

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого»
ГУМАНИТАРНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
ПО ОРГАНИЗАЦИИ И ВЫПОЛНЕНИЮ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

ОУД.11 ИНФОРМАТИКА

Специальность:

43.02.10 Туризм

Квалификация выпускника: специалист по туризму
(базовая подготовка)

ПРИНЯТО:

Предметной (цикловой) комиссией
общеобразовательных,
общегуманитарных, социально-
экономических, математических и
естественнонаучных дисциплин
колледжа

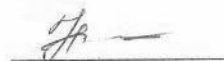
Протокол № 1
от «31» августа 2021 г.

Председатель предметной
(цикловой) комиссии


(подпись)

Н.Х. Федорова
(Ф.И.О.)

Разработчик:
преподаватель ГЭК НовГУ

 Федорова Н.Х.
(подпись) (Ф.И.О.)

«31» августа 2021 г.

Содержание

Пояснительная записка.....	4
Тематический план и содержание учебной дисциплины.....	7
Содержание самостоятельной работы	13
Самостоятельная работа №1	13
Самостоятельная работа №2	14
Самостоятельная работа №3	15
Самостоятельная работа № 4	16
Самостоятельная работа №5	18
Самостоятельная работа №6	20
Самостоятельная работа №7	22
Самостоятельная работа №8	23
Самостоятельная работа №9	24
Самостоятельная работа № 10	27
Самостоятельная работа №11	28
Самостоятельная работа №12	29
Информационное обеспечение обучения	31
Лист внесения изменений в методические рекомендации по организации и выполнению самостоятельной работы	32

Пояснительная записка

Методические рекомендации по организации и выполнению самостоятельной работы, являющиеся частью учебно-методического комплекса по дисциплине ОУД.11 «Информатика», составлены в соответствии с:

- 1 Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности 43.02.10 Туризм;
- 2 Рабочей программой учебной дисциплины;
- 3 Локальными актами НовГУ.

Методические рекомендации включают внеаудиторную работу студентов, предусмотренную рабочей программой учебной дисциплины в объеме 4 часов.

Формами внеаудиторной самостоятельной работы являются:

- подготовка сообщений по теме;
- подготовка к практическим занятиям;

Преобладающий тип самостоятельной работы – решение профессиональных задач. Каждое задание для внеаудиторной самостоятельной работы имеет название (номер раздела, номер темы рабочей программы по дисциплине), перечень заданий, цель заданий, содержание заданий, сроки выполнения, ориентированный объем работы, основные требования к результатам работы, критерии оценки, форму контроля, список литературы (примерный; студент имеет право использовать другую литературу по теме). Многие задания содержат образцы, алгоритмы деятельности студентов, разработанные преподавателем, которые помогут студентам, пропустившим занятия, успешно выполнить задания.

Перед выполнением студентами внеаудиторной самостоятельной работы проводится инструктаж по выполнению задания, который включает цель задания, его содержание, сроки выполнения, ориентировочный объем работы, основные требования к результатам работы, критерии оценки. В процессе инструктажа студенты предупреждаются о возможных типичных ошибках, встречающихся при выполнении задания. Инструктаж проводится преподавателем за счет объема времени, отведенного на изучение дисциплины.

Такое планирование самостоятельной работы даёт возможность обеспечить *качество* выполнения домашних заданий, *рациональную загрузку, самоконтроль студентов, позволяет овладеть знаниями и умениями по дисциплине*:

- целей, задач, использования информатике;
- технологических процессов обработки информации в информационных системах;
- технологий сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;
- систем управления базами данных;
- работе в сети.

Таким образом, *совокупность видов, форм, методов* внеаудиторной самостоятельной работы позволит повысить *результат обученности* студентов по «Информатике» и добиться *высокого качества* подготовки студентов в соответствии с требованиями. Выполнение самостоятельной работы дисциплины «Информатика» обеспечивает достижение студентами следующих результатов

личностных:

- 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;

метапредметных:

- 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;

предметных:

- 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;
- 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.

.

Тематический план и содержание учебной дисциплины

Информатика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Введение	Роль информационной деятельности в современном обществе: экономической, социальной, культурной, образовательной сферах	1	1
Раздел 1. Информационная деятельность человека		4	
	Содержание учебного материала Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов. Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных Стоимостные характеристики информационной деятельности. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения.	2	-
	Самостоятельная работа №1 Подготовка сообщений по темам: «Информационные процессы в живой природе, обществе и технике».	2	
Раздел 2. Информация и информационные процессы		38	
Тема 2.1. Информация, изменение информации. Представление информации.	Содержание учебного материала Подходы к понятию информации и измерению информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Представление информации в двоичной системе счисления. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации.	1	-
	Практическое занятие №1: Решение задач на нахождение количества информации в сообщении.	2	
	Практическое занятие №2: Перевод из непозиционной системы счисления в позиционную систему счисления. Развёрнутая форма записи числа. Перевод чисел в двоичную систему счисления. Арифметика в двоичной системе счисления.	2	
	Самостоятельная работа №2. Представление информации в различных системах счисления.	2	
Тема 2.2. Принципы обработки информации компьютером.	Содержание учебного материала Принципы обработки информации компьютером. Арифметические и логические основы	2	-

	работы компьютера. Алгоритмы и способы их описания. Этапы решения задач с использованием компьютера: формализация, программирование и тестирование. Программный принцип работы компьютера. Примеры компьютерных моделей различных процессов. Проведение исследования на основе использования готовой компьютерной модели.		
	Практическое занятие №3: Примеры построения алгоритмов и их реализация на компьютере.	2	
	Практическое занятие №4: Составление линейных программ.	2	
	Практическое занятие №5: Составление разветвляющихся программ	2	
	Практическое занятие №6: Составление циклических программ.	2	
	Практическое занятие №7: Составление конспекта «Моделирование и формализация».	2	
Тема 2.3. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации	Практическое занятие №8: Построение моделей (информационной, физической, математической). Построения сценария для компьютерного эксперимента.	2	-
	Самостоятельная работа №3. Составление комплексной программы, включающей несколько алгоритмических конструкций.	6	
	Содержание учебного материала Хранение информационных объектов различных видов на различных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации. Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска. Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь.	1	
	Практическое занятие №9: Определение информационной ёмкости различных носителей информации.	2	
	Практическое занятие №10: Настройка почтовой программы Outlook Express. Создание почтового ящика. Отправление писем.	2	
	Самостоятельная работа №4. Определение информационной емкости сообщений. Написание реферата на заданную тему. Составление конспекта «Виды программ для электронной почты».	5	

Тема 2.4. Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления	Содержание учебного материала Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления. АСУ различного назначения, примеры их использования. Примеры оборудования с числовым программным управлением. Понятие информационной системы. Задачи и функции ИС. Структура информационной системы. Информационное и техническое обеспечение. Математическое и программное обеспечение. Классификация информационных систем.	1	
Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий		27	
Тема 3.1. Архитектура компьютеров и виды программного обеспечения ПК.	Содержание учебного материала Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Виды программного обеспечения компьютеров. Примеры комплектации компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования в профессиональной деятельности.	1	-
	Практическое занятие №11: Составление конспекта по презентации «Основные устройства ПК».	2	
	Практическое занятие №12: Составление конспекта по презентации «Периферийные устройства ПК».	2	
	Практическое занятие №13: Составление конспекта по презентации «Носители информации и их характеристики».	2	
	Практическое занятие №14: Составление кластера на тему «Программное обеспечение ПК».	2	
	Практическое занятие №15: Работа в операционной системе Windows.	2	
	Самостоятельная работа №5 Составление таблицы «История развития вычислительной техники». Подготовка доклада «Мультимедийные средства». Подготовка доклада «История развития Flash - памяти». Подготовка доклада «История развития программного обеспечения».	8	
Тема 3.2. Безопасность, эргономика. Защита информации, антивирусная защита.	Содержание учебного материала Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Информационная безопасность. Основные меры при защите информации. Способы защиты информации на локальном компьютере. Защита информации в компьютерных сетях. Виды вирусов, антивирусная защита.	1	-

	Самостоятельная работа №6 Подбор упражнений для снятия утомления при работе на ПК (Упражнения для глаз, рук, позвоночника). Подбор законов, норм, правил, касающихся информационной безопасности. Анализ своего домашнего рабочего места, содержащего компьютер, с точки зрения техники безопасности и эргономики.	6	
Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов		66	
Тема 4.1 Понятие об информационных технологиях и автоматизации информационных процессов Возможности настольных издательских систем	Содержание учебного материала Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста. Использование систем проверки орфографии и грамматики. Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов (для выполнения учебных заданий из различных предметных областей).		-
	Практическое занятие №16: Создание, форматирование и сохранение документа MS Word.	4	
	Практическое занятие №17: Работа с панелью инструментов Рисование.	4	
	Практическое занятие №18: Создание и оформление таблиц.	4	
	Практическое занятие №19: Создание текстовых документов на основе шаблонов. Оформление формул редактором MS Equation.	4	
	Практическое занятие №20: Создание гиперссылок в текстовом редакторе.	2	
	Самостоятельная работа №7. Создание комплексного документа в текстовом редакторе по заданию преподавателя.	3	
Тема 4.2 Возможности динамических (электронных) таблиц	Содержание учебного материала Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных. Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.	1	-
	Практическое занятие №21: Создание таблицы и ввод исходных данных. Форматирование данных.	2	
	Практическое занятие №22: Выделение фрагментов таблицы. Расчёт по формуле.	4	
	Практическое занятие №23: Относительная и абсолютная адресация.	2	
	Практическое занятие №24: Табулирование функций. Построение графиков и диаграмм.	4	
	Практическое занятие №25: Создание комплексного документа по заданию преподавателя.	4	
	Самостоятельная работа №8. Составить конспект на тему «Исследование интерактивных компьютерных моделей средствами программы MS Excel».	2	

Тема 4.3 Представление об организации баз данных и системах управления базами данных.	Содержание учебного материала Представление об организации баз данных и системах управления базами данных. Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения: юридические, библиотечные, налоговые, социальные, кадровые и др. Использование системы управления базами данных для выполнения учебных заданий из различных предметных областей. Формирование запросов для работы с электронными каталогами библиотек, музеев, книгоиздания, СМИ в рамках учебных заданий из различных предметных областей.	2	-
	Практическое занятие №26: Создание таблиц базы данных. Установка связей между таблицами. Фильтрация данных.	2	
	Практическое занятие №27: Создание запросов, форм и отчетов к базе данных.	4	
	Самостоятельная работа №9. Подбор информации для базы данных на выбранную тему.	4	
Тема 4.4. Представление о программных средах компьютерной графики	Содержание учебного материала Представление о программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах. Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий из различных предметных областей. Использование презентационного оборудования. Демонстрация систем автоматизированного проектирования. Многообразие специализированного программного обеспечения и цифрового оборудования для создания графических и мультимедийных объектов. Аудио- и видеомонтаж с использованием специализированного программного обеспечения.	1	-
	Практическое занятие №28: Работа в графическом редакторе Paint.	4	
	Практическое занятие №29: Создание презентации. Макет презентаций. Вставка объектов в презентацию.	4	
	Практическое занятие №30: Оформление и показ презентации. Анимация в презентациях	2	
	Самостоятельная работа №10. Создание презентации на тему «Моя будущая профессия».	3	
Раздел 5. Телекоммуникационные технологии		15	
Тема 5.1. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий	Содержание учебного материала Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер. Интернет и Рунет. Сайты эпохи Веб 2.0. Поисковые системы. Файловые хранилища. Статистика браузеров. IP-адрес сайта.	1	-
	Практическое занятие №31: Поиск информации в сети Интернет. Интерактивное общение в Интернете.	2	

	Самостоятельная работа №11. Написание реферата на заданную тему. Поиск информации в Интернете. Подготовка сообщений по темам: Потокное аудио- и видео в Интернете. Геоинформационные системы в Интернете. Покупки в Интернете.	4	
Тема 5.2. Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях.	Содержание учебного материала Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, видеоконференция, Интернет-телефония.	1	-
	Практическое занятие №32: Использование сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности (система электронных билетов, банковские расчеты, регистрация автотранспорта, дистанционное обучение, тестирование, форумы и пр.).	2	
	Самостоятельная работа №12 Подготовка сообщений/рефератов по темам: Публикация информации в сети ИНТЕРНЕТ. Клиент-серверные сетевые технологии, 3-х уровневая архитектура программного обеспечения компьютерных сетей. Структура Internet. Руководящие органы и стандарты глобальной сети.	5	
	Всего	150	

Содержание самостоятельной работы

Раздел 1 Информационная деятельность человека.

Самостоятельная работа №1

Подготовка сообщений по темам: Информационные процессы в живой природе, обществе и технике 2ч.

Цель: уметь анализировать информацию, делать выводы, определять особенности каждого информационного процесса.

После выполнения задания студенты должны знать:

- способы получения, передачи, обработки информации в живой природе, в деятельности человека, обществе и технике;
- представление об информационных основах процессов управления.

уметь:

- приводить примеры получения, передачи и обработки информации в деятельности человека.

Информация. Процедурные и декларативные знания. Информационные процессы. Информационные основы процессов управления. Информационная деятельность человека.

Порядок выполнения работы:

1. Познакомиться с содержанием темы
2. Изучить основные информационные процессы в живой природе

Объем работы: 1 печатный лист формата А4

Сроки выполнения: 1 неделя

Требования к результатам работы: готовый конспект с выводами, выполненная в указанные сроки.

Форма контроля: предъявление преподавателю индивидуально

Критерии оценки:

«отлично» - все требования выполнены, указаны не менее все информационные процессы, сделаны выводы, оформлено эстетично;

«хорошо» - изготовлено с небольшими неточностями, без подробностей, оформлено эстетично;

«удовлетворительно» - 50% требований отсутствует, нет выводов, информация от одного источника, оформлено не эстетично;

«неудовлетворительно» - задание не выполнено.

Список рекомендуемой литературы:

1. Новожилов, О. П. Информатика в 2 ч. Часть 1 : учебник для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 320 с. — (Профессиональное образование. Режим доступа — URL: <https://urait.ru/bcode/474161>)
2. Информатика для гуманитариев : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Г. Е. Кедрова [и др.] ; под редакцией Г. Е. Кедровой. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 439 с. — (Профессиональное образование). Режим доступа — URL: <https://urait.ru/bcode/475550>.

Раздел 2 Информация и информационные процессы.

2.1 Информация, измерение информации. Представление информации.

Самостоятельная работа №2

Представление информации в различных системах счисления 2 ч.

Цель: углубление и расширение теоретических знаний в области перевода из одной системы счисления в другую

После выполнения задания студенты должны знать:

- понятие «системы счисления»;
- виды систем счисления (позиционная и непозиционная);
- двоичная система счисления, арифметика в двоичной системе счисления;
- алфавит позиционных систем счисления.

уметь:

- переводить числа из непозиционной системы счисления в позиционную;
- получать развёрнутую форму числа.
- переводить целые и дробные числа из десятичной системы счисления в n - систему счисления и наоборот.

Системы счисления. Позиционные и непозиционные системы счисления. Алфавит системы счисления. Развёрнутая форма записи числа. Перевод чисел из одной системы счисления в другую.

Содержание задания: Решить задачи на перевод из одной системы счисления в другую

Порядок выполнения работы:

Задачи для самостоятельного решения:

1. Осуществить перевод чисел в A_{16} в A_2 в A_8 :

- a) $16\ 547_{10}$;
- b) $21\ 589_{10}$;
- c) $8\ 512_{10}$;
- d) $7\ 756_{10}$;
- e) $5\ 043_{10}$;
- f) $2\ 323_{10}$.

2. Сколько разрядов будет в числе, если записать его в восьмеричной системе счисления?

- a) $10\ 111\ 010_2$;
- b) $11\ 001\ 111\ 000\ 111_2$;
- c) $A18C_{16}$;
- d) $1375BE_{16}$.

3. Сравните числа:

- a) 125_{16} и $11\ 110\ 001\ 010_2$;
- b) 757_8 и $1\ 110\ 010\ 101_2$;
- c) $A23_{16}$ и 1232_8 ;

Объем работы: 3 печатных листа формата А4

Сроки выполнения: 1 неделя

Требования к результатам работы: решённые задачи.

Форма контроля: предъявление преподавателю индивидуально.

Критерии оценки:

«отлично» - все задачи выполнены, описаны все данные, подробно представлено решение и результаты;

«хорошо» - изготовлено с небольшими неточностями, без подробностей;

«удовлетворительно» - 50% требований отсутствует; «неудовлетворительно» - задание не выполнено.

Список рекомендуемой литературы:

1. Новожилов, О. П. Информатика в 2 ч. Часть 1 : учебник для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 320 с. — (Профессиональное образование. Режим доступа — URL: <https://urait.ru/bcode/474161>)
2. Информатика для гуманитариев : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Г. Е. Кедрова [и др.] ; под редакцией Г. Е. Кедровой. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 439 с. — (Профессиональное образование). Режим доступа — URL: <https://urait.ru/bcode/475550>.

Раздел 2 Информация и информационные процессы

2.2 Принципы обработки информации компьютером.

Самостоятельная работа №3

Составление комплексной программы, включающей несколько алгоритмических конструкций бч.

После выполнения задания студенты должны знать:

- структуру и операторы линейных программ;
- структуру и операторы разветвляющихся программ;
- структуру и операторы циклических программ.
- операторы для задания массива (тип и размер);
- структуру программы с использованием оператора DIM.

уметь:

- составлять программы на линейные алгоритмы;
- составлять программы на разветвляющиеся алгоритмы;
- составлять программы на циклические алгоритмы.
- составлять программы, используя, операторы одномерного и двумерного массивов.

Задание 1: Составить комплексные программы

Содержание задания: решение задач.

Порядок выполнения работы:

1. Известны плотность и геометрические размеры цилиндрического слитка, полученного в металлургической лаборатории. Найти объем, массу и площадь основания слитка
2. Составить программу нахождения действительных и комплексных корней квадратного уравнения.
3. Заданы коэффициенты **a**, **b** и **c** биквадратного уравнения $ax^4 + bx^2 + c = 0$. Решить уравнение.
4. Для решения биквадратного уравнения необходимо заменой $y = x^2$ привести его к квадратному и решить это уравнение.
5. Решить кубическое уравнение $ax^3 + bx^2 + cx + d = 0$. Кубическое уравнение имеет вид $ax^3 + bx^2 + cx + d = 0$

Объем работы: 3 печатных листа формата А4

Сроки выполнения: 1 неделя

Требования к результатам работы: решённые задачи.

Форма контроля: предъявление преподавателю индивидуально.

Критерии оценки:

«отлично» - все задачи выполнены, описаны все данные, подробно представлено решение и результаты;

«хорошо» - изготовлено с небольшими неточностями, без подробностей;

«удовлетворительно» - 50% требований отсутствует; «неудовлетворительно» - задание не выполнено.

Задание 2: Составить программу с использованием массива.

Содержание задания: решение задач.

Порядок выполнения работы:

1. Составить программу вычисления среднего арифметического массива, состоящего из N элементов.
2. Составить программу вывода первого и последнего из 15 элементов массива.
3. Составить программу определения количества отрицательных элементов массива.
4. В заданной целочисленной матрице $A(N, M)$ найти количество строк, содержащих нули.
5. Дана целочисленная матрица $A(N, N)$. Определить, имеются ли среди её элементов, лежащих ниже главной диагонали, отрицательные числа.
6. Дана целочисленная матрица $A(N, M)$. Определить, встречается ли заданное целое K среди максимальных элементов столбцов этой матрицы.

Объем работы: 3 печатных листа формата А4

Сроки выполнения: 1 неделя

Требования к результатам работы: решённые задачи.

Форма контроля: предъявление преподавателю индивидуально.

Критерии оценки:

«отлично» - все задачи выполнены и графики построены, описаны все данные, подробно представлено решение и результаты;

«хорошо» - изготовлено с небольшими неточностями, без подробностей;

«удовлетворительно» - 50% требований отсутствует; «неудовлетворительно» - задание не выполнено.

Список рекомендуемой литературы:

1. Новожилов, О. П. Информатика в 2 ч. Часть 1 : учебник для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 320 с. — (Профессиональное образование. Режим доступа — URL: <https://urait.ru/bcode/474161>)
2. Информатика для гуманитариев : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Г. Е. Кедрова [и др.] ; под редакцией Г. Е. Кедровой. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 439 с. — (Профессиональное образование). Режим доступа — URL: <https://urait.ru/bcode/475550>.

Раздел 2 Информация и информационные процессы

2.3 Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации

Самостоятельная работа № 4

Определение информационной емкости сообщений.

Написание реферата на заданную тему. Составление конспекта «Виды программ для электронной почты». 5 ч.

Цель: углубление и расширение теоретических знаний в области определения информационных ёмкостей

После выполнения задания студенты должны знать:

- два подхода к измерению информации и их отличительные черты;
- единицы измерения количества информации;
- назначение электронной почты;
- особенности создания и отправления письма;
- основные правила создания почтового ящика.
- понятия «мощность алфавита», «байт», «бит».

уметь:

- находить количество информации в сообщении;
- создавать электронный почтовый ящик;
- пересылать письма по электронному адресу.
- находить размер, содержащейся информации в сообщении;
- переводить крупные единицы измерения информации (МегаБайт, ГигаБайт) в исходные (Байт, бит);
- находить объём информации.

Задание 1: Решить задачи на определение информационной ёмкости некоторых сообщений

Содержание задания: решение задач.

Порядок выполнения работы:

1. Алфавит состоит из 25 букв, какое количество информации несет в себе одна буква такого алфавита?
2. Какова длина слова, если при словарном запасе в 256 слов одинаковой длины каждая буква алфавита несет в себе 2 бита информации?
3. Сколько Кбайт составит сообщение из 200 символов 20-символьного алфавита?
4. Какой объем информации несет в себе 20 символьное сообщение, записанное буквами из 64-символьного алфавита?
5. Какой объем информации несет в себе сообщение, занимающее три страницы по 25 строк, в каждой строке по 80 символов 20-символьного алфавита?
6. Сообщение, записанное при помощи 32-х символьного алфавита, содержит 80 символов, а сообщение, записанное с помощью 64-х символьного алфавита – 70 символов. Сравните объемы информации, содержащейся в этих сообщениях.
7. Информационное сообщение объемом 1,5 Кбайта содержит 3072 символа. Сколько символов содержит алфавит, при помощи которого было записано это сообщение?
8. Сколько килобайтов составляет сообщение, содержащее 12288 битов?
9. Для записи текста использовался 256-символьный алфавит. Каждая страница содержит 30 строк по 70 символов в строке. Какой объем информации содержат 5 страниц текста?
10. Для записи сообщения использовался 64-х символьный алфавит. Каждая страница содержит 30 строк. Все сообщение содержит 8775 байтов информации и занимает 6 страниц. Сколько символов в строке?

Объем работы: 3 печатных листа формата А4

Сроки выполнения: 1 неделя

Требования к результатам работы: решённые задачи.

Форма контроля: предъявление преподавателю индивидуально.

Критерии оценки:

«отлично» - все задачи выполнены, описаны все данные, подробно представлено решение и результаты;

«хорошо» - изготовлено с небольшими неточностями, без подробностей;

«удовлетворительно» - 50% требований отсутствуют;

«неудовлетворительно» - задание не выполнено.

Задание 2: Подготовить конспект «Работа с электронной почтой»

Содержание задания:

1. Подготовить конспект по плану, указанному в содержании на основе учебного пособия
2. Найти информацию о почтовых программах MS Outlook Express, The Bat, Eudora с помощью поисковых машин в глобальной сети Internet.
3. Найти информацию о способах защиты данных в электронной почте, с помощью поисковых машин в глобальной сети Internet.

Порядок выполнения работы:

- выписать основные определения электронной почты (e-mail, сервер электронной почты, электронный почтовый ящик и его адрес);
- дать характеристику программ для работы с электронной почтой (MS Outlook Express, The Bat, Eudora) и их отличительные особенности;
- изучить организацию информационной безопасности в электронной почте (программный уровень защиты);
- проанализировать другие средства передачи информации (сетевые новости, FTP- передача файлов, разговор по Интернету, IP – телефония).

Объем работы: 4 печатных листа формата А4 или 6 листов рукописных формата А4.

Сроки выполнения: 2 недели

Требования к результатам работы: конспект

Форма контроля: предъявление преподавателю индивидуально, выставление оценки.

Критерии оценки:

«отлично» - все требования выполнены, охарактеризованы все указанные программы для работы с электронной почтой, выделены их отличительные особенности, описаны способы информационной безопасности в электронной почте, оформлено эстетично;

«хорошо» - изготовлено с небольшими неточностями, без отличительных особенностей, оформлено эстетично;

«удовлетворительно» - отсутствует информация о почтовых программах, нет сведений о информационной безопасности в электронной почте, информация от одного источника, оформлено не эстетично;

«неудовлетворительно» - задание не выполнено.

Список рекомендуемой литературы:

1. Новожилов, О. П. Информатика в 2 ч. Часть 1 : учебник для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 320 с. — (Профессиональное образование. Режим доступа — URL: <https://urait.ru/bcode/474161>)
2. Информатика для гуманитариев : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Г. Е. Кедрова [и др.] ; под редакцией Г. Е. Кедровой. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 439 с. — (Профессиональное образование). Режим доступа — URL: <https://urait.ru/bcode/475550>.

Раздел 3 Средства информационных и коммуникационных технологий.

3.1 Архитектура компьютеров и виды программного обеспечения ПК.

Самостоятельная работа №5

Составление таблицы «История развития вычислительной техники».

Подготовка доклада «Мультимедийные средства».

Подготовка доклада «История развития Flash - памяти».

Подготовка доклада «История развития программного обеспечения». 8 ч.

После выполнения задания студенты должны знать:

- общие принципы работы ЭВМ;
- основную конфигурацию персональных компьютеров;
- эволюцию персональных компьютеров;
- понятия «hardware», «software»;
- возможности и ограничения компьютерной технологии.

уметь:

- перечислять преимущества и недостатки использования компьютеров.

Задание 1: Составить таблицу «История развития вычислительной техники»

Цель: систематизация и закрепление теоретических знаний

Содержание задания: Составление таблицы по этапам развития ПК.

Порядок выполнения работы:

1. Изучить основные этапы развития ЭВМ
2. Изучить основные технические данные компьютеров на каждом этапе
3. Данные занести в таблицу

Объем работы: 1 печатный лист формата А4

Сроки выполнения: 1 неделя

Требования к результатам работы: готовая таблица с выводами, выполненная в указанные сроки.

Форма контроля: оценка

Критерии оценки:

«отлично» - все требования выполнены, указаны все этапы развития ЭВМ, заполнены подробно все ячейки таблицы, сделаны выводы, оформлено эстетично;

«хорошо» - изготовлено с небольшими неточностями, без подробностей, оформлено эстетично;

«удовлетворительно» - 50% требований отсутствует, нет выводов, информация от одного источника, оформлено не эстетично;

«неудовлетворительно» - задание не выполнено.

Задание 2. Подготовить доклад.

Порядок выполнения работы:

1. Познакомиться с содержанием темы.
2. Изучить особенности работы мультимедийных средств.

Объем работы: 1 печатный лист формата А4

Сроки выполнения: 1 неделя

Требования к результатам работы: готовый конспект с выводами, выполненная в указанные сроки.

Форма контроля: предъявление преподавателю индивидуально

Критерии оценки:

«отлично» - все требования выполнены, указаны большинство мультимедиа средств, сделаны выводы, оформлено эстетично;

«хорошо» - изготовлено с небольшими неточностями, без подробностей, оформлено эстетично;

«удовлетворительно» - 50% требований отсутствует, нет выводов, информация от одного источника, оформлено не эстетично;

«неудовлетворительно» - задание не выполнено.

Задание 3. Изучить историю развития Flash - памяти

Порядок выполнения работы:

Познакомиться с содержанием темы.
Изучить особенности работы Flash – памяти.

Объем работы: 1 печатный лист формата А4

Сроки выполнения: 1 неделя

Требования к результатам работы: готовый конспект с выводами, выполненная в указанные сроки.

Форма контроля: предъявление преподавателю индивидуально

Критерии оценки:

«отлично» - все требования выполнены, представлена история развития **Flash - памяти**, сделаны выводы, оформлено эстетично;

«хорошо» - изготовлено с небольшими неточностями, без подробностей, оформлено эстетично;

«удовлетворительно» - 50% требований отсутствует, нет выводов, информация от одного источника, оформлено не эстетично;

«неудовлетворительно» - задание не выполнено.

Задание 4. Изучить историю развития программного обеспечения.

Порядок выполнения работы:

Познакомиться с содержанием темы

Изучить историю развития программного обеспечения

Объем работы: 1 печатный лист формата А4

Сроки выполнения: 1 неделя

Требования к результатам работы: готовый конспект с выводами, выполненная в указанные сроки.

Форма контроля: предъявление преподавателю индивидуально

Критерии оценки:

«отлично» - все требования выполнены, представлена история развития программного обеспечения, сделаны выводы, оформлено эстетично;

«хорошо» - изготовлено с небольшими неточностями, без подробностей, оформлено эстетично;

«удовлетворительно» - 50% требований отсутствует, нет выводов, информация от одного источника, оформлено не эстетично;

«неудовлетворительно» - задание не выполнено.

Список рекомендуемой литературы:

1. Новожилов, О. П. Информатика в 2 ч. Часть 1 : учебник для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 320 с. — (Профессиональное образование. Режим доступа — URL: <https://urait.ru/bcode/474161>)

2. Информатика для гуманитариев : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Г. Е. Кедрова [и др.] ; под редакцией Г. Е. Кедровой. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 439 с. — (Профессиональное образование). Режим доступа — URL: <https://urait.ru/bcode/475550>

Раздел 3 Средства информационных и коммуникационных технологий.

3.2 Безопасность, эргономика. Защита информации, антивирусная защита.

Самостоятельная работа №6

Подбор упражнений для снятия утомления при работе на ПК (Упражнения для глаз, рук, позвоночника).

Подбор законов, норм, правил касающихся информационной безопасности. Анализ своего домашнего рабочего места, содержащего компьютер, с точки зрения техники безопасности и эргономики. 6 ч.

После выполнения задания студенты должны знать:

- правила техники безопасности при работе за ПК;
- рациональную организацию рабочего места;
- основы информационной безопасности;

- классификацию средств защиты информации;
- законы Российской Федерации о сохранности программ и данных;
- организацию защиты от компьютерных вирусов.
- требования к организации рабочего места, содержащего ПК;
- технику безопасности при работе с ПК;
- санитарно-гигиенические нормы при работе с ПК.
- основные упражнения для снятия утомления при работе за компьютером.

уметь:

- работать с ПК в соответствии с ТБ.
- работать с антивирусными программами;
- устанавливать пароли на документ;
- соблюдать правила техники безопасности и технической эксплуатации при работе за компьютером.

Рациональная организация рабочего места. Правила техники безопасности и технической эксплуатации. Упражнения для снятия утомления.

Задание 1.

Цель: подобрать упражнения для глаз, рук, спины для снятия утомления при работе на ПК.

Порядок выполнения работы:

Познакомиться с содержанием темы

Проанализировать комплекс упражнений.

Объем работы: 1 печатный лист формата А4

Сроки выполнения: 1 неделя

Требования к результатам работы: готовый конспект с выводами, выполненная в указанные сроки.

Форма контроля: предъявление преподавателю индивидуально

Критерии оценки:

«отлично» - все требования выполнены, представлен комплекс упражнений, сделаны выводы, оформлено эстетично;

«хорошо» - изготовлено с небольшими неточностями, без подробностей, оформлено эстетично;

«удовлетворительно» - 50% требований отсутствует, нет выводов, информация от одного источника, оформлено не эстетично;

«неудовлетворительно» - задание не выполнено.

Задание 2.

Цель: проанализировать на сегодняшний день все средства информационной безопасности. Изучить европейские критерии к информационной безопасности.

Порядок выполнения работы:

Познакомиться с содержанием темы

Проанализировать европейские критерии.

Объем работы: 1 печатный лист формата А4

Сроки выполнения: 1 неделя

Требования к результатам работы: готовый конспект с выводами, выполненная в указанные сроки.

Форма контроля: предъявление преподавателю индивидуально

Критерии оценки:

«отлично» - все требования выполнены, представлены законы, нормы, правила, касающиеся информационной безопасности. Проанализированы имеющиеся Европейские критерии, сделаны выводы, оформлено эстетично;

«хорошо» - изготовлено с небольшими неточностями, без подробностей, оформлено эстетично;

«удовлетворительно» - 50% требований отсутствует, нет выводов, информация от одного источника, оформлено не эстетично;

«неудовлетворительно» - задание не выполнено.

Задание 3.

Цель: проанализировать свою деятельность за компьютером при работе дома и на основании этого выполнить корректирующие мероприятия.

Порядок выполнения работы:

Познакомиться с содержанием темы

Проанализировать свое рабочее место дома.

Объем работы: 1 печатный лист формата А4

Сроки выполнения: 1 неделя

Требования к результатам работы: готовый конспект с выводами, выполненная в указанные сроки.

Форма контроля: предъявление преподавателю индивидуально

Критерии оценки:

«отлично» - все требования выполнены, представлено обоснование, нормы, правила касающиеся организации рабочего места с ПК;

«хорошо» - изготовлено с небольшими неточностями, без подробностей, оформлено эстетично;

«удовлетворительно» - 50% требований отсутствует, нет выводов, информация от одного источника, оформлено не эстетично;

«неудовлетворительно» - задание не выполнено.

Список рекомендуемой литературы:

1. Новожилов, О. П. Информатика в 2 ч. Часть 1 : учебник для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 320 с. — (Профессиональное образование. Режим доступа — URL: <https://urait.ru/bcode/474161>)

2. Информатика для гуманитариев : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Г. Е. Кедрова [и др.] ; под редакцией Г. Е. Кедровой. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 439 с. — (Профессиональное образование). Режим доступа — URL: <https://urait.ru/bcode/475550>

Раздел 4 Технология создания и преобразования информационных объектов

4.1 Понятие об информационных технологиях и автоматизации информационных процессов. Возможности издательских систем.

Самостоятельная работа №7

Создание комплексного документа средствами стандартных программ 3ч.

После выполнения задания студенты должны знать:

- общую схему работы с приложениями Windows;
- базовые операции с приложениями;
- назначение стандартных программ (Paint, Word Pad, блокнот, калькулятор).

уметь:

- работать со стандартными программами.

Задание: Составить комплексный документ, используя приложения Windows: Калькулятор, Блокнот, графический редактор Paint.

Содержание задания: решение задач.

Порядок выполнения работы:

- комплект поставки Windows входит ряд полезных стандартных программ: • текстовый редактор Блокнот;
- графический редактор Paint; •
- текстовый редактор WordPad; •
- калькулятор и др.

Для запуска рассматриваемых стандартных приложений необходимо выполнить команды:

Пуск/Программы/Стандартные/...

Объем работы: 3 печатных листа формата А4

Сроки выполнения: 1 неделя

Требования к результатам работы: комплексный документ.

Форма контроля: предъявление преподавателю индивидуально.

Критерии оценки:

«отлично» - все задачи выполнены, подробно представлено решение и результаты;

«хорошо» - изготовлено с небольшими неточностями, без подробностей;

«удовлетворительно» - 50% требований отсутствует;

«неудовлетворительно» -

задание не выполнено.

Список рекомендуемой литературы:

1. Новожилов, О. П. Информатика в 2 ч. Часть 1 : учебник для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 320 с. — (Профессиональное образование. Режим доступа — URL: <https://urait.ru/bcode/474161>)

2. Информатика для гуманитариев : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Г. Е. Кедрова [и др.] ; под редакцией Г. Е. Кедровой. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 439 с. — (Профессиональное образование). Режим доступа — URL: <https://urait.ru/bcode/475550>

Раздел 4 Технология создания и преобразования информационных объектов

4.2 Возможности динамических (электронных) таблиц

Самостоятельная работа №8

Составить конспект на тему «Исследование интерактивных компьютерных моделей средствами программы MS Excel» 2 ч.

После выполнения задания студенты должны знать:

- основные возможности и инструменты программы MS Excel;
- особенности экранного интерфейса MS Excel;
- отличие между абсолютной и относительной адресацией;
- особенности ввода данных.

уметь:

- заносить и форматировать данные в ячейках;
- вводить формулы;
- табулировать функцию и строить её график;
- работать с шаблонами.

Особенности экранного интерфейса программы MS Excel. Ввод и форматирование данных. Ввод и копирование формул. Относительная и абсолютная адресация. Табулирование функций, построение графиков и диаграмм. Работа с шаблонами.

Цель: Уметь анализировать информацию, делать выводы, определять особенности интерактивных компьютерных моделей.

Порядок выполнения работы:

Познакомиться с содержанием темы «Интерактивные компьютерные модели»

Изучить особенности исследования интерактивных компьютерных моделей средствами программы MS Excel

Объем работы: 1 печатный лист формата А4

Сроки выполнения: 1 неделя

Требования к результатам работы: готовый конспект с выводами, выполненная в указанные сроки.

Форма контроля: предъявление преподавателю индивидуально

Критерии оценки:

«отлично» - все требования выполнены, сделаны выводы, оформлено эстетично;

«хорошо» - изготовлено с небольшими неточностями, без подробностей, оформлено эстетично;

«удовлетворительно» - 50% требований отсутствует, нет выводов, информация от одного источника, оформлено не эстетично;

«неудовлетворительно» - задание не выполнено.

Список рекомендуемой литературы:

1. Новожилов, О. П. Информатика в 2 ч. Часть 1 : учебник для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 320 с. — (Профессиональное образование. Режим доступа — URL: <https://urait.ru/bcode/474161>)

2. Информатика для гуманитариев : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Г. Е. Кедрова [и др.] ; под редакцией Г. Е. Кедровой. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 439 с. — (Профессиональное образование). Режим доступа — URL: <https://urait.ru/bcode/475550>

Раздел 4 Технология создания и преобразования информационных объектов

4.3 Представление об организации баз данных и системах управления базами данных

Самостоятельная работа №9

Подбор информации для базы данных на выбранную тему 4ч.

После выполнения задания студенты должны знать:

- организацию системы управления базами данных;
- технологию работы с базами данных;
- основные инструменты, используемые при создании базы данных в программе MS Access.

уметь:

- создавать таблицы;
- устанавливать связи между таблицами (схему данных);
- организовывать запросы к базе данных;
- сортировать данные.

Основы работы в системе управления базой данных MS Access. Создание таблиц и связей между ними. Создание запросов. Сортировка данных.

Содержание задания:

Спроектировать информационную базу данных, изучить основные понятия, которые требуются для описания исследуемой предметной области, проанализировать предметную область и функции решаемых задач, осуществить поиск информации для заполнения базы данных по выделенным объектам.

Порядок выполнения работы:

Задание 1. Проектирование информационной базы данных. Изучение основных понятий, которые требуются для описания исследуемой предметной области.

Проектирование информационных баз данных основывается на исследовании информации, циркулирующей внутри данной предметной области.

Предметная область (ПО) – это совокупность объектов, процессов и связей между ними. При обследовании ПО выполняется семантический анализ информации данной предметной области. **Семантика** – это смысловая сторона информации. Рассмотрим некоторые понятия, которые требуются для описания некоторой предметной области:

Информационный объект – источник информации, это любая абстрактная или реальная сущность, в которой накапливается информация.

Сущность можно определить как некоторое описание, какого либо объекта. Сведения о сущностях могут поступать из различных сообщений и документов. Каждая сущность характеризуется набором реквизитов.

Реквизиты – это свойства, которыми обладает каждая сущность, которая отражает качественную или количественную характеристику сущности. Сведения о реквизитах получают на этапе предпроектного обследования, в процессе исследования документооборота. Здесь же учитываются ограничения и допущения.

Задание 2. Анализ предметной области и функции решаемых задач. Постановка задачи

- в данной работе рассматривается деятельность туристской организации по разработке туристического маршрута. Предметной областью автоматизации являются должностные функции туроператора. Управление любым туром включает:

1. составление основных показателей маршрута;
2. расчет дохода фирмы от каждой туристической поездки;
 1. расчет общей стоимости на группу и на одного человека;
 2. определение даты отъездов и прибытия рейсов;
3. определения содержания и графика движения по маршруту (пункты маршрутов и километраж между пунктами, программа обслуживания, наименование туристско-экскурсионного мероприятия, продолжительность мероприятия)

Из комплекса всех задач, решаемых туроператором, рассмотрим задачу автоматизации заполнения технологической карты туристского маршрута. Автоматизация указанных задач позволит оперативно составлять технологическую карту выбранного маршрута, контролировать поступление нового тура, рассчитывать итоговые значения.

Технологическая карта туристского маршрута — основной документ транспортного маршрута

— составляется работником субъекта, занимающегося туристской деятельностью, и турорганизацией, подписывается руководителем планово-финансового отдела, скрепляется печатью.

Технологическая карта туристского маршрута является одним из важнейших документов при разработке и организации туристских маршрутов, которая позволяет качественно организовать туристское обслуживание, облегчает работу туристских предприятий по разработке конкретных туров и программ, дает полное представление потребителю о качестве и количестве туристских услуг, отражает объем обслуживания туристов на данном маршруте, служит для расчета стоимости тура.

Первичные документы и их реквизиты

В результате обследования предметной области определены входные (первичные) документы, необходимые для решения комплекса задач.

Таблица 1 *Маршрут*

реквизит	Наименование маршрута	Вид маршрута	Продолжительность маршрута в днях	Дата заезда	Пункт сбора и возвращения	Длительность до пункта назначения, км
документ	Маршрут	Маршрут	Маршрут	Маршрут	Маршрут	Маршрут

Таблица 2 *Пункты маршрута*

Реквизит	Наименование маршрута	Основные пункты маршрута	Километраж между пунктами	Наименование экскурсии	Продолжительность мероприятия
Документ	Пункты маршрута	Пункты маршрута	Пункты маршрута	Пункты маршрута	Пункты маршрута

Таблица 3 *Программа тура*

Реквизит	Основные пункты маршрута	Завтрак	Обед	Ужин	Без питания	Ночлег
Документ	Пункты маршрута	Программа тура	Программа тура	Программа тура	Программа тура	Программа тура

Таблица 4 *Экскурсии*

Реквизит	Наименование экскурсии	Цена экскурсии	Дополнительная программа	Цена за дополнительную программу
Документ	Экскурсии	Экскурсии	Экскурсии	Экскурсии

Таким образом, для решения выбранных задач необходимы первичные документы: Маршрут, Пункты маршрута, Программа тура, Экскурсии.

Задание 3. Поиск информации для составления базы данных.

Для составления базы данных необходимо выбрать 10 маршрутов (для этого можно воспользоваться сайтом 100 дорог - www.tours.ru).

Объем работы: 4-5 печатных листа формата А4

Сроки выполнения: 2 недели, подготовить информацию к практической работе №8

Требования к результатам работы: подготовленная таблица с информацией о десяти турах, выполненная в установленные сроки

Критерии оценки:

«отлично» - все условия для поиска маршрута выполнены, заполнена таблица, информация представлена для 10 туров, также представлена информация по дополнительным посещениям на данном маршруте;

«хорошо» - изготовлено с небольшими неточностями, информация о 7-8 турах, для каждого пункта одно туристско-экскурсионное мероприятие;

«удовлетворительно» - 50% требований отсутствует (туров меньше 7, для каждого пункта одно туристско-экскурсионное мероприятие);

«неудовлетворительно» - задание не выполнено.

Список рекомендуемой литературы:

1. Новожилов, О. П. Информатика в 2 ч. Часть 1 : учебник для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 320 с. — (Профессиональное образование. Режим доступа — URL: <https://urait.ru/bcode/474161>)
2. Информатика для гуманитариев : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Г. Е. Кедрова [и др.] ; под редакцией Г. Е. Кедровой. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 439 с. — (Профессиональное образование). Режим доступа — URL: <https://urait.ru/bcode/475550>

Раздел 5 Телекоммуникационные технологии

5.1 Представления и технических и программных средствах телекоммуникационных технологий

Самостоятельная работа № 10

Создание презентации по теме «Моя будущая профессия» 3 ч.

*После выполнения задания студенты должны
знать:*

- современные способы организации презентации;
- основные возможности и инструменты программы MS PowerPoint.

уметь:

- создавать презентации;
- оформлять презентации;
- показывать презентацию.

Основные инструменты для создания презентации. Создание презентации (на основе мастера автосодержания, на основе шаблона оформления, на основе пустой презентации). Оформление презентации. Показ слайдов (показ, управляемый докладчиком; показ, управляемый пользователем; автоматический показ слайдов).

Задание: Составить мультимедийную презентацию, с использованием анимации, эффекта смены слайдов, гиперссылки.

Содержание задания: решение задач.

Порядок выполнения работы:

Изучить основные инструменты редактирования и форматирования слайдов в MS PowerPoint;

Изучить объекты и панели MS PowerPoint

Создать комплексный документ презентацию

Объем работы: мультимедийная презентация

Сроки выполнения: 1 неделя

Требования к результатам работы: комплексный документ.

Форма контроля: предъявление преподавателю индивидуально.

Критерии оценки:

- «отлично» - все задачи выполнены, подробно представлено решение и результаты;
«хорошо» - изготовлено с небольшими неточностями, без подробностей;
«удовлетворительно» - 50% требований отсутствует;
«неудовлетворительно» - задание не выполнено

Список рекомендуемой литературы:

1. Новожилов, О. П. Информатика в 2 ч. Часть 1 : учебник для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 320 с. — (Профессиональное образование. Режим доступа — URL: <https://urait.ru/bcode/474161>)
2. Информатика для гуманитариев : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Г. Е. Кедрова [и др.] ; под редакцией Г. Е. Кедровой. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 439 с. — (Профессиональное образование). Режим доступа — URL: <https://urait.ru/bcode/475550>

Раздел 5 Телекоммуникационные технологии

5.1 Представления и технических и программных средствах телекоммуникационных технологий

Самостоятельная работа №11

Написание реферата на заданную тему. Поиск информации в Интернете.

Подготовка сообщений по темам: Потокковое аудио- и видео в Интернете.

Геоинформационные системы в Интернете. Покупки в Интернете 4ч.

После выполнения задания студенты должны знать:

- типы компьютерных сетей;
- классификацию сетей.
- понятия «протокол», «ресурс»;
- виды ресурсов (WWW, электронная почта, FTP, IP – телефония, электронная коммерция).

уметь:

- различать типы сетей и их назначение.
- описывать основные виды информационных услуг, предоставляемых компьютерными сетями.

Компоненты вычислительной сети. Классификация сетей. Типы компьютерных сетей.

Цель: создание реферата.

Порядок выполнения работы:

Познакомиться с содержанием темы

Составить план - содержание реферата

Представить информацию по плану

Темы рефератов:

1. История развития Интернет. Структура и особенности Интернет как всемирной гиперсети. Перспективы развития Интернета.
2. Интернет-банкинг – технология будущего
3. Технологии информационного общества - Интернет и современное общество
4. Динамика развития глобальной сети Интернет в мире и в России.
5. Обзор образовательных и научных Web-ресурсов
6. Картографические интернет- и мобильные сервисы (навигация, пробки, погода, ЧС, виртуальные путешествия, маркет-услуги, социальные сети и др.);
7. Обзор и классификация ресурсов Интернет-финансы и электронная коммерция
8. Обзор и анализ интерактивных картографических ресурсов, ГИС-сайтов Интернет. Статистика появления.
9. Потокковое аудио- и видео в Интернете.
10. Геоинформационные системы в Интернете.
11. Покупки в Интернете.

Объем работы: 18 печатных листов формата А4

Сроки выполнения: 2 недели

Требования к результатам работы: готовый реферат, выполненный в указанные сроки.

Форма контроля: предъявление преподавателю индивидуально

Критерии оценки:

«отлично» - все требования выполнены, сделаны выводы, оформлено эстетично;

«хорошо» - изготовлено с небольшими неточностями, без подробностей, оформлено эстетично;

«удовлетворительно» - 50% требований отсутствует, нет выводов, информация от одного источника, оформлено не эстетично;

«неудовлетворительно» - задание не выполнено.

Список рекомендуемой литературы:

1. Новожилов, О. П. Информатика в 2 ч. Часть 1 : учебник для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 320 с. — (Профессиональное образование. Режим доступа — URL: <https://urait.ru/bcode/474161>)

2. Информатика для гуманитариев : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Г. Е. Кедрова [и др.] ; под редакцией Г. Е. Кедровой. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 439 с. — (Профессиональное образование). Режим доступа — URL: <https://urait.ru/bcode/475550>

Раздел 5 Телекоммуникационные технологии

5.2 Возможности сетевого и программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях

Самостоятельная работа №12

Подготовка сообщений/рефератов по темам:

Публикация информации в сети ИНТЕРНЕТ. Клиент-серверные сетевые технологии, 3-х уровневая архитектура программного обеспечения компьютерных сетей. Структура Internet. Руководящие органы и стандарты глобальной сети. 5ч.

После выполнения задания студенты должны знать:

- типы компьютерных сетей;
- классификацию сетей.
- понятия «протокол», «ресурс»;
- виды ресурсов (WWW, электронная почта, FTP, IP – телефония, электронная коммерция).

уметь:

- различать типы сетей и их назначение.
- описывать основные виды информационных услуг, предоставляемых компьютерными сетями.

Компоненты вычислительной сети. Классификация сетей. Типы компьютерных сетей.

Цель: создание реферата.

Порядок выполнения работы:

Познакомиться с содержанием темы

Составить план - содержание реферата

Представить информацию по плану

Темы рефератов

1. Публикация информации в сети Интернет
2. Анализ программного обеспечения для разработчиков Web-сайтов. Обзор ресурсов, классификация.
3. Современный бизнес в сети Интернет. Эволюция развития и перспективы.

4. Платежные системы в сети Интернет. Ресурсы, содержание, перспективы развития.
5. Банковские on-line услуги в сети Интернет. Ресурсы, сервис, проблемы, перспективы.
6. Структура Интернет
7. Социальная роль Интернет.
8. Перспективы развития Интернет-экономики в мире и в России
9. Перспективы развития электронной коммерции.

Объем работы: 18 печатных листов формата А4

Сроки выполнения: 2 недели

Требования к результатам работы: готовый реферат, выполненный в указанные сроки.

Форма контроля: предъявление преподавателю индивидуально

Критерии оценки:

«отлично» - все требования выполнены, сделаны выводы, оформлено эстетично;

«хорошо» - изготовлено с небольшими неточностями, без подробностей, оформлено эстетично;

«удовлетворительно» - 50% требований отсутствует, нет выводов, информация от одного источника, оформлено не эстетично;

«неудовлетворительно» - задание не выполнено.

Список рекомендуемой литературы:

1. Новожилов, О. П. Информатика в 2 ч. Часть 1 : учебник для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 320 с. — (Профессиональное образование. Режим доступа — URL: <https://urait.ru/bcode/474161>

2. Информатика для гуманитариев : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Г. Е. Кедрова [и др.] ; под редакцией Г. Е. Кедровой. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 439 с. — (Профессиональное образование). Режим доступа — URL: <https://urait.ru/bcode/475550>.

Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Новожилов, О. П. Информатика в 2 ч. Часть 1 : учебник для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 320 с. — (Профессиональное образование. Режим доступа — URL: <https://urait.ru/bcode/474161>
2. Информатика для гуманитариев : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Г. Е. Кедрова [и др.] ; под редакцией Г. Е. Кедровой. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 439 с. — (Профессиональное образование). Режим доступа — URL: <https://urait.ru/bcode/475550>.

Дополнительные источники:

1. Трофимов, В. В. Информатика в 2 т. Том 1 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов ; под редакцией В. В. Трофимова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 553 с. — (Профессиональное образование). Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru/bcode/437127>
2. Трофимов, В. В. Информатика в 2 т. Том 2 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов ; ответственный редактор В. В. Трофимов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 406 с. — (Профессиональное образование). Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru/bcode/437129>
3. Ветитнев, А. М. Информационно-коммуникационные технологии в туризме : учебник для среднего профессионального образования / А. М. Ветитнев, В. В. Коваленко, В. В. Коваленко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 340 с. — (Профессиональное образование). Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru/bcode/424430>

Электронные ресурсы:

1. www.fcior.edu.ru (Информационные, тренировочные и контрольные материалы).
2. www.school-collection.edu.ru (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).

Обучение по учебной дисциплине «Информатика» может проводиться с использованием дистанционных образовательных технологий. Ссылка на дистанционный курс <https://do.novsu.ru/course/view.php?id=142>

Лист внесения изменений в методические рекомендации по организации и выполнению самостоятельной работы

№	Номер и дата распорядительного документа о внесении изменений	Дата внесения изменений	Ф.И.О. лица, ответственного за изменение	Подпись	Номер и дата распорядительного документа о принятии изменений