

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Алтайский государственный педагогический университет»
(ФГБОУ ВО «АлтГПУ»)

УТВЕРЖДАЮ
проректор по образовательной и
международной деятельности

_____ С.П. Волохов

**ПРЕДМЕТНО- МЕТОДИЧЕСКИЙ МОДУЛЬ ПО
ПРОФИЛЮ "ИНФОРМАТИКА"
Программное обеспечение
рабочая программа дисциплины (модуля)**

Закреплена за кафедрой	Теоретических основ информатики	
Учебный план	zМиИ44.03.05_2022.plx 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)	
Квалификация	бакалавр	
Форма обучения	заочная	
Общая трудоемкость	3 ЗЕТ	
Часов по учебному плану	108	Виды контроля на курсах:
в том числе:		экзамены 2
аудиторные занятия	8	
самостоятельная работа	89	
часов на контроль	9	

Программу составил(и):

к.п.н, доцент, Дронова Екатерина Николаевна _____

Рабочая программа дисциплины

Программное обеспечение

разработана на основании ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (приказ Минобрнауки России от 22.02.2018 г. № 125)

составлена на основании учебного плана 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (Уровень: бакалавриат; квалификация: бакалавр), утвержденного Учёным советом ФГБОУ ВО «АлтГПУ» от 25.04.2022, протокол № 9.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Теоретических основ информатики

Протокол № 7 от 21.02.2022 20:00:00 г.

Срок действия программы: 2022-2027 уч.г.

Зав. кафедрой Тумбаева Наталья Викторовна

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	2		Итого	
Вид занятий	УП	РП		
Лекции	4	4	4	4
Лабораторные	4	4	4	4
Контроль самостоятельной работы	2	2	2	2
Итого ауд.	8	8	8	8
Контактная работа	10	10	10	10
Сам. работа	89	89	89	89
Часы на контроль	9		9	
Итого	108	99	108	99

1.1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1.1	Формирование системных знаний о современном программном обеспечении ЭВМ, овладение основными программными средствами и приобретение практических навыков работы с программными продуктами на уровне квалифицированного пользователя.
1.2. ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.2.1	Познакомиться с классификациями программного обеспечения ЭВМ.
1.2.2	Изучить теоретические сведения о программном обеспечении для обработки текстовой информации (Блокнот, WordPad, Microsoft Word, Latex) и научиться создавать с помощью него текстовые документы в соответствии с заданными требованиями.
1.2.3	Изучить теоретические сведения о создании компьютерной презентации и научиться создавать интерактивные мультимедийные презентации в программе Microsoft PowerPoint и веб-сервисе Prezi.
1.2.4	Изучить теоретические сведения о программном обеспечении обработки числовой информации (табличном процессоре Microsoft Excel).
1.2.5	Изучить теоретические сведения о программном обеспечении для управления базами данных (системе управления базами данных Microsoft Access).

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	К.М.08
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Технологии цифрового образования
2.1.2	Учебная практика: технологическая практика (проектно-технологическая практика) по использованию информационно-коммуникационных технологий
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Архитектура компьютера
2.2.2	Основы документоведения в образовании
2.2.3	Учебная практика: ознакомительная практика (ознакомительная)
2.2.4	Методика обучения информатике
2.2.5	Информационные системы
2.2.6	Проектирование электронных образовательных ресурсов
2.2.7	Психолого-педагогические основы обучения информатике
2.2.8	Учебная практика: практика по получению профессиональных знаний и умений в области информатики
2.2.9	Веб-технологии
2.2.10	Производственная практика: педагогическая практика

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ПК-1.1: Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета).
ПК-1.2: Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО.
УК-2.3: Использует инструменты и техники цифрового моделирования для реализации образовательных процессов.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	классификации программного обеспечения ЭВМ;
3.1.2	теоретические сведения о работе в текстовых процессорах;
3.1.3	правила оформления текстовых документов;
3.1.4	основы работы в издательской системе Latex;
3.1.5	теоретические сведения о создании интерактивных мультимедийных презентаций;
3.1.6	теоретические сведения о работе в табличных процессорах;
3.1.7	теоретические сведения о работе с системами управления базами данных.
3.2	Уметь:
3.2.1	определять класс программного обеспечения в соответствии с классификациями программного обеспечения;

3.2.2	создавать и форматировать текстовый документ в текстовом процессоре Microsoft Word в соответствии с заданными требованиями;
3.2.3	создавать и форматировать текстовый документ в издательской системе Latex в соответствии с заданными требованиями;
3.2.4	создавать интерактивные мультимедийные презентации с помощью программы Microsoft PowerPoint и веб-сервиса Prezi;
3.2.5	применять возможности табличного процессора Microsoft Excel для оптимизации и автоматизации математических расчетов;
3.2.6	применять возможности системы управления базами данных Microsoft Access для работы с базами данных.
3.3	Владеть:
3.3.1	навыками работы со стандартными приложениями операционной системы Windows (Блокнот, WordPad, Paint, Калькулятор);
3.3.2	навыками выбора программного обеспечения для решения поставленных задач.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература
	Раздел 1. Введение в программное обеспечение				
1.1	Программное обеспечение: основные понятия, классификация /Лек/	2	1	ПК-1.1 ПК-1.2 УК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1
1.2	Программное обеспечение: основные понятия, классификация /Ср/	2	6	ПК-1.1 ПК-1.2 УК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1
1.3	Операционные системы /Лек/	2	0	ПК-1.1 ПК-1.2 УК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1
1.4	Операционные системы /Лаб/	2	0	ПК-1.1 ПК-1.2 УК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1
1.5	Операционные системы /Ср/	2	6	ПК-1.1 ПК-1.2 УК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1
	Раздел 2. Программное обеспечение для обработки текстовой информации				
2.1	Текстовые процессоры /Лек/	2	1	ПК-1.1 ПК-1.2 УК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1
2.2	Текстовые процессоры /Лаб/	2	1	ПК-1.1 ПК-1.2 УК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1
2.3	Текстовые процессоры /Ср/	2	6	ПК-1.1 ПК-1.2 УК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1
2.4	Правила оформления текстовых документов /Лек/	2	0	ПК-1.1 ПК-1.2 УК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1
2.5	Правила оформления текстовых документов /Лаб/	2	0	ПК-1.1 ПК-1.2 УК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1
2.6	Правила оформления текстовых документов /Ср/	2	7	ПК-1.1 ПК-1.2 УК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1
2.7	Текстовый процессор Microsoft Word /Лек/	2	0	ПК-1.1 ПК-1.2 УК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1
2.8	Текстовый процессор Microsoft Word /Лаб/	2	0	ПК-1.1 ПК-1.2 УК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1
2.9	Текстовый процессор Microsoft Word /Ср/	2	8	ПК-1.1 ПК-1.2 УК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1
2.10	Издательская система Latex /Лек/	2	0	ПК-1.1 ПК-1.2 УК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1

2.11	Издательская система Latex /Лаб/	2	0	ПК-1.1 ПК-1.2 УК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1
2.12	Издательская система Latex /Ср/	2	10	ПК-1.1 ПК-1.2 УК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1
	Раздел 3. Программное обеспечение для создания компьютерной презентации				
3.1	Компьютерная презентация /Лек/	2	1	ПК-1.1 ПК-1.2 УК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1
3.2	Компьютерная презентация /Лаб/	2	1	ПК-1.1 ПК-1.2 УК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1
3.3	Компьютерная презентация /Ср/	2	6	ПК-1.1 ПК-1.2 УК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1
3.4	Программа для подготовки презентаций Microsoft PowerPoint /Лек/	2	0	ПК-1.1 ПК-1.2 УК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1
3.5	Программа для подготовки презентаций Microsoft PowerPoint /Лаб/	2	0	ПК-1.1 ПК-1.2 УК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1
3.6	Программа для подготовки презентаций Microsoft PowerPoint /Ср/	2	8	ПК-1.1 ПК-1.2 УК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1
	Раздел 4. Программное обеспечение для обработки числовой информации				
4.1	Табличные процессоры /Лек/	2	1	ПК-1.1 ПК-1.2 УК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1
4.2	Табличные процессоры /Лаб/	2	2	ПК-1.1 ПК-1.2 УК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1
4.3	Табличные процессоры /Ср/	2	8	ПК-1.1 ПК-1.2 УК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1
4.4	Табличный процессор Microsoft Excel /Лек/	2	0	ПК-1.1 ПК-1.2 УК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1
4.5	Табличный процессор Microsoft Excel /Лаб/	2	0	ПК-1.1 ПК-1.2 УК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1
4.6	Табличный процессор Microsoft Excel /Ср/	2	8	ПК-1.1 ПК-1.2 УК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1
	Раздел 5. Программное обеспечение для управления базами данных				
5.1	Системы управления базами данных /Лек/	2	0	ПК-1.1 ПК-1.2 УК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1
5.2	Системы управления базами данных /Лаб/	2	0	ПК-1.1 ПК-1.2 УК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1
5.3	Системы управления базами данных /Ср/	2	8	ПК-1.1 ПК-1.2 УК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1
5.4	Системы управления базами данных Microsoft Access /Лек/	2	0	ПК-1.1 ПК-1.2 УК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1
5.5	Системы управления базами данных Microsoft Access /Лаб/	2	0	ПК-1.1 ПК-1.2 УК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1

5.6	Системы управления базами данных Microsoft Access /Ср/	2	8	ПК-1.1 ПК- 1.2 УК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1
-----	--	---	---	--------------------------	---

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Перечень индикаторов достижения компетенций, форм контроля и оценочных средств

УК-2.3: Использует инструменты и техники цифрового моделирования для реализации образовательных процессов.

Формы контроля и оценочные средства:

вопросы для устного опроса, задания для лабораторных работ, тестовые задания, вопросы к экзамену.

ПК-1.1: Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета).

Формы контроля и оценочные средства:

вопросы для устного опроса, задания для лабораторных работ, тестовые задания, вопросы к экзамену.

ПК-1.2: Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с

требованиями ФГОС ОО.

Формы контроля и оценочные средства:

вопросы для устного опроса, задания для лабораторных работ, тестовые задания, вопросы к экзамену.

5.2. Технологическая карта достижения индикаторов

Перечень индикаторов компетенций: УК-2.3, ПК-1.1, ПК-1.2

Виды учебной работы: лекционные занятия

Формы контроля и оценочные средства:

вопросы для устного опроса (5 баллов)

Перечень индикаторов компетенций: УК-2.3, ПК-1.1, ПК-1.2

Виды учебной работы: лабораторные занятия

Формы контроля и оценочные средства:

задания для лабораторных работ (55 баллов)

Перечень индикаторов компетенций: УК-2.3, ПК-1.1, ПК-1.2

Виды учебной работы: контрольный срез

Формы контроля и оценочные средства:

тестовые задания (20 баллов)

Перечень индикаторов компетенций: УК-2.3, ПК-1.1, ПК-1.2

Виды учебной работы: экзамен

Формы контроля и оценочные средства:

вопросы к экзамену (20 баллов)

5.3. Формы контроля и оценочные средства

Примеры вопросов для устного опроса

1. Раскройте сущность понятия «компьютерная программа».
2. Раскройте сущность понятия «программное обеспечение ЭВМ».
3. Раскройте сущность понятия «аппаратное обеспечение ЭВМ».
4. Какие виды программного обеспечения выделяют в классификации программного обеспечения по сфере использования?
5. Какие программы относят к системному программному обеспечению? Приведите примеры.
6. Какие программы относят к прикладному программному обеспечению? Приведите примеры.
7. Какие программы относят к инструментальному программному обеспечению? Приведите примеры.
8. Какие виды программного обеспечения выделяют в классификации программного обеспечения по длительности нахождения в оперативной памяти компьютера?
9. Какие программы относят к резидентному программному обеспечению? Приведите примеры.
10. Какие программы относят к нерезидентному программному обеспечению? Приведите примеры.
11. Какие виды программного обеспечения выделяют в классификации программного обеспечения по способу распространения и использования?
12. Какие программы относят к свободному программному обеспечению? Приведите примеры.
13. Какие программы относят к открытому программному обеспечению? Приведите примеры.
14. Какие программы относят к проприетарному программному обеспечению? Приведите примеры.

Примеры тестовых заданий

1. Выберите основные компоненты системы программирования.

- а) компилятор, редактор, справочная система
- б) транслятор, файловая система, отладчик
- в) командный процессор, загрузчик, антивирусная программа
- г) интерпретатор, система сжатия дисков, отладчик

2. С помощью какой программы можно создать информационный буклет под управлением ОС Windows?
- OneNote
 - PowerPoint
 - Publisher
 - InfoPath
3. Логический язык программирования относится к ...?
- декларативным языкам программирования
 - структурным языкам программирования
 - процедурным языкам программирования
 - машинным языкам программирования
4. Что такое антивирусная программа?
- программа или программный комплекс выявляющий компьютерный вирус; позволяют уничтожить вредоносное программное обеспечение и по возможности восстановить испорченные файлы.
 - программа или программный комплекс выявляющий не удалённые программы, на которых нет ссылок в реестре; удаляет программы из реестра операционной системы.
 - программа или программный комплекс выявляющий сбойные программы, которые неправильно выполняются; удаляет программы из файловой системы.
 - программа или программный комплекс выявляющий узкие места в работе программ; обнаруживает и удаляет скрытые угрозы компьютеру.
5. Выберите основные технические параметры ЦП.
- разрядность, адресное пространство, тактовая частота
 - блочность, разрядность, тактовая частота
 - быстродействие, развертка, разрядность
 - наличие регистров управления, тактовая частота, рентабельность
6. Какие программные средства входят в состав системного программного обеспечения?
- антивирусные средства, утилиты, операционные системы
 - текстовый процессор, СУБД, программы компьютерной графики
 - операционная система, программа переводчик, загрузчик
 - система программирования, антивирус, электронные таблицы
7. Относительный путь к файлу состоит из списка каталогов, которые нужно ...
- пройти от рабочего каталога, чтобы добраться до файла
 - открыть в корневом процессе, чтобы добраться до файла
 - добавить в переменную PATH операционной среды
 - пройти от корневого каталога, чтобы добраться до файла
8. Как называется системная обрабатывающая программа, объединяющая основные функции редактора связей и программы выборки? Программа помещает находящиеся в ее входном наборе данных объектные и загрузочные модули в оперативную память, объединяет их в единую программу.
- редактор
 - транслятор
 - отладчик
 - компоновщик
9. Что такое виртуальная память?
- Метод работы компьютера с памятью на жестком диске как с оперативной памятью. Позволяет обрабатывать большие объемы данных и обеспечивает многозадачный режим работы.
 - Метод работы компьютера с видеопамью на жестком диске как с переносным диском. Позволяет обрабатывать большие объемы данных и обеспечивает многопользовательский режим работы.
 - Метод работы компьютера с воображаемой памятью как с оперативной памятью. Позволяет обрабатывать большие объемы данных и обеспечивает многозадачный режим работы.
 - Метод работы компьютера с основной памяти как с дисковой памятью. Позволяет обрабатывать большие объемы данных и обеспечивает многозадачный режим работы.
10. Как называется программа, получающая на входе исходную программу и порождающую на выходе функционально эквивалентную исходной объектную программу?
- редактор
 - транслятор
 - отладчик
 - компоновщик

Задания к лабораторным занятиям.

Представлены в учебном пособии Дроновой Е.Н. Программное обеспечение ЭВМ и технологии обработки информации
[Электронный ресурс]: учебное пособие — Барнаул : АлтГПУ, 2018 — URL: <http://library.altspu.ru/dc/pdf/dronova1.pdf>

Вопросы к экзамену

- Программное обеспечение ЭВМ: основные понятия, классификация.
- Стандартные приложения операционной системы Windows.
- Классификация программного обеспечения для обработки текстовой информации. Принцип WYSIWYG и основные группы операций при обработке текстовой информации.

4. Текстовые процессоры. Функции текстовых процессоров. Шрифты: основные понятия и определения. Стили и шаблоны в текстовых процессорах.
5. Правила оформления текстовых документов.
6. Текстовый процессор Microsoft Word. Интерфейс текстового процессора Microsoft Word. Первичные настройки параметров печатного документа. Ввод, редактирование и форматирование текста.
7. Текстовый процессор Microsoft Word. Интерфейс текстового процессора Microsoft Word. Создание и форматирование списков. Создание и форматирование таблиц.
8. Текстовый процессор Microsoft Word. Интерфейс текстового процессора Microsoft Word. Создание и обработка графических объектов. Создание и форматирование формул.
9. Текстовый процессор Microsoft Word. Интерфейс текстового процессора Microsoft Word. Стилизовое форматирование.
10. Издательская система LaTeX. Особенности издательских систем. Общие сведения об издательской системе LaTeX: история создания, причины популярности LaTeX в научных кругах. Основные этапы работы с системой LaTeX. Входной файл в системе LaTeX: средства создания, структура, компиляция.
11. Издательская система LaTeX. Буквы и символы, слова и предложения в системе LaTeX. Декларации и процедуры в системе LaTeX.
12. Издательская система LaTeX. Шрифты в системе LaTeX. Форматирование абзацев в системе LaTeX.
13. Издательская система LaTeX. Создание списков в системе LaTeX.
14. Издательская система LaTeX. Создание таблиц в системе LaTeX.
15. Издательская система LaTeX. Создание формул в системе LaTeX.
16. Компьютерная презентация. Назначение компьютерной презентации. Этапы создания компьютерной презентации. Требования к структуре компьютерной презентации.
17. Компьютерная презентация. Требования к оформлению слайдов компьютерной презентации.
18. Программа для подготовки презентаций Microsoft PowerPoint. Интерфейс программы Microsoft PowerPoint. Работа с шаблонами презентаций. Работа с текстом. Использование графических объектов.
19. Программа для подготовки презентаций Microsoft PowerPoint. Интерфейс программы Microsoft PowerPoint. Настройка анимации. Добавление гиперссылок, создание и использование управляющих кнопок. Изменение презентации, показ презентации.
20. Веб-сервис Prezi. Отличие презентаций Prezi от классических компьютерных презентаций. Регистрация в веб-сервисе Prezi. Интерфейс веб-сервиса Prezi. Создание презентации Prezi. Работа с текстом в веб-сервисе Prezi.
21. Веб-сервис Prezi. Отличие презентаций Prezi от классических компьютерных презентаций. Вставка изображений в презентации Prezi. Вставка файлов мультимедиа в презентации Prezi. Порядок показа объектов презентации Prezi. Управление презентациями Prezi.
22. Табличные процессоры. Назначение и основные функции табличных процессоров. Основные понятия табличного процессора. Использование формул в табличном процессоре. Применение табличного процессора для расчетов.
23. Табличные процессоры. Назначение и основные функции табличных процессоров. Построение диаграмм и графиков в табличном процессоре.
24. Табличные процессоры. Назначение и основные функции табличных процессоров. Табличный процессор как простая база данных.
25. Табличный процессор Microsoft Excel. Интерфейс табличного процессора Microsoft Excel. Ввод и форматирование данных в табличном процессоре Excel. Применение табличного процессора Excel для расчетов.
26. Табличный процессор Microsoft Excel. Интерфейс табличного процессора Microsoft Excel. Построение диаграмм и графиков с помощью табличного процессора Excel.
27. Табличный процессор Microsoft Excel. Интерфейс табличного процессора Microsoft Excel. Использование табличного процессора Excel как простейшей базы данных.
28. Информационные системы: понятие, история развития, функции. Примеры.
29. Базы данных: понятие, основные характеристики, жизненный цикл.
30. Базы данных: классификация и основные понятия.
31. Модель базы данных: понятие, типы и их характеристика. Примеры.
32. Нормализация отношений в реляционных базах данных.
33. Проектирование баз данных.
34. Система управления базами данных: понятие, функции.
35. Система управления базами данных Microsoft Access: интерфейс, функции, типы объектов и работа с ними.

5.4. Оценка результатов обучения в соответствии с индикаторами достижения компетенций

Неудовлетворительно: минимальный пороговый уровень не достигнут.

Удовлетворительно. Пороговый уровень: Теоретические сведения по дисциплине (классификации программного обеспечения ЭВМ; теоретические сведения о работе в текстовых процессорах; правила оформления текстовых документов; основы работы в издательской системе LaTeX; теоретические сведения о создании интерактивных мультимедийных презентаций; теоретические сведения о работе в табличных процессорах; теоретические сведения о работе с системами управления базами данных) знает не в полном объеме, допускает фактические ошибки при их воспроизведении. Практические умения по дисциплине (определять класс программного обеспечения в соответствии с классификациями программного обеспечения; создавать и форматировать текстовый документ в текстовом процессоре Microsoft Word в соответствии с заданными требованиями; создавать и форматировать текстовый документ в издательской системе LaTeX в соответствии с заданными требованиями; создавать интерактивные мультимедийные презентации с помощью программы Microsoft PowerPoint и веб-сервиса Prezi; применять возможности табличного процессора Microsoft Excel для оптимизации и автоматизации математических расчетов; применять возможности системы управления базами данных Microsoft Access

для работы с базами данных) проявляет при полном инструктаже и контроле со стороны преподавателя. Не владеет навыками работы со стандартными приложениями операционной системы Windows (Блокнот, WordPad, Paint, Калькулятор), навыками выбора программного обеспечения для решения поставленных задач.

Хорошо. Базовый уровень: Теоретические сведения по дисциплине (классификации программного обеспечения ЭВМ; теоретические сведения о работе в текстовых процессорах; правила оформления текстовых документов; основы работы в издательской системе Latex; теоретические сведения о создании интерактивных мультимедийных презентаций; теоретические сведения о работе в табличных процессорах; теоретические сведения о работе с системами управления базами данных) воспроизводит не в полном объеме, допускает неточности. Практические умения по дисциплине (определять класс программного обеспечения в соответствии с классификациями программного обеспечения; создавать и форматировать текстовый документ в текстовом процессоре Microsoft Word в соответствии с заданными требованиями; создавать и форматировать текстовый документ в издательской системе Latex в соответствии с заданными требованиями; создавать интерактивные мультимедийные презентации с помощью программы Microsoft PowerPoint и веб-сервиса Prezi; применять возможности табличного процессора Microsoft Excel для оптимизации и автоматизации математических расчетов; применять возможности системы управления базами данных Microsoft Access для работы с базами данных) проявляет при частичном инструктаже со стороны преподавателя. Владеет навыками работы со стандартными приложениями операционной системы Windows (Блокнот, WordPad, Paint, Калькулятор), навыками выбора программного обеспечения для решения поставленных задач.

Отлично. Высокий уровень: Теоретические сведения по дисциплине (классификации программного обеспечения ЭВМ; теоретические сведения о работе в текстовых процессорах; правила оформления текстовых документов; основы работы в издательской системе Latex; теоретические сведения о создании интерактивных мультимедийных презентаций; теоретические сведения о работе в табличных процессорах; теоретические сведения о работе с системами управления базами данных) знает и воспроизводит в полном объеме. Практические умения по дисциплине (определять класс программного обеспечения в соответствии с классификациями программного обеспечения; создавать и форматировать текстовый документ в текстовом процессоре Microsoft Word в соответствии с заданными требованиями; создавать и форматировать текстовый документ в издательской системе Latex в соответствии с заданными требованиями; создавать интерактивные мультимедийные презентации с помощью программы Microsoft PowerPoint и веб-сервиса Prezi; применять возможности табличного процессора Microsoft Excel для оптимизации и автоматизации математических расчетов; применять возможности системы управления базами данных Microsoft Access для работы с базами данных) осуществляет самостоятельно и корректно. Владеет навыками работы со стандартными приложениями операционной системы Windows (Блокнот, WordPad, Paint, Калькулятор), навыками выбора программного обеспечения для решения поставленных задач.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Издание	Экз.
Л1.1	Е. Н. Дронова ; Алтайский государственный педагогический университет	Программное обеспечение ЭВМ и технологии обработки информации [Электронный ресурс]: учебное пособие — Барнаул : АлтГПУ, 2018 — URL: http://library.altspu.ru/dc/pdf/dronova1.pdf	9999
Л1.2	Н. Н. Карабутов	Создание интегрированных документов в Microsoft office. Введение в анализ данных и подготовку документов: учебное пособие — Москва : СОЛОН-Пресс, 2016 — URL: http://www.iprbookshop.ru/90396.html	9999

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Издание	Экз.
Л2.1	О. А. Никитина ; Алтайская государственная педагогическая академия, Институт физико- математического образования, Кафедра теоретических основ информатики	Лабораторные работы по курсу "Программное обеспечение ЭВМ" [Электронный ресурс] — Барнаул, 2012 — URL: http://library.altspu.ru/ac/nikitina.pdf	9999
Л2.2	Н. Ю. Иванова, В. Г. Маняхина	Системное и прикладное программное обеспечение [Электронный ресурс]: учебное пособие — Москва : Прометей, 2011 — URL: http://www.iprbookshop.ru/58201.html	9999
Л2.3	Н. В. Мокрова	Текстовый процессор Microsoft Office Word: практикум — Саратов : Вузовское образование, 2018 — URL: http://www.iprbookshop.ru/77154.html	9999

	Авторы, составители	Издание	Экз.
Л2.4	Ю. В. Коваленко	Основы работы в Microsoft Office PowerPoint 2007: учебно-методическое пособие — Омск : Омская юридическая академия, 2017 — URL: http://www.iprbookshop.ru/86176.html	9999
Л2.5	Н. В. Мокрова	Табличный процессор Microsoft Office Excel: практикум — Саратов : Вузовское образование, 2018 — URL: http://www.iprbookshop.ru/77153.html	9999

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Грошев А.С. Информатика: учебник для вузов. – URL: https://narfu.ru/upload/iblock/bb5/a.s.-groshev.-informatika.-uchebnik-2015.pdf
----	--

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Пакет Microsoft Office
6.3.1.2	Пакет LibreOffice
6.3.1.3	Операционная система семейства Windows
6.3.1.4	Операционная система семейства Linux
6.3.1.5	Интернет браузер
6.3.1.6	Программа для просмотра электронных документов формата pdf, djvu
6.3.1.7	Медиа проигрыватель
6.3.1.8	Программа 7zip
6.3.1.9	Пакет Kaspersky Endpoint Security 10 for Windows

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	Электронная библиотека НППБ / Алтайский государственный педагогический университет, Научно-педагогическая библиотека
6.3.2.2	eLIBRARY.RU : научная электронная библиотека

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Оборудованные учебные аудитории, в том числе с использованием видеопроектора и подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду Университета.
7.2	Аудитории для самостоятельной работы с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду Университета.
7.3	Компьютерный класс с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду Университета.
7.4	Аудио, -видеоаппаратура.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

При освоении дисциплины предполагается вовлечение студента в следующие виды учебной деятельности:

1. На аудиторных занятиях:

- прослушивание лекций;
- выполнение индивидуальных заданий на лабораторных занятиях;
- диалоговое взаимодействие по тематике дисциплины.

2. При осуществлении самостоятельной работы:

- актуализация теоретического материала, прослушанного на лекции по соответствующей тематике;
- подготовка к лабораторным занятиям по предлагаемой тематике;
- подготовка к тестовому срезу знаний.

3. При проведении консультаций:

- подготовка отчетов о самостоятельной работе;
- диалоговое взаимодействие с преподавателем по тематике дисциплины.

4. Текущий контроль:

- презентация готовности по темам лабораторных занятий;
- участие в контрольном срезе на основе выполнения тестовых заданий.

Методические указания по подготовке к лабораторным занятиям по дисциплине.

Лабораторные занятия составляют важную часть теоретической и профессиональной практической подготовки студентов.

Выполнение обучающимися в рамках этих занятий индивидуальных работ направлено на:

- обобщение, систематизацию, углубление, закрепление полученных теоретических знаний по конкретным темам учебной дисциплины и формирование межпредметных связей;
- формирование общих компетенций;
- формирование профессиональных компетенций.

Состав и содержание индивидуальных работ определяются требованиями к результатам обучения по учебной дисциплине в соответствии с требованиями стандарта.

Индивидуальные работы, как правило, тематически следуют за определенными темами теоретического материала учебной дисциплины.

Индивидуальная работа как вид учебного занятия проводится в компьютерном классе. Необходимыми структурными элементами индивидуальной работы, помимо самостоятельной деятельности обучающихся, являются инструктаж, проводимый преподавателем, а также защита выполненной индивидуальной работы.

Выполнению индивидуальных работ предшествует домашняя подготовка с использованием соответствующей литературы (учебники, лекции, методические пособия и указания и др.) и проверка знаний обучающихся как критерий их теоретической готовности к выполнению задания.

Перед выполнением индивидуальной работы требуется получить вариант задания.

Далее необходимо ознакомиться с заданием. Электронные копии заданий выдаются преподавателем.

Выполнение индивидуальной работы следует начать с изучения теоретических сведений, которые приводятся в начале описания каждой индивидуальной работы.

Результаты работы необходимо оформить в виде отчета.

Индивидуальная работа считается выполненной, если

- предоставлен отчет о результатах выполнения задания;
- проведена защита проделанной работы.

Защита проводится в два этапа:

- 1) демонстрируются результаты выполнения задания;
- 2) в случае индивидуальной работы, предусматривающей разработку программного приложения, при помощи тестового примера доказывается, что результат, получаемый при выполнении программы правильный;
- 3) далее требуется ответить на ряд вопросов из перечня контрольных вопросов, который приводится в задании к индивидуальной работе.

Каждая индивидуальная работа оценивается определенным количеством баллов.

Методические рекомендации для студентов, осваивающих дисциплину по индивидуальному учебному плану.

Студенты, переведенные на индивидуальный учебный план, до начала занятий по дисциплине должны обратиться к преподавателю и получить пакет заданий по дисциплине для самостоятельного овладения материалом, а также определить с преподавателем точки рубежного контроля и способы дистанционного взаимодействия.

Методические рекомендации для обучающихся (с ОВЗ)

Под специальными условиями для получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья понимаются условия обучения, воспитания и развития, включающие в себя использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования. Построение образовательного процесса ориентировано на учет индивидуальных возрастных, психофизических особенностей обучающихся, в частности предполагается возможность разработки индивидуальных учебных планов. Реализация индивидуальных учебных планов сопровождается поддержкой тьютора (родителя, взявшего на себя тьюторские функции в процессе обучения, волонтера). Обучающиеся с ОВЗ, как и все остальные студенты, могут обучаться по индивидуальному учебному плану в установленные сроки с учетом индивидуальных особенностей и специальных образовательных потребностей конкретного обучающегося.

При составлении индивидуального графика обучения для лиц с ОВЗ возможны различные варианты проведения занятий: проведение индивидуальных или групповых занятий с целью устранения сложностей в усвоении лекционного материала, подготовке к семинарским занятиям, выполнению заданий по самостоятельной работе. Для лиц с ОВЗ, по их просьбе, могут

быть адаптированы как сами задания, так и формы их выполнения. Выполнение под руководством преподавателя индивидуального проектного задания, позволяющего сочетать теоретические знания и практические навыки; применение мультимедийных технологий в процессе ознакомительных лекций и семинарских занятий, что позволяет экономить время, затрачиваемое на изложение необходимого материала и увеличить его объем.

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации преподаватели, в соответствии с потребностями студента, отмеченными в анкете, и рекомендациями специалистов дефектологического профиля, разрабатывает фонды оценочных средств, адаптированные для лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных в основной образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе. Форма проведения текущей аттестации для студентов с ОВЗ устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). Лицам с ОВЗ может быть предоставлено дополнительное время для подготовки к ответу на экзамене, выполнения задания для самостоятельной работы. При необходимости студент с ограниченными возможностями здоровья подает письменное заявление о создании для него специальных условий в Учебно-методическое управление Университета с приложением копий документов, подтверждающих статус инвалида или лица с ОВЗ.