ:

5258223550ea9fbeb23726a1609b644b33d8986ab6255891f288f913a1351fae

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.Я.ГОРИНА»

Факультет среднего профессионального образования

«Утверждаю»

Декан факультета среднего
профессионального образования



Бражник Г.В.

« 17 »

05

20 22 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, 20 22 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №1568 от 09 декабря 2016, 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.

Организация - разработчик: ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ

Разработчик(и): преподаватель кафедры математики, физики, химии и информационных технологий Филиппова Л.Б.

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

« 12 » 05 20 22 г., протокол № 9

Зав. кафедрой  Е.В. Голованова
(подпись)

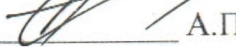
Согласована с выпускающей кафедрой технического сервиса в ЛПК

« 16 » 05 20 22 г., протокол № 10-а/21-22

Зав. кафедрой  А.В. Бондарев
(подпись)

Одобрена методической комиссией инженерного факультета

« 17 » 05 20 22 г., протокол № 8-21/2

Председатель методической комиссии  А.П. Слободюк
(подпись)

Руководитель ППССЗ  И.В. Цыпкина

СОДЕРЖАНИЕ

1.ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17
4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	19

1. ПАСПОРТ 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">- 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	<ul style="list-style-type: none">- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;- приемы структурирования информации;- формат оформления результатов поиска информации- современные средства и устройства информатизации;-порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности

	<ul style="list-style-type: none"> - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение 	
ПК 5.1	<ul style="list-style-type: none"> - 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 автомобиль 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; - определять потребность в техническом оснащении и материальном обеспечении работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей; - контролировать соблюдение технологических процессов; - оперативно выявлять и устранять причины нарушений технологических процессов; - определять затраты на техническое обслуживание и ремонт автомобилей; - оформлять документацию по результатам расчетов 	<ul style="list-style-type: none"> - 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; - действующие ставки налога на доходы физических лиц; - действующие ставки по платежам во внебюджетные фонды РФ - Классификацию затрат предприятия;

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

	<ul style="list-style-type: none"> - 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 	
ПК 5.2	<ul style="list-style-type: none"> - Проводить оценку стоимости основных фондов; - анализировать объем и состав основных фондов предприятия автомобильного транспорта; - определять техническое состояние основных фондов; анализировать движение основных фондов; - рассчитывать величину амортизационных отчислений; - определять эффективность использования основных фондов - Определять потребность в оборотных средствах; - нормировать оборотные средства предприятия; - определять эффективность использования оборотных средств; - выявлять пути ускорения оборачиваемости оборотных средств предприятия автомобильного транспорта - Определять потребность предприятия автомобильного транспорта в объектах материально-технического снабжения в натуральном и стоимостном выражении 	<ul style="list-style-type: none"> - 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;

		<ul style="list-style-type: none"> - методику расчета затрат по объектам материально-технического снабжения в натуральном и стоимостном выражении
ПК 5.4	<ul style="list-style-type: none"> - 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 	<ul style="list-style-type: none"> - 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 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
ПК 6.1	<ul style="list-style-type: none"> - Визуально и экспериментально определять техническое состояние узлов, агрегатов и механизмов транспортного средства - Подбирать необходимый инструмент и оборудование для проведения работ; - Органолептическое оценивание технического состояния транспортных средств (Т.С.) - Применять законодательные акты в отношении модернизации Т.С. - Разрабатывать технические задания на модернизацию Т.С. - Подбирать инструмент и оборудование для проведения работ. 	<ul style="list-style-type: none"> - Конструкционные особенности узлов, агрегатов и деталей транспортных средств - Назначение, устройство и принцип работы технологического оборудования для модернизации; - Материалы, используемые при производстве узлов, агрегатов и деталей Т.С. - Неисправности и признаки неисправностей узлов, агрегатов и деталей Т.С. - Методики диагностирования узлов, агрегатов и деталей Т.С. - Свойства и состав эксплуатационных материалов, применяемых в Т.С.

	<ul style="list-style-type: none"> - Производить расчеты экономической эффективности от внедрения мероприятий по модернизации Т.С. - Пользоваться вычислительной техникой; - Анализировать результаты модернизации на примере других предприятий (организаций). 	<ul style="list-style-type: none"> - Техника безопасности при работе с оборудованием; - Факторы, влияющие на степень и скорость износа узлов, агрегатов и механизмов Т.С. - 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 Т.С, экологические нормы РФ; - Правила оформления документации на транспорте. - Правила расчета снижения затрат на эксплуатацию Т.С., 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 Т.С. - Факторы, влияющие на степень и скорость износа узлов, агрегатов и механизмов Т.С.
ПК 6.2	<ul style="list-style-type: none"> - Подбирать запасные части по VIN номеру Т.С. - Подбирать запасные части по артикулам и кодам в соответствии с оригинальным каталогом; - Читать чертежи, схемы и эскизы узлов, механизмов и агрегатов Т.С. - Выполнять чертежи, схемы и эскизы узлов, механизмов и агрегатов Т.С. - Подбирать правильный измерительный инструмент; - Определять основные геометрические параметры деталей, узлов и агрегатов; - Определять технические характеристики узлов и агрегатов Т.С. - Анализировать технические характеристики узлов и агрегатов Т.С. - Правильно выбирать наилучший вариант в расчете «цена-качество» из широкого спектра запасных частей, представленных различными производителями на рынке. 	<ul style="list-style-type: none"> -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;

		<ul style="list-style-type: none"> - Законы теории надежности механизмов, агрегатов и узлов Т.С.; Свойства металлов и сплавов; Свойства резинотехнических изделий
ПК 6.4	<ul style="list-style-type: none"> - 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. - 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; 	<ul style="list-style-type: none"> - 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 для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования; - Правила работы с технической документацией на производственное оборудование; - Требования охраны труда при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования; - Технологию работ, выполняемую на производственном оборудовании; - Способы настройки и регулировки производственного оборудования. - Законы теории надежности механизмов и деталей производственного оборудования; - Влияние режима работы предприятия на интенсивность работы производственного оборудования и скорость износа его деталей и механизмов; - Средства диагностики производственного оборудования; - Амортизационные группы и сроки полезного использования производственного оборудования;

	<ul style="list-style-type: none"> - 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. 	<ul style="list-style-type: none"> - Приемы работы в Microsoft Excel, MATLAB и др. программах; - Факторы, влияющие на степень и скорость износа производственного оборудования.
--	--	---

Формируемые компетенции:

ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ПК 5.1. Планировать деятельность подразделения по техническому обслуживанию и ремонту систем, узлов и двигателей автомобиля;

ПК 5.2. Организовывать материально-техническое обеспечение процесса по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств

ПК 5.4. Разрабатывать предложения по совершенствованию деятельности подразделения, 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

ЛР 4 Проявлять и демонстрировать уважение к людям труда, осознавать ценность собственного труда. Стремиться к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».

ЛР 10 Заботиться о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.

ЛР 14. Проявлять сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины

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

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	102
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	64
в том числе:	
лекции	16
практические занятия	48
Самостоятельная работа	20
Итоговая аттестация в форме экзамена	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	Коды компетенций и личностных результатов, 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 2, ЛР 4, ЛР 10
Раздел 1. Информационные технологии			
Тема 1.1. Современные информационные технологии	Содержание учебного материала	2	ОК 2, ПК 5.1-5.2, ПК 5.4, ПК 6.1-6.2, ПК 6.4, ЛР 4, ЛР 10, ЛР 14
	Назначение и виды ИТ.		
	Технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации.		
	Основные этапы развития средств ИТ.		
	Лабораторная работа:	-	
	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспекта лекций; Ответы на контрольные вопросы; Работа с дополнительной литературой; Подготовка рефератов.	2	
Тема 1.2 Технические средства информационных технологий	Содержание учебного материала	2	ОК 2, ПК 5.1-5.2, ПК 5.4, ПК 6.1-6.2, ПК 6.4, ЛР 4, ЛР 10, ЛР 14
	Архитектура компьютера. Структура компьютера.		
	Классификация персональных компьютеров.		
	Внешние запоминающие устройства и их основные характеристики.		
	Устройства ввода-вывода информации.		
	Лабораторная работа:	2	
	Деловая игра «Сборка компьютера»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспекта лекций;	2	

	<p>Ответы на контрольные вопросы; Работа с дополнительной литературой; Подготовка рефератов.</p>		
<p>Тема 1.3. Программное обеспечение информационных технологий</p>	<p>Содержание учебного материала</p>	2	<p>ОК 2, ПК 5.1-5.2, ПК 5.4, ПК 6.1-6.2, ПК 6.4, ЛР 4, ЛР 10, ЛР 14</p>
	Классификация программного обеспечения.		
	Системное программное обеспечение.		
	Назначение и функции операционной системы. Операционная система Windows.		
	Сервисное программное обеспечение. Программы диагностики компьютера.	6	
	Лабораторная работа:		
	Основы работы в интегрированной графической среде MS Windows.		
	Стандартные программы Windows.	2	
Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспекта лекций; Работа с дополнительной литературой; Подготовка рефератов.			
Раздел 2. Технологии обработки информации			
<p>Тема 2.1. Обработка текстовой информации</p>	<p>Содержание учебного материала</p>	2	<p>ОК 2, ПК 5.1-5.2, ПК 5.4, ПК 6.1-6.2, ПК 6.4, ЛР 4, ЛР 10, ЛР 14</p>
	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	
	Лабораторная работа:		
	Ввод, редактирование текста. Применение шаблонов.		
	Форматирование текста. Списки. Вставка графических объектов.		
	Создание и редактирование таблиц. Редактор формул.	3	
Тестирование по теме: «Текстовый редактор»			
Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспекта лекций; Ответы на контрольные вопросы; Работа с дополнительной литературой; Подготовка к тестированию; Подготовка рефератов.			
Тема 2.2.	Содержание учебного материала	2	2

Технология обработки числовой информации	Электронные таблицы, их назначение, основные понятия. Редактирование структуры таблицы. Виды вводимых данных. Способы адресации.		
	Ввод и редактирование формул. Функции MS Excel. Графическое представление данных.		
	Лабораторная работа:	12	
	Создание, форматирование, сохранение рабочей книги. Ввод данных. Автозаполнение. Работа с формулами.		
	Использование функций. Абсолютная и относительная адресация.		
	Работа со списками. Сортировка, фильтрация данных в MS Excel. Связанные таблицы. Расчет промежуточных итогов.		
	Построение диаграмм. Тестирование по теме «Электронные таблицы»		
	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспекта лекций; Ответы на контрольные вопросы; Подготовка к тестированию; Подготовка рефератов.	4	
Тема 2.3. Системы управления базами данных	Содержание учебного материала	2	ОК 2, ПК 5.1-5.2, ПК 5.4, ПК 6.1-6.2, ПК 6.4, ЛР 4, ЛР 10, ЛР 14
	Общие сведения о базах данных. Этапы проектирования баз данных.		
	Создание БД средствами MS Access. Основные объекты базы данных.		
	Лабораторная работа:	6	
	Создание однотабличной базы данных в MS Access. Формирование запросов и отчетов для однотабличной БД.		
	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспекта лекций; Ответы на контрольные вопросы; Работа с дополнительной литературой; Подготовка к тестированию по теме «Базы данных»; Подготовка рефератов.	2	
Раздел 3. Компьютерные сети и телекоммуникационные технологии			
Тема 3.1. Компьютерные сети и телекоммуникационные технологии	Содержание учебного материала	1	ОК 2, ПК 5.1-5.2, ПК 5.4, ПК 6.1-6.2, ПК 6.4, ЛР 4, ЛР 10, ЛР 14
	Классификация компьютерных сетей. Топология локальных сетей.		
	Лабораторная работа:	8	
	Поисковые системы Интернета. Поиск профессиональной информации в Интернет. Службы Интернета: mail, WWW.		

	Создание Web-страницы с помощью текстового редактора Блокнот.		
	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспекта лекций; Ответы на контрольные вопросы; Работа с дополнительной литературой; Подготовка рефератов.	3	
Раздел 4. Информационная и компьютерная безопасность			
Тема 4.1. Информационная и компьютерная безопасность	Содержание учебного материала		ОК 2, ПК 5.1-5.2, ПК 5.4, ПК 6.1- 6.2, ПК 6.4, ЛР 4, ЛР 10, ЛР 14
	Информационная безопасность. Классификация средств защиты.	2	
	Антивирусные средства защиты.		
	Лабораторная работа: Подготовка презентации «Виды компьютерных вирусов».	4	
	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспекта лекций; Работа с дополнительной литературой; Подготовка рефератов.	2	
	ВСЕГО:	102	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ 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
--	---

3.2. Лицензионное программное обеспечение

В качестве программного обеспечения используются программы офисного пакета MS Windows Pro 7 RUS Upgrd OPL NL Acdmс. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно, MS Office Std 2010 RUS OPL NL Acdmс. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно., Anti-virus Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор №963/2021 от 23.12.2021) - 522 лицензия. Срок действия лицензии – 28.12.2022.

3.2. Информационное обеспечение обучения

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

Основные источники:

1. Информационные технологии в профессиональной деятельности: Учебное пособие / Е.Л. Федотова. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2022. — 367 с. - — (Среднее профессиональное образование). - <https://znanium.com/catalog/product/1786345>

2. Горев, А. Э. Информационные технологии в профессиональной деятельности (автомобильный транспорт) : учебник для СПО / А. Э. Горев. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Юрайт, 2020. - 289 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-11019-7

Дополнительные источники:

1. Федотова, Е. Л. Информационные технологии и системы : учебное пособие / Е.Л. Федотова. — Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2022. — 352 с. — <https://znanium.com/catalog/product/1839925>

2. Синаторов, С. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие / С.В. Синаторов, О.В. Пикулик. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 277 с. — (Среднее профессиональное образование). — <https://znanium.com/catalog/product/1092991>

3. Гагарина, Л. Г. Основы информационных технологий : учебное пособие / Л.Г. Гагарина, В.В. Слюсарь, М.В. Слюсарь ; под ред. Л.Г. Гагариной. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 346 с. — (Среднее профессиональное образование). — <https://znanium.com/catalog/product/1056856>

Периодические издания:

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

Интернет-ресурсы:

1. Российское образование. Федеральный портал <http://www.edu.ru>
2. Российская государственная библиотека <http://www.rsl.ru>
3. Каталог образовательных Internet- ресурсов <http://window.edu.ru>
4. Все об офисных пакетах универсального и специального <http://officesoft.agava.ru/>
5. Крупнейший веб-сервис для хостинга IT-проектов и их совместной разработки- <https://github.com/>
6. База книг и публикаций Электронной библиотеки "Наука и Техника"- <http://www.n-t.ru>
7. База данных «Техэксперт» - профессиональные справочные системы <http://техэксперт.рус>
8. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Раздел Информатика и информационные технологии -<http://window.edu.ru/catalog/>
9. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Раздел Информатика
9. База данных ScienceDirect содержит более 1500 журналов издательства Elsevier, среди них издания по информатике - <https://www.sciencedirect.com/#open-access>
10. ЭБС «ZNANIUM.COM» – Режим доступа: <http://znanium.com>
11. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/books>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<p align="center">Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</p>	<p align="center">Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</p>
<p>Умения:</p>	
<ul style="list-style-type: none"> - 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 	<ul style="list-style-type: none"> - Собеседование, - Защита реферата <li align="center">Защита реферата <li align="center">Защита реферата,
<ul style="list-style-type: none"> - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение 	<ul style="list-style-type: none"> - Тестирование, - Деловая игра.
<ul style="list-style-type: none"> - 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 автомобиль 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; - определять потребность в техническом оснащении и материальном обеспечении работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей; - контролировать соблюдение технологических процессов; - оперативно выявлять и устранять причины нарушений технологических процессов; 	

- определять затраты на техническое обслуживание и ремонт автомобилей;
- оформлять документацию по результатам расчетов
- Различать списочное и явочное количество сотрудников;
- 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;
- использовать технически-обоснованные нормы труда;
- производить расчет производительности труда производственного персонала;
- планировать размер оплаты труда работников;
- производить расчет среднемесячной заработной платы производственного персонала;
- производить расчет доплат и надбавок к заработной плате работников;
- определять размер основного фонда заработной платы производственного персонала;
- определять размер дополнительного фонда заработной платы производственного персонала;
- рассчитывать общий фонд заработной платы производственного персонала;
- производить расчет платежей во внебюджетные фонды РФ;
- формировать общий фонд заработной платы персонала с начислениями
- Формировать смету затрат предприятия;
- производить расчет затрат предприятия по статьям сметы затрат;
- определять структуру затрат предприятия автомобильного транспорта;
- калькулировать себестоимость транспортной продукции по статьям сметы затрат;
- графически представлять результаты произведенных расчетов;
- 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;

<ul style="list-style-type: none"> - рассчитывать экономическую эффективность производственной деятельности; - проводить анализ результатов деятельности предприятия автомобильного транспорта 	
<ul style="list-style-type: none"> - 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 	
<ul style="list-style-type: none"> - Визуально и экспериментально определять техническое состояние узлов, агрегатов и механизмов транспортного средства - Подбирать необходимый инструмент и оборудование для проведения работ; - Органолептическое оценивание технического состояния транспортных средств (Т.С.) - Применять законодательные акты в отношении модернизации Т.С. - Разрабатывать технические задания на модернизацию Т.С. - Подбирать инструмент и оборудование для проведения работ. - Производить расчеты экономической эффективности от внедрения мероприятий по модернизации Т.С. - Пользоваться вычислительной техникой; - Анализировать результаты модернизации на примере других предприятий (организаций). 	
<ul style="list-style-type: none"> - Подбирать запасные части по VIN номеру Т.С. - Подбирать запасные части по артикулам и кодам в соответствии с оригинальным каталогом; 	

<ul style="list-style-type: none"> - Читать чертежи, схемы и эскизы узлов, механизмов и агрегатов Т.С. - Выполнять чертежи, схемы и эскизы узлов, механизмов и агрегатов Т.С. - Подбирать правильный измерительный инструмент; - Определять основные геометрические параметры деталей, узлов и агрегатов; - Определять технические характеристики узлов и агрегатов Т.С. - Анализировать технические характеристики узлов и агрегатов Т.С. - Правильно выбирать наилучший вариант в расчете «цена-качество» из широкого спектра запасных частей, представленных различными производителями на рынке. 	
<ul style="list-style-type: none"> - 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. - 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; 	

<ul style="list-style-type: none"> - 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>Знания:</p>	
<ul style="list-style-type: none"> - номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации 	
<ul style="list-style-type: none"> - современные средства и устройства информатизации; - порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности 	
<ul style="list-style-type: none"> - 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; 	

<ul style="list-style-type: none"> - состав общего фонда заработной платы персонала с начислениями; - действующие ставки налога на доходы физических лиц; - действующие ставки по платежам во внебюджетные фонды РФ - Классификацию затрат предприятия; - статьи сметы затрат; - методику составления сметы затрат; - методику калькуляции себестоимости транспортной продукции; - способы наглядного представления и изображения данных; - методы ценообразования на предприятиях автомобильного транспорта - Методику расчета доходов предприятия; - методику расчета валовой прибыли предприятия; - общий и специальный налоговые режимы; - действующие ставки налогов, в зависимости от выбранного режима налогообложения; - методику расчета величины чистой прибыли; - порядок распределения и использования прибыли предприятия; - методы расчета экономической эффективности производственной деятельности предприятия; - методику проведения экономического анализа деятельности предприятия 	
<ul style="list-style-type: none"> - 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; 	

<ul style="list-style-type: none"> - 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 	
<ul style="list-style-type: none"> - 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 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 	
<ul style="list-style-type: none"> - Конструкционные особенности узлов, агрегатов и деталей транспортных средств - Назначение, устройство и принцип работы технологического оборудования для модернизации; - Материалы, используемые при производстве узлов, агрегатов и деталей Т.С. - Неисправности и признаки неисправностей узлов, агрегатов и деталей Т.С. - Методики диагностирования узлов, агрегатов и деталей Т.С. - Свойства и состав эксплуатационных материалов, применяемых в Т.С. - Техника безопасности при работе с оборудованием; - Факторы, влияющие на степень и скорость износа узлов, агрегатов и механизмов Т.С. - Назначение, устройство и принцип работы технологического оборудования для модернизации; - Основы работы с поисковыми системами во всемирной системе объединённых компьютерных сетей «Internet»; 	

<ul style="list-style-type: none"> - Законы, регулирующие сферу переоборудования Т.С, экологические нормы РФ; - Правила оформления документации на транспорте. - Правила расчета снижения затрат на эксплуатацию Т.С., 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 Т.С. - Факторы, влияющие на степень и скорость износа узлов, агрегатов и механизмов Т.С. 	
<ul style="list-style-type: none"> -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 Т.С.; Свойства металлов и сплавов; Свойства резинотехнических изделий 	
<ul style="list-style-type: none"> - 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; 	

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