

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

УТВЕРЖДАЮ
Директор

С.В. Каргашов
« 31 » августа 2020 года


РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ИНФОРМАТИКА

Для специальности:

35.02.10 ОБРАБОТКА ВОДНЫХ БИОРЕСУРСОВ

Санкт-Петербург

2020 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования, утвержденного Приказом Министерства образования и науки РФ от 18.04.2014 г. № 348 и предназначена для реализации Государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников по специальности: **35.02.10 Обработка водных биоресурсов**

Разработчик:

Аристова Н.А., преподаватель СПбМПК (филиала) ФГБОУ ВО «КГТУ».

Рецензенты:

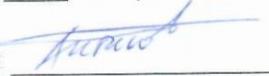
Барт В.А., доцент кафедры общей математики СПб ГУ, к.ф-м.н

Антонова М.Б., ст.методист СПб МПК (филиала) ФГБОУ ВО «КГТУ».

Рассмотрена на заседании ПЦК (предметной цикловой комиссии)

Протокол №01 от «24» августа 2020 г.

Председатель ПЦК:

 : 

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	18
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	20

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИНФОРМАТИКА

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования, утвержденного Приказом Министерства образования и науки РФ 13.07.2021 г. № 443 по специальности:

35.02.10 - «Обработка водных биоресурсов» (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 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;*

- структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных сетей,;
- основные этапы решения задач с помощью ЭВМ;
- методы и средства сбора, обработки, хранения и передачи информации.

уметь:

- работать в качестве пользователя персонального компьютера;
- использовать внешние носители для обмена данными между машинами;
- создавать резервные копии, архивы данных и программ, работать с программными средствами общего назначения;
- использовать ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет) для решения профессиональных задач, технические программные средства защиты информации при работе с компьютерными системами в соответствии с приемами антивирусной защиты.

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.

ОК 10. Обеспечивать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Планировать и организовывать технологический процесс производства различных видов пищевой продукции из водных биоресурсов.

ПК 1.2. Готовить к работе и эксплуатировать технологическое оборудование для производства различных видов пищевой продукции из водных биоресурсов.

ПК 1.3. Контролировать выполнение технологических операций по производству различных видов пищевой продукции из водных биоресурсов.

ПК 1.4. Определять качество сырья, полуфабрикатов и готовой продукции.

ПК 1.5. Анализировать причины брака и предотвращать возможность его возникновения.

ПК 2.1. Планировать и организовывать технологический процесс производства кормовой и технической продукции из водных биоресурсов.

ПК 2.2. Готовить к работе и эксплуатировать технологическое оборудование для производства кормовой и технической продукции из водных биоресурсов.

ПК 2.3. Контролировать выполнение технологических операций по производству кормовой и технической продукции из водных биоресурсов.

ПК 2.4. Определять качество сырья, полуфабрикатов и готовой продукции.

ПК 2.5. Анализировать причины брака и предотвращать возможность его возникновения.

ПК 3.1. Планировать и организовывать технологический процесс производства кулинарных изделий из водных биоресурсов.

ПК 3.2. Готовить к работе и эксплуатировать технологическое оборудование производства кулинарных изделий из водных биоресурсов.

ПК 3.3. Контролировать выполнение технологических операций по производству кулинарных изделий из водных биоресурсов.

ПК 3.4. Определять качество сырья, полуфабрикатов и готовых кулинарных изделий.

ПК 3.5. Анализировать причины брака и предотвращать возможность его возникновения

ПК 4.1. Участвовать в планировании основных показателей производства продукции из водных биоресурсов.

ПК 4.2. Планировать выполнение работ исполнителями.

ПК 4.3. Организовывать работу трудового коллектива.

ПК 4.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.

ПК 4.5. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 42 часа, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося:

<i>Очная форма, час.</i>	<i>Заочная форма, час.</i>
32	10

самостоятельной работы обучающегося:

<i>Очная форма, час.</i>	<i>Заочная форма, час.</i>
10	32

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов	
	Очная форма	Заочная форма
Максимальная учебная нагрузка (всего)	42	42
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32	10
в том числе:		
практические занятия	32	10
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	10	32
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 4.1 Архивация. Архиватор 7- Zip. Необходимость и способы защиты информации. Компьютерные вирусы. Антивирусные средства защиты.	5 5	
<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.	Введение	2	
Тема 1.1.	Характеристика учебной дисциплины. Цели и задачи предмета. Инструктаж. Тестирование		
	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. Инструктаж: основные сведения об организации рабочего места, правила поведения в компьютерном классе, правила безопасности труда, правила электро- и пожарной безопасности. Тестирование (проверка базовых знаний).		2
Тема 1.2.	Автоматизированная обработка информации: основные понятия и технология		
	Информация, информационные процессы. Информационные системы и их структура. Технологии обработки информации.		1
	Практические занятия по темам Раздела 1.	2	
Раздел 2.	Базовое программное обеспечение (ПО) ПЭВМ	2	
Тема 2.1	Операционные системы и оболочки (файловые менеджеры)	-	
	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. Виды программных оболочек. Номенклатура, возможности и отличия существующих графических оболочек. Возможности графической оболочки Windows.		2

	Практические занятия		2	
	1. Операционная система ОС Windows 7 PRO. Состав. Графический интерфейс. Приёмы работы.			
Раздел 3.	Прикладное ПО специального назначения		29	
Тема 3.1	<i>Текстовый процессор Microsoft Word 2010</i>			
	<i>Тема 3.1.1</i> <i>Окно процессора Word 2010. Работа в поле окна Word 2010</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: удаление, копирование и перемещение фрагментов в пределах одного документа и в другой документ.			3
	Практические занятия		2	
	1. Работа в поле окна Word 2010.			
	<i>Тема 3.1.2</i> <i>Основы форматирования текста. Вставка символов, графических объектов. Работа со списками, колонки.</i>		-	
	Понятие макета страницы. Сочетания клавиш в Microsoft Word 2010. Назначение и использование непечатаемых символов. Установка параметров страниц и разбиение текста на страницы. Колонтитулы. Понятие и характеристики абзаца. Способы форматирования символов и абзацев. Выделение, копирование, перемещение и удаление фрагментов текста. Работа с буфером обмена. Оформление текста шрифтами, выравнивание, установка междустрочных интервалов. Основные операции при работе с рисунками. Вставка символов, графических объектов. Работа со списками, колонки. Автоформатирование, автозамена.			3
	Практические занятия		2	
	1. Основы форматирования текста. Вставка символов, графических объектов. Работа со списками, колонки.			
	<i>Тема 3.1.3</i> <i>Работа с таблицами. Вставка формул. Создание диаграмм.</i>		-	
	Способы создания таблиц в Microsoft Word 2010. Основные операции при работе таблицами. Встроенный редактор формул, работа в редакторе. Основные операции при работе с диаграммами.			3
	Практические занятия		2	
	1. Работа с таблицами. Вставка формул. Создание диаграмм.			
	<i>Тема 3.1.4</i> <i>Шаблон документа. Проверка орфографии и грамматики. Структуризация документа.</i>		-	
	Понятие, виды, назначение и использование шаблонов документов. Создание оглавления.			3
	Практические занятия		2	

	1.Создание оглавления документа.		
	Тема 3.1.5 Графические возможности Word. Вставка файлов и объектов – метод OLE.	-	
	Понятие OLE. Способы вставки и внедрения объекта. Использование метода OLE.		2
	Практические занятия	2	
	1. Вставка файлов и объектов – метод OLE		
Тема 3.2	Системы компьютерной графики	-	
	Тема 3.2.1 Векторные и растровые графические редакторы. Создание и редактирование сложного графического объекта.	-	
	Методы представления графических изображений. Растровая и векторная графика. Цвет и 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. 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.		1
	Практические занятия	2	
	1. Создание и редактирование сложного графического объекта.		
	Тема 3.2.2 Оформление учебной документации в соответствии с требованиями ГОСТ	-	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.		
Тема 3.3	ИПС, ИСС, ИИС: структура, назначение и возможности	-	
	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
	Практические занятия	2	
	1.Работа с ИПС, ИСС.		
	Самостоятельная работа обучающихся: <i>Разработка доклада, презентации или реферата по теме 3.3.</i>	5	
Тема 3.4	Процессор электронных таблиц Microsoft Excel 2010		
	Тема 3.4.1 Назначение, структура, настройка, выделение элементов, типы и формат данных.	-	
	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.		3

	Понятия и определения ячейки, адреса, блока. Правила создания, заполнения и сохранения электронной таблицы. Типы и формат данных: числа, формулы, текст.		
	Практические занятия	2	
	1. Работа в поле окна Microsoft Excel 2010.		
	Тема 3.4.2 Создание таблицы, ввод данных, расчёт	-	
	Ввод данных в таблицу. Редактирование, копирование информации. Наглядное оформление таблицы. Расчёт.		3
	Практические занятия	2	
	1. Создание таблицы Microsoft Excel, ввод данных, расчёт.		
	Тема 3.4.3 Редактирование структуры. Использование стандартных функций.	-	
	Редактирование структуры таблицы. Расчеты с использованием формул, стандартных функций.		2
	Практические занятия	2	
	1. Редактирование структуры таблицы. Расчеты с использованием формул, стандартных функций.		
	Тема 3.4.4 Фильтрация и сортировка данных. Построение диаграмм и графиков. Интеграция приложений	-	
	Сортировка и способы поиска информации в электронной таблице. Построение диаграмм и графиков. Интеграция приложений.		2
	Практические занятия	2	
	1. Фильтрация и сортировка данных. Построение диаграмм и графиков. Интеграция приложений.		
Раздел 4.	Прикладное ПО общего назначения	7	
Тема 4.1	Архивация. Архиватор 7-Zip. Необходимость и способы защиты информации. Компьютерные вирусы. Антивирусные средства защиты.	-	
	Прикладное программное обеспечение общего назначения. Общий обзор. Назначение и возможности. Назначение программ-архиваторов, специальных программных средств (утилит). Типы программ-архиваторов и утилит, получивших наиболее широкое распространение среди пользователей. Архиватор 7-Zip основные команды. Защита информации от несанкционированного доступа. Необходимость защиты. Защита информации в сетях. Архивирование информации как средство защиты. Защита информации от компьютерных вирусов. Компьютерные вирусы: методы распространения, профилактика заражения способы борьбы с ними. Тестирование компьютера на наличие компьютерных вирусов. Антивирусные программы.		2
	Практические занятия	2	
	1. Архивация. Работа с программой-архиватором 7-Zip.		
	Самостоятельная работа обучающихся: <i>Разработка доклада, презентации или реферата по теме 4.1</i>	5	

Раздел 5.	Сетевые технологии	2	
Тема 5.1	<i>Локальные и глобальные компьютерные сети. Услуги сетей. Электронная почта. Сеть Internet. Структура, адресация, протоколы. Поиск и обмен информацией.</i>	-	
	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. 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.		2
	Практические занятия	2	
	1.Работа в сети.		
	Всего часов:	42	

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
Раздел 1.	Введение	-	
Тема 1.1.	Характеристика учебной дисциплины. Цели и задачи предмета. Инструктаж. Тестирование	-	
	<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>		2
Тема 1.2.	Автоматизированная обработка информации: основные понятия и технология	-	
	Информация, информационные процессы. Информационные системы и их структура. Технологии обработки информации.		1
Раздел 2.	Базовое программное обеспечение (ПО) ПЭВМ	-	
Тема 2.1	Операционные системы и оболочки (файловые менеджеры)	-	
	<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>		2
	Практические занятия	-	

	1. Операционная система ОС Windows 7 PRO. Состав. Графический интерфейс. Приёмы работы.		
Раздел 3.	Прикладное ПО специального назначения		
Тема 3.1	<i>Текстовый процессор Microsoft Word 2010</i>		
Тема 3.1.1	<i>Окно процессора Word 2010. Работа в поле окна Word 2010</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: удаление, копирование и перемещение фрагментов в пределах одного документа и в другой документ.		3
	Практические занятия	<i>1</i>	
	1. Работа в поле окна Word 2010.		
Тема 3.1.2	<i>Основы форматирования текста. Вставка символов, графических объектов. Работа со списками, колонки.</i>	-	
	Понятие макета страницы. Сочетания клавиш в Microsoft Word 2010. Назначение и использование непечатаемых символов. Установка параметров страниц и разбиение текста на страницы. Колонтитулы. Понятие и характеристики абзаца. Способы форматирования символов и абзацев. Выделение, копирование, перемещение и удаление фрагментов текста. Работа с буфером обмена. Оформление текста шрифтами, выравнивание, установка междустрочных интервалов. Основные операции при работе с рисунками. Вставка символов, графических объектов. Работа со списками, колонки. Автоформатирование, автозамена.		3
	Практические занятия	<i>1</i>	
	1. Основы форматирования текста. Вставка символов, графических объектов. Работа со списками, колонки.		
	Самостоятельная работа обучающихся по темам 3.1.1, 3.1.2	<i>5</i>	
Тема 3.1.3	<i>Работа с таблицами. Вставка формул. Создание диаграмм.</i>	-	
	Способы создания таблиц в Microsoft Word 2010. Основные операции при работе таблицами. Встроенный редактор формул, работа в редакторе. Основные операции при работе с диаграммами.		3
	Практические занятия	<i>1</i>	
	1. Работа с таблицами. Вставка формул. Создание диаграмм.		
Тема 3.1.4	<i>Шаблон документа. Проверка орфографии и грамматики. Структуризация документа.</i>	-	
	Понятие, виды, назначение и использование шаблонов документов. Создание оглавления.		3
	Практические занятия	<i>1</i>	

	1.Создание оглавления документа.		
	Тема 3.1.5 Графические возможности Word. Вставка файлов и объектов – метод OLE.	-	
	Понятие OLE. Способы вставки и внедрения объекта. Использование метода OLE.		2
	Практические занятия	0,5	
	1. Вставка файлов и объектов – метод OLE		
	Самостоятельная работа обучающихся по темам 3.1.3 - 3.1.5	5	
Тема 3.2	Системы компьютерной графики	-	
	Тема 3.2.1 Векторные и растровые графические редакторы. Создание и редактирование сложного графического объекта.	-	
	Методы представления графических изображений. Растровая и векторная графика. Цвет и 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. 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.		1
	Практические занятия	0,5	
	1. Создание и редактирование сложного графического объекта.		
	Тема 3.2.2 Оформление учебной документации в соответствии с требованиями ГОСТ	-	3
	Ознакомление обучающихся с требованиями ГОСТ по оформлению учебной документации. Разработка титульного листа, штампов для курсовых и дипломных проектов.		
	Практические занятия	1	
	1.Оформление учебной документации в соответствии с требованиями ГОСТ.		
	Самостоятельная работа обучающихся по темам 3.2.1 - 3.2.2	6	
Тема 3.3	ИПС, ИСС, ИИС: структура, назначение и возможности	-	
	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
	Практические занятия	-	
	1.Работа с ИПС, ИСС.		
		-	
Тема 3.4	Процессор электронных таблиц Microsoft Excel 2010		
	Тема 3.4.1 Назначение, структура, настройка, выделение элементов, типы и формат данных.	-	

	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.		3
	Практические занятия	1	
	1. Работа в поле окна Microsoft Excel 2010.		
	Тема 3.4.2 Создание таблицы, ввод данных, расчёт	-	
	Ввод данных в таблицу. Редактирование, копирование информации. Наглядное оформление таблицы. Расчёт.		3
	Практические занятия	1	
	1. Создание таблицы Microsoft Excel, ввод данных, расчёт.		
	Самостоятельная работа обучающихся по темам 3.4.1 - 3.4.2	6	
	Тема 3.4.3 Редактирование структуры. Использование стандартных функций.	-	
	Редактирование структуры таблицы. Расчеты с использованием формул, стандартных функций.		2
	Практические занятия	1	
	1. Редактирование структуры таблицы. Расчеты с использованием формул, стандартных функций.		
	Тема 3.4.4 Фильтрация и сортировка данных. Построение диаграмм и графиков. Интеграция приложений	-	
	Сортировка и способы поиска информации в электронной таблице. Построение диаграмм и графиков. Интеграция приложений.		2
	Практические занятия	1	
	1. Фильтрация и сортировка данных. Построение диаграмм и графиков. Интеграция приложений.		
	Самостоятельная работа обучающихся по темам 3.4.3- 3.4.4	5	
Раздел 4.	Прикладное ПО общего назначения	-	
Тема 4.1	Архивация. Архиватор 7-Zip. Необходимость и способы защиты информации. Компьютерные вирусы. Антивирусные средства защиты.	-	
	Прикладное программное обеспечение общего назначения. Общий обзор. Назначение и возможности. Назначение программ-архиваторов, специальных программных средств (утилит). Типы программ-архиваторов и утилит, получивших наиболее широкое распространение среди пользователей. Архиватор 7-Zip, основные команды. Защита информации от несанкционированного доступа. Необходимость защиты. Защита информации в сетях. Архивирование информации как средство защиты. Защита информации от компьютерных вирусов. Компьютерные вирусы: методы распространения, профилактика		2

	заражения способы борьбы с ними. Тестирование компьютера на наличие компьютерных вирусов. Антивирусные программы.		
	Практические занятия	-	
	1. Архивация. Работа с программой-архиватором 7-Zip		
Раздел 5.	Сетевые технологии	-	
Тема 5.1	<i>Локальные и глобальные компьютерные сети. Услуги сетей. Электронная почта. Сеть Internet. Структура, адресация, протоколы. Поиск и обмен информацией.</i>	-	
	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. 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.		2
	Практические занятия	-	
	1. Работа в сети.		
	Самостоятельная работа обучающихся по теме 5.1	5	
	Всего часов:	42	

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 лабораторий информатики.

Оборудование лабораторий 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, АБВУ 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, АБВУ 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: иметь представление:	
<ul style="list-style-type: none"> - о сути информации; - о программном и аппаратном обеспечении вычислительной техники; - о компьютерных сетях и сетевых технологиях обработки информации; - о методах защиты информации; 	Наблюдение. Опрос. Тестирование. Проверка ведения конспектов. Экспертная оценка результатов практической работы. Контроль выполнения внеаудиторной самостоятельной работы.
знать:	
<ul style="list-style-type: none"> - основные понятия автоматизированной обработки информации; 	Входное тестирование. Наблюдение. Опрос. Оценка результатов выполнения практических работ. Проверка ведения конспектов.
<ul style="list-style-type: none"> - структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных сетей; 	Наблюдение. Опрос. Тестирование. Оценка результатов выполнения практических работ.
<ul style="list-style-type: none"> - основные этапы решения задач с помощью ЭВМ; 	Наблюдение. Опрос. Экспертная оценка результатов практической работы.
<ul style="list-style-type: none"> - методы и средства сбора, обработки, хранения и передачи информации 	Наблюдение. Опрос. Экспертная оценка результатов практической работы. Тестирование.
уметь:	
<ul style="list-style-type: none"> - работать в качестве пользователя персонального компьютера; 	Наблюдение. Опрос. Экспертная оценка результатов практической работы.
<ul style="list-style-type: none"> - использовать внешние носители для обмена данными между машинами; 	Наблюдение. Опрос. Экспертная оценка результатов практической работы.
<ul style="list-style-type: none"> - создавать резервные копии, архивы данных и программ, работать с программными средствами общего назначения; 	Наблюдение. Опрос. Экспертная оценка результатов практической работы. Контроль выполнения внеаудиторной самостоятельной работы.
<ul style="list-style-type: none"> - использовать ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет) для решения профессиональных задач, технические программные средства защиты информации при работе с компьютерными системами в соответствии с приемами антивирусной защиты; 	Опрос. Тестирование. Контроль выполнения внеаудиторной самостоятельной работы.
	Итоговая контрольная работа.