Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Кислова Наталья Николаевна
Должность: Проректор по УМР и качеству образования
Дата подписания: 08.10.2024 16:51:10
Уникальный программный ключ:
52802513f5b14a975b3e9b1508089...

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Самарский государственный социально-педагогический университет»

Кафедра информационно-коммуникационных технологий в образовании

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УМР и КО,
председатель УМС СГСПУ
_____ Н.Н. Кислова

ПРЕДМЕТНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ МОДУЛЬ ПО ПРОФИЛЮ «ИНФОРМАТИКА»
Программное обеспечение систем и сетей

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Информационно-коммуникационных технологий в образовании**

Учебный план ФЭУС-б24ЭИо(5г)
Направление подготовки: 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Направленность (профиль): «Экономика» и «Информатика»

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108
в том числе:
аудиторные занятия 34
самостоятельная работа 74

Виды контроля в семестрах:
зачет 1

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр(Курс.Номер семестра на курсе)	**1(1.1)**		**Итого**	
Вид занятий	УП	РПД	УП	РПД
Практические	34	34	34	34
В том числе инт.	8	8	8	8
Итого ауд.	34	34	34	34
Контактная работа	34	34	34	34
Сам. работа	74	74	74	74
Итого	108	108	108	108

о

Программу составил(и):

Тараканова Елена Николаевна

При наличии обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, которым необходим особый порядок освоения дисциплины (модуля), по их желанию разрабатывается адаптированная к ограничениям их здоровья рабочая программа дисциплины (модуля).

Рабочая программа дисциплины

Программное обеспечение систем и сетей

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки). Утвержден приказом Министерства образование и науки Российской Федерации от 22 февраля 2018 г. № 125

составлена на основании учебного плана:

Направление подготовки: 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Направленность (профиль): «Экономика» и «Информатика»

утвержденного Учёным советом СГСПУ от 26.04.2024 г. протокол №10

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Информационно-коммуникационных технологий в образовании

Протокол от 28.05.2024 г. №9

Зав. кафедрой Е.Н. Тараканова

Начальник УОП

_____ _____ Н.А. Доманина

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Цель изучения дисциплины: систематизация знаний о программном обеспечении, современных принципах его построения и использования для решения прикладных задач.

Задачи изучения дисциплины:

- систематизация знаний о программном обеспечении, современных принципах его построения;
- освоение общих принципов функционирования программного обеспечения различных типов и адекватное его использование для решения прикладных задач.

Область профессиональной деятельности: 01 Образование и наука

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:	Б1.О.08
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
Содержание дисциплины базируется на образовательных результатах, сформированных в ранее изученных дисциплинах:	
курса «Информатика», освоенном на ступени среднего (полного) общего образования	
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
Компьютерные сети	
Программирование	
Психолого-педагогические основы обучения информатике	
Информационные системы	
Методика обучения информатике	
Практикум по решению предметных задач	
Информационная безопасность и защита информации	
Компьютерное моделирование	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-1. Способен осуществлять педагогическую деятельность по реализации образовательного процесса по предмету

ПК-1.1. Умеет реализовывать образовательную программу по предмету с учетом специфики содержания, методов и инструментов соответствующей области научного знания

Знает:
- основные программные средства для создания информационных объектов различного назначения и их применения для решения различных задач в профессиональной деятельности;
- основные принципы функционирования системного, служебного, прикладного программного обеспечения;

ПК-1.2. Реализует образовательную программу по предмету с использованием технологий профессиональной деятельности

Владеет: приемами работы с современными пакетами программных продуктов информационно-коммуникационных технологий для создания информационных продуктов (текстовой, числовой, графической информации, баз данных, мультимедиа объектов и т.п.);

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр	Часов	Интеракт.
	Раздел 1. Системное и служебное программное обеспечение			
1.1	Классификация и назначение программного обеспечения /Пр/	1	2	2
1.2	Классификация и назначение программного обеспечения /Ср/	1	4	
1.3	Операционные системы как средство распределения и управления ресурсами /Пр/	1	2	
1.4	Операционные системы как средство распределения и управления ресурсами /Ср/	1	4	
1.5	Сжатие данных. Приемы и методы работы со сжатыми данными. Архивация данных /Пр/	1	2	
1.6	Сжатие данных. Приемы и методы работы со сжатыми данными. Архивация данных /Ср/	1	4	
1.7	Компьютерные вирусы. Антивирусные программы /Пр/	1	2	2
1.8	Компьютерные вирусы. Антивирусные программы /Ср/	1	4	
	Раздел 2. Обработка текстовой информации на ЭВМ. Текстовый редактор			
2.1	Форматирование текста. Простановка заголовков, нумерации страниц, переносов и создание оглавления /Пр/	1	2	
2.2	Форматирование текста. Простановка заголовков, нумерации страниц, переносов и создание оглавления /Ср/	1	4	
2.3	Работа с таблицами и изображениями /Пр/	1	2	
2.4	Работа с таблицами и изображениями /Ср/	1	4	

2.5	Работа со списками, формулами, колонтитулами. Вставка фигур и объектов SmartArt /Пр/	1	2	
2.6	Работа со списками, формулами, колонтитулами. Вставка фигур и объектов SmartArt /Ср/	1	4	
2.7	Создание документов методом слияния /Пр/	1	2	
2.8	Создание документов методом слияния /Ср/	1	4	
2.9	Защита текстовых документов. Основные параметры рецензирования /Пр/	1	2	2
2.10	Защита текстовых документов. Основные параметры рецензирования /Ср/	1	4	
	Раздел 3. Обработка числовой информации на ЭВМ. Табличный процессор			
3.1	Форматирование таблицы. Формулы. Математические функции /Пр/	1	2	2
3.2	Форматирование таблицы. Формулы. Математические функции /Ср/	1	4	
3.3	Диаграммы /Пр/	1	2	
3.4	Диаграммы /Ср/	1	4	
3.5	Адресация /Пр/	1	2	
3.6	Адресация /Ср/	1	4	
3.7	Форматирование данных /Пр/	1	2	
3.8	Форматирование данных /Ср/	1	4	
3.9	Функции обработки строк. Функции даты, времени /Пр/	1	2	
3.10	Функции обработки строк. Функции даты, времени /Ср/	1	6	
3.11	Сортировка и фильтрация данных /Пр/	1	2	
3.12	Сортировка и фильтрация данных /Ср/	1	4	
3.13	Задачи оптимизации /Пр/	1	2	
3.14	Задачи оптимизации /Ср/	1	6	
3.15	Связанные таблицы. Сводные таблицы /Пр/	1	2	
3.16	Связанные таблицы. Сводные таблицы /Ср/	1	6	

5. Оценочные и методические материалы по дисциплине (модулю)

5.1. Содержание аудиторной работы по дисциплине (модулю)

1 семестр, 17 практических занятий

Раздел 1. Системное и служебное программное обеспечение

Практическое занятие № 1 (2 часа)

Классификация и назначение программного обеспечения

Вопросы и задания:

- Программное обеспечение: общее и специальное
- Классификация программного обеспечения по уровням
- Системное, служебное, прикладное программное обеспечение: назначение, виды

Практическое занятие № 2 (2 часа)

Операционные системы как средство распределения и управления ресурсами

Вопросы и задания:

- Понятие и назначение операционной системы. Наиболее популярные операционные системы и их сравнительная характеристика. ОС как средство распределения и управления ресурсами.
- Развитие и основные функции ОС.
- Понятие интерфейса.
- Однозадачные и многозадачные ОС. Многопользовательские ОС.
- Понятие файловой системы. Драйверы и их назначение. Утилиты и их назначение.

Практическое занятие № 3 (2 часа)

Сжатие данных. Приемы и методы работы со сжатыми данными. Архивация данных

Вопросы и задания:

- Назначение архивации.
- Программы-архиваторы.
- Создание архивов с разной степенью сжатия.
- Многотомный архив.
- Самораспаковывающийся архив.

Практическое занятие № 4 (2 часа)

Компьютерные вирусы. Антивирусные программы

Вопросы и задания:

- Компьютерные вирусы: понятие, классификация
- Технологии защиты от компьютерных вирусов
- Антивирусные программы: виды, примеры
- Сканирование вирусов с помощью антивирусной программы

Раздел 2. Обработка текстовой информации на ЭВМ. Текстовый редактор

Практическое занятие № 5 (2 часа)

Форматирование текста. Простановка заголовков, нумерации страниц, переносов и создание оглавления

Вопросы и задания:
- Шрифтовые настройки.
- Настройки абзаца.
- Настройки страницы.
- Простановка заголовков
- Нумерация страниц, автоматическое формирование оглавления
- Изменение параметров страницы
- Изменение параметров стилей
- Расстановка переносов

Практическое занятие № 6 (2 часа)
Работа с таблицами и изображениями

Вопросы и задания:
- Изучение способов создания и модификации таблиц.
- Обрамление таблиц и способы заливки.
- Вычисления в таблицах.
- Построение диаграмм на основе таблиц.

Практическое занятие № 7 (2 часа)
Работа со списками, формулами, колонтитулами. Вставка фигур и объектов SmartArt

Вопросы и задания:
- Создание многоуровневых списков.
- Создание формул.
- Создание схем и рисунков с помощью автофигур.
- Создание схем с помощью SmartArt.

Практическое занятие № 8 (2 часа)
Создание документов методом слияния

Вопросы и задания:
- Настройка основного документа.
- Подключение документа к источнику данных
- Уточнение списка получателей или элементов
- Добавление в документ текстовых заполнителей (полей слияния)
- Предварительный просмотр и завершение слияния

Практическое занятие № 9 (2 часа)
Защита текстовых документов. Основные параметры рецензирования

Вопросы и задания:
- Возможности защиты текстовых документов. Составить конспект-памятку (в электронном виде).
- На примере защиты текстового документа установить парольную защиту на документ от просмотра, редактирования и т.д. Настроить автосохранение (защита от сбоя)..
- Исправления. Включение и выключение исправлений
- Отображение и скрытие примечаний или записанных исправлений
- Просмотр, принятие, отклонение и скрытие исправлений

Раздел 3. Обработка числовой информации на ЭВМ. Табличный процессор

Практическое занятие № 10 (2 часа)
Форматирование таблицы. Формулы. Математические функции

Вопросы и задания:
- Автоформатирование таблицы
- Ввод данных и формул.
- Форматирование ячеек.
- Логические функции
- Статистические функции
- Решение задач с использованием логических и статистических функций

Практическое занятие № 11 (2 часа)
Диаграммы

Вопросы и задания:
- Виды диаграмм
- Построение диаграмм.

Практическое занятие № 12 (2 часа)
Адресация

Вопросы и задания:
- Способы адресации ячеек (абсолютная, относительная, смешанная).
- Решение задач

Практическое занятие № 13 (2 часа)
Форматирование данных

Вопросы и задания:
- Числовые форматы

- Пользовательские форматы
- Условное форматирование

Практическое занятие № 14 (2 часа)
Функции обработки строк. Функции обработки даты, времени

Вопросы и задания:

- Операции над текстовыми строками
- Автозаполнение и списки
- Элементарные операции с датами
- Дополнительные функции для работы с датами
- Формат представления времени

Практическое занятие № 15 (2 часа)
Сортировка и фильтрация данных

Вопросы и задания:

- Сортировка данных.
- Фильтрация данных.
- Расширенный фильтр

Практическое занятие № 16 (2 часа)
Задачи оптимизации

Вопросы и задания:

- Оптимизационные задачи, целевая функция, ограничения.
- Решение задач оптимизации с использованием надстройки «Поиск решения» табличного процессора.

Практическое занятие № 17 (2 часа)
Связанные таблицы. Сводные таблицы

Вопросы и задания:

- Параметры стилей таблиц
- Создание связанной таблицы
- Преобразование в диапазон
- Создание и настройка сводных таблиц
- Форматирование сводной таблицы
- Анализ данных сводной таблицы
- Создание сводной диаграммы

5.2. Содержание самостоятельной работы по дисциплине (модулю)

Содержание обязательной самостоятельной работы по дисциплине

№ п/п	Темы дисциплины	Содержание самостоятельной работы	Продукты деятельности
1	Классификация и назначение программного обеспечения	Пройдите курс «Антивирусная защита компьютерных систем» в Интернет университете информационных технологий (www.intuit.ru)	Сертификат о прохождении курса
2	Операционные системы как средство распределения и управления ресурсами		
3	Сжатие данных. Приемы и методы работы со сжатыми данными. Архивация данных		
4	Компьютерные вирусы. Антивирусные программы		
5	Форматирование текста. Простановка заголовков, нумерации страниц, переносов и создание оглавления	Пройдите МООК «Работа в текстовом редакторе MS Word» на платформе Stepik (https://stepik.org/57864)	Сертификат о прохождении курса
6	Работа с таблицами и изображениями		
7	Работа со списками, формулами, колонтитулами. Вставка фигур и объектов SmartArt		
8	Создание документов методом слияния		
9	Защита текстовых документов. Основные параметры рецензирования		
10	Форматирование таблицы. Формулы. Математические функции	Пройдите МООК «Работа с электронными таблицами Excel» на платформе Stepik (https://stepik.org/52484)	Сертификат о прохождении курса
11	Диаграммы		
12	Адресация		
13	Форматирование данных		
14	Функции обработки строк. Функции даты, времени		
15	Сортировка и фильтрация данных		
16	Задачи оптимизации		
17	Связанные таблицы. Сводные таблицы		

Содержание самостоятельной работы по дисциплине на выбор

№ п/п	Темы дисциплины	Содержание самостоятельной работы	Продукты деятельности
1	Классификация и назначение программного обеспечения	Создайте аннотированный каталог интернет-ресурсов по одной из тем (8-10 ресурсов): • Операционные системы; • Антивирусные программы; • Современные средства сжатия данных • и др.	Аннотированный каталог ресурсов в документе общего доступа
2	Операционные системы как средство распределения и управления ресурсами		
3	Сжатие данных. Приемы и методы работы со сжатыми данными. Архивация данных		
4	Компьютерные вирусы. Антивирусные программы		
5	Форматирование текста. Простановка заголовков, нумерации страниц, переносов и создание оглавления	Создать информационный продукт для школьников (ментальную карту, кластер, фишбоун, презентацию, инфрографику и др.) по выбранной теме. Примерные темы: • Классификация программного обеспечения; • Назначение операционных систем; • Антивирусные программы; • Лента времени “История создания операционных систем” (или другого класса программного обеспечения). • История информатики в лицах (лента времени или презентация на онлайн сервисе); • Онлайн переводчики (анализ ресурсов, представленный в виде презентации или...); • Настольные издательские системы; • Математические пакеты; • Современны браузеры: сравнительная характеристика • Современные средства сжатия данных • и другие.	Иинформационный продукт, выполненный в онлайн-сервисе (ментальная карта, кластер, фишбоун, презентация, инфрографика)
6	Работа с таблицами и изображениями		
7	Работа со списками, формулами, колонтитулами. Вставка фигур и объектов SmartArt		
8	Создание документов методом слияния		
9	Защита текстовых документов. Основные параметры рецензирования		
10	Форматирование таблицы. Формулы. Математические функции	Составить задание для школьников с использованием табличного процессора и выполнить его от имени школьника. Формулировка задания должна носить исследовательский характер, его выполнение должно предусматривать использование формул, стандартных функций табличного процессора (не менее 5), построение диаграмм (не менее двух разного типа)	Отчет о работе и выполненное задание в табличном процессоре
11	Диаграммы		
12	Адресация		
13	Форматирование данных		
14	Функции обработки строк. Функции даты, времени		
15	Сортировка и фильтрация данных		
16	Задачи оптимизации		
17	Связанные таблицы. Сводные таблицы		

5.3.Образовательные технологии

При организации изучения дисциплины будут использованы следующие образовательные технологии: информационно-коммуникационные технологии, технология организации самостоятельной работы, технология рефлексивного обучения, технология модульного обучения, технология игрового обучения, технологии групповой дискуссии, интерактивные технологии, технология проблемного обучения, технология организации учебно-исследовательской деятельности, технология проектного обучения, технология развития критического мышления.

5.4. Текущий контроль, промежуточный контроль и промежуточная аттестация

Балльно-рейтинговая карта дисциплины оформлена как приложение к рабочей программе дисциплины.
Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине оформлен отдельным документом.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

6.1. Рекомендуемая литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Колокольникова, А.И.	Информатика : учебное пособие / А.И. Колокольникова. – 2-е изд., испр. и доп. Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=596690	Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2020. – 289 с. : ил., табл.

Л1.2	Балабаева, И. Ю.	Учебное пособие по курсу «Информатика» : [16+] / И. Ю. Балабаева, Н. Б. Ельчанинова, Е. Р. Мунтян ; Южный федеральный университет. Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=619063	Ростов-на-Дону ; Таганрог : Южный федеральный университет, 2020. – Часть 3. – 117 с. : ил., табл., схем.
6.1.2. Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Е. Н. Гусева, И. Ю. Ефимова, Р. И. Коробков [и др.].	Информатика : учебное пособие : [16+] /– 5-е изд., стер. Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=83542	Москва : ФЛИНТА, 2021. – 260 с. : ил.
Л2.2	Пушкарёва, Т. П.	Информатика : учебное пособие : [16+] / Т. П. Пушкарёва ; Сибирский федеральный университет. Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=706616	Красноярск : Сибирский федеральный университет (СФУ), 2021. – 132 с. : ил., табл., схем.
6.2 Перечень программного обеспечения			
- Acrobat Reader DC			
- Dr.Web Desktop Security Suite, Dr.Web Server Security Suite			
- GIMP			
- Microsoft Office 365 Pro Plus - subscription license (12 month)			
- Microsoft Windows 10 Education			
- XnView			
- Архиватор 7-Zip			
6.3 Перечень информационных справочных систем, профессиональных баз данных			
- ЭБС «Университетская библиотека онлайн»			
- Базы данных Springer eBooks			

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
7.1	Наименование специального помещения: учебная аудитория для проведения практических занятий, групповых консультаций, индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации, Учебная аудитория. Оснащенность: Меловая доска-1шт., Комплект учебной мебели, ноутбук, проекционное оборудование (мультимедийный проектор и экран).
7.2	Наименование специального помещения: помещение для самостоятельной работы, Читальный зал. Оснащенность: ПК-4шт. с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно -образовательную среду СГСПУ, Письменный стол-4 шт., Парта-2 шт.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Работа над теоретическим материалом происходит кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удается разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю. Проработка рабочей программы дисциплины, уделяя особое внимание целям и задачам, структуре и содержанию дисциплины. Конспектирование источников, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с информационными источниками в разных форматах. Также в процессе изучения дисциплины методические рекомендации могут быть изданы отдельным документом.

Балльно-рейтинговая карта дисциплины «Программное обеспечение систем и сетей»

Приложение

Курс 1 Семестр 1

Вид контроля		Минимальное количество баллов	Максимальное количество баллов
Наименование раздела: «Системное и служебное программное обеспечение»			
Текущий контроль по разделу:			
1	Аудиторная работа	4	8
2	Самостоятельная работа (специальные обязательные формы)	3	5
3	Самостоятельная работа (специальные формы на выбор)	3	4
Контрольное мероприятие по разделу			
Промежуточный контроль		10	17
Наименование раздела: «Обработка текстовой информации на ЭВМ Текстовый редактор»			
Текущий контроль по разделу:			
1	Аудиторная работа	13	24
2	Самостоятельная работа (специальные обязательные формы)	3	5
3	Самостоятельная работа (специальные формы на выбор)	2	3
Контрольное мероприятие по разделу			
Промежуточный контроль		18	32
Наименование раздела: «Обработка числовой информации на ЭВМ. Табличный процессор»			
Текущий контроль по разделу:			
1	Аудиторная работа	22	40
2	Самостоятельная работа (специальные обязательные формы)	3	4
3	Самостоятельная работа (специальные формы на выбор)	3	4
Контрольное мероприятие по разделу			
Промежуточный контроль		28	51
Промежуточная аттестация			
	Итого:	**56**	**100**

Виды контроля		Перечень или примеры заданий, критерии оценки и количество баллов	Темы для изучения и образовательные результаты
Текущий контроль по разделу «Системное и служебное программное обеспечение»			
1	Аудиторная работа	Создайте отчёт о выполнении практической работы «Операционная система» (4 б.) Критерии: • отчёт полностью отражает основные положения работы в ОС (1 б); • обучающийся чётко и ясно объясняет назначение и принципы работы в ОС (1 б); • обучающийся демонстрирует примеры выполненных практических заданий в ОС (2 б).	Тема: Операционные системы как средство распределения и управления ресурсами. Образовательные результаты: Знает: - основные программные средства для создания информационных объектов различного назначения и их применения для решения различных задач в профессиональной

			деятельности; - основные принципы функционирования системного, служебного, прикладного программного обеспечения;
		Создайте отчёт практических работ на тему «Архивация данных» (4 б.) Критерии: • отчёт полностью отражает основные положения работы с архиватором (1 б); • обучающийся чётко и ясно объясняет назначение и принципы работы с архиватором (1 б); • обучающийся демонстрирует примеры выполненных практических заданий с архиватором (2 б). *Каждый критерий оценивается в 2 б.*	Тема: Сжатие данных. Приемы и методы работы со сжатыми данными. Архивация данных Образовательные результаты: Знает: - основные программные средства для создания информационных объектов различного назначения и их применения для решения различных задач в профессиональной деятельности; - основные принципы функционирования системного, служебного, прикладного программного обеспечения;
2	Самостоятельная работа (обязательные формы)	Пройдите курс «Антивирусная защита компьютерных систем» в Интернет университете информационных технологий (www.intuit.ru) (5 б). Критерии: количество баллов, набранное в интернет университете по данному курсу (3-5 б.).	Классификация и назначение программного обеспечения Операционные системы как средство распределения и управления ресурсами
3	Самостоятельная работа (на выбор)	Создайте аннотированный каталог интернет-ресурсов по одной из тем (8-10 ресурсов) (4 б.): • Операционные системы; • Антивирусные программы; • Современные средства сжатия данных • и др. Критерии: • Репрезентативность ресурсов, • Соответствие выбранной тематике, • Научная новизна, доступность изложения, • Качество оформления каталога, выбор средств для его тиражирования. *Каждый критерий оценивается в 1 б.*	Сжатие данных. Приемы и методы работы со сжатыми данными. Архивация данных Компьютерные вирусы. Антивирусные программы Образовательные результаты: Знает: - основные программные средства для создания информационных объектов различного назначения и их применения для решения различных задач в профессиональной деятельности; - основные принципы функционирования системного, служебного, прикладного программного обеспечения;
Контрольное мероприятие по разделу		нет	
Промежуточный контроль (количество баллов)		**Минимальное количество баллов по разделу – 10, максимальное - 17**	
Текущий контроль по разделу «Обработка текстовой информации на ЭВМ. Текстовый редактор»			
1	Аудиторная работа	Создайте отчёты о выполнении практических работ в текстовом редакторе (3 б. х 8 работ=24 б.) Критерии:	Форматирование текста. Простановка заголовков, нумерации страниц, переносов и создание оглавления

		• отчёт полностью отражает основные положения работы в текстовом редакторе (1б); • обучающийся чётко и ясно объясняет назначение функций в текстовом редакторе (1б); • обучающийся демонстрирует примеры выполненных практических заданий в текстовом редакторе (1б). *Каждый критерий оценивается в 1 б.*	Работа с таблицами и изображениями Работа со списками, формулами, колонтитулами. Вставка фигур и объектов SmartArt Создание документов методом слияния Защита текстовых документов. Основные параметры рецензирования Образовательные результаты: Владеет: приемами работы с современными пакетами программных продуктов информационно-коммуникационных технологий для создания информационных продуктов (текстовой, числовой, графической информации, баз данных, мультимедиа объектов и т.п.);
2	Самостоятельная работа (обязательные формы)	Пройдите МООК «Работа в текстовом редакторе MS Word» на платформе Stepik (https://stepik.org/57864) (5 б.) Критерии: количество баллов, набранное в интернет университете по данному курсу.	
3	Самостоятельная работа (на выбор)	Создать информационный продукт для школьников (ментальную карту, кластер, фишбоун, презентацию, инфрографику и др.) по выбранной теме (3б). Примерные темы: • Классификация программного обеспечения; • Назначение операционных систем; • Антивирусные программы; • Лента времени “История создания операционных систем” (или другого класса программного обеспечения). • История информатики в лицах (лента времени или презентация на онлайн сервисе); • Онлайн переводчики (анализ ресурсов, представленный в виде презентации или...); • Настольные издательские системы; • Математические пакеты; • Современны браузеры: сравнительная характеристика • Современные средства сжатия данных • и другие. Критерии: • контент информационного продукта соответствуют теме; полностью раскрыты основные понятия; • текст лаконичен, «дозирован» по объему и емок по содержанию; • использован единый стиль оформления информационного продукта • выбраны достоверные источники информации, есть ссылки на источники; • используются объекты различного типа (схем, диаграмм, рисунков, видео и аудиоматериалов и т.д.);	Форматирование текста. Простановка заголовков, нумерации страниц, переносов и создание оглавления Работа с таблицами и изображениями Работа со списками, формулами, колонтитулами. Вставка фигур и объектов SmartArt Создание документов методом слияния Защита текстовых документов. Основные параметры рецензирования Образовательные результаты: Знает: - основные программные средства для создания информационных объектов различного назначения и их применения для решения различных задач в профессиональной деятельности; - основные принципы функционирования системного, служебного, прикладного программного обеспечения; Владеет: приемами работы с современными пакетами программных продуктов информационно-коммуникационных технологий для создания информационных продуктов (текстовой, числовой, графической информации, баз данных, мультимедиа объектов и т.п.);

		• используемые выразительные средства соответствуют представляемой информации (раскрывают, дополняют, конкретизируют). *Каждый критерий оценивается в 0,5 б.*	
Контрольное мероприятие по разделу		нет	
Промежуточный контроль (количество баллов)		**Минимальное количество баллов по разделу – 18, максимальное - 32**	
Текущий контроль по разделу «Обработка числовой информации на ЭВМ. Табличный процессор»			
1	Аудиторная работа	Создайте отчёты о выполнении практических работ в табличном процессоре (4 б.х 10 работ =40 б.) Критерии (4б.): • отчёт полностью отражает основные положения работы; • выбранные средства (формулы, функции использованы адекватно задаче); • обучающийся чётко и ясно объясняет назначение функций в табличном процессоре; • обучающийся демонстрирует примеры выполненных практических заданий табличном процессоре. *Каждый критерий оценивается в 1 б.*	Форматирование таблицы. Формулы. Математические функции Диаграммы Адресация Форматирование данных Функции обработки строк. Функции даты, времени Сортировка и фильтрация данных Задачи оптимизации Связанные таблицы. Сводные таблицы Образовательные результаты: Владеет: приемами работы с современными пакетами программных продуктов информационно-коммуникационных технологий для создания информационных продуктов (текстовой, числовой, графической информации, баз данных, мультимедиа объектов и т.п.);
2	Самостоятельная работа (обязательные формы)	Пройдите МООК «Работа с электронными таблицами Excel» на платформе Stepik (https://stepik.org/52484) (5 б.) Критерии: количество баллов, набранное в интернет университете по данному курсу.	Форматирование таблицы. Формулы. Математические функции Диаграммы Адресация Форматирование данных Функции обработки строк. Функции даты, времени Сортировка и фильтрация данных Задачи оптимизации Связанные таблицы. Сводные таблицы Образовательные результаты: Владеет: приемами работы с современными пакетами программных продуктов информационно-коммуникационных технологий для создания информационных продуктов (текстовой, числовой, графической информации, баз данных, мультимедиа
3	Самостоятельная работа (на выбор)	Составить задание для школьников с использованием табличного процессора и выполнить его от имени школьника. Формулировка задания должна носить исследовательский характер, его выполнение должно предусматривать использование формул, стандартных функций табличного процессора (не менее 5), построение диаграмм (не менее двух разного типа) – 4 б. Критерии: • сформулировано задание учебно-исследовательского характера; постановка задачи соответствует возрасту и уровню знаний обучающихся • определены цель, образовательные результаты; поставленная задача выполнима выбранными средствами; определены этапы выполнения; • выполнение задания предполагает использование не менее 5 функций, построение диаграмм (не менее двух);	

		• обучающийся составил все необходимые формулы; • построенные диаграммы адекватны анализируемым данным; • использованы сводные таблицы или другие возможности определения итоговых данных; • обучающийся демонстрирует навыки сортировки, фильтрации данных; • поставленная задача полностью решена обучающийсяом, сделаны выводы. *Каждый критерий оценивается в 0,5 б.*	объектов и т.п.);
Контрольное мероприятие по разделу		нет	
Промежуточный контроль (количество баллов)		**Минимальное количество баллов по разделу – 28, максимальное - 51**	
Промежуточная аттестация		Представлены в фонде оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине	