

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Кислова Наталья Николаевна
Должность: Проректор по УМР и качеству образования
Дата подписания: 28.04.2018
Уникальный программный ключ:
52802513f5b14a975b3e9b13008093d5726b159bf6064f865ae65b96a966c035

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

«Самарский государственный социально-педагогический университет»

Кафедра информатики, прикладной математики и методики их преподавания

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

Программное обеспечение электронно- вычислительной машины рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Информатики, прикладной математики и методики их преподавания**

Учебный план ФМФИ-615МИо(5г)ПБ.plx
Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

С изменениями:
протокол №8 от 25.03.2016
протокол №1 от 30.08.2016
протокол №4 от 30.11.2018

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **6 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	216	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		экзамены 2
аудиторные занятия	86	зачеты 1
самостоятельная работа	130	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр(Курс.Номер семестра на курсе)	1(1.1)		2(1.2)		Итого	
	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД
Лекции	12	12	12	12	24	24
Лабораторные	42	42	20	20	62	62
В том числе инт.	18	18	10	10	28	28
Итого ауд.	54	54	32	32	86	86
Контактная работа	54	54	32	32	86	86
Сам. работа	54	54	76	76	130	130
Часы на контроль	0	0	0	0	0	0
Итого	108	108	108	108	216	216

Программу составил(и):

Маврин С.А.

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 электронно-вычислительной машины

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ (С ДВУМЯ ПРОФИЛЯМИ ПОДГОТОВКИ) (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 09.02.2016г. №91)

составлена на основании учебного плана:

Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

С изменениями:

протокол №8 от 25.03.2016

протокол №1 от 30.08.2016

протокол №4 от 30.11.2018

утвержденного учёным советом вуза от 29.08.2014 протокол № 1.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Информатики, прикладной математики и методики их преподавания

Протокол от 28.08.2018 г. № 1

Зав. кафедрой Добудько Т.В.

Начальник УОП

_____ Н.А. Доманина

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Целью изучения дисциплины является формирование целостного представления о принципах построения и функционирования современных операционных систем; о месте и роли современных компьютерных технологий в решении прикладных задач.
Задачи изучения дисциплины:
в области педагогической деятельности:
формирование образовательной среды для обеспечения качества образования с применением информационных технологий;
постановка и решение исследовательских задач в области науки и образования;
разработка и реализация культурно-просветительских программ для различных социальных групп.
Область профессиональной деятельности: образование, социальная сфера, культура.
Объектами профессиональной деятельности обучающихся, освоивших данную дисциплину, являются обучение, воспитание, развитие, просвещение, образовательные системы.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:	Б1.В
2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
Содержание дисциплины базируется на материале:	
Информатика и ИКТ (предыдущий уровень образования)	
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
Методика обучения информатике в школе	
Информационно-коммуникационные технологии в образовании	
Информационные системы	
Вычислительная техника	
Изучение мультимедиа-технологий в школе	
Изучение вопросов информационной безопасности на уроках информатики	
Изучение методов и технологий защиты информации в школе	
Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в т.ч. первичных умений и навыков НИД)	
Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	

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

СКИ-1: способностью использовать современные компьютерные технологии для решения практических задач получения, хранения, обработки, передачи и защиты информации

Знать:
технологии решения практических задач получения, хранения, обработки, передачи и защиты информации с использованием различного программного обеспечения.
Уметь:
использовать современные компьютерные технологии для решения практических задач получения, хранения, обработки, передачи и защиты информации с использованием различного программного обеспечения.
Владеть:

ПК-1: готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов

Знать:
основные понятия в области программного обеспечения ЭВМ, их связь со школьным курсом информатики в соответствии с требованиями образовательных стандартов.
Уметь:
решать типовые задачи указанной предметной области.
Владеть:

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1 Знать:
основные понятия в области программного обеспечения ЭВМ, их связь со школьным курсом информатики в соответствии с требованиями образовательных стандартов.

технологии решения практических задач получения, хранения, обработки, передачи и защиты информации с использованием различного программного обеспечения.
3.2 Уметь:
решать типовые задачи указанной предметной области.
использовать современные компьютерные технологии для решения практических задач получения, хранения, обработки, передачи и защиты информации с использованием различного программного обеспечения.
3.3 Владеть:

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Интеракт.
	Раздел 1. Программное и аппаратное обеспечение ЭВМ			
1.1	Программное обеспечение ЭВМ и его изучение в школе /Лек/	1	2	2
1.2	Программное обеспечение ЭВМ и его изучение в школе /Лаб/	1	12	12
1.3	Программное обеспечение ЭВМ и его изучение в школе /Ср/	1	10	0
1.4	Операционные системы. Сжатие данных. Архиваторы /Лек/	1	4	0
1.5	Операционные системы. Сжатие данных. Архиваторы /Лаб/	1	14	6
1.6	Операционные системы. Сжатие данных. Архиваторы /Ср/	1	18	0
1.7	Компьютерные вирусы. Антивирусные программы /Лек/	1	8	0
1.8	Компьютерные вирусы. Антивирусные программы /Лаб/	1	12	0
1.9	Компьютерные вирусы. Антивирусные программы /Ср/	1	26	0
	Раздел 2. Работа с различными пакетами прикладных программ			
2.1	Текстовые редакторы. Обработка текстовой информации на ЭВМ /Лек/	1	4	2
2.2	Текстовые редакторы. Обработка текстовой информации на ЭВМ /Лаб/	1	12	0
2.3	Текстовые редакторы. Обработка текстовой информации на ЭВМ /Ср/	1	38	0
2.4	Обработка табличной информации на ЭВМ. Табличные процессоры. /Лек/	1	6	2
2.5	Обработка табличной информации на ЭВМ. Табличные процессоры. /Лаб/	1	12	6
2.6	Обработка табличной информации на ЭВМ. Табличные процессоры. /Ср/	1	38	0

5. Оценочные и методические материалы по дисциплине (модулю)

5.1. Содержание аудиторной работы по дисциплине (модулю)

<p>1 семестр</p> <p>План лекционных занятий</p> <p>Лекция №1. Программное обеспечение ЭВМ. Классификация.</p> <p>Вопросы и задания</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ресурсы компьютера: виды и организация памяти, устройства ввода-вывода информации. 2. Программное обеспечение ЭВМ, его основные характеристики. Классификация программного обеспечения. 3. Изучение программного обеспечения ЭВМ на уроках информатики в школе. <p>Лекция №2. Операционные системы. Сжатие данных. Архиваторы.</p> <p>Вопросы и задания</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Операционные системы (ОС) как средство распределения и управления ресурсами. Развитие и основные функции ОС. Понятие интерфейса. 2. Сжатие данных. Приемы и методы работы со сжатыми данными. Уплотнение дисков. 3. Архивирование информации. Программы архиваторы. Создание и распаковка архивов. Многотомные архивы. Самораспаковывающиеся архивы. <p>Лекция №3. Компьютерные вирусы. Антивирусные программы.</p> <p>Вопросы и задания</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Компьютерные вирусы. Действия вирусов. Разновидности вирусов. 2. Профилактика и лечение. Антивирусные программы и их виды. <p>План проведения лабораторных работ</p> <p>Лабораторная работа №1. Работа в виртуальной машине.</p> <p>Вопросы и задания</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Установка программы виртуализации. 2. Настройка виртуальной машины. <p>Лабораторная работа №2. Установка операционной системы.</p> <p>Вопросы и задания</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Настройка параметров установки операционной системы. <p>Лабораторная работа №3. Настройка интерфейса операционной системы Windows.</p> <p>Вопросы и задания</p>
--

1. Настройка интерфейса операционной системы
 2. Определение различных параметров установленной операционной системы.
- Лабораторная работа №4. Настройка параметров операционной системы Windows.
- Вопросы и задания
1. Настройка параметров операционной системы.
- Лабораторная работа №5. Файловая система Windows. Работа с файлами и папками в операционной системе Windows.
- Вопросы и задания
1. Работа с файлами и папками. Настройка атрибутов файлов.
 2. Определение имени и расположения файлов. Создание ярлыков.
 3. Поиск файлов с определенными параметрами.
 4. Форматирование дисков. Установка метки тома.
 5. Проверка диска на наличие ошибок.
- Лабораторная работа №6. Настройка параметров операционной системы.
- Вопросы и задания
1. Настройка параметров Панели задач
 2. Настройка меню Пуск.
- Лабораторная работа №7. Установка драйверов.
- Вопросы и задания
1. Установка драйверов.
- Лабораторная работа №8. Установка, настройка и удаление прикладного программного обеспечения.
- Вопросы и задания
1. Установка, настройка и удаление прикладного программного обеспечения.
- Лабораторная работа №9. Работа с архиваторами.
- Вопросы и задания
1. Установка архиватора.
 2. Работа с архивами.
- Лабораторная работа №10. Работа с антивирусами.
- Вопросы и задания
3. Установка антивируса.
 4. Обновление антивирусных баз.
 5. Проверка на вирусы и лечение
- Лабораторная работа №11. Особенности многозадачных операционных систем.
- Вопросы и задания
1. Работа с диспетчером задач.
- Лабораторная работа №12. Управление ресурсами, приложениями, потоками и процессами.
- Вопросы и задания
1. Управление ресурсами, приложениями, потоками и процессами.
- Лабораторная работа №13. Режим командной строки в ОС Windows: области применения и основные команды.
- Вопросы и задания
1. Работа с основными командами.
 2. Создание, копирование и удаление файлов и папок.
- 2 семестр
- Лекция №1. Текстовые редакторы. Обработка текстовой информации на ЭВМ.
- Вопросы и задания
1. Текстовые редактор. Назначение. Основные возможности.
 2. Справочная система. Набор текста. Редактирование текста. Работа с блоками текста.
- Лекция №2. Табличные процессоры. Обработка табличной информации на ЭВМ.
- Вопросы и задания
1. Табличные процессоры. Назначение. Основные возможности.
 2. Основные параметры электронных таблиц.
 3. Основные типы и форматы данных.
 4. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки.
 5. Встроенные функции.
 6. Построение диаграмм. Основные параметры диаграмм.
- План проведения лабораторных работ
- Лабораторная работа №1. Интерфейс Microsoft Word 2016.
- Вопросы и задания
1. Настройка параметров страниц.
 2. Настройка параметров форматирования шрифта.
 3. Настройка колонтитулов.
- Лабораторная работа №2. Работа со списками и стилями в текстовом процессоре.
- Вопросы и задания
1. Работа со списками.
 2. Создание и изменение стиля.
- Лабораторная работа №3. Работа с графическими элементами в текстовом процессоре.
- Вопросы и задания
1. Работа с графическими элементами.

2. Создание графических примитивов.
 3. Форматирование графических объектов.
 4. Группировка объектов.
 5. Работа с надписями.
 6. Использование объектов SmartArt и WordArt.
 7. Работа с графиками и диаграммами.
 Лабораторная работа №4. Редактирование и рецензирование в текстовом процессоре.
 Вопросы и задания
 1. Рецензирование документа.
 2. Разработка предметного указателя.
 Лабораторная работа №5. Работа с оглавлением в текстовом процессоре.
 Вопросы и задания
 1. Разработка оглавления.
 Лабораторная работа №6. Создание библиографического списка в текстовом процессоре.
 Вопросы и задания
 1. Создание библиографического списка согласно ГОСТу.
 Лабораторная работа №7. Абсолютная и относительная адресация в табличном процессоре.
 Вопросы и задания
 1. Абсолютные, относительные и смешанные ссылки.
 Лабораторная работа №8. Работа с формулами в табличном процессоре.
 Вопросы и задания
 1. Использование различных формул.
 Лабораторная работа №9. Работа с диаграммами в табличном процессоре.
 Вопросы и задания
 1. Построение и редактирование различных диаграмм.
 Лабораторная работа №10. Работа со списками в табличном процессоре.
 Вопросы и задания
 1. Создание и сортировка списков.
 2. Работа с различными фильтрами.
 Лабораторная работа №11. Работа с графическими объектами в табличном процессоре.
 Вопросы и задания
 1. Создание и редактирование графических объектов.
 Лабораторная работа №12. Использование макросов в табличном процессоре.
 Вопросы и задания
 1. Создание и редактирование макросов.
 Лабораторная работа №13. Оформление итогов и сводных таблиц в табличном процессоре.
 Вопросы и задания
 1. Оформление итогов и сводных таблиц.

5.2. Содержание самостоятельной работы по дисциплине (модулю)

№ п/п	Темы дисциплины	Содержание самостоятельной работы студентов	Продукты деятельности
1.	Программное обеспечение ЭВМ и его изучение в школе	Подготовка отчета по лабораторной работе	Письменный отчет по лабораторной работе
2.	Операционные системы	Подготовка отчета по лабораторной работе	Письменный отчет по лабораторной работе
3.	Сжатие данных. Архиваторы	Подготовка отчета по лабораторной работе	Письменный отчет по лабораторной работе
4.	Компьютерные вирусы. Антивирусные программы	Подготовка отчета по лабораторной работе	Письменный отчет по лабораторной работе
5.	Прикладное программное обеспечение. Классификация	Подготовка отчета по лабораторной работе	Письменный отчет по лабораторной работе
6.	Текстовые редакторы Обработка текстовой информации на ЭВМ.	Подготовка отчета по лабораторной работе	Письменный отчет по лабораторной работе
8.	Табличные процессоры Обработка табличной информации на ЭВМ.	Подготовка отчета по лабораторной работе	Письменный отчет по лабораторной работе
Содержание самостоятельной работы по дисциплине на выбор студента			
№ п/п	Темы дисциплины	Содержание самостоятельной работы студентов	Продукты деятельности
1.	Программное обеспечение ЭВМ и его изучение в школе	Подготовка презентации	Разработанная презентация

2.	Компьютерные вирусы. Антивирусные программы	Подготовка презентации	Разработанная презентация
3.	Прикладное программное обеспечение. Классификация	Подготовка презентации	Разработанная презентация
4.	Текстовые редакторы Обработка текстовой информации на ЭВМ.	Подготовка презентации	Разработанная презентация
5.	Табличные процессоры Обработка табличной информации на ЭВМ.	Подготовка презентации	Разработанная презентация

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 учебного исследования, 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

6.1.1. Основная литература

	Авторы составители	Заглавие	Издательство год
Л1.1	Гураков, А.В.	Информатика: Введение в Microsoft Office: учебное пособие http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=208646	Томск: Эль Контент, 2012,

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы составители	Заглавие	Издательство год
Л2.1	Е.А. Николаева, В.В. Мешечкин, М.В. Косенкова	История информатики: учебное пособие http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278910	Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2014

УП: ФМФИ-614МИо(5г)АБ.plx

стр. 7

	Авторы составители	Заглавие	Издательство год
Л2.2	С.В. Тимченко, С.В. Сметанин, И.Л. Артемов	Информатика: учебное пособие http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=208700	Томск: Эль Контент, 2011,
Л2.3	Кадырова, Г.Р.	Информатика: учебно–практическое пособие http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=363404	Ульяновск: УлГТУ, 2013,
Л2.4	Прохорова, О.В.	Информатика: учебник http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=256147	Самара: Самарский государственный архитектурно–строительный университет, 2013
Л2.5	Ермакова А.Н.	Информатика: учебное пособие для студентов высших учебных заведений http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277483	Ставрополь : Сервисшкола, 2013

6.2. Перечень программного обеспечения

- 1С:Предприятие 8. Комплект для обучения высших и средних учебных заведений

- Acrobat Reader DC

- Autodesk 3ds Max

- Dr.Web Desktop Security Suite, Dr.Web Server Security Suite

- Embarcadero Delphi 2007 - CodeGear RAD Studio 2007 Professional Educational (Concurrent) (16 PC)

- GIMP

- Inkscape

- Microsoft Access 2016, 2019
- Microsoft Office 2016 Professional Plus (Пакет программ Word, Excel, Access, PowerPoint, Outlook, OneNote, Publisher)
- Microsoft Office 365 Pro Plus - subscription license (12 month) (Пакет программ Word, Excel, Access, PowerPoint, Outlook, OneNote, Publisher, Skype for Business, OneDrive, SharePoint Online)
- Microsoft SharePoint Designer 2007 v2
- Microsoft Windows 10 Education
- Microsoft Windows 7/8.1 Professional
- VirtualBox
- XnView
- Архиватор 7-Zip
- Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат.ВУЗ»

6.3 Перечень информационных справочных систем

- Elsevier (база данных «Freedom Collection» и коллекции электронных книг «Freedom Collection eBook collection», национальная полписка на полнотекстовые ресурсы)
- SCOPUS издательства Elsevier
- SpringerNature (национальная полписка на полнотекстовые ресурсы)
- База данных международных индексов научного цитирования Web of Science
- БД «Polpred.com Обзор СМИ»
- ВИС РОССИЯ
- ЭБС «E-LIBRARY.RU»
- ЭБС «ЛАНЬ»

- ЭБС «РУКОНТ» (Контекстум)
- ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
- ЭБС «ЮРАЙТ» (Коллекция Легендарные книги)
- Информационно-образовательная программа «Росметод»
- СПС «ГАРАНТ-Аналитик»
- СПС «Консультант-Плюс»

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

- | | |
|-----|--|
| 7.1 | <p>Наименование специального помещения: учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, лабораторных занятий, групповых консультаций, индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации, помещение для самостоятельной работы, помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Лаборатория информационных систем и информационных технологий. Оснащенность: Комплект учебной мебели, ПК, проекционное оборудование (мультимедийный проектор и экран).</p> |
|-----|--|

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

8.1. Методические рекомендации для студентов по организации изучения дисциплины

Дисциплина «Программное обеспечение электронно-вычислительной машины» является важнейшей в профессиональной подготовке учителя информатики.

Основными видами учебной работы являются лекции, лабораторные работы. На лекциях раскрываются основные положения и понятия курса, отмечаются современные подходы к решаемым проблемам.

При подготовке к лабораторным занятиям можно использовать следующие рекомендации:

1. Прочитайте внимательно задания к лабораторной работе и список рекомендованной литературы.
2. Изучите материал по учебным пособиям, монографиям, периодическим изданиям, проанализируйте школьные учебники.
3. Законспектируйте необходимую литературу (по указанию преподавателя).
4. Проверьте себя по вопросам для самоконтроля и перечню вопросов к занятию.

Примерный список лабораторных работ приведен в разделе «Примерные планы учебных занятий».

Выполнение практических заданий к каждому занятию позволяет успешно подготовиться к экзамену и овладеть специальными компетенциями.

Самостоятельная работа является одним из основных видов учебной работы, оказывающих значительное влияние на глубину и прочность знаний по дисциплине «Программное обеспечение электронно-вычислительной машины», на развитие познавательных способностей, на темп усвоения нового материала и формирование навыков самообразования.

Выполнение самостоятельной работы предполагает несколько этапов:

1. Определение цели самостоятельной работы.
2. Конкретизация познавательной (проблемной или практической) задачи.
3. Самооценка готовности к самостоятельной работе по решению поставленной или выбранной задачи.
4. Выбор адекватного способа действий, ведущего к решению задачи (выбор путей и средств для ее решения).
5. Планирование (самостоятельно или с помощью преподавателя) самостоятельной работы по решению задачи.
6. Реализация программы выполнения самостоятельной работы.
7. Самоконтроль выполнения самостоятельной работы, оценивание полученных результатов.

Для изучения дисциплины предлагается список основной и дополнительной литературы. Основная литература предназначена для обязательного изучения, дополнительная – поможет более глубоко освоить отдельные вопросы, подготовить исследовательские задания и выполнить задания для самостоятельной работы и т.д.

Огромный дидактический потенциал таит в себе глобальная компьютерная сеть Интернет. При подготовке к занятиям возможно широкое использование образовательных ресурсов сети Интернет. При этом могут использоваться такие формы организации этой работы, как поиск информации в сети, организация диалога, работа с тематическими и Webквестами, мультипроектирование.

Сеть Интернет хранит более миллиарда информационных объектов, таких как Web–документы, файловые архивы, архивы телеконференций и т.п. Различные организации, издательства представляют для общего доступа (платного или бесплатного) в Интернет выпускаемую литературу. Студенты могут пользоваться и пользуются этой информацией для подготовки к занятиям, написания рефератов, разработки проектов, наконец, в процессе самообразования. Такой оперативный доступ к практически неограниченному объему информации позволяет, с одной стороны, быть им в курсе последних достижений науки «Информатика», а, с другой стороны, отнюдь не гарантирует соблюдение принципа научности в обучении, так как в сети представлена не всегда объективная и достоверная информация.

Поиск информации в сети одновременно с усвоением содержания учебной дисциплины способствует развитию эвристических способностей. Предполагает наличие навыков использования web-browsers, баз данных, умение пользоваться информационно-поисковыми и информационно-справочными системами, автоматизированными библиотечными системами, электронными журналами.

Организация диалога в сети способствует развитию коммуникативных способностей. Предполагает наличие умений работать с электронной почтой, принимать участие в синхронных и отсроченных телеконференциях.

8.2. Методические рекомендации (материалы) для преподавателя по организации изучения дисциплины

Дисциплина «Программное обеспечение электронно-вычислительной машины» изучается студентами на 1 курсе в 1 и 2 семестрах и является базовым для дисциплин информационного профиля цикла ДПП. Особенностью настоящего курса является то, что он составлен с учетом наличия у студентов минимальных знаний по информатике и информационным

технологиям, полученных в процессе обучения в общеобразовательных учреждениях, и его в большей степени практическая направленность. Следует учитывать различия практической подготовки студентов, пришедших из разных общеобразовательных учреждений.

При изложении материала необходимо учитывать, что ряд рассматриваемых понятий из курса не имеют общепринятых устоявшихся определений, определения этих понятий носят пояснительный нестрогий характер. Прежде всего, это касается таких понятий как «программное обеспечение», «системное ПО», «инструментальное ПО», «прикладное ПО». Следует учитывать и тот факт, что нет общепринятой классификации программного обеспечения.

Вследствие этого для более успешного изучения курса рекомендуется использование преподавателем таких активных методов обучения, как проведение лекционных занятий в форме лекции-беседы, лекции-дискуссии, интерактивной лекции, где докладчиками и содокладчиками выступают сами студенты, а преподаватель выполняет роль ведущего.

Преподавание курса включает традиционные формы работы со студентами: лекционные, лабораторные занятия и самостоятельную работу. На лекциях раскрываются основные положения и понятия курса, отмечаются современные подходы к решаемым проблемам.

На лабораторных занятиях студенты овладевают общепедагогическими и частно-методическими умениями, связанными с решением учебно-профессиональных задач. С точки зрения методов обучения предпочтение отдается проблемно-поисковым, повышающим степень познавательной активности студентов. Возможно применение методов контекстного обучения (анализ педагогических ситуаций и т.д.), реализуются технологии задачного подхода (постановка и решение педагогических и методических задач). Наряду с данными методами используются также репродуктивные и объяснительно-иллюстративные.

Одним из важнейших видов учебной деятельности студентов является самостоятельная работа. Для того чтобы самостоятельная работа была эффективной, преподавателю необходимо соблюдать требования, предъявляемые к организации самостоятельной работы студентов:

1. Обеспечение правильного сочетания объемов аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы.
2. Методически правильная организация работы обучающегося.
3. Обеспечение обучающегося необходимыми методическими материалами с целью превращения процесса самостоятельной работы в процесс творческий.
4. Наличие ресурсного обеспечения, позволяющего обучающемуся выполнить задание на высоком качественном уровне.
5. Осуществление учета учебных и личностных достижений студентов.
6. Разработка и внедрение в образовательный процесс мер, стимулирующих качественное выполнение самостоятельной работы.

В процессе самостоятельной работы студенты овладевают рядом аналитических умений:

- осмысливать полученную информацию во взаимосвязи с окружающей действительностью;
- находить правильные решения поставленной задачи;
- правильно диагностировать возникшую проблему.

При отборе видов самостоятельной работы, при определении ее объема и содержания следует руководствоваться, как и во всем процессе обучения, основными принципами дидактики. Наиболее важное значение в этом деле имеют принцип доступности и систематичности, связь теории с практикой, принцип постепенности в нарастании трудностей, принцип творческой активности, а также принцип дифференцированного подхода к студентам

Балльно-рейтинговая карта дисциплины «Программное обеспечение электронно-вычислительной машины»

Курс 1 Семестр 2

Вид контроля	Минимальное количество баллов	Максимальное количество баллов
Наименование модуля «Программное обеспечение электронно-вычислительной машины»		
Текущий контроль по модулю:		
1 Аудиторная работа	13	26
2 Самостоятельная работа (специальные обязательные формы)	5	10
3 Самостоятельная работа (специальные формы на выбор)	2	4
Контрольное мероприятие по модулю	–	–
Промежуточный контроль	20	40
Промежуточная аттестация	36	60
Итого	56	100

Вид контроля	Перечень или примеры заданий, критерии оценки и количество баллов	Темы для изучения и образовательные результаты
2 семестр		
Текущий контроль по модулю «Программное обеспечение электронно-вычислительной машины»		
Аудиторная работа	<p>Лабораторная работа №1. Работа в виртуальной машине. Лабораторная работа №2. Установка операционной системы. Лабораторная работа №3. Настройка интерфейса операционной системы Windows. Лабораторная работа №4. Настройка параметров операционной системы Windows. Лабораторная работа №5. Файловая система Windows. Работа с файлами и папками в операционной системе Windows. Лабораторная работа №6. Настройка параметров операционной системы. Лабораторная работа №7. Установка драйверов. Лабораторная работа №8. Установка, настройка и удаление прикладного программного обеспечения. Лабораторная работа №9. Работа с архиваторами. Лабораторная работа №10. Работа с антивирусами. Лабораторная работа №11. Особенности многозадачных операционных систем. Лабораторная работа №12. Управление ресурсами, приложениями, потоками и процессами. Лабораторная работа №13. Режим командной строки в ОС Windows: области применения и основные команды. Пример задания: установить и настроить различное прикладное программного обеспечения. Критерий оценивания: 1 балл – выполнена базовая часть лабораторной работы, 2 балла – выполнена базовая и дополнительная(индивидуальная) часть лабораторной работы. Итого – 13x2=26 баллов</p>	<p>Темы: Программное обеспечение ЭВМ и его изучение в школе Операционные системы Сжатие данных. Архиваторы Компьютерные вирусы. Антивирусные программы Прикладное программное обеспечение. Классификация</p> <p>Образовательные результаты: Знает: основные понятия в области программного обеспечения ЭВМ, их связь со школьным курсом информатики в соответствии с требованиями образовательных стандартов; технологии решения практических задач получения, хранения, обработки, передачи и защиты информации с использованием различного программного обеспечения. Умеет: решать типовые задачи указанной предметной области; использовать современные компьютерные технологии для решения</p>

		практических задач получения, хранения, обработки, передачи и защиты информации с использованием различного программного обеспечения.
Самостоятельная работа (обяз.)	<p>Подготовлены письменные отчеты по лабораторным работам.</p> <ul style="list-style-type: none"> • В отчете содержатся результаты выполнения всех заданий лабораторных работ. • В документе приведены снимки экрана ключевых моментов работ. • Отчеты содержат оформленный по ГОСТ библиографический список. • Текст работы и иллюстрации оформлены согласно требованиям ГОСТ. • Отчет отправлен преподавателю в установленные сроки/загружен на проверку в систему управления обучением. <p>Каждый критерий оценивается в 0-2 балла. Итого – 5x2=10 баллов</p>	<p>Темы: Программное обеспечение ЭВМ и его изучение в школе Операционные системы Сжатие данных. Архиваторы Компьютерные вирусы. Антивирусные программы Прикладное программное обеспечение. Классификация</p> <p>Образовательные результаты: Знает: основные понятия в области программного обеспечения ЭВМ, их связь со школьным курсом информатики в соответствии с требованиями образовательных стандартов; технологии решения практических задач получения, хранения, обработки, передачи и защиты информации с использованием различного программного обеспечения. Умеет: решать типовые задачи указанной предметной области; использовать современные компьютерные технологии для решения практических задач получения, хранения, обработки, передачи и защиты информации с использованием различного программного обеспечения.</p>
Самостоятельная работа (на выбор)	<p>Подготовлена презентация по отдельным темам модуля.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Презентация раскрывает ключевые аспекты выбранной темы. • Презентация оформлена согласно требованиям к деловым презентациям. • Презентация снабжена необходимыми иллюстрациями. • Студент продемонстрировал презентацию перед аудиторией и ответил на все полученные вопросы. <p>Каждый критерий оценивается в 1 балл. Итого – 4x1=4 балла</p>	<p>Темы: Программное обеспечение ЭВМ и его изучение в школе Компьютерные вирусы. Антивирусные программы Прикладное программное обеспечение. Классификация</p> <p>Образовательные результаты: Знает: основные понятия в области программного обеспечения ЭВМ, их связь со школьным курсом информатики в соответствии с требованиями</p>

		образовательных стандартов; технологии решения практических задач получения, хранения, обработки, передачи и защиты информации с использованием различного программного обеспечения. Умеет: решать типовые задачи указанной предметной области; использовать современные компьютерные технологии для решения практических задач получения, хранения, обработки, передачи и защиты информации с использованием различного программного обеспечения.
Контрольное мероприятие по модулю	–	
Промежуточный контроль (кол-во баллов)	Минимальное количество баллов – 20, максимальное – 40	
Промежуточная аттестация	Представлены в фонде оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине	

Курс 2 Семестр 3

Наименование модуля «Программное обеспечение электронно-вычислительной машины»			
Текущий контроль по модулю:			
1	Аудиторная работа	13	26
2	Самостоятельная работа (специальные обязательные формы)	5	10
3	Самостоятельная работа (специальные формы на выбор)	2	4
Контрольное мероприятие по модулю		–	–
Промежуточный контроль		20	40
Промежуточная аттестация		36	60
Итого		56	100

3 семестр

Текущий контроль по модулю «Программное обеспечение электронно-вычислительной машины»		
Аудиторная работа	Лабораторная работа №1. Интерфейс Microsoft Word 2016. Лабораторная работа №2. Работа со списками и стилями в текстовом процессоре. Лабораторная работа №3. Работа с графическими элементами в текстовом процессоре. Лабораторная работа №4. Редактирование и рецензирование в текстовом процессоре. Лабораторная работа №5. Работа с оглавлением в текстовом процессоре. Лабораторная работа №6. Создание библиографического списка в текстовом процессоре. Лабораторная работа №7. Абсолютная и относительная адресация в табличном процессоре. Лабораторная работа №8. Работа с формулами в табличном процессоре.	Темы: Текстовые редакторы Обработка текстовой информации на ЭВМ. Табличные процессоры Обработка табличной информации на ЭВМ. Образовательные результаты:

	<p>Лабораторная работа №9. Работа с диаграммами в табличном процессоре. Лабораторная работа №10. Работа со списками в табличном процессоре. Лабораторная работа №11. Работа с графическими объектами в табличном процессоре. Лабораторная работа №12. Использование макросов в табличном процессоре. Лабораторная работа №13. Оформление итогов и сводных таблиц в табличном процессоре. Пример задания: провести оформление итогов и сводных таблиц в табличном процессоре. Критерий оценивания: 1 балл – выполнена базовая часть лабораторной работы, 2 балла – выполнена базовая и дополнительная(индивидуальная) часть лабораторной работы. Итого – 13x2=26 баллов</p>	<p>Знает: основные понятия в области программного обеспечения ЭВМ, их связь со школьным курсом информатики в соответствии с требованиями образовательных стандартов; технологии решения практических задач получения, хранения, обработки, передачи и защиты информации с использованием различного программного обеспечения. Умеет: решать типовые задачи указанной предметной области; использовать современные компьютерные технологии для решения практических задач получения, хранения, обработки, передачи и защиты информации с использованием различного программного обеспечения.</p>
<p>Самостоятельная работа (обяз.)</p>	<p>Подготовлены письменные отчеты по лабораторным работам.</p> <ul style="list-style-type: none"> • В отчете содержатся результаты выполнения всех заданий лабораторных работ. • В документе приведены снимки экрана ключевых моментов работ. • Отчеты содержат оформленный по ГОСТ библиографический список. • Текст работы и иллюстрации оформлены согласно требованиям ГОСТ. • Отчет отправлен преподавателю в установленные сроки/загружен на проверку в систему управления обучением. <p>Каждый критерий оценивается в 0-2 балла. Итого – 5x2=10 баллов</p>	<p>Темы: Текстовые редакторы Обработка текстовой информации на ЭВМ. Табличные процессоры Обработка табличной информации на ЭВМ.</p> <p>Образовательные результаты: Знает: основные понятия в области программного обеспечения ЭВМ, их связь со школьным курсом информатики в соответствии с требованиями образовательных стандартов; технологии решения практических задач получения, хранения, обработки, передачи и защиты информации с использованием различного программного обеспечения. Умеет: решать типовые задачи указанной предметной области; использовать современные компьютерные технологии для решения практических задач получения, хранения, обработки, передачи и защиты информации с использованием различного программного обеспечения.</p>
<p>Самостоятельная работа (на выбор)</p>	<p>Подготовлена презентация по отдельным темам модуля.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Презентация раскрывает ключевые аспекты выбранной темы. 	<p>Темы: Текстовые редакторы Обработка</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Презентация оформлена согласно требованиям к деловым презентациям. • Презентация снабжена необходимыми иллюстрациями. • Студент продемонстрировал презентацию перед аудиторией и ответил на все полученные вопросы. <p>Каждый критерий оценивается в 1 балл. Итого – 4x1=4 балла</p>	<p>текстовой информации на ЭВМ. Табличные процессоры Обработка табличной информации на ЭВМ.</p> <p>Образовательные результаты: Знает: основные понятия в области программного обеспечения ЭВМ, их связь со школьным курсом информатики в соответствии с требованиями образовательных стандартов; технологии решения практических задач получения, хранения, обработки, передачи и защиты информации с использованием различного программного обеспечения. Умеет: решать типовые задачи указанной предметной области; использовать современные компьютерные технологии для решения практических задач получения, хранения, обработки, передачи и защиты информации с использованием различного программного обеспечения.</p>
Контрольное мероприятие по модулю	–	
Промежуточный контроль (кол-во баллов)	Минимальное количество баллов – 20, максимальное – 40	
Промежуточная аттестация	Представлены в фонде оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине	