



МИНИСТЕРСТВО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
И ЗАНЯТОСТИ НАСЕЛЕНИЯ ПРИМОРСКОГО КРАЯ

**КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«КОЛЛЕДЖ МАШИНОСТРОЕНИЯ И ТРАНСПОРТА»  
(КГБ ПОУ «КМТ»)**

СОГЛАСОВАНО  
Председатель МК  
общеобразовательных дисциплин  
 С.И. Шпак  
« 7 » 09 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ  
Зам. директора по УПР  
 И.В. Журавлева  
« 7 » 09 2022 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

Дисциплина: ОДП.03 **ИНФОРМАТИКА**

Профессия 23.01.10 Слесарь по ремонту и обслуживанию подвижного состава

Преподаватель:  
Сухомлинова С.И.

Владивосток  
2022

## СОДЕРЖАНИЕ

1.	<b>ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>3</b>
2.	<b>СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>5</b>
3.	<b>УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>9</b>
4.	<b>ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ</b>	

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Информатика» является обязательной частью общеобразовательного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 23.01.10 Слесарь по ремонту и обслуживанию подвижного состава.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины:

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций

ОК 01. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 02. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов её достижения, определённых руководителем.

ОК 03. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 04. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 05. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 06. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 07. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются личностные, метапредметные и предметные результаты в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования: **личностные (ЛР), метапредметные (МР), предметные для базового уровня изучения (ПРб):**

Коды результатов	Планируемые результаты освоения дисциплины включают
ЛР 01	Российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн).
ЛР 02	Гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности.
ЛР 03	Готовность к служению Отечеству, его защите.
ЛР 04	Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
ЛР 05	Сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности.
ЛР 06	Толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем

	взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;
ЛР 07	Навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.
ЛР 08	Нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей.
ЛР 09	Готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.
ЛР 10	Эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений.
ЛР 11	Принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков.
ЛР 12	Бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь.
ЛР 13	Осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.
ЛР 14	Сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности.
ЛР 15	Ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.
МР 01	Умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях.
МР 02	Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты.
МР 03	Владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания.
МР 04	Готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников.

MP 05	Умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности.
MP 06.	Умение определять назначение и функции различных социальных институтов.
MP 07	Умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей.
MP 08	Владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства.
MP 09	Владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.
ПРБ 01	Сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;
ПРБ 02	Владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;
ПРБ 03	Использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;
ПРБ 04	Владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;
ПРБ 05	Владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;
ПРБ 06	Сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;
ПРБ 07	Сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);
ПРБ 08	Владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;
ПРБ 09	Сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;
ПРБ 10	Понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;
ПРБ 11	Применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>362</b>
в т. ч.:	
теоретическое обучение	68
практические занятия	176
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>118</b>
в т. ч.:	
<b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачёт)</b>	<b>2</b>

## 1. Тематическое планирование

№ п/п раздела	Содержание обучения.	Кол – во часов
<b>I курс</b>		
	<b>Введение</b>	<b>1</b>
<b>I</b>	<b>Информационная деятельность человека.</b>	<b>1</b>
1	Информационное общество. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов. История развития ЭВМ. Этапы развития ЭВМ.	1
<b>II</b>	<b>Информация и информационные процессы</b>	<b>32</b>
1	Информатика и её основные понятия	2
2	Системы кодирования числовой информации. История чисел. Системы счисления.	10
3	Алгебра логики. Общие сведения.	2
4	Основные операции и схемы алгебры логики.	8
5	Алгоритмы и основы алгоритмизации.	10
<b>III</b>	<b>Средства информационных и коммуникационных технологий</b>	<b>6</b>
1	Устройство персонального компьютера. Периферийные устройства. Программное обеспечение ПК. Прикладное ПО, инструментальные программные системы. Операционные системы.	6
<b>IV</b>	<b>Технологии создания и преобразования информационных объектов</b>	<b>40</b>
1	Работа в среде WINDOWS. Графический интерфейс. Организация работы на персональном компьютере. Структура рабочего стола Windows. Структура окна папки. Работа с окнами и папками.	6
2	Текстовый редактор Word. Общие сведения.	14
3	Технология обработки графической, звуковой информации.	4
4	Электронные таблицы MS Excel. Общие сведения.	16
	<b>Дифференцированный зачет</b>	
	<b>Итого за курс</b>	<b>80</b>

№ п/п раздела	Содержание обучения.	Кол – во часов
<b>II курс</b>		
<b>IV</b>	<b>Технологии создания и преобразования информационных объектов</b>	<b>56</b>
1	Текстовый редактор Word. Дополнительные возможности текстового редактора.	20
2	Технология обработки графической информации.	10
3	Основы работы с мультимедийной информацией. Системы компьютерной графики. Автоматизированное проектирование.	26
<b>V</b>	<b>Технология работы с информационными структурами</b>	<b>84</b>
1	Электронные таблицы MS Excel. Дополнительные возможности электронной таблицы. Моделирование электронной таблицы.	20
2	База данных как модель информационной структуры.	4
3	Компьютерная база данных – система организации, хранения, доступа, обработки и поиска информации.	20
4	Проектное задание «Моя мастерская».	12
5	Справочно-поисковые системы.	4

1	Презентационная программа Power Point. Общие сведения.	14
2	Проектное задание "Интеграция офисных программ"	10
<b>VI</b>	<b>Телекоммуникационные технологии</b>	<b>24</b>
1	Понятие компьютерных сетей. Топология сетей.	4
2	Электронная почта и прочие сервисы Интернета. Поиск информации в сети Интернет	6
3	Информационная безопасность. Правовое регулирование в информационной среде. Социальные сети.	2
4	Инструментальные средства создания веб – ресурсов. Основные подходы к созданию сайта.	12
	<b>Дифференцированный зачет</b>	
	<b>Итого за курс</b>	<b>164</b>



## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информатика»

<i>Наименование разделов и тем</i>	<i>Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся</i>	<i>Объем часов</i>	Коды общих компетенций (указанных в разделе 1.2) и личностных метапредметных, предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы
<b><i>I курс</i></b>			
<b><i>Введение</i></b>	Содержание дисциплины и её задачи. Значение дисциплины в подготовке специалистов среднего звена. Роль информатики при изучении общепрофессиональных и специальных дисциплин	<b>1</b>	ЛР 01 ЛР 03 ПР6 01 ОК.1
<b><i>Раздел 1. Информационная деятельность человека.</i></b>	<b><i>Содержание учебного материала</i></b>	<b>1</b>	ЛР 01
	<b>Информационное общество. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов. История развития ЭВМ. Этапы развития ЭВМ. Информатика как научная дисциплина, цели и задачи. Этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов. Информационные ресурсы общества. Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств. Правовые нормы, относящиеся к информации. Государственная программа «Информационное общество». Информатизация общества. Киберпространство. Виртуальный мир. Этапы развития ЭВМ и их элементарной базы.</b>	<b>1</b>	ЛР 03 ЛР 05 ЛР 07 МР 01- МР 11 ПР6 01ПР6 07 ОК.1 ОК.2 ОК.3
<b><i>Раздел 2. Информация и информационные процессы</i></b>	<b><i>Содержание учебного материала</i></b>	<b>32</b>	ЛР 01 – ЛР 11
	<b>Информатика и её основные понятия. Основные подходы к понятию «информация». Виды и свойства информации. Измерение информации. Кодирование информации. Системы счисления, используемые в ПК.</b>	<b>2</b>	МР 01 –МР 09 ПР6 01 – ПР6 11 ОК.1 ОК.2

	<b>Системы кодирования числовой информации. История чисел. Системы счисления.</b> Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации. Необычные системы счисления.	10	ОК.3
	<b>Алгебра логики. Общие сведения.</b> История возникновения и развития.	2	
	<b>Основные операции и схемы алгебры логики.</b> Основные операции и схемы алгебры логики. Логические высказывания и операции.	8	
	<b>Алгоритмы и основы алгоритмизации.</b> Работа с блок-схемами. Линейная структура, структура с ветвлением.	10	
	<b>Тематика практических занятий</b>	<b>17</b>	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Перевод чисел из десятичной системы счисления в двоичную систему счисления и обратно.</li> <li>2. Перевод чисел из десятичной системы счисления в восьмеричную систему счисления и обратно.</li> <li>3. Перевод чисел из десятичной системы счисления в шестнадцатеричную систему счисления и обратно.</li> <li>4. Перевод чисел в двоичной, восьмеричной, шестнадцатеричной системах счисления.</li> <li>5. Арифметические действия в позиционных системах счисления.</li> <li>6. Решение логических задач табличным способом.</li> <li>7. Алгебра логики. Составление таблиц истинности.</li> <li>8. Алгоритмы и основы алгоритмизации. Составление линейных алгоритмов на естественном языке, с помощью блок – схем.</li> <li>9. Составление нелинейных алгоритмов на естественном языке, с помощью блок – схем.</li> </ol>	17	
<b>Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ЛР 01 – ЛР 11
		<b>6</b>	МР 01 – МР 09 ПР6 01 – ПР6 11
	<b>Устройство персонального компьютера. Периферийные устройства. Программное обеспечение ПК.</b> Прикладное ПО, инструментальные программные системы. Операционная система. ОС UNIX. Архитектура ЭВМ, принципы фон Неймана. Устройство ПК, устройство системного блока, основные периферийные устройства. Программное обеспечение: системное ПО,		ОК.1 ОК.2 ОК.3

	прикладное ПО, инструментальные программные системы.		
<b>Раздел 4</b> <b>Технологии создания и преобразования информационных объектов</b>	<i>Содержание учебного материала</i>	<b>40</b>	ЛР 01 – ЛР 11 МР 01 – МР 09 ПР6 01 – ПР6 11 ОК.1 ОК.2 ОК.3
		<b>23</b>	
	<b>Работа в среде WINDOWS.</b> Графический интерфейс. Организация работы на персональном компьютере. Структура рабочего стола Windows. Структура окна папки. Работа с окнами и папками.	6	
	<b>Текстовый редактор Word.</b> Общие сведения. Изучение информационной технологии создания, форматирования и сохранения документов MS Word.	14	
	<b>Технология обработки графической, звуковой информации.</b>	4	
	<b>Электронные таблицы MS Excel.</b> Общие сведения. Изучение информационной технологии организации расчетов в таблицах MS Excel.	16	
	<b>Тематика практических занятий</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Структура рабочего стола Windows. Структура окна папки. Работа с окнами, папками.</li> <li>2. Ввод текста и форматирование шрифтов.</li> <li>3. Оформление абзацев текста.</li> <li>4. Создание и форматирование таблиц.</li> <li>5. Создание колонок и списков в текстовых документах.</li> <li>6. Рисунки и схемы в текстовых документах.</li> <li>7. Ввод символов и формул.</li> <li>8. Комплексное использование возможностей MS Word для создания текстовых документов.</li> <li>9. Организация расчётов в табличном процессоре MS Excel.</li> <li>10. Построение и форматирование диаграмм в MS Excel.</li> <li>11. Использование функций в расчётах MS Excel.</li> <li>12. Условное форматирование, фильтрация данных.</li> <li>13. Относительная и абсолютная адресация в MS Excel.</li> <li>14. Комплексное использование возможностей MS Excel для создания документа.</li> <li>15. Контрольная работа по разделу 4.</li> </ol>			

<i>II курс</i>			
<b>Раздел 4 Технологии создания и преобразования информационных объектов</b>	<i>Содержание учебного материала</i>	<b>56</b>	ЛР 01 – ЛР 11 МР 01 –МР 09 ПР6 01 – ПР6 11 ОК.01- ОК 11
		<b>10</b>	
	<b>Текстовый редактор Word.</b> Дополнительные возможности текстового редактора. Изучение информационной технологии создания, форматирования и сохранения документов MS Word различной степени сложности, в том числе на основе шаблонов; создание шаблонов и форм; работа с технической документацией; изучение редактора формул; организационные диаграммы; вставка объектов в текстовый документ.	20	
	<b>Технология обработки графической информации.</b> Изучение общих принципов работы с изображениями с помощью различных графических редакторов, в том числе из стандартного приложения Windows. Способы представления графической информации: - растровая графика, - векторная графика, - фрактальная графика. Профессиональная графика по профилю специальности. Понятие мультимедиа. Программная реализация задач мультимедиа. Представление графической и мультимедийной информации с помощью компьютерных презентаций (на примере P.Point).	10	
<b>Основы работы с мультимедийной информацией. Системы компьютерной графики. Автоматизированное проектирование.</b> Основы работы с мультимедийной информацией. Системы компьютерной графики. Автоматизированное проектирование. Компас 3D.	26		
<b>Тематика практических занятий</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Создание деловых документов в редакторе MS Word.</li> <li>2. Оформление текстовых документов, содержащих таблицы.</li> <li>3. Создание комплексных документов в текстовом редакторе.</li> <li>4. Оформление формул редактором MS Equation</li> <li>5. Комплексное использование возможностей MS WORD для создания текстовых документов»</li> <li>6. «Создание графического изображения (рисунка) в Paint».</li> <li>7. «Создание простого чертежа (по профилю профессии) в Paint».</li> <li>8. «Создание модели эмблемы образовательного учреждения».</li> <li>9. «Графика в профессии, создание плаката «ИКТ кабинет».</li> </ol>			

	<p>10. «Построение геометрических примитивов».</p> <p>11. «Построение чертежа простейшими командами с применением привязок».</p> <p>12. «Панель расширенных команд. Построение параллельных прямых. Простановка размеров».</p> <p>13. «Деление кривой на равные части».</p> <p>14. «Редактирование объекта. Удаление объекта и его частей. Заливка областей цветом в фрагменте».</p> <p>15. «Сопряжения. Построение чертежа плоской детали с элементами сопряжения».</p> <p>16. «Построение чертежа плоской детали по имеющейся половине изображения, разделенной осью симметрии».</p> <p>17. «Создание трех стандартных видов».</p> <p>18. «Построение разреза».</p> <p>19. «Создание геометрических тел, ограниченных плоскими поверхностями. Многогранники».</p> <p>20. «Создание геометрических тел, ограниченных кривыми поверхностями. Тела вращения».</p> <p>21. «Создание группы геометрических тел».</p> <p>22. «Создание 3D модели с помощью операций «Приклеить выдавливанием» и «Вырезать выдавливанием».</p>		
<p><b>Раздел 5</b>  <b>Технология работы с информационными структурами</b></p>	<p><i>Содержание учебного материала</i></p>	<p><b>84</b></p>	<p>ЛР 01 – ЛР 11</p>
		<p><b>10</b></p>	<p>МР 01 –МР 09</p>
	<p><b>Электронные таблицы MS Excel.</b> Дополнительные возможности электронной таблицы. Моделирование электронной таблицы. Изучение информационной технологии встроенных вычислительных функций MS Excel; применение относительной и абсолютной адресации; условное форматирование и копирование электронных таблиц; построение графиков и диаграмм; работа с листами электронной книги; связывание листов электронной книги; расчет промежуточных итогов; структурирование таблицы. Изучение технологии подбора параметра при обратных расчетах; изучение технологии поиска решения для задач оптимизации.</p>	<p>20</p>	<p>ПР6 01 – ПР6 11  ОК.01- ОК 11</p>

База данных как модель информационной структуры. Основные модели организации данных. Системы управления базами данных. Объекты БД: таблицы, запросы, формы, отчёты, модули. Изучение технологии создания БД в СУБД MS Access.	4	
Компьютерная база данных – система организации, хранения, доступа, обработки и поиска информации.	20	
Проектное задание «Моя мастерская».	12	
Справочно-поисковые системы.	4	
Презентационная программа Power Point. Общие сведения.	14	
Проектное задание "Интеграция офисных программ"	10	
<p><b>Тематика практических занятий</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. «Организация сложных расчётов в электронной таблице MS Excel».</li> <li>2. «Создание электронной книги. Абсолютная и относительная адресация в MS Excel».</li> <li>3. «Связанные таблицы. Расчёт промежуточных итогов в таблицах MS Excel».</li> <li>4. «Подбор параметра. Организация обратного расчёта».</li> <li>5. «Задача оптимизации (поиск решения)».</li> <li>6. «Связи между файлами и консолидация данных в MS Excel»</li> <li>7. «Построение диаграмм и графиков функции».</li> <li>8. «Использование различных возможностей электронных таблиц для выполнения учебных заданий из различных предметных областей»</li> <li>9. «Комплексное использование возможностей приложений MS Office для создания документов различной степени сложности». В т. ч. в соответствии с РП воспитания: «Довольны ли вы выбором своей профессии»</li> <li>10. «Объекты БД: таблицы, запросы, формы, отчёты, модули».</li> <li>11. Изучение информационной технологии создания базы данных в СУБД MSAccess».</li> <li>12. «Таблицы СУБД MS Access».</li> </ol>		

	<p>13. «Работа с данными с использованием запросов»</p> <p>14. «Запросы с вычислениями».</p> <p>15. «Создание форм в БД».</p> <p>16. «Создание форм в БД»</p> <p>17. «Создание отчетов в БД»</p> <p>18. «Создание отчетов в БД».</p> <p>19. «Комплексная работа с объектами СУБД MS Access».</p> <p>20. «Разработка проектного задания Моя мастерская»</p> <p>21. «Организация поиска в СПС по реквизитам документов».</p> <p>22. «Организация полнотекстового поиска. Работа с формами. Организация поиска по нескольким информационным базам».</p>		
<b>Раздел 6</b> <b>Телекоммуникационные технологии</b>	<i>Содержание учебного материала</i>	<b>24</b>	ЛР 01 – ЛР 11 МР 01 –МР 09 ПР6 01 – ПР6 11 ОК.01- ОК 11
		<b>8</b>	
	<b>Понятие компьютерных сетей. Топология сетей.</b> Понятие компьютерных сетей. Топология сетей. Локальные и глобальные сети Internet. История создания	4	
	<b>Электронная почта и прочие сервисы Интернета.</b> Поиск информации в сети Интернет	6	
	<b>Информационная безопасность.</b> Правовое регулирование в информационной среде. Социальные сети.	2	
	<b>Инструментальные средства создания веб – ресурсов.</b> Основные подходы к созданию сайта.	12	
	<b>Тематика практических занятий</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. «Браузер. Примеры работы с интернет-магазином, интернет-СМИ, интернет-турагентством, интернет-библиотекой. Локальная компьютерная сеть».</li> <li>2. «Средства создания и сопровождения сайта».</li> <li>3. «Изучение приемов создания и форматирования Web-страницы с помощью языка HTML».</li> <li>4. «Создание ссылок на web - странице».</li> <li>5. «Организация форумов, общие ресурсы в Интернете».</li> <li>6. <b>Контрольная работа</b> «Телекоммуникационные технологии».</li> </ol>		

<b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b>		<b>1</b>	
<b>Промежуточная аттестация (экзамен)</b>		<b>1</b>	
<b><i>Всего:</i></b>		<b>244</b>	



### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «*Информатики*»,

- **оснащенный оборудованием:**

- стенд «Информатика»

- **техническими средствами обучения:**

- учебно-методический комплекс (УМК) преподавателя;

- информационно-коммуникативные средства – 10 персональных компьютеров, рабочее место преподавателя;

- комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;

### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

#### 3.2.1. Основные печатные издания

Для студентов:

1. М.С. Цветкова Информатика и ИКТ : учебник для нач. и сред проф. образования / М. С. Цветкова, Л. С. Великович. – 4-е изд., стер. – М. : Издательский центр «Академия», 2013. – 352 с.
2. Е.В. Михеева, О.И. Титова Информатика. Практикум: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Е. В. Михеева. – 10-е изд., испр. – М. : Издательский центр «Академия», 2019. – 224 с.

Для преподавателей:

3. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных федеральными конституционными законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 № 6-ФКЗ, от 30.12.2008 № 7-ФКЗ) // СЗ РФ. — 2009. — № 4. — Ст. 445, и с учетом поправок, внесенных Законом о поправке от 14.03.2020 № 1-ФКЗ «О совершенствовании регулирования отдельных вопросов организации и функционирования публичной власти».
4. Федеральный закон от 29.12. 2012 № 273-ФЗ (в ред. федеральных законов от 07.05.2013 № 99-ФЗ, от 07.06.2013 № 120-ФЗ, от 02.07.2013 № 170-ФЗ, от 23.07.2013 № 203-ФЗ, от 25.11.2013 № 317-ФЗ, от 03.02.2014 № 11-ФЗ, от 03.02.2014 № 15-ФЗ, от 05.05.2014 № 84-ФЗ, от 27.05.2014 № 135-ФЗ, от 04.06.2014 № 148-ФЗ, с изм., внесенными Федеральным законом от 04.06.2014 № 145-ФЗ) «Об образовании в Российской Федерации».
5. Приказ Министерства образования и науки РФ «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования» (зарегистрирован в Минюсте РФ 07.06.2012 № 24480).
6. Приказ Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1645 «О внесении изменений в Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 “Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования”».
7. Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259 «Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения

образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования».

8. Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (в ред. от 25.06.2012, с изм. от 05.03.2013) // СЗ РФ. — 2002. — № 2. — Ст. 133.

### **Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:**

1. [Российский образовательный портал](#)
2. [Информационный образовательный портал](#). На сайте много мультимедийных уроков по информатике и другим предметам.
3. [Сайт Клякса](#). Информационно-образовательный портал для учителя информатики и ИКТ. Есть интересный форум для учителей информатики
4. [Портал "ВСЕОБУЧ"](#) - справочно-информационный образовательный сайт по всем видам образовательных учреждений Москвы и регионов России. Поиск, рейтинг, отзывы, комментарии.
5. [Сеть творческих учителей](#)
6. [Сообщество творческих учителей информатики. Знаешь сам - научи другого!](#)
7. [Сайт Екатерины Пашковой](#). Сейчас Pedsovet.ru представляет собой образовательный сайт, интернет-сообщество (социальную сеть) учителей, педагогов и других работников сферы образования.
8. [Сайт Эльвиры Усольцевой "Методическая копилка"](#). Сайт содержит огромное количество методических материалов для уроков информатики. Все материалы собраны и систематизированы с большой любовью и знанием предмета.
9. [Раздел информатики в Электронной библиотеке "Википедия"](#)
10. [Методкабинет учителя информатики. Издательский дом "1 сентября"](#)
11. [Форум «Все о Паскале»](#)

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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Методы оценки</i>
ПР6 01	Тестирование (теоретическое) Оценка результатов выполнения практических работ Экспертное наблюдение выполнения практических работ по сформированности представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;
ПР6 02	Итоговое тестирование Оценка результатов выполнения практических работ Экспертное наблюдение выполнения практических работ на овладение навыками алгоритмического мышления и понимания методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы.
ПР6 03	Итоговое тестирование Оценка результатов выполнения практических работ Экспертное наблюдение выполнения практических работ по использованию готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;
ПР6 04	Итоговое тестирование Оценка результатов выполнения практических работ Экспертное наблюдение выполнения практических работ на овладение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;
ПР6 05	Тестирование (теоретическое) Оценка результатов выполнения практических работ Экспертное наблюдение выполнения практических работ на овладение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;
ПР6 06	Итоговое тестирование Оценка результатов выполнения практических работ Экспертное наблюдение выполнения практических работ на овладение сформированностью представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;
ПР6 07	Итоговое тестирование Оценка результатов выполнения практических работ Экспертное наблюдение выполнения практических работ на овладение сформированностью представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);
ПР6 08	Итоговое тестирование Оценка результатов выполнения практических работ Экспертное наблюдение выполнения практических работ на овладение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;

ПР6 09	<p>Итоговое тестирование</p> <p>Оценка результатов выполнения практических работ</p> <p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на овладение сформированностью базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;</p>
ПР6 10	<p>Итоговое тестирование</p> <p>Оценка результатов выполнения практических работ</p> <p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на овладение пониманием основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;</p>
ПР6 11	<p>Итоговое тестирование</p> <p>Оценка результатов выполнения практических работ</p> <p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.</p>

**ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
**(ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ)**  
для профессиональных образовательных организаций

**К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«Информатика»**

профессий технологического профиля обучения

2022 г

## **1. Результаты обучения, регламентированные ФГОС СОО и с учетом примерной основной образовательной программой среднего общего образования (ПООП СОО)**

Содержание общеобразовательной дисциплины «Информатика» (базовый уровень) направлено на достижение личностных (далее – ЛР), метапредметных (далее – МР) и предметных (далее – ПР) результатов обучения, регламентированных ФГОС СОО и с учетом примерной основной образовательной программой среднего общего образования (ПООП СОО).

**Личностные результаты отражают:** (Из Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 N 413 (ред. от 11.12.2020) "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования" (Зарегистрировано в Минюсте России 07.06.2012 N 24480))

ЛР 01 Российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн).

ЛР 02 Гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности.

ЛР 03 Готовность к служению Отечеству, его защите.

ЛР 04 Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

ЛР 05 Сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности.

ЛР 06 Толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;

ЛР 07 Навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.

ЛР 08 Нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей.

ЛР 09 Готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.

ЛР 10 Эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений.

ЛР 11 Принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков.

ЛР 12 Бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь.

ЛР 13 Осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.

ЛР 14 Сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности.

ЛР 15 Ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

**Метапредметные результаты отражают: (Из Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 N 413 (ред. от 11.12.2020) "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования" (Зарегистрировано в Минюсте России 07.06.2012 N 24480))**

МР 01 Умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях.

МР 02 Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты.

МР 03 Владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания.

МР 04 Готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников.

МР 05 Умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности.

МР 06. Умение определять назначение и функции различных социальных институтов.

МР 07 Умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей.

МР 08 Владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства.

МР 09 Владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

**Предметные результаты на базовом уровне отражают: (Из Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 N 413 (ред. от 11.12.2020) "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования" (Зарегистрировано в Минюсте России 07.06.2012 N 24480))**

ПРБ 01 Сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;

ПР6 02 Владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;

ПР6 03 Использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;

ПР6 04 Владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;

ПР6 05 Владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;

ПР6 06 Сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;

ПР6 07 Сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);

ПР6 08 Владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;

ПР6 09 Сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;

ПР6 10 Понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;

ПР6 11 Применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

## 2. Фонды оценочных средств вариативной части по профессии 23.01.10 «Слесарь по ремонту и обслуживанию подвижного состава»

Фонды оценочных средств (далее – ФОС) представлены в виде междисциплинарных заданий и направлены на контроль качества и управление процессом приобретения обучающимися необходимых знаний, умений, навыков и процессом формирования компетенций, определенных основной образовательной программой среднего профессионального образования по каждой дисциплине (модулю) посредством текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестацией. ФОС разрабатываются с опорой на синхронизированные образовательные результаты и с учетом профессиональной направленности образовательной программы для профессии 23.01.10 «Слесарь по ремонту и обслуживанию подвижного состава».

№ раздела, темы	Коды образовательных результатов (ЛР, МР, ПР, ОК)	Варианты междисциплинарных заданий
<b>Раздел 1.</b> Информационная деятельность человека.	ЛР 01 – ЛР 11 МР 01 – МР 09 ПР6 01 – ПР6 11 ОК.01- ОК 11	<b>ОДП 01 Математика:</b> 1. Подготовить сообщение о влиянии развития математики и физики на процесс развития вычислительной техники.
<b>Раздел 2.</b> Информация и информационные процессы	ЛР 01 – ЛР 11 МР 01 – МР 09 ПР6 01 – ПР6 11 ОК.01- ОК 11	<b>ОП 03 Электротехника:</b> 1. Алгебра логики. Составление таблиц истинности. 2. Алгоритмы и основы алгоритмизации. Составление линейных алгоритмов на естественном языке, с помощью блок – схем. 3. Составление нелинейных алгоритмов на естественном языке, с помощью блок – схем.



<p><b>Раздел 3.</b> Средства информационных и коммуникационных технологий</p>	<p>ЛР 01 – ЛР 11 МР 01 –МР 09 ПР6 01 – ПР6 11 ОК.01- ОК 11</p>	<p><b>ПМ 02 Техническое обслуживание и ремонт основных узлов обслуживаемого оборудования, электрических машин, аппаратов, механизмов и приборов подвижного состава:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Подготовить сообщение «Основные узлы обслуживаемого оборудования».</li> <li>2. Электрические машины, аппараты, механизмы и приборы подвижного состава.</li> <li>3. Прикладное ПО, инструментальные программные системы.</li> </ol>
<p><b>Раздел 4</b> Технологии создания и преобразования информационных объектов</p>	<p>ЛР 01 – ЛР 11 МР 01 –МР 09 ПР6 01 – ПР6 11 ОК.01- ОК 11</p>	<p><b>ОП 01 Основы технического черчения; ОП 02 Основы слесарных, слесарно-сборочных работ; ОП 03 Электротехника; ОП 06 Допуски, посадки и технические измерения:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Оформление формул редактором MS Equation</li> <li>2. Комплексное использование возможностей MS WORD для создания текстовых документов</li> <li>3. Создание графического изображения (рисунка) в Paint.</li> <li>4. Создание простого чертежа (по профилю профессии) в Paint.</li> <li>5. Создание модели эмблемы образовательного учреждения.</li> <li>6. Графика в профессии, создание плаката «ИКТ кабинет. Построение геометрических примитивов.</li> <li>7. Построение чертежа простейшими командами с применением привязок.</li> <li>8. Панель расширенных команд. Построение параллельных прямых. Простановка размеров.</li> <li>9. Деление кривой на равные части.</li> <li>10. Редактирование объекта. Удаление объекта и его частей. Заливка областей цветом в фрагменте.</li> <li>11. Сопряжения. Построение чертежа плоской детали с элементами сопряжения.</li> <li>12. Построение чертежа плоской детали по имеющейся половине изображения, разделенной осью симметрии.</li> <li>13. Создание трех стандартных видов.</li> <li>14. Построение разреза.</li> <li>15. Создание геометрических тел, ограниченных плоскими поверхностями. Многогранники.</li> <li>16. Создание геометрических тел, ограниченных кривыми поверхностями. Тела вращения.</li> <li>17. Создание группы геометрических тел.</li> <li>18. Создание 3D модели с помощью операций «Приклеить выдавливанием» и «Вырезать выдавливанием».</li> </ol>
<p><b>Раздел 5</b> Технология работы с информационными структурами</p>	<p>ЛР 01 – ЛР 11 МР 01 –МР 09 ПР6 01 – ПР6 11 ОК.01- ОК 11</p>	<p><b>ПОО 03 Основы проектной деятельности:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Комплексное использование возможностей приложений MS Office для создания документов различной степени сложности». В т. ч. в соответствии с РП воспитания: «Довольны ли вы выбором своей профессии».</li> </ol>
<p><b>Раздел 6</b> Телекоммуникационные технологии</p>	<p>ЛР 01 – ЛР 11 МР 01 –МР 09 ПР6 01 – ПР6 11 ОК.01- ОК 11</p>	<p><b>ПОО 03 Основы проектной деятельности; ПОО 04 Индивидуальный проект; ОП 07 Основы информационных технологий в профессиональной деятельности:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. База данных как модель информационной структуры. Основные модели организации данных. Системы управления базами данных. Объекты БД: таблицы, запросы, формы, отчёты, модули. Изучение технологии создания БД в СУБД MS Access.</li> <li>2. Компьютерная база данных – система организации, хранения, доступа, обработки и поиска информации.</li> <li>3. Проектное задание «Моя мастерская».</li> </ol>