



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  
« 10 » сентября 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ  
Зам. директора по УПР  
 И.В. Журавлева  
« 10 » сентября 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

Дисциплина: ПД.02 Информатика

Специальность: 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава

Преподаватель: Сухомлинова С.И.

Владивосток 2021

## 1. Пояснительная записка

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава. Приказ Минобрнауки России от 22.04.2014 №388 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава (базовая подготовка).

Рабочая программа разработана в соответствии с методическими рекомендациями и шаблоном, утвержденном в КГБ ПОУ «КМТ».

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава.

Рекомендована предметной комиссией общеобразовательных дисциплин.

Учебная дисциплина «Информатика» входит в состав обязательной предметной области «Математика и информатика» ФГОС среднего общего образования. Программа учебной дисциплины «Информатика» является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава, базовой подготовки. Программа является единой для очной и заочной форм обучения.

Учебная дисциплина «Информатика» входит в состав обязательной предметной области «Математика и информатика» ФГОС среднего общего образования. В учебном плане ППССЗ по специальности среднего профессионального образования 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава дисциплина входит в обязательный цикл общеобразовательных дисциплин, направлена на формирование общеучебных компетенций по 4 блокам (самоорганизация, самообучение, информационный и коммуникативный блоки) и следующих общих компетенций:

ОК.1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК.2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК.3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК.4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК.5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

ОК.6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать её сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК.7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК.8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК.9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен уметь:

- оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;

- распознавать информационные процессы в различных системах;
- использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;
- осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей;
- иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;
- создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые;
- просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных;
- осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.;
- представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.);
- соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
  - эффективной организации индивидуального информационного пространства;
  - автоматизации коммуникационной деятельности;
  - эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности.

**знать:**

- различные подходы к определению понятия «информация»;
  - методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный.
- Знать единицы измерения информации;
- назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей);
  - назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы;
  - использование алгоритма как способа автоматизации деятельности;
  - назначение и функции операционных систем.

**Личностные** результаты освоения основной образовательной программы должны отражать:

- чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;
- осознание своего места в информационном обществе;
- готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;

- умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту; – готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;

**Метапредметные** результаты освоения основной образовательной программы должны отражать:

- умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;

- использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;

- использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;

- использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;

- умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;

- умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

- умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;

**Предметные** результаты освоения основной образовательной программы должны отражать:

- сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;

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

- использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;

- владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;

- владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;

- сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;

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

- владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;

- сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;

- понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;
- применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

Максимальная учебная нагрузка – 175 часов, в том числе:

обязательная аудиторная нагрузка – 117 часов;

самостоятельная работа – 58 часов.

**Форма промежуточной аттестации:** дифференцированный зачет

## 2. Тематическое планирование

№ п/п раздела	Содержание обучения.	Кол – во часов
<b>I курс</b>		
	<b>Введение</b>	<b>2</b>
<b>I</b>	<b>Информационная деятельность человека.</b>	<b>6</b>
1	Информационное общество. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.	4
2	История развития ЭВМ	2
<b>II</b>	<b>Информация и информационные процессы</b>	<b>40</b>
1	Информатика и её основные понятия	6
2	Системы кодирования числовой информации. История чисел. Системы счисления.	12
3	Информационная индустрия	2
4	Алгебра логики. Общие сведения. Основные операции и схемы алгебры логики.	10
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.	4
2	Операционные системы	2
<b>IV</b>	<b>Технологии создания и преобразования информационных объектов</b>	<b>50</b>
1	Структура рабочего стола Windows. Структура окна папки. Работа с окнами. Работа с папками.	4
2	Текстовый редактор Word. Общие сведения.	16
3	Электронные таблицы MS Excel. Общие сведения.	16
4	Презентационная программа Power Point. Общие сведения.	14
<b>V</b>	<b>Телекоммуникационные технологии</b>	<b>13</b>
1	Природа света	10
2	Волновая оптика	22
	<b>Дифференцированный зачет</b>	
	<b>Итого за курс</b>	<b>117</b>

### 3. Содержание учебной дисциплины «ИНФОРМАТИКА»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	УО
1	2	3	4
<b>Введение</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	
	Содержание дисциплины и её задачи. Значение дисциплины в подготовке специалистов среднего звена. Роль информатики при изучении общепрофессиональных и специальных дисциплин	2	1
<b>РАЗДЕЛ 1 Информационная деятельность человека.</b>		<b>6</b>	
<b>Тема 1.1</b> Информационное общество. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.	<b>Содержание учебного материала</b>		1
	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 информатике.	4	
	<b>Самостоятельная работа №1</b> Подготовить доклад по теме: «Известные личности в информатике».	2	3
<b>Тема 1.2</b> История развития ЭВМ	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Этапы развития ЭВМ и их элементарной базы	2	1
<b>РАЗДЕЛ 2 Информация и информационные процессы</b>		<b>40</b>	
<b>Тема 2.1</b> Информатика и её основные понятия	<b>Содержание учебного материала</b>	6	
	Основные подходы к понятию «информация». Виды и свойства информации. Измерение информации. Кодирование информации. Системы счисления, используемые в ПК	2	1
	<b>Практическая работа № 1</b> Шифрование данных	2	2
	<b>Практическая работа № 2</b> Измерение информации	2	2
<b>Тема 2.2</b> Системы кодирования числовой информации. История чисел. Системы счисления.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>12</b>	1
	<b>Практическая работа № 3</b> «Перевод чисел из десятичной системы счисления в двоичную систему счисления и обратно».	2	
	<b>Практическая работа № 4</b> «Перевод чисел из десятичной системы счисления в восьмеричную систему счисления и обратно».	2	
	<b>Практическая работа № 5</b> «Перевод чисел из десятичной системы счисления в шестнадцатеричную систему счисления и обратно».	2	2
	<b>Практическая работа № 6</b> «Перевод чисел в двоичной, восьмеричной, шестнадцатеричной системах счисления».	2	
	<b>Практическая работа № 7</b> «Арифметические действия в позиционных системах счисления».	2	

	<b>Практическая работа № 8</b> Необычные системы счисления	2	3
	<b>Самостоятельная работа № 2</b> Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации.	2	
<b>Тема 2.3</b> Информационная индустрия	<b>Содержание учебного материала</b>		1
	Информационная перегрузка, информационная война, применение ПК в своей специальности.	2	3
	<b>Самостоятельная работа № 3</b> Информационная индустрия	2	
<b>Тема 2.4</b> Алгебра логики. Общие сведения. Основные операции и схемы алгебры логики.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10</b>	1
	<b>Практическая работа № 9</b> Основные операции и схемы алгебры логики.	2	2
	<b>Практическая работа № 10</b> Логические высказывания и операции.	2	
	<b>Практическая работа № 11</b> Решение логических задач табличным методом.	2	
	<b>Практическая работа № 12</b> Составление таблиц истинности	2	3
	<b>Практическая работа № 13</b> Работа с таблицами истинности	2	
	<b>Самостоятельная работа № 4</b> Некоторые сведения из теории множеств, преобразование логических выражений, элементы схемотехники.	2	
<b>Тема 2.5</b> Алгоритмы и основы алгоритмизации.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10</b>	1
	<b>Практическая работа № 14</b> Составление линейных алгоритмов на естественном языке	2	2
	<b>Практическая работа № 15</b> Составление нелинейных алгоритмов на естественном языке	2	
	<b>Практическая работа № 16</b> Работа с линейными блок-схемами	2	
	<b>Практическая работа № 17</b> Работа с нелинейными блок-схемами	2	
	<b>Практическая работа № 18</b> Контрольная работа по разделам 1-2	2	3
	<b>Самостоятельная работа № 5</b> Алгоритмы вокруг нас	2	
<b>РАЗДЕЛ 3 Средства информационных и коммуникационных технологий</b>		<b>6</b>	
<b>Тема 3.1</b> Устройство персонального компьютера. Периферийные устройства. Программное обеспечение ПК.	<b>Содержание учебного материала</b>		1
	Архитектура ЭВМ, принципы фон Неймана. Устройство ПК, устройство системного блока, основные периферийные устройства. Программное обеспечение: системное ПО, прикладное ПО, инструментальные программные системы.	4	3
	<b>Самостоятельная работа № 6</b> Открытая архитектура	2	



<b>Тема 3.2</b> Операционные системы	<b>Содержание учебного материала</b>		1
	Операционные системы, история возникновения и развития. DOS. WINDOWS. Программы –оболочки. ОС системы UNIX. Современные ОС.	2	
	<b>Самостоятельная работа № 7</b> Операционные системы и их функции	2	3
<b>РАЗДЕЛ 4 Технологии создания и преобразования информационных объектов</b>		<b>50</b>	
<b>Тема 4.1</b> Структура рабочего стола Windows. Структура окна папки. Работа с окнами. Работа с папками.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	1
	Изучение начала работы на персональном компьютере (ПК) и приемов работы с клавиатурой ПК.	2	
	<b>Практическая работа № 19</b> Закрепить навыки работы с операционной системой Windows, отработать навыки работы с файлами и папками в ОС Windows.	2	2
	<b>Самостоятельная работа № 8</b> Подготовить доклад по теме: «Машинопись. Слепой метод печати»	2	3
<b>Тема 4.2</b> Текстовый редактор Word. Общие сведения.	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>16</b>	1
	Изучение информационной технологии создания, форматирования и сохранения документов MS Word.	2	
	<b>Практическая работа № 20</b> «Ввод текста и форматирование шрифтов».	2	
	<b>Практическая работа № 21</b> «Оформление абзацев текста».	2	2
	<b>Практическая работа № 22</b> «Создание и форматирование таблиц».	2	
	<b>Практическая работа № 23</b> «Создание колонок и списков в текстовых документах».	2	
	<b>Практическая работа № 24</b> «Рисунки и схемы в текстовых документах».	2	
	<b>Практическая работа № 25</b> «Ввод символов и формул»	2	
	<b>Практическая работа № 26</b> «Комплексное использование возможностей MS WORD для создания текстовых документов»	2	
<b>Самостоятельная работа № 9</b> Дополнительные , расширенные возможности текстового редактора.	<b>6</b>	3	
<b>Тема 4.3</b> Электронные таблицы MS Excel. Общие сведения.	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>16</b>	1
	Изучение информационной технологии организации расчетов в таблицах MS Excel.	2	
	<b>Практическая работа № 27</b> Организация расчетов в табличном процессоре MS EXCEL	2	
	<b>Практическая работа № 28</b> Построение и форматирование диаграмм в MS EXCEL	2	
	<b>Практическая работа № 29</b> Использование функций в расчетах MS EXCEL	2	2
	<b>Практическая работа № 30</b> Условное форматирование, фильтрация данных	2	
	<b>Практическая работа № 31</b> Относительная и абсолютная адресация в MS EXCEL	2	
	<b>Практическая работа № 32</b> Комплексное использование возможностей MS EXCEL для создания документов	2	
	<b>Практическая работа № 33</b> Контрольная работа по разделу 4	2	
	<b>Самостоятельная работа № 10</b> «Визуализация данных в MS Excel».	<b>6</b>	3
<b>Тема 4.4</b> Презентационная программа Power Point. Общие сведения.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>14</b>	1
	Изучение информационной технологии разработки презентации в MS Power Point.	2	
	<b>Практическая работа № 34</b> «Создание презентации и вставка слайдов и графических объектов».	2	
	<b>Практическая работа № 35</b> «Знакомство с анимацией».	2	2
	<b>Практическая работа № 36</b> «Настройка анимации».	2	
	<b>Практическая работа № 37</b> Настройка анимации и музыкального сопровождения	2	

	<b>Практическая работа № 38</b> Создание циклической презентации.	2	3
	<b>Практическая работа № 39</b> «Подготовить презентацию на тему Моя специальность ».	2	
	<b>Самостоятельная работа № 11</b> Расширенные возможности программы. Использование видеороликов, WEB – сайтов.	8	
<b>РАЗДЕЛ 5 Телекоммуникационные технологии</b>		<b>13</b>	
<b>Тема 5.1</b> Понятие компьютерных сетей. Топология сетей.	<b>Содержание учебного материала:</b>	2	1
	Компьютерные сети; территориальная распространенность; ведомственная принадлежность; скорость передачи информации; тип среды передачи информации. Общая схема соединения компьютеров в сеть. Базовые топологии.		
	<b>Самостоятельная работа № 12</b> Топология сетей	2	3
<b>Тема 5.2</b> Локальные и глобальные сети Internet. История создания.	<b>Содержание учебного материала:</b>	2	1
	Смысл протоколов TCP/IP. Особенности передачи информации в сети. Всемирная паутина. Основные понятия и определения. URL-адрес.		
<b>Тема 5.3</b> Web-сайт – гиперструктура данных.	<b>Содержание учебного материала:</b>	2	1
	Изучение приемов создания и форматирования Web-страницы с помощью языка HTML.		
<b>Тема 5.4</b> Электронная почта и прочие сервисы Интернета. Поиск информации в сети Интернет.	<b>Содержание учебного материала:</b>	1	1
	Изучение технологии поиска информации в сети Интернет.		
	<b>Практическая работа № 40</b> Изучение информационной технологии организации поиска информации на государственных образовательных порталах. Электронная почта. Другие сервисы Интернета. Контрольная работа.	2	2
<b>Тема 5.5</b> Информационная безопасность. Правовое регулирование в информационной среде. Социальные сети.	<b>Содержание учебного материала:</b>	4	1
	Компьютерная преступность и безопасность. Компьютерные преступления в Уголовном кодексе РФ. Виды компьютерных преступлений. Классификация сбоев и нарушений. Способы защиты информации.		
	<b>Самостоятельная работа № 9</b> Проектная деятельность: Создание презентации с использованием всех изученных возможностей программного пакета MS Office по теме: «Анализ продаж программных продуктов Microsoft за 2021 год».	12	3
<b>Всего аудиторная нагрузка:</b>		<b>117</b>	

#### 4. Характеристика основных видов учебной деятельности студентов

Введение	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Поиск сходства и различия протекания информационных процессов у человека, в биологических, технических и социальных системах.</li> <li>2. Классификация информационных процессов по принятому основанию.</li> <li>3. Выделение основных информационных процессов в реальных системах.</li> </ol>
Информационная деятельность человека.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Классификация информационных процессов по принятому основанию.</li> <li>2. Владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира.</li> <li>3. Исследование с помощью информационных моделей структуры и поведения объекта в соответствии с поставленной задачей</li> <li>4. Выявление проблем жизнедеятельности человека в условиях информационной цивилизации и оценка предлагаемых путей их разрешения.</li> <li>5. Использование ссылок и цитирования источников информации.</li> <li>6. Знание базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей.</li> <li>7. Владение нормами информационной этики и права.</li> <li>8. Соблюдение принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надежного функционирования средств ИКТ</li> </ol>
Средства информационных и коммуникационных технологий	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Оценка информации с позиций ее свойств (достоверности, объективности, полноты, актуальности и т.п.).</li> <li>2. Знание о дискретной форме представления информации.</li> <li>3. Знание способов кодирования и декодирования информации.</li> <li>4. Представление о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире.</li> <li>5. Владение компьютерными средствами представления и анализа данных.</li> <li>6. Умение отличать представление информации в различных системах счисления.</li> <li>7. Знание математических объектов информатики.</li> <li>8. Представление о математических объектах информатики, в том числе о логических формулах.</li> <li>9. Владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов.</li> <li>10. Умение понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня.</li> <li>11. Умение анализировать алгоритмы с использованием таблиц.</li> <li>12. Реализация технологии решения конкретной задачи с помощью конкретного программного средства выбирать метод ее решения.</li> <li>13. Умение разбивать процесс решения задачи на этапы.</li> <li>14. Определение по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм.</li> <li>15. Умение анализировать компьютер с точки зрения единства его аппаратных и программных средств.</li> <li>16. Умение анализировать устройства компьютера с точки</li> </ol>

	<p>зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, передачи, вывода информации.</p> <p>17. Умение определять средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач.</p> <p>18. Умение анализировать интерфейс программного средства с позиций исполнителя, его среды функционирования, системы команд и системы отказов.</p> <p>19. Выделение и определение назначения элементов окна программы.</p>
<p><b>Технологии создания и преобразования информационных объектов</b></p>	<p>1. Представление о способах хранения и простейшей обработке данных.</p> <p>2. Владение основными сведениями о базах данных и средствах доступа к ним; умение работать с ними.</p> <p>3. Умение работать с библиотеками программ.</p> <p>4. Опыт использования компьютерных средств представления и анализа данных.</p> <p>5. Осуществление обработки статистической информации с помощью компьютера.</p> <p>6. Пользование базами данных и справочными системами.</p>
<p><b>Телекоммуникационные технологии</b></p>	<p>1. Представление о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.</p> <p>2. Знание способов подключения к сети Интернет.</p> <p>3. Представление о компьютерных сетях и их роли в современном мире.</p> <p>4. Определение ключевых слов, фраз для поиска информации.</p> <p>5. Умение использовать почтовые сервисы для передачи информации.</p> <p>6. Определение общих принципов разработки и функционирования интернет-приложений.</p> <p>7. Представление о способах создания и сопровождения сайта.</p> <p>8. Представление о возможностях сетевого программного обеспечения.</p> <p>9. Планирование индивидуальной и коллективной деятельности с использованием программных инструментов поддержки управления проектом.</p> <p>10. Умение анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач.</p>

## Рекомендуемая литература

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

### 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 Усолицевой "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»](#)