

**«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ МОРСКОЙ РЫБОПРОМЫШЛЕННЫЙ КОЛЛЕДЖ»  
(филиал)  
Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего  
образования  
«КАЛИНИНГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ»**

**УТВЕРЖДАЮ**  
ВрИО Директора  **С.П. Сергиенко**  
«31» августа 2022 года



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ИНФОРМАТИКА**

Для специальности 23.02.01 «Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)»

Санкт-Петербург

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 23.02.01 – «Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)» (очная и заочная формы обучения).

Организация-разработчик: СПбМРК (филиал) ФГБОУ ВПО «КГТУ»

Разработчик:

Аристова Н.А. – преподаватель СПбМРК.

Рецензент:

Барт В.А. – доцент кафедры общей математики СПб ГУ, к.ф-м.н., преподаватель.

Рассмотрена на заседании предметной (цикловой) комиссии *транспортных дисциплин*.

Протокол № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Председатель ПЦК \_\_\_\_\_ (Сомов Г.Г.)

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	22
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	24

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИНФОРМАТИКА

## 1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальностям СПО 23.02.01 «Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)» (очная и заочная формы обучения).

## 1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина входит в математический и общий естественно - научный цикл.

Содержание рабочей программы связано с дисциплиной «Информатика» (курс обучения на базе основного общего образования), которая является профильной дисциплиной общеобразовательного цикла и предшествует изучению данной дисциплины «Информатика» (базовый уровень обучения).

## 1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Целью обучения является достижение учащимися определённого уровня **функциональной грамотности и компетентности** в области информатики, предполагающего:

- *понимание принципов работы вычислительных устройств и систем, уяснение их прикладных возможностей;*
- *наличие знаний и умений по решению на компьютере типовых задач по обработке информации;*
- *первичную готовность к практической деятельности в условиях всё более широкого использования информационных технологий;*
- *осознание роли и места информатики как очень важного элемента современной общечеловеческой культуры;*
- *наличие первоначальной ориентации по вопросам применения системно-информационного подхода и информационных технологий в своей будущей профессиональной деятельности.*

В результате изучения дисциплины учащийся должен:

иметь представление:

- *о сущности информации;*
- *об основных этапах решения задач с помощью ПЭВМ, методах и средствах сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;*
- *о программном и аппаратном обеспечении вычислительной техники;*
- *о компьютерных сетях и сетевых технологиях обработки информации;*
- *о методах защиты информации;*

знать:

- основные понятия автоматизированной обработки информации;
- общий состав и структуру ПЭВМ и вычислительных систем;
- базовые системные программные продукты, программное обеспечение общего назначения и пакеты прикладных программ;

уметь:

- использовать изученные прикладные программные средства.

Овладеть общими (ОК) и профессиональными (ПК) компетенциями:

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

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

*ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.*

*ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.*

*ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.*

*ОК 6. Работать в коллективе и в команде, 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.*

*ПК 1.1. Выполнять операции по осуществлению перевозочного процесса с применением современных информационных технологий управления перевозками.*

*ПК 2.1. Организовывать работу персонала по планированию и организации перевозочного процесса.*

*ПК 2.3. Организовывать работу персонала по технологическому обслуживанию перевозочного процесса.*

*ПК 3.1. Организовывать работу персонала по обработке перевозочных документов и осуществлению расчетов за услуги, предоставляемые транспортными организациями.*

*ПК 5.1. Планировать работу структурного подразделения.*

*ПК 5.2. Руководить работой структурного подразделения.*

*ПК 5.3. Анализировать процесс и результаты деятельности структурного подразделения.*

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 92 часа, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося :

<i>Очная форма, час.</i>	<i>Заочная форма, час.</i>
<b>64</b>	<b>16</b>

самостоятельной работы обучающегося:

<i>Очная форма, час.</i>	<i>Заочная форма, час.</i>
<b>28</b>	<b>76</b>

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>	<b>Заочная форма</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>92</b>	<b>92</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>64</b>	<b>16</b>
в том числе:		
практические занятия	<b>40</b>	<b>12</b>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>28</b>	<b>76</b>
в том числе:		
1. Разработка доклада, реферата или презентации (в электронной форме) по следующим темам данной РП: Тема 3.3 ИПС, ИСС, ИИС: структура, назначение и возможности. Тема 3.6 Автоматизированные системы. Автоматизированное рабочее место (АРМ). Тема 4.2 Необходимость и способы защиты информации. Тема 4.3 Компьютерные вирусы. Антивирусные средства защиты	7 7 7 7	-
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта</i>		

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Информатика (очная форма обучения)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1.	<b>Введение</b>	<b>2</b>	
Тема 1.1.	<b>Характеристика учебной дисциплины. Цели и задачи предмета. Инструктаж. Тестирование.</b>	<b>1</b>	
	<p>Характеристика учебной дисциплины, её место и роль в системе подготовки специалиста. Цели и задачи предмета. Основные понятия, термины и определения, используемые в науке «Информатика». Роль и значение вычислительной техники, информационных технологий в современном обществе и профессиональной деятельности. Тенденции и перспективы развития компьютерных и информационных технологий. Способы и методы применения этих технологий в образовательном процессе и для решения прикладных задач. Необходимость внедрения новых информационных технологий в различные сферы человеческой деятельности. Информатизация общества.</p> <p>Инструктаж: основные сведения об организации рабочего места, правила поведения в компьютерном классе, правила безопасности труда, правила электро- и пожарной безопасности. Тестирование (проверка базовых знаний).</p>		<b>1</b>
Тема 1.2.	<b>Автоматизированная обработка информации: основные понятия и технология</b>	<b>1</b>	
	Информация, информационные процессы. Информационные системы и их структура. Технологии обработки информации.		<b>1</b>
Раздел 2.	<b>Базовое программное обеспечение (ПО) ПЭВМ</b>	<b>4</b>	
Тема 2.1	<b>Операционные системы и оболочки (файловые менеджеры)</b>	<b>1</b>	
	<p>Виды программ для компьютеров. Операционная система ОС Windows 7 Профессиональная Service Pack1: назначение, состав, загрузка. Запуск Windows-программы на выполнение. Основные элементы окна Windows. Управление окнами. Правила работы с меню и запросами. Справочная система. Работа с пиктограммами программ. Способы переключения между программами. Организация и способы обмена данными между программами (приложениями). Правила создания, открытия и сохранения документов в программном приложении. Методика выполнения операций редактирования документов в программном приложении.</p> <p>Виды программных оболочек. Номенклатура, возможности и отличия существующих графических оболочек. Возможности графической оболочки Windows.</p>		<b>2</b>



	Практические занятия		<i>1</i>	
	1. Операционная система ОС Windows 7 PRO. Состав. Графический интерфейс. Приёмы работы.			
<b>Тема 2.2</b>	<b><i>Файловая структура</i></b>		<i>1</i>	
	Понятие файла, каталога (папки) и правила задания их имен. Шаблоны имен файлов. Путь к файлу. Создание ярлыков, папок и управление ими. Ввод команд. Инсталляция программ. Операции с дисками, каталогами и файлами: копирование, перемещение и удаление.			<i>3</i>
	Практические занятия		<i>1</i>	
	1. Работа с файловой структурой ОС Windows 7 PRO.			
<b>Раздел 3.</b>	<b>Прикладное ПО специального назначения</b>		<b>62</b>	
<b>Тема 3.1</b>	<b><i>Текстовый процессор Microsoft Word 2010</i></b>		-	
	<b><i>Тема 3.1.1</i></b>   <b><i>Окно процессора Word 2010. Работа в поле окна Word 2010.</i></b>		<i>1</i>	
	Виды текстовых редакторов (процессоров) и их возможности. Назначение элементов окна текстового процессора. Создание, открытие и сохранение документов. Порядок работы с командами меню и инструментами. Режимы отображения документа. Ввод текста. Правила ввода текста. Редактирование документов: копирование и перемещение фрагментов данных в пределах одного документа и в другой документ, их удаление.			<i>3</i>
	Практические занятия		<i>1</i>	
	1. Работа в поле окна Word 2010.			
	<b><i>Тема 3.1.2</i></b>   <b><i>Основы форматирования текста.</i></b>		-	
	Установка параметров страниц и разбиение текста на страницы. Колонтитулы. Понятие и характеристики абзаца. Способы форматирования символов и абзацев. Работа с буфером обмена. Оформление текста шрифтами, выравнивание, установка междустрочных интервалов. Настройка параметров печати и печать документов.			<i>3</i>
	Практические занятия		<i>2</i>	
	1. Основы форматирования текста.			
<b><i>Тема 3.1.3</i></b>   <b><i>Макет страницы. Непечатаемые символы. Стили.</i></b>		<i>1</i>	<i>3</i>	
Понятие макета страницы. Сочетания клавиш в Microsoft Word 2010. Назначение и использование непечатаемых символов. Копирование и создание стиля.				
Практические занятия				

	1.Создание макета страницы. Копирование и создание стиля. Использование непечатаемых символов.	1	
<b>Тема 3.1.4</b>	<b>Вставка символов, графических объектов. Работа со списками, колонки.</b>	-	
	Основные операции при работе с рисунками. Вставка буквицы, закладки. Автоформатирование, автозамена.		3
	Практические занятия	2	
	1. Вставка символов, графических объектов. Работа со списками, колонки.		
<b>Тема 3.1.5</b>	<b>Работа с таблицами. Построение диаграмм.</b>	-	
	Способы создания таблиц в Microsoft Word 2010. Основные операции при работе с таблицами и диаграммами.		3
	Практические занятия	2	
	1. Создание таблиц. Основные операции при работе с таблицами и диаграммами.		
<b>Тема 3.1.6</b>	<b>Вставка формул и функций.</b>	-	
	Встроенный редактор формул Equation Editor, работа в редакторе. Вставка функций для выполнения простого расчёта.		3
	Практические занятия	2	
	1. Встроенный редактор формул Equation Editor, работа в редакторе.		
<b>Тема 3.1.7</b>	<b>Шаблон документа. Структуризация документа.</b>	1	
	Понятие, виды, назначение и использование шаблонов документов. Автоматическое создание оглавления.		3
	Практические занятия	1	
	1. Создание оглавления документа.		
<b>Тема 3.1.8</b>	<b>Проверка орфографии и грамматики. Создание англо-русского текста типографического вида.</b>	-	2
	Практические занятия	2	
	1. Проверка орфографии и грамматики. Создание англо-русского текста типографического вида.		
<b>Тема 3.1.9</b>	<b>Графические возможности Word. Вставка файлов и объектов – метод OLE.</b>	-	
	Понятие OLE. Способы вставки и внедрения объекта. Использование метода OLE.		2
	Практические занятия	2	
	1. Вставка файлов и объектов – метод OLE.		
<b>Тема 3.2</b>	<b>Системы компьютерной графики</b>	-	
<b>Тема 3.2.1</b>	<b>Векторные и растровые графические редакторы.</b>	2	
	Методы представления графических изображений. Растровая и векторная графика. Цвет и		1

	методы его описания. Системы цветов RGB, CMYK, HSB. Теоретические основы построения графических изображений. Технология создания, хранения, вывода графических изображений. Растровый(Photoshop) и векторный (Visio ) графические редакторы.		
	<b>Тема 3.2.2</b>   <b>Создание и редактирование сложного графического объекта.</b>	-	
	Графический редактор: назначение, пользовательский интерфейс, основные функции. Палитры цветов. Создание и редактирование изображений: рисование на компьютере, стандартные фигуры, работа с фрагментами, трансформация изображений; работа с текстом. Форматы графических файлов. Печать графических файлов.		2
	Практические занятия	2	
	1. Создание и редактирование сложного графического объекта.		
	<b>Тема 3.2.3</b>   <b>Оформление учебной документации в соответствии с требованиями ГОСТ</b>	-	3
	Ознакомление обучающихся с требованиями ГОСТ по оформлению учебной документации. Разработка титульного листа, штампов для курсовых и дипломных проектов.		
	Практические занятия	2	
	1. Оформление учебной документации в соответствии с требованиями ГОСТ		
<b>Тема 3.3</b>	<b>ИПС, ИСС, ИИС: структура, назначение и возможности</b>	2	
	Понятие, виды ИПС, ИСС. Назначение и возможности ИПС, ИСС. Структура типовой системы. Информационно-поисковые системы, представленные на отечественном рынке и доступные в сети Internet. Порядок работы с типовой локальной и сетевой системой.		3
	Самостоятельная работа обучающихся: <i>Разработка доклада, презентации или реферата по теме 3.3.</i>	7	
<b>Тема 3.4</b>	<b>Процессор электронных таблиц Microsoft Excel 2010</b>		
	<b>Тема 3.4.1</b>   <b>Назначение, структура, настройка, выделение элементов, типы и формат данных.</b>	2	
	Электронные таблицы: основные понятия и способ организации. Виды и возможности электронных таблиц. Назначение элементов окна изучаемой электронной таблицы. Структура электронных таблиц: ячейка, строка, столбец. Адреса ячеек. Строка меню. Панели инструментов. Понятия и определения ячейки, адреса, блока. Правила создания, заполнения и сохранения электронной таблицы. Типы и формат данных: числа, формулы, текст.		2
	<b>Тема 3.4.2</b>   <b>Создание таблицы, ввод данных, расчёт</b>	-	
	Ввод данных в таблицу. Редактирование, копирование информации. Наглядное оформление таблицы. Расчёт.		3
	Практические занятия	2	
	1. Создание таблицы в Microsoft Excel, ввод данных, расчёт.		
	<b>Тема 3.4.3</b>   <b>Редактирование структуры. Использование стандартных функций.</b>	-	

	Редактирование структуры таблицы. Расчеты с использованием формул, стандартных функций.		3
	Практические занятия	2	
	1. Редактирование структуры. Использование стандартных функций.		
	<b>Тема 3.4.4   Фильтрация и сортировка данных.</b>	-	
	Сортировка и способы поиска информации в электронной таблице. Поиск информации с использованием запросов.		2
	Практические занятия	2	
	1. Сортировка и поиск информации .		
	<b>Тема 3.4.5   Построение диаграмм и графиков. Интеграция приложений</b>	-	
	Построение диаграмм и графиков. Интеграция приложений.		2
	Практические занятия	2	
	1. Построение диаграмм и графиков. Интеграция приложений.		
Тема 3.5	<b>Базы данных (БД). Системы управления базами данных (СУБД)</b>	-	
	<b>Тема 3.5.1   Понятие и назначение БД, СУБД.</b>	2	
	Виды и возможности типовых систем управления базами данных. Основные элементы базы данных. Режимы работы изучаемой системы управления базами данных. Понятия и определения записи, поля, метки. Создание поля и метки.		1
	<b>Тема 3.5.2   Создание и заполнение БД.</b>	-	
	Правила создания, заполнения и сохранения базы данных Создание формы и заполнение базы данных. Ввод, оформление, форматирование и редактирование данных. Скрытие полей и записей. Сохранение созданной или отредактированной базы данных.		2
	Практические занятия	2	
	1. Создание и заполнение БД.		
	<b>Тема 3.5.3   Работа с БД. Сортировка и поиск информации.</b>	-	
	Сортировка информации, способы сортировки записей. Сортировка записи по одному и нескольким полям. Организация поиска информации и выполнение запроса в базе данных. Режимы поиска.		2
	Практические занятия	2	
1. Работа с БД. Сортировка и поиск информации.			
<b>Тема 3.5.4   Работа с БД. Создание форм, запросов и отчетов.</b>	-		
Формулы запроса. Применение формулы запроса для выбора требуемых данных. Понятие и структура отчета, назначение составных частей отчета. Правила заполнения строк отчета. Создание и оформление отчета. Просмотр и редактирование отчета. Вывод отчетов на печать и		2	

	копирование в другие документы.		
	Практические занятия	2	
	1. Работа с БД. Создание форм, запросов и отчётов.		
<b>Тема 3.6</b>	<b>Автоматизированные системы. Автоматизированное рабочее место (АРМ)</b>	2	
	Понятие об автоматизированном рабочем месте специалиста. Виды профессиональных автоматизированных систем. назначение, состав и принципы организации типовых профессиональных автоматизированных систем, представленных на отечественном рынке.		3
	Самостоятельная работа обучающихся: <i>Разработка доклада, презентации или реферата по теме 3.6</i>	7	
<b>Тема 3.7</b>	<b>Совместное создание общего рисунка, документа или презентации</b>	-	
	Работа в команде по созданию общего рисунка, документа или презентации. Сборка результатов работы в единый объект.		3
	Практические занятия	2	
	1. Совместное создание общего рисунка, документа или презентации.		
<b>Раздел 4.</b>	<b>Прикладное ПО общего назначения</b>	<b>20</b>	
<b>Тема 4.1</b>	<b>Утилиты: обзор, назначение и возможности. Архивация. Архиватор Win Rar</b>	1	
	Прикладное программное обеспечение общего назначения. Общий обзор. Назначение и возможности. Порядок работы. Назначение программ-архиваторов, специальных программных средств (утилит). Типы программ-архиваторов и утилит, получивших наиболее широкое распространение среди пользователей. Возможности и порядок работы с прикладным и специальным программным обеспечением. Применение прикладных и специальных программ. Пакеты утилит для Windows. Архиватор Win Rar, основные команды.		3
	Практические занятия	1	
	1.Архивация файлов. Работа с программой-архиватором Win Rar.		
<b>Тема 4.2</b>	<b>Необходимость и способы защиты информации</b>	2	
	Хранение информации. Носители: гибкие, жесткие, компакт-диски. Организация размещения информации на дискетах и дисках: сектор, таблица размещения, область данных. Защита информации от несанкционированного доступа. Необходимость защиты. Криптографические методы защиты. Защита информации в сетях. Электронная подпись. Контроль права доступа. Архивирование информации как средство защиты.		3
	Самостоятельная работа обучающихся: <i>Разработка доклада, презентации или реферата по теме 4.2</i>	7	

Тема 4.3	<b>Компьютерные вирусы. Антивирусные средства защиты</b>	2	3
	Защита информации от компьютерных вирусов. Компьютерные вирусы: методы распространения, профилактика заражения способы борьбы с ними. Тестирование компьютера на наличие компьютерных вирусов.. Антивирусные программы.		
	Самостоятельная работа обучающихся: <i>Разработка доклада, презентации или реферата по теме 4.3</i>	7	
Раздел 5.	<b>Сетевые технологии</b>	4	
Тема 5.1	<b>Локальные и глобальные компьютерные сети. Услуги сетей. Электронная почта</b>	2	2
	Передача информации. Линии связи, их основные компоненты и характеристики. Компьютерные телекоммуникации: назначение и возможности компьютерных сетей различных уровней, структура основных информационных ресурсов. Локальные и глобальные компьютерные сети. Основные услуги компьютерных сетей: электронная почта, телеконференции, файловые архивы. Гипертекст.		
Тема 5.2	<b>Сеть Internet. Структура, адресация, протоколы. Поиск и обмен информацией</b>	-	3
	Сеть Internet: структура, адресация, протоколы передачи. Способы подключения. Броузеры. Информационные ресурсы. Основные принципы технологии поиска информации в сети Internet. Поиск ресурса в сети Internet по заданному адресу. Передача и приём электронной информации.		
	Практические занятия 1.Работа в сети.	2	
<b>Всего часов:</b>		<b>92</b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

### 2.3. Тематический план и содержание учебной дисциплины Информатика (заочная форма обучения)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1.</b> <b>Тема 1.1.</b>  <b>Тема 1.2.</b>	<b>Введение</b>	-	
	<b>Характеристика учебной дисциплины. Цели и задачи предмета. Инструктаж. Тестирование.</b> <p>Характеристика учебной дисциплины, её место и роль в системе подготовки специалиста. Цели и задачи предмета. Основные понятия, термины и определения, используемые в науке «Информатика». Роль и значение вычислительной техники, информационных технологий в современном обществе и профессиональной деятельности. Тенденции и перспективы развития компьютерных и информационных технологий. Способы и методы применения этих технологий в образовательном процессе и для решения прикладных задач. Необходимость внедрения новых информационных технологий в различные сферы человеческой деятельности. Информатизация общества.</p> <p>Инструктаж: основные сведения об организации рабочего места, правила поведения в компьютерном классе, правила безопасности труда, правила электро- и пожарной безопасности. Тестирование (проверка базовых знаний).</p>	-	<i>1</i>
	<b>Автоматизированная обработка информации: основные понятия и технология</b>	-	
	<p>Информация, информационные процессы. Информационные системы и их структура. Технологии обработки информации.</p>		<i>1</i>
<b>Раздел 2.</b>	<b>Базовое программное обеспечение (ПО) ПЭВМ</b>	<b>2</b>	
<b>Тема 2.1</b>	<b>Операционные системы и оболочки (файловые менеджеры)</b> <p>Виды программ для компьютеров. Операционная система ОС Windows 7 Профессиональная Service Pack1: назначение, состав, загрузка. Запуск Windows-программы на выполнение. Основные элементы окна Windows. Управление окнами. Правила работы с меню и запросами. Справочная система. Работа с пиктограммами программ. Способы переключения между программами. Организация и способы обмена данными между программами (приложениями). Правила создания, открытия и сохранения документов в программном приложении. Методика выполнения операций редактирования документов в программном приложении.</p> <p>Виды программных оболочек. Номенклатура, возможности и отличия существующих графических оболочек. Возможности графической оболочки Windows.</p>	-	<i>2</i>

	Практические занятия		-	
	1. Операционная система ОС Windows 7 PRO. Состав. Графический интерфейс. Приёмы работы.			
<b>Тема 2.2</b>	<b><i>Файловая структура</i></b>		<b>0,5</b>	<b>3</b>
	Понятие файла, каталога (папки) и правила задания их имен. Шаблоны имен файлов. Путь к файлу. Создание ярлыков, папок и управление ими. Ввод команд. Инсталляция программ. Операции с дисками, каталогами и файлами: копирование, перемещение и удаление.			
	Практические занятия		<b>0,5</b>	
	1. Работа с файловой структурой ОС Windows 7 PRO.			
	Самостоятельная работа обучающихся <i>по темам раздела 2.</i>		<b>1</b>	
<b>Раздел 3.</b>	<b>Прикладное ПО специального назначения</b>		<b>70</b>	
<b>Тема 3.1</b>	<b><i>Текстовый процессор Microsoft Word 2010</i></b>		<b>25</b>	
	<b><i>Тема 3.1.1</i></b>   <b><i>Окно процессора Word 2010. Работа в поле окна Word 2010.</i></b>		-	<b>3</b>
	Виды текстовых редакторов (процессоров) и их возможности. Назначение элементов окна текстового процессора. Создание, открытие и сохранение документов. Порядок работы с командами меню и инструментами. Режимы отображения документа. Ввод текста. Правила ввода текста. Редактирование документов: копирование и перемещение фрагментов данных в пределах одного документа и в другой документ, их удаление.			
	Практические занятия		-	
	1. Работа в поле окна Word 2010.			
	<b><i>Тема 3.1.2</i></b>   <b><i>Основы форматирования текста.</i></b>		-	<b>3</b>
	Установка параметров страниц и разбиение текста на страницы. Колонтитулы. Понятие и характеристики абзаца. Способы форматирования символов и абзацев. Работа с буфером обмена. Оформление текста шрифтами, выравнивание, установка междустрочных интервалов. Настройка параметров печати и печать документов.			
	Практические занятия		<b>0,5</b>	
	1. Основы форматирования текста.			
	<b><i>Тема 3.1.3</i></b>   <b><i>Макет страницы. Непечатаемые символы. Стили.</i></b>		-	<b>3</b>
Понятие макета страницы. Сочетания клавиш в Microsoft Word 2010. Назначение и использование непечатаемых символов. Копирование и создание стиля.				
Практические занятия		<b>0,5</b>		



	1.Создание макета страницы. Копирование и создание стиля. Использование непечатаемых символов.		
	<b>Тема 3.1.4</b>   <b>Вставка символов, графических объектов. Работа со списками, колонки.</b>	-	
	Основные операции при работе с рисунками. Вставка буквицы, закладки. Автоформатирование, автозамена.		3
	Практические занятия	0,5	
	1. Вставка символов, графических объектов. Работа со списками, колонки.		
	<b>Тема 3.1.5</b>   <b>Работа с таблицами. Построение диаграмм.</b>	0,5	
	Способы создания таблиц в Microsoft Word 2010. Основные операции при работе с таблицами и диаграммами.		3
	Практические занятия	0,5	
	1. Создание таблиц. Основные операции при работе с таблицами и диаграммами.		
	<b>Тема 3.1.6</b>   <b>Вставка формул и функций.</b>	0,5	
	Встроенный редактор формул Equation Editor, работа в редакторе. Вставка функций для выполнения простого расчёта.		3
	Практические занятия	0,5	
	1. Встроенный редактор формул Equation Editor, работа в редакторе.		
	<b>Тема 3.1.7</b>   <b>Шаблон документа. Структуризация документа.</b>	0,5	
	Понятие, виды, назначение и использование шаблонов документов. Автоматическое создание оглавления.		3
	Практические занятия	0,5	
	1. Создание оглавления документа.		
	<b>Тема 3.1.8</b>   <b>Проверка орфографии и грамматики. Создание англо-русского текста типографического вида.</b>	-	2
	Практические занятия	-	
	1. Проверка орфографии и грамматики. Создание англо-русского текста типографического вида.		
	<b>Тема 3.1.9</b>   <b>Графические возможности Word. Вставка файлов и объектов – метод OLE.</b>	-	2
	Понятие OLE. Способы вставки и внедрения объекта. Использование метода OLE.		
	Практические занятия	0,5	
	1. Вставка файлов и объектов – метод OLE.		
	Самостоятельная работа обучающихся по теме 3.1.	20	
Тема 3.2	<b>Системы компьютерной графики</b>	14	
	<b>Тема 3.2.1</b>   <b>Векторные и растровые графические редакторы.</b>	0,5	
	Методы представления графических изображений. Растровая и векторная графика. Цвет и		1

	методы его описания. Системы цветов RGB, CMYK, HSB. Теоретические основы построения графических изображений. Технология создания, хранения, вывода графических изображений. Растровый(Photoshop) и векторный (Visio) графические редакторы.		
	<b>Тема 3.2.2</b>   <b>Создание и редактирование сложного графического объекта.</b>	-	
	Графический редактор: назначение, пользовательский интерфейс, основные функции. Палитры цветов. Создание и редактирование изображений: рисование на компьютере, стандартные фигуры, работа с фрагментами, трансформация изображений; работа с текстом. Форматы графических файлов. Печать графических файлов.		2
	Практические занятия	1,5	
	1. Создание и редактирование сложного графического объекта.		
	<b>Тема 3.2.3</b>   <b>Оформление учебной документации в соответствии с требованиями ГОСТ</b>	0,5	3
	Ознакомление обучающихся с требованиями ГОСТ по оформлению учебной документации. Разработка титульного листа, штампов для курсовых и дипломных проектов.		
	Практические занятия	1,5	
	1. Оформление учебной документации в соответствии с требованиями ГОСТ		
	Самостоятельная работа обучающихся по теме 3.2.	10	
<b>Тема 3.3</b>	<b>ИПС, ИСС, ИИС: структура, назначение и возможности</b>	-	
	Понятие, виды ИПС, ИСС. Назначение и возможности ИПС, ИСС. Структура типовой системы. Информационно-поисковые системы, представленные на отечественном рынке и доступные в сети Internet. Порядок работы с типовой локальной и сетевой системой.		3
<b>Тема 3.4</b>	<b>Процессор электронных таблиц Microsoft Excel 2010</b>	25	
	<b>Тема 3.4.1</b>   <b>Назначение, структура, настройка, выделение элементов, типы и формат данных.</b>	-	
	Электронные таблицы: основные понятия и способ организации. Виды и возможности электронных таблиц. Назначение элементов окна изучаемой электронной таблицы. Структура электронных таблиц: ячейка, строка, столбец. Адреса ячеек. Строка меню. Панели инструментов. Понятия и определения ячейки, адреса, блока. Правила создания, заполнения и сохранения электронной таблицы. Типы и формат данных: числа, формулы, текст.		2
	<b>Тема 3.4.2</b>   <b>Создание таблицы, ввод данных, расчёт</b>	0,5	
	Ввод данных в таблицу. Редактирование, копирование информации. Наглядное оформление таблицы. Расчёт.		3
	Практические занятия	1	
	1. Создание таблицы в Microsoft Excel, ввод данных, расчёт.		
	<b>Тема 3.4.3</b>   <b>Редактирование структуры. Использование стандартных функций.</b>	0,5	

	Редактирование структуры таблицы. Расчеты с использованием формул, стандартных функций.		3
	Практические занятия	1	
	1. Редактирование структуры. Использование стандартных функций.		
	<b>Тема 3.4.4   Фильтрация и сортировка данных.</b>	-	
	Сортировка и способы поиска информации в электронной таблице. Поиск информации с использованием запросов.		2
	Практические занятия	1	
	1. Сортировка и поиск информации .		
	<b>Тема 3.4.5   Построение диаграмм и графиков. Интеграция приложений</b>	-	
	Построение диаграмм и графиков. Интеграция приложений.		2
	Практические занятия	1	
	1. Построение диаграмм и графиков. Интеграция приложений.		
	Самостоятельная работа обучающихся по теме 3.4.	20	
Тема 3.5	<b>Базы данных (БД). Системы управления базами данных (СУБД)</b>	-	
	<b>Тема 3.5.1   Понятие и назначение БД, СУБД.</b>	-	
	Виды и возможности типовых систем управления базами данных. Основные элементы базы данных. Режимы работы изучаемой системы управления базами данных. Понятия и определения записи, поля, метки. Создание поля и метки.		1
	<b>Тема 3.5.2   Создание и заполнение БД.</b>	-	
	Правила создания, заполнения и сохранения базы данных Создание формы и заполнение базы данных. Вид, оформление, форматирование и редактирование данных. Скрытие полей и записей. Сохранение созданной или отредактированной базы данных.		2
	Практические занятия	-	
	1. Создание и заполнение БД.		
	<b>Тема 3.5.3   Работа с БД. Сортировка и поиск информации.</b>	-	
	Сортировка информации, способы сортировки записей. Сортировка записи по одному и нескольким полям. Организация поиска информации и выполнение запроса в базе данных. Режимы поиска.		2
	Практические занятия	-	
1. Работа с БД. Сортировка и поиск информации.			
<b>Тема 3.5.4   Работа с БД. Создание форм, запросов и отчетов.</b>	-		
Формулы запроса. Применение формулы запроса для выбора требуемых данных. Понятие и структура отчета, назначение составных частей отчета. Правила заполнения строк отчета.		2	

	Создание и оформление отчета. Просмотр и редактирование отчета. Вывод отчетов на печать и копирование в другие документы.		
	Практические занятия	-	
	1. Работа с БД. Создание форм, запросов и отчетов.		
<b>Тема 3.6</b>	<b>Автоматизированные системы. Автоматизированное рабочее место (АРМ)</b>	<b>6</b>	
	Понятие об автоматизированном рабочем месте специалиста. Виды профессиональных автоматизированных систем. назначение, состав и принципы организации типовых профессиональных автоматизированных систем, представленных на отечественном рынке.		<b>3</b>
	Самостоятельная работа обучающихся <i>по теме 3.6</i>	<b>6</b>	
<b>Тема 3.7</b>	<b>Совместное создание общего рисунка, документа или презентации</b>	-	
	Работа в команде по созданию общего рисунка, документа или презентации. Сборка результатов работы в единый объект.		<b>3</b>
	Практические занятия	-	
	1. Совместное создание общего рисунка, документа или презентации.		
<b>Раздел 4.</b>	<b>Прикладное ПО общего назначения</b>	<b>10</b>	
<b>Тема 4.1</b>	<b>Утилиты: обзор, назначение и возможности. Архивация. Архиватор 7-Zip</b>	-	
	Прикладное программное обеспечение общего назначения. Общий обзор. Назначение и возможности. Порядок работы. Назначение программ-архиваторов, специальных программных средств (утилит). Типы программ-архиваторов и утилит, получивших наиболее широкое распространение среди пользователей. Возможности и порядок работы с прикладным и специальным программным обеспечением. Применение прикладных и специальных программ. Пакеты утилит для Windows. Архиватор <b>7-Zip</b> , основные команды.		<b>3</b>
	Практические занятия	-	
	1.Архивация файлов. Работа с программой-архиватором <b>7-Zip</b> .		
<b>Тема 4.2</b>	<b>Необходимость и способы защиты информации</b>	-	
	Хранение информации. Носители: гибкие, жесткие, компакт-диски. Организация размещения информации на дискетах и дисках: сектор, таблица размещения, область данных. Защита информации от несанкционированного доступа. Необходимость защиты. Криптографические методы защиты. Защита информации в сетях. Электронная подпись. Контроль права доступа. Архивирование информации как средство защиты.		<b>3</b>

	Самостоятельная работа обучающихся: <i>Разработка доклада, презентации или реферата по теме 4.2</i>	-	
Тема 4.3	<b><i>Компьютерные вирусы. Антивирусные средства защиты</i></b>	-	
	Защита информации от компьютерных вирусов. Компьютерные вирусы: методы распространения, профилактика заражения способы борьбы с ними. Тестирование компьютера на наличие компьютерных вирусов. Антивирусные программы.		3
	Самостоятельная работа обучающихся <i>по темам раздела 4.</i>	10	
<b>Раздел 5.</b>	<b>Сетевые технологии</b>	<b>10</b>	
Тема 5.1	<b><i>Локальные и глобальные компьютерные сети. Услуги сетей. Электронная почта</i></b>	-	
	Передача информации. Линии связи, их основные компоненты и характеристики. Компьютерные телекоммуникации: назначение и возможности компьютерных сетей различных уровней, структура основных информационных ресурсов. Локальные и глобальные компьютерные сети. Основные услуги компьютерных сетей: электронная почта, телеконференции, файловые архивы. Гипертекст.		2
Тема 5.2	<b><i>Сеть Internet. Структура, адресация, протоколы. Поиск и обмен информацией</i></b>	-	
	Сеть Internet: структура, адресация, протоколы передачи. Способы подключения. Броузеры. Информационные ресурсы. Основные принципы технологии поиска информации в сети Internet. Поиск ресурса в сети Internet по заданному адресу. Передача и приём электронной информации.		3
	Практические занятия	-	
	1.Работа в сети.		
	Самостоятельная работа обучающихся <i>по темам раздела 5.</i>	10	
	<b>Всего часов:</b>	<b>92</b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Реализация программы дисциплины требует наличия кабинетов информатики и информационных систем.

Оборудование кабинетов и рабочих мест:

Комплект учебной мебели (столы, стулья, доска), рабочее место преподавателя с ПК в сборе, рабочие места обучающихся с ПК 16 мест, проектор NEC V260 3D 2600, экран, сетевой концентратор на 16 портов, принтер Canon LBR 1120, устройство ввода DUOPEN «карандаш», плакаты.

Комплект ПО:

ОС Microsoft Windows 7 Pro SP1, MS Office 2010, антивирус Dr.Web, ABBY Fine Reader 11, Adobe Reader DS.

Комплект учебной мебели (столы, стулья, доска), рабочее место преподавателя с ПК, рабочие места обучающихся с ПК 14 мест, проектор BenQ, сканер Visioneer FU661G, принтер HP LazerJet 2035, экран механический, сетевой концентратор на 16 портов.

Комплект ПО:

MS Windows 7 PRO, MS Office 10 PRO, Adobe Reader DS, Dr. Web 11.0, Архиватор 7Z, ABBY Fine Reader 11.

### 3.2. Информационное обеспечение обучения

#### Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

##### *Основные источники литературы:*

1. Трофимов, В. В. Информатика в 2 т. Том 1,2 : учебник для СПО / В. В. Трофимов ; под ред. В. В. Трофимова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 553 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02518-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/437127>
2. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1 : учеб. пособие для СПО / В. П. Зимин. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 110 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08362-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/438753>
3. Советов, Б. Я. Информационные технологии : учебник для СПО / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 327 с. — (Серия: Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06399-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/433277>
4. Горелик, В.А. Пособие по дисциплине «Теоретические основы информатики»: учебное пособие/В.А. Горелик,О.В. Муравьева, О.С. Трембачева; Министерство образования и науки Российской Федерации, Московский педагогический государственный университет. - Москва : МПГУ, 2015. - 120 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4263-0220-4.- [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=472092>

##### *Дополнительные источники литературы:*

5. Ю.Шафрин.”Информационные технологии”, 1и2части: ч.1-“Основы информатики и информационных технологий”,Москва, лаборатория базовых знаний, 2005г. ч.2-“Офисная технология и информационные системы”, М., Л.Б.З., 2005г.
6. Под ред. С. В. Симоновича “Информатика”. Базовый курс.-СПб:Питер, 2001. (учебное пособие для студентов высших технических учебных заведений).
7. Е.В.Михеева Информационные технологии в профессиональной деятельности. - М: АCADEMIA, 2004.
8. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации: Учебник/А.П.Пятибратов, Л.П.Гудыно, А.А.Кириченко. Под ред. А.П.Пятибратова.-М.:Финансы и статистика., 2004.
9. Учебная литература на компакт-дисках.

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

**Контроль и оценка** результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, контрольных и самостоятельных работ, а также выполнения обучающимися индивидуальных проектов (презентаций, рефератов, докладов).

Оценка результатов освоения тем, разделов и дисциплины в целом производится по пятибальной системе.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
В результате изучения дисциплины учащийся должен: <b>иметь представление:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- о сущности информации;</li> <li>- об основных этапах решения задач с помощью ПЭВМ, методах и средствах сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;</li> <li>- о программном и аппаратном обеспечении вычислительной техники;</li> <li>- о компьютерных сетях и сетевых технологиях обработки информации;</li> <li>- о методах защиты информации;</li> </ul>	Наблюдение. Опрос. Тестирование. Проверка ведения конспектов. Экспертная оценка результатов практической работы. Контроль выполнения внеаудиторной самостоятельной работы.
<b>знать:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- основные понятия автоматизированной обработки информации;</li> </ul>	Входное тестирование. Наблюдение. Опрос. Проверка ведения конспектов. Экспертная оценка результатов практической работы.
<ul style="list-style-type: none"> <li>- общий состав и структуру электронно-вычислительных машин и вычислительных систем;</li> </ul>	Наблюдение. Опрос. Экспертная оценка результатов практической работы. Тестирование.
<ul style="list-style-type: none"> <li>- базовые системные продукты и пакеты прикладных программ</li> </ul>	Наблюдение. Опрос. Тестирование. Экспертная оценка результатов практической работы. Контроль выполнения внеаудиторной самостоятельной работы
<b>уметь:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать изученные прикладные программные средства</li> </ul>	Наблюдение. Опрос. Экспертная оценка результатов практической работы. Контроль выполнения аудиторной самостоятельной работы Контроль выполнения внеаудиторной самостоятельной работы.
	Итоговая контрольная работа.