

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Елабужский институт (филиал) КФУ



УТВЕРЖДАЮ

Директор
Елабужского института КФУ

Е.Е. Мерзон

«10»

МП

20 21



Программа дисциплины (модуля)
Информационные технологии

Направление подготовки/специальность: 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Направленность (профиль) подготовки: «Английский язык, немецкий язык»
Квалификация выпускника: бакалавр
Форма обучения: очное
Язык обучения: русский
Год начала обучения по образовательной программе: 2021

Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО
2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО
3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий
 - 4.1. Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)
 - 4.2. Содержание дисциплины (модуля)
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)
6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)
7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)
12. Средства адаптации преподавания дисциплины (модуля) к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья
13. Приложение №1. Фонд оценочных средств
14. Приложение №2. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
15. Приложение №3. Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программу дисциплины разработал(а)(и) доцент, к.н. Миронова Ю.Н. (Кафедра математики и прикладной информатики, факультет математики и естественных наук), JNMironova@kpfu.ru

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль), должен обладать следующими компетенциями:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ОПК-2	Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)
ОПК-2.1	Знает принципы и способы разработки основных и дополнительных образовательных программ, отдельных их компонентов (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)
ОПК-2.2	Умеет разрабатывать в составе команды основные и дополнительные образовательные программы, их отдельные компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)
ОПК-2.3	Владеет навыками разработки в составе команды основных и дополнительных образовательных программ, их отдельных компонентов (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)
ОПК-9	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-9.1	Знает принципы работы современных информационных технологий и способы их использования для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-9.2	Умеет применять принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-9.3	Владеет пониманием принципов работы современных информационных технологий и навыками их использования для решения задач профессиональной деятельности

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен знать:

- принципы и способы разработки основных и дополнительных образовательных программ, отдельных их компонентов (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий);
- принципы работы современных информационных технологий и способы их использования для решения задач профессиональной деятельности;
- основные понятия курса: информация, информационные технологии, компьютерные сети и др.;
- современное состояние уровня и направлений развития вычислительной техники и программных средств;
- основы современных информационных технологий обработки информации и их влияние на успех в профессиональной деятельности;
- основные методы защиты информации.

Должен уметь:

- принципы и способы разработки основных и дополнительных образовательных программ, отдельных их компонентов (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий);
- применять принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности;
- уверенно работать в качестве пользователя персонального компьютера;
- осуществлять выбор программных и аппаратных средств для решения профессиональных и образовательных задач;
- пользоваться стандартными пакетами программ ПК;

- использовать в профессиональной деятельности сетевые средства поиска и обмена информацией.

Должен владеть:

- навыками разработки в составе команды основных и дополнительных образовательных программ, их отдельных компонентов (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий);
- пониманием принципов работы современных информационных технологий и навыками их использования для решения задач профессиональной деятельности;
- методами сбора и обработки данных;
- современными компьютерными и информационными технологиями;
- навыками работы в локальных и глобальных компьютерных сетях.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "Б1.О.04.03 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 44.03.05 "Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (Английский язык и немецкий язык)" и относится к обязательным дисциплинам. Осваивается на 1 курсе в 1 семестре.

3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных(ые) единиц(ы) на 72 часа(ов).

Контактная работа - 40 часа(ов), в том числе лекции - 12 часа(ов), практические занятия - 0 часа(ов), лабораторные работы - 28 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 0 часа(ов).

Самостоятельная работа - 32 часа(ов).

Контроль (зачёт / экзамен) - 0 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: зачёт в 1 семестре.

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)

N	Разделы дисциплины / модуля	Семестр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)			Самостоятельная работа
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1.	Тема 1. Информационное общество. Понятие информации. Информационные технологии: понятие, составляющие, средства, виды. Информационные технологии в образовательной деятельности.	1	4	0	0	14
2.	Тема 2. Работа с текстовой информацией в программе Microsoft Word	1	4	0	8	6
3.	Тема 3. Работа с табличной информацией в программе Microsoft Excel	1	2	0	10	6
4.	Тема 4. Базы данных и СУБД. Работа с базами данных в программе Microsoft Access	1	2	0	10	6
	Итого		12	0	28	32

4.2 Содержание дисциплины (модуля)

Тема 1. Информационное общество. Понятие информации. Информационные технологии: понятие, составляющие, средства, виды. Информационные технологии в образовательной деятельности.

N	Разделы дисциплины / модуля	Семестр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)			Самостоятельная работа
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	

Введение. Информационное общество. Информационная культура. Понятие информации. Виды и свойства информации. Измерение информации. Представление информации на компьютере. Информационные технологии. Составляющие, средства и виды информационных технологий. Техническое обеспечение ИТ. Программное обеспечение ИТ. Классификация программного обеспечения. Компьютерные сети. Мультимедийные технологии обработки и представления информации. Информационные технологии распространения информации. Компьютерные и дистанционные технологии обучения: практико-ориентированный аспект. Технология Интернет в образовании. Способы получения и обмена информацией в Интернете. Проблемы дистанционного образования.

Тема 2. Работа с текстовой информацией в программе Microsoft Word

Текстовый процессор MS Word. Использование шаблонов. Создание нового документа на основании шаблона. Элементы окна Microsoft Word. Линейки. Строка состояния. Набор текста. Сохранение документа. Параметры страницы документа. Параметры листа бумаги. Поля бумаги. Расположение колонтитулов. Вставка номеров страниц. Абзац. Понятие абзаца. Примеры оформления абзацев. Параметры абзаца. Межстрочное расстояние. Обрамление и заливка. Табуляция. Многоколоный режим. Оформление символов. Основные элементы шрифта. Варианты просмотра документа. Отображение специальных символов. Отмена случайных действий. Поиск и замена текста. Проверка орфографии. Создание таблиц. Изменение оформления таблицы. Стилизовое оформление документа. Создание стиля. Создание оглавления. Работа с иллюстрациями. Вставка рисунка в документ. Печать документа. Предварительный просмотр документа.

Тема 3. Работа с табличной информацией в программе Microsoft Excel

Табличный процессор MS Excel. Обработка данных средствами электронных таблиц. Создание электронных таблиц Microsoft Excel. Ввод, редактирование и форматирование данных. Вычисления в электронных таблицах. Копирование содержимого ячеек. Абсолютный и относительный адрес ячейки. Автоматизация ввода. Использование стандартных функций. Печать документов Excel. Итоговые вычисления. Построение диаграмм и графиков.

Тема 4. Базы данных и СУБД. Работа с базами данных в программе Microsoft Access

Основы безопасности информационных технологий. Основы правового обеспечения информационной безопасности. Организационно-технические методы защиты информации в компьютерных системах. Основные понятия баз данных. Базы данных и системы управления базами данных. Структура простейшей базы данных. Свойства полей базы данных. Типы данных. Безопасность баз данных. Проектирование баз данных. Режимы работы с базами данных. Работа с СУБД Microsoft Access. Работа с таблицами. Работа с запросами. Работа с формами. Работа с отчетами.

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Самостоятельная работа обучающихся выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. Самостоятельная работа подразделяется на самостоятельную работу на аудиторных занятиях и на внеаудиторную самостоятельную работу. Самостоятельная работа обучающихся включает как полностью самостоятельное освоение отдельных тем (разделов) дисциплины, так и проработку тем (разделов), осваиваемых во время аудиторной работы. Во время самостоятельной работы обучающиеся читают и конспектируют учебную, научную и справочную литературу, выполняют задания, направленные на закрепление знаний и отработку умений и навыков, готовятся к текущему и промежуточному контролю по дисциплине.

Организация самостоятельной работы обучающихся регламентируется нормативными документами, учебно-методической литературой и электронными образовательными ресурсами, включая:

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 апреля 2017 года №301)

Письмо Министерства образования Российской Федерации №14-55-996ин/15 от 27 ноября 2002 г. "Об

активизации самостоятельной работы студентов высших учебных заведений"

Устав федерального государственного автономного образовательного учреждения "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Правила внутреннего распорядка федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Локальные нормативные акты Казанского (Приволжского) федерального университета

6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) включает оценочные материалы, направленные на проверку освоения компетенций, в том числе знаний, умений и навыков. Фонд оценочных средств включает оценочные средства текущего контроля и оценочные средства промежуточной аттестации.

В фонде оценочных средств содержится следующая информация:

- соответствие компетенций планируемым результатам обучения по дисциплине (модулю);
- критерии оценивания сформированности компетенций;
- механизм формирования оценки по дисциплине (модулю);
- описание порядка применения и процедуры оценивания для каждого оценочного средства;
- критерии оценивания для каждого оценочного средства;
- содержание оценочных средств, включая требования, предъявляемые к действиям обучающихся, демонстрируемым результатам, задания различных типов.

Фонд оценочных средств по дисциплине находится в Приложении 1 к программе дисциплины (модулю).

7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Освоение дисциплины (модуля) предполагает изучение основной и дополнительной учебной литературы. Литература может быть доступна обучающимся в одном из двух вариантов (либо в обоих из них):

- в электронном виде - через электронные библиотечные системы на основании заключенных КФУ договоров с правообладателями;
- в печатном виде - в Научной библиотеке Елабужского института КФУ. Обучающиеся получают учебную литературу на абонементе по читательским билетам в соответствии с правилами пользования Научной библиотекой.

Электронные издания доступны дистанционно из любой точки при введении обучающимся своего логина и пароля от личного кабинета в системе "Электронный университет". При использовании печатных изданий библиотечный фонд должен быть укомплектован ими из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий основной литературы и не менее 0,25 экземпляра дополнительной литературы на каждого обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих данную дисциплину.

Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля), находится в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины. Он подлежит обновлению при изменении условий договоров КФУ с правообладателями электронных изданий и при изменении комплектования фондов Научной библиотеки Елабужского института КФУ.

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Библиоклуб - <http://www.biblioclub.ru>

Единое окно доступа к образовательным ресурсам - <http://window.edu.ru/>

Интернет-университет информационных технологий - <http://www.intuit.ru/>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Вид работ	Методические рекомендации
лекции	Лекционные занятия проводятся с использованием интерактивных технологий и предполагают активное участие обучающихся. Для подготовки к занятиям рекомендуется выделять в материале проблемные вопросы, затрагиваемые преподавателем в лекции, и группировать информацию вокруг них. Желательно выделять в используемой литературе постановки вопросов, на которые разными авторами могут быть даны различные ответы. На основании постановки таких вопросов следует собирать аргументы в пользу различных вариантов решения поставленных проблем.

Вид работ	Методические рекомендации
лабораторные работы	Лабораторные занятия - это одна из разновидностей практического занятия, являющаяся эффективной формой учебных занятий в организации высшего образования. Лабораторные занятия имеют выраженную специфику в зависимости от учебной дисциплины, углубляют и закрепляют теоретические знания. На этих занятиях обучающиеся осваивают конкретные методы изучения дисциплины, обучаются экспериментальным способам анализа, умению работать с приборами и современным оборудованием. Лабораторные занятия дают наглядное представление об изучаемых явлениях и процессах, обучающиеся осваивают постановку и ведение эксперимента, учатся умению наблюдать, оценивать полученные результаты, делать выводы и обобщения.
самостоятельная работа	Одним из методов изучения курса является самостоятельная работа над учебниками, учебными пособиями и специальной литературой, а также изучение нормативных материалов. Главная цель самостоятельной деятельности - научить обучающегося делать самостоятельные и правильные выводы на основе изученной литературы, собранного конкретного и фактического материала, излагать свои мысли логически стройно последовательно, учиться систематизировать знания и полностью раскрывать поставленную проблему, а также публично защищать свое мнение с применением информационных технологий. Самостоятельная работа приобщает обучающихся к научному исследованию, учит их правильно пользоваться материалом, продумывать доказательства, подбирать иллюстрации к основным положениям.
зачёт	Зачёт по курсу проводится по билетам. При подготовке к зачёту необходимо опираться на источники, которые разбирались на лекциях в течение семестра. Зачёт нацелен на комплексную проверку освоения дисциплины. Зачёт проводится в устной или письменной форме по билетам, в которых содержатся вопросы (задания) по всем темам курса. Обучающемуся даётся время на подготовку. Оценивается владение материалом, его системное освоение, способность применять нужные знания, навыки и умения при анализе проблемных ситуаций и решении практических заданий.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, представлен в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины (модуля).

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю) включает в себя следующие компоненты:

Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для самостоятельной работы ул. Казанская, д. 89, ауд 27

Комплект мебели (посадочных мест) 24 шт. Комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя 1 шт. Компьютерный класс: компьютеры Intel(R)Core(TM)i3 9 шт. Мониторы Acer 21,5" 9 шт. Интерактивная доска 1 шт. Парты 8 шт. Шкаф с полочками 1 шт. Меловая доска передвижная 1 шт. Выход в Интернет, внутривузовская компьютерная сеть, доступ в электронную информационно-образовательную среду.

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, проведения групповых и индивидуальных консультаций, проведения текущего контроля и промежуточной аттестации ул. Строителей, д. 16, ауд 504

Комплект мебели (посадочных мест) – 104 шт., комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт., кафедра (трибуна) – 1 шт., системный блок VX2611G CI3-3240 4/500GB W8P LN/VF6ER/062ACER, монитор BenQ DL2020, проектор ACER P1387 W, IP-камера Orient IP-68w-SH24VPZ, меловая доска, громкоговоритель – 4 шт., экран – 2 шт., Выход в Интернет, внутривузовская компьютерная сеть, доступ в электронную информационно-образовательную среду;

12. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями

здоровья:

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;
- создание контента, который можно представить в различных видах без потери данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества, предусмотреть доступность управления контентом с клавиатуры;
- создание возможностей для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников - например, так, чтобы лица с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения - аудиально;
- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной, за счёт альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;
- применение дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем, в том числе вебинаров, которые могут быть использованы для проведения виртуальных лекций с возможностью взаимодействия всех участников дистанционного обучения, проведения семинаров, выступления с докладами и защиты выполненных работ, проведения тренингов, организации коллективной работы;
- применение дистанционных образовательных технологий для организации форм текущего и промежуточного контроля;
- увеличение продолжительности сдачи обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи:
- продолжительности сдачи зачёта или экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;
- продолжительности подготовки обучающегося к ответу на зачёте или экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;
- продолжительности выступления обучающегося при защите курсовой работы - не более чем на 15 минут.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебным планом по направлению 44.03.05 "Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)" и профилю подготовки "Английский язык и немецкий язык".

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Казанский (Приволжский) федеральный университет»
Елабужский институт (филиал)

**Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)
Б1.О.07.01 Информационные технологии**

Направление подготовки: 44.03.05 - Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Профиль подготовки: Английский язык и немецкий язык
Квалификация выпускника: бакалавр
Форма обучения: очное
Язык обучения: русский
Год начала обучения по образовательной программе: 2021

СОДЕРЖАНИЕ

1. Соответствие компетенций планируемым результатам обучения по дисциплине (модулю).....	11
2. Критерии оценивания сформированности компетенций	12
3. Распределение оценок за формы текущего контроля и промежуточную аттестацию	13
4. Оценочные средства, порядок их применения и критерии оценивания	14
4.1. Оценочные средства текущего контроля.....	14
4.1.1. Реферат. Тема 1. Информационное общество. Понятие информации. Информационные технологии: понятие, составляющие, средства, виды. Информационные технологии в образовательной деятельности. Тема 4. Базы данных и СУБД. Работа с базами данных в программе Microsoft Access	14
4.1.1.1. Порядок проведения.	14
4.1.1.2 Критерии оценивания	15
4.1.1.3. Содержание оценочного средства	15
4.1.2. Устный опрос. Тема 1. Информационное общество. Понятие информации. Информационные технологии: понятие, составляющие, средства, виды. Информационные технологии в образовательной деятельности.....	15
4.1.2.1. Порядок проведения.	15
4.1.2.2 Критерии оценивания	16
4.1.2.3. Содержание оценочного средства	16
4.1.3. Письменная работа. Тема 4. Базы данных и СУБД. Работа с базами данных в программе Microsoft Access	16
4.1.3.1. Порядок проведения.	16
4.1.3.2 Критерии оценивания	16
4.1.3.3. Содержание оценочного средства	17
4.2. Оценочные средства промежуточной аттестации.....	17
4.2.1. Зачёт	17
4.2.1.1. Порядок проведения.	Ошибка! Закладка не определена.
4.2.1.2. Критерии оценивания.	Ошибка! Закладка не определена.
4.2.1.3. Оценочные средства.	18

1. Соответствие компетенций планируемым результатам обучения по дисциплине (модулю)

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций для данной дисциплины	Оценочные средства текущего контроля и промежуточной аттестации
ОПК-2 Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)	Знает: - принципы и способы разработки основных и дополнительных образовательных программ, отдельных их компонентов (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий) - основные понятия курса: информация, информационные технологии, компьютерные сети и др.; - современное состояние уровня и направлений развития вычислительной техники и программных средств; - основы современных информационных технологий обработки информации и их влияние на успех в профессиональной деятельности; - основные методы защиты информации. Умеет: - разрабатывать в составе команды основные и дополнительные образовательные программы, их отдельные компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий); - уверенно работать в качестве пользователя персонального компьютера; - осуществлять выбор программных и аппаратных средств для решения профессиональных и образовательных задач; - пользоваться стандартными пакетами программ ПК; - использовать в профессиональной деятельности сетевые средства поиска и обмена информацией. Владет: - навыками разработки в составе команды основных и дополнительных образовательных программ, их отдельных компонентов (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий); - методами сбора и обработки данных; - современными компьютерными и информационными технологиями; - навыками работы в локальных и глобальных компьютерных сетях.	Текущий контроль: <i>Реферат по темам:</i> Тема 1. Информационное общество. Понятие информации. Информационные технологии: понятие, составляющие, средства, виды. Информационные технологии в образовательной деятельности. Тема 4. Базы данных и СУБД. Работа с базами данных в программе Microsoft Access <i>Устный опрос по темам:</i> Тема 1. Информационное общество. Понятие информации. Информационные технологии: понятие, составляющие, средства, виды. Информационные технологии в образовательной деятельности <i>Письменная работа по темам:</i> Тема 4. Базы данных и СУБД. Работа с базами данных в программе Microsoft Access Промежуточная аттестация: <i>Зачёт</i>
ОПК-9 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	Знает: - принципы работы современных информационных технологий и способы их использования для решения задач профессиональной деятельности. Умеет: - применять принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной	Текущий контроль: <i>Реферат по темам:</i> Тема 1. Информационное общество. Понятие информации. Информационные технологии: понятие, составляющие, средства, виды. Информационные технологии в образовательной деятельности. Тема 4. Базы данных и СУБД. Работа с базами данных в программе Microsoft

	деятельности. Владеет: - пониманием принципов работы современных информационных технологий и навыками их использования для решения задач профессиональной деятельности.	Access <i>Устный опрос по темам:</i> Тема 1. Информационное общество. Понятие информации. Информационные технологии: понятие, составляющие, средства, виды. Информационные технологии в образовательной деятельности <i>Письменная работа по темам:</i> Тема 4. Базы данных и СУБД. Работа с базами данных в программе Microsoft Access Промежуточная аттестация: <i>Зачёт</i>
--	---	--

2. Критерии оценивания сформированности компетенций

Компетенция	Зачтено			Не зачтено
	Высокий уровень (отлично) (86-100 баллов)	Средний уровень (хорошо) (71-85 баллов)	Низкий уровень (удовлетворительно) (56-70 баллов)	Ниже порогового уровня (неудовлетворительно) (0-55 баллов)

ОПК-2	Знает базовые принципы проектирования отдельных компонентов основных образовательных программ с использованием информационно-коммуникационных технологий, информационные технологии обработки информации.	Знает базовые принципы проектирования отдельных компонентов основных образовательных программ с использованием стандартных информационно-коммуникационных технологий, информационные технологии обработки информации.	Знает фрагментарно базовые принципы проектирования отдельных компонентов основных образовательных программ с использованием стандартных информационно-коммуникационных технологий, основные информационные технологии обработки информации.	Не знает базовые принципы проектирования отдельных компонентов основных образовательных программ с использованием информационно-коммуникационных технологий, информационные технологии обработки информации.
	Умеет разрабатывать в составе команды отдельные компоненты основных образовательных программ с использованием информационно-коммуникационных технологий, осуществлять выбор программных средств для решения профессиональных и образовательных задач	Умеет разрабатывать в составе команды отдельные компоненты основных образовательных программ с использованием стандартных информационно-коммуникационных технологий, осуществлять выбор программных средств для решения типичных профессиональных и образовательных задач	Умеет разрабатывать в составе команды отдельные компоненты основных образовательных программ, испытывая трудности в правильном использовании стандартных информационно-коммуникационных технологий, осуществлять выбор программных средств для решения заранее заданных профессиональных и образовательных задач	Не умеет разрабатывать в составе команды отдельные компоненты основных образовательных программ с использованием информационно-коммуникационных технологий, осуществлять выбор программных средств для решения профессиональных и образовательных задач

	Владеет навыками разработки в составе команды отдельных компонентов основных образовательных программ с использованием информационно-коммуникационных технологий, навыками работы с различными технологиями на уровне пользователя	Владеет навыками разработки в составе команды отдельных компонентов основных образовательных программ с использованием стандартных информационно-коммуникационных технологий, навыками работы с отдельными информационными технологиями на уровне пользователя	Владеет неустойчивыми навыками разработки в составе команды отдельных компонентов основных образовательных программ с использованием стандартных информационно-коммуникационных технологий, испытывая сложности при работе на уровне пользователя	Не владеет навыками разработки в составе команды отдельных компонентов основных образовательных программ с использованием информационно-коммуникационных технологий, навыками работы с различными информационными технологиями на уровне пользователя
ОПК-9	Знает принципы работы современных информационных технологий и рациональные способы их использования для решения задач профессиональной деятельности	Знает основные принципы работы современных информационных технологий и рациональные способы их использования для решения задач профессиональной деятельности	Знает некоторые принципы работы современных информационных технологий и рациональные способы их использования для решения задач профессиональной деятельности	Не знает принципы работы современных информационных технологий и рациональные способы их использования для решения задач профессиональной деятельности
	Умеет применять принципы работы современных информационных технологий и рационально использовать их для решения задач профессиональной деятельности	Умеет применять основные принципы работы современных информационных технологий и рационально использовать их для решения задач профессиональной деятельности	Умеет применять некоторые принципы работы современных информационных технологий и рационально использовать их для решения задач профессиональной деятельности	Не умеет применять принципы работы современных информационных технологий и рационально использовать их для решения задач профессиональной деятельности
	Владеет пониманием принципов работы современных информационных технологий и рациональными навыками их использования для решения стандартных и нестандартных задач профессиональной деятельности	Владеет пониманием принципов работы современных информационных технологий и основными навыками их использования для решения стандартных и нестандартных задач профессиональной деятельности	Владеет пониманием некоторых принципов работы современных информационных технологий и некоторыми навыками их использования для решения стандартных и нестандартных задач профессиональной деятельности	Не владеет пониманием принципов работы современных информационных технологий и рациональными навыками их использования для решения стандартных и нестандартных задач профессиональной деятельности

3. Распределение оценок за формы текущего контроля и промежуточную аттестацию

1 семестр:

Текущий контроль:

Реферат. Тема 1. Информационное общество. Понятие информации. Информационные технологии: понятие, составляющие, средства, виды. Информационные технологии в образовательной деятельности. Тема 4. Базы данных и СУБД. Работа с базами данных в программе Microsoft Access
Максимальное количество баллов по БРС - 20.

Устный опрос. Тема 1. Информационное общество. Понятие информации. Информационные технологии: понятие, составляющие, средства, виды. Информационные технологии в образовательной деятельности
Максимальное количество баллов по БРС - 20.

Письменная работа. Тема 4. Базы данных и СУБД. Работа с базами данных в программе Microsoft Access
Максимальное количество баллов по БРС - 10.

Итого $20+20+10=50$ баллов

Промежуточная аттестация – зачёт – 50 баллов.

Промежуточная аттестация проводится после завершения изучения дисциплины или ее части в форме, определяемой учебным планом образовательной программы с целью оценить работу обучающегося, степень усвоения теоретических знаний, уровень сформированности компетенций.

Преподаватель, принимающий зачёт, обеспечивает случайное распределение вариантов зачетных заданий между обучающимися с помощью билетов и/или с применением компьютерных технологий; вправе задавать обучающемуся дополнительные вопросы и давать дополнительные задания помимо тех, которые указаны в билете. Зачёт проводится по билетам. В каждом билете два оценочных средства: устный или письменный ответ на вопрос и решение задачи.

Устный или письменный ответ – 30 баллов.

Решение задачи – 20 баллов.

Итого $30+20=50$ баллов.

Общее количество баллов по дисциплине за текущий контроль и промежуточную аттестацию: $50+50=100$ баллов.

Соответствие баллов и оценок:

Для зачета:

56-100 – зачтено

0-55 – не зачтено

4. Оценочные средства, порядок их применения и критерии оценивания

4.1. Оценочные средства текущего контроля

4.1.1. Реферат. Тема 1. Информационное общество. Понятие информации. Информационные технологии: понятие, составляющие, средства, виды. Информационные технологии в образовательной деятельности. Тема 4. Базы данных и СУБД. Работа с базами данных в программе Microsoft Access

4.1.1.1. Порядок проведения.

Обучающиеся самостоятельно пишут работу на заданную тему и сдают преподавателю в письменном виде. В работе производится обзор материала в определённой тематической области либо предлагается собственное решение определённой теоретической или практической проблемы. Оцениваются проработка источников, изложение материала, формулировка выводов, соблюдение требований к структуре и оформлению работы, своевременность выполнения. В случае публичной защиты реферата оцениваются также ораторские способности

Требования к реферату

При оформлении текста реферата следует придерживаться следующих параметров:

поля: левое – 35 мм, правое – 15 мм, верхнее – 25 мм, нижнее – 25 мм;

ориентация страницы: книжная;

шрифт: TimesNewRoman;

кегель: 14 пт (пунктов);

красная строка: 1 мм;

междустрочный интервал: полуторный;

выравнивание основного текста и сносок: по ширине.

Иллюстрации в виде рисунков, фотоснимков, схем и т.п. могут располагаться органично с текстом (возможно ближе к иллюстрируемой части) либо на отдельных листах. В любом случае выполняется нумерация (сквозная для всех разделов), которая располагается сверху. Подписную нумерацию и надпись располагать внизу.

Заканчивается пояснительная записка библиографическим списком источников, к которым обращался обучающийся во время работы над разрабатываемой темой.

Объем информационно-технологической документации не регламентируется – он диктуется достаточностью для практического применения. Карточки задания для самоконтроля (если таковы имеются) вкладываются в прозрачные файлы.

Реферат по своему структурному содержанию должен содержать следующие элементы:

- титульный лист;
- содержание;
- введение;
- базовое понятия;
- историческая справка (особенности зарождения и развития, основоположники и т.д.);
- классификация (виды, формы и т.д.);
- общее и частное положения по применению в учебно-воспитательном процессе;
- глоссарий;
- список использованных источников
- приложения

4.1.1.2 Критерии оценивания

Баллы в интервале 86-100 % от максимальных 17-20 баллов ставится, если обучающийся:

Тему раскрыл полностью. Продемонстрировал превосходное владение материалом. Использовал надлежащие источники в нужном количестве. Структура работы соответствует поставленным задачам. Степень самостоятельности работы высокая.

Баллы в интервале 71-85 % от максимальных 14-16 баллов ставится, если обучающийся:

Тему в основном раскрыл. Продемонстрировал хорошее владение материалом. Использовал надлежащие источники. Структура работы в основном соответствует поставленным задачам. Степень самостоятельности работы средняя.

Баллы в интервале 56-70 % от максимальных 11-15 баллов ставится, если обучающийся:

Тему раскрыл слабо. Продемонстрировал удовлетворительное владение материалом. Использованные источники и структура работы частично соответствуют поставленным задачам. Степень самостоятельности работы низкая.

Баллы в интервале 0-55 % от максимальных 0--10 баллов ставится, если обучающийся:

Тему не раскрыта. Продемонстрировал неудовлетворительное владение материалом. Использованные источники недостаточны. Структура работы не соответствует поставленным задачам. Работа несамостоятельна.

4.1.1.3. Содержание оценочного средства

Темы 1, 4

1. Рынок информационных технологий.
2. Современные информационные технологии и интеллектуальные системы.
3. Системы поддержки принятия решений и их применение.
4. Последние события мира телекоммуникаций и информационных технологий.
5. Геоинформационные технологии.
6. Web-дизайн.
7. Электронная коммерция.
8. 3D графика и средства компьютерной анимации.
9. Сервисы глобальных информационных сетей.
10. Защита информации в Internet.

4.1.2. Устный опрос. Тема 1. Информационное общество. Понятие информации. Информационные технологии: понятие, составляющие, средства, виды. Информационные технологии в образовательной деятельности.

4.1.2.1. Порядок проведения.

Устный опрос проводится на практических занятиях. Обучающиеся выступают с докладами, сообщениями, дополнениями, участвуют в дискуссии, отвечают на вопросы преподавателя. Оценивается уровень домашней подготовки по теме, способность системно и логично излагать материал, анализировать, формулировать собственную позицию, отвечать на дополнительные вопросы.

4.1.2.2 Критерии оценивания

Баллы в интервале 86-100 % от максимальных 17-20 баллов ставится, если обучающийся:

В ответе качественно раскрыл содержание темы. Ответ хорошо структурирован. Прекрасно освоен понятийный аппарат. Продemonстрирован высокий уровень понимания материала. Превосходное умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.

Баллы в интервале 71-85 % от максимальных 14-16 баллов ставится, если обучающийся:

Основные вопросы темы раскрыл. Структура ответа в целом адекватна теме. Хорошо освоен понятийный аппарат. Продemonстрирован хороший уровень понимания материала. Хорошее умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.

Баллы в интервале 56-70 % от максимальных 11-15 баллов ставится, если обучающийся:

Тему частично раскрыл. Ответ слабо структурирован. Понятийный аппарат освоен частично. Понимание отдельных положений из материала по теме. Удовлетворительное умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.

Баллы в интервале 0-55 % от максимальных 0-10 баллов ставится, если обучающийся:

Тему не раскрыл. Понятийный аппарат освоен неудовлетворительно. Понимание материала фрагментарное или отсутствует. Неумение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.

4.1.2.3. Содержание оценочного средства

Тема 1

1. Информационное общество.
2. Информационная культура.
3. Понятие информации.
4. Виды и свойства информации.
5. Измерение информации.
6. Представление информации на компьютере.
7. Информационные технологии.
8. Составляющие, средства и виды информационных технологий.
9. Техническое обеспечение ИТ. Программное обеспечение ИТ. Классификация программного обеспечения.
10. Компьютерные сети.
11. Мультимедийные технологии обработки и представления информации.
12. Информационные технологии распространения информации.

4.1.3. Письменная работа. Тема 4. Базы данных и СУБД. Работа с базами данных в программе Microsoft Access

4.1.3.1. Порядок проведения.

Обучающиеся получают задание по освещению определённых теоретических вопросов или решению задач. Работа выполняется письменно и сдаётся преподавателю. Оцениваются владение материалом по теме работы, аналитические способности, владение методами, умения и навыки, необходимые для выполнения заданий.

4.1.1.2 Критерии оценивания

Баллы в интервале 86-100 % от максимальных 9-10 баллов ставится, если обучающийся:

Правильно выполнил все задания. Продemonстрировал высокий уровень владения материалом. Проявлены превосходные способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.

Баллы в интервале 71-85 % от максимальных 7-8 баллов ставится, если обучающийся:

Правильно выполнил большую часть заданий. Присутствуют незначительные ошибки. Продemonстрирован хороший уровень владения материалом. Проявлены средние способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.

Баллы в интервале 56-70 % от максимальных Баллы в интервале 71-85 % от максимальных 5-6 баллов ставится, если обучающийся:

Задания выполнил более чем наполовину. Присутствуют серьёзные ошибки. Продemonстрирован удовлетворительный уровень владения материалом. Проявлены низкие способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.

Баллы в интервале 0-55 % от максимальных 0-5 баллов ставится, если обучающийся:

Задания выполнил менее чем наполовину. Продемонстрирован неудовлетворительный уровень владения материалом. Проявлены недостаточные способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.

4.1.1.3. Содержание оценочного средства

Тема 4

1. Основы безопасности информационных технологий.
2. Основы правового обеспечения информационной безопасности.
3. Организационно-технические методы защиты информации в компьютерных системах.
4. Основные понятия баз данных.
5. Базы данных и системы управления базами данных.
6. Структура простейшей базы данных.
7. Свойства полей базы данных.
8. Типы данных.
9. Безопасность баз данных.
10. Проектирование баз данных.
11. Режимы работы с базами данных.
12. Работа с СУБД Microsoft Access.
13. Работа с таблицами.
14. Работа с запросами.
15. Работа с формами.
16. Работа с отчетами

4.2. Оценочные средства промежуточной аттестации

4.2.1. Порядок проведения и процедура оценивания.

По дисциплине предусмотрен зачёт. Зачёт проходит по билетам. В каждом билете два вопроса.

Зачёт нацелен на комплексную проверку освоения дисциплины. Обучающийся получает вопрос (вопросы) либо задание (задания) и время на подготовку. Зачёт проводится в устной, письменной или компьютерной форме. Оценивается владение материалом, его системное освоение, способность применять нужные знания, навыки и умения при анализе проблемных ситуаций и решении практических заданий.

Устный или письменный ответ на вопрос направлен на проверку знаний основных разделов информатики, основных способов компьютерной обработки информации.

Задачи нацелены на проверку умений проводить практические расчеты, анализировать полученные результаты; на владение навыками применения способов компьютерной обработки информации, правильно формировать выводы и заключения.

4.2.2. Критерии оценивания.

Устный или письменный ответ на вопрос

26-30 баллов ставится, если обучающийся:

Обучающийся продемонстрировал всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоил основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой дисциплины, усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявил творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

21-25 баллов ставится, если обучающийся:

Обучающийся продемонстрировал полное знание учебно-программного материала, успешно выполнил предусмотренные программой задания, усвоил основную литературу, рекомендованную программой дисциплины, показал систематический характер знаний по дисциплине и способен к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

17-20 баллов ставится, если обучающийся:

Обучающийся продемонстрировал знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справился с выполнением заданий, предусмотренных программой, знаком с основной литературой, рекомендованной программой дисциплины, допустил погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

0-16 баллов ставится, если обучающийся:

Обучающийся продемонстрировал знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справился с выполнением заданий, предусмотренных программой, знаком с основной литературой, рекомендованной программой дисциплины, допустил погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

Решение задач

17-20 баллов ставится, если обучающийся:

Демонстрирует точное понимание задания. Представил полное раскрытие темы, изложена стратегия решения проблемы, логичное изложение материала. Высокий художественный уровень творческой работы, техники и качество исполнения.

14-16 баллов ставится, если обучающийся:

В решении задачи включаются как материалы, имеющие непосредственное отношение к теме, так и материалы, не имеющие отношения к ней. Частичное раскрытие темы. Процесс решения неполный. Присутствует нарушение логики, но они ничуть не мешают ожидаемому результату. Средний художественный уровень творческой работы, техники и качество исполнения.

11-13 баллов ставится, если обучающийся:

В решении задачи включил материалы, не имеющие отношения к теме, собранная информация не анализируется и не оценивается. Тема практически не раскрыта. Процесс решения неточный, но присутствует логика. Низкий художественный уровень творческой работы, техники и качество исполнения.

0-10 баллов ставится, если обучающийся:

Тема задания не раскрыта. Процесс решения неточный или неправильный. Отсутствует логика. Ниже среднего художественный уровень творческой работы, техники и качество исполнения.

4.2.3. Оценочные средства.

Вопросы для устного или письменного ответа

1. Информационное общество.
2. Понятие информации.
3. Информационные технологии: понятие, составляющие, средства, виды.
4. Информационные технологии в образовательной деятельности.
5. Информационное общество.
6. Информационная культура.
7. Понятие информации.
8. Виды и свойства информации.
9. Измерение информации.
10. Представление информации на компьютере.
11. Информационные технологии.
12. Составляющие, средства и виды информационных технологий.
13. Техническое обеспечение ИТ.
14. Программное обеспечение ИТ.
15. Классификация программного обеспечения.
16. Компьютерные сети.
17. Мультимедийные технологии обработки и представления информации.
18. Информационные технологии распространения информации.
19. Компьютерные и дистанционные технологии обучения: практико-ориентированный аспект.
20. Технология Интернет в образовании.
21. Способы получения и обмена информацией в Интернете.
22. Проблемы дистанционного образования.
23. Работа с текстовой информацией в программе Microsoft Word
24. Текстовый процессор MS Word.
25. Использование шаблонов.
26. Создание нового документа на основании шаблона.
27. Элементы окна Microsoft Word. Линейки. Строка состояния.
28. Набор текста. Сохранение документа.
29. Параметры страницы документа. Параметры листа бумаги. Поля бумаги.
30. Расположение колонтитулов. Вставка номеров страниц.
31. Абзац. Понятие абзаца. Примеры оформления абзацев.

32. Параметры абзаца. Межстрочное расстояние.
33. Оформление и заливка.
34. Табуляция. Многоколонный режим.
35. Оформление символов. Основные элементы шрифта.
36. Варианты просмотра документа. Отображение специальных символов.
37. Отмена случайных действий. Поиск и замена текста.
38. Проверка орфографии.
39. Создание таблиц. Изменение оформления таблицы.
40. Стилизовое оформление документа. Создание стиля. Создание оглавления.
41. Работа с иллюстрациями. Вставка рисунка в документ.
42. Печать документа. Предварительный просмотр документа.
43. Работа с табличной информацией в программе Microsoft Excel
44. Табличный процессор MS Excel. Обработка данных средствами электронных таблиц.
45. Создание электронных таблиц Microsoft Excel. Ввод, редактирование и форматирование данных.
46. Вычисления в электронных таблицах.
47. Копирование содержимого ячеек.
48. Абсолютный и относительный адрес ячейки.
49. Автоматизация ввода.
50. Использование стандартных функций.
51. Печать документов Excel.
52. Итоговые вычисления.
53. Построение диаграмм и графиков.
54. Базы данных и СУБД.
55. Работа с базами данных в программе Microsoft Access
56. Основы безопасности информационных технологий.
57. Основы правового обеспечения информационной безопасности.
58. Организационно-технические методы защиты информации в компьютерных системах.
59. Основные понятия баз данных.
60. Базы данных и системы управления базами данных.
61. Структура простейшей базы данных.
62. Свойства полей базы данных. Типы данных.
63. Безопасность баз данных.
64. Проектирование баз данных.
65. Режимы работы с базами данных.
66. Работа с СУБД Microsoft Access.
67. Работа с таблицами.
68. Работа с запросами.
69. Работа с формами.
70. Работа с отчетами.

Задачи

Текстовый процессор MS Word.

Задание 1. Использование шаблонов. Создание нового документа на основании шаблона.

Задание 2. Элементы окна Microsoft Word. Линейки. Строка состояния.

Задание 3. Набор текста. Сохранение документа.

Задание 4. Параметры страницы документа. Параметры листа бумаги. Поля бумаги.

Задание 5. Расположение колонтитулов. Вставка номеров страниц.

Задание 6. Абзац. Понятие абзаца. Примеры оформления абзацев. Параметры абзаца.

Табличный процессор MS Excel

Задание 7. Ввод, редактирование и форматирование данных. Вычисления в электронных таблицах.

Задание 8. Копирование содержимого ячеек. Абсолютный и относительный адрес ячейки.

Задание 9. Создание диаграмм.

Задание 10. Работа с СУБД Microsoft Access:

- а. Работа с таблицами.
- б. Работа с запросами.
- в. Работа с формами.
- г. Работа с отчетами.

Задание 11.
Вариант 1.

- 1) Для передачи по каналу связи сообщения, состоящего только из букв А, Б, В, Г, решили использовать неравномерный по длине код: А=01, Б=1, В=001. Как нужно закодировать букву Г, чтобы длина кода была минимальной и допускалось однозначное разбиение кодированного сообщения на буквы?

1) 0001 2) 000 3) 11 4) 101

- 2) Сколько секунд потребуется обычному модему, передающему сообщения со скоростью 28800 бит/с, чтобы передать цветное растровое изображение размером 640х480 пикселей, при условии, что цвет каждого пикселя кодируется тремя байтами?

- 3) В некоторой стране автомобильный номер длиной 7 символов составляется из заглавных букв (всего используется 30 букв) и десятичных цифр в любом порядке. Каждый символ кодируется одинаковым и минимально возможным количеством бит, а каждый номер – одинаковым и минимально возможным целым количеством байт. Определите объем памяти в байтах, необходимый для хранения 32 автомобильных номеров.

- 4) Даны 4 целых числа, записанные в двоичной системе: 11000000, 11000011, 11011001, 11011111.

Сколько среди них чисел, больших, чем $AB_{16} + 258$?

1) 1 2) 2 3) 3 4) 4

- 5) Десятичное число 57 в некоторой системе счисления записывается как «212». Определите основание системы счисления.

- 6) В таблице приведены запросы и количество страниц, которые нашел поисковый сервер по этим запросам в некотором сегменте Интернета:

Запрос	Количество страниц (тыс.)
фрегат эсминец	3000
фрегат	2000
эсминец	2500

Сколько страниц (в тысячах) будет найдено по запросу фрегат & эсминец

- 7) В ячейке С3 электронной таблицы записана формула $=A\$1+B1$. Какой вид будет иметь формула, если ячейку С3 скопировать в ячейку В3?

1) $=A\$1+A12$ 2) $=B\$1+B3$ 3) $=A\$1+B3$ 4) $=B\$1+C1$

- 8) Торговое предприятие владеет тремя магазинами (I, II и III), которые продают мониторы (М), принтеры (П), сканеры (С) и клавиатуры (К). На диаграмме 1 показано количество проданных товаров каждого вида за месяц, а на диаграмме 2 – распределение продаж по магазинам.

Диаграмма 1

Диаграмма 2

Какое из этих утверждений следует из анализа обеих диаграмм?

- 1) Все клавиатуры могли быть проданы через магазин I.
2) Ни один принтер не был продан через магазин III.
3) Все мониторы могли быть проданы через магазин II.

4) Все сканеры могли быть проданы через магазинI.

- 10)В терминологии сетей TCP/IP маской сети называют двоичное число, которое показывает, какая часть IP-адреса узла сети относится к адресу сети, а какая – к адресу узла в этой сети. Адрес сети получается в результате применения поразрядной конъюнкции к заданному адресу узла и его маске. По заданным IP-адресу узла сети и маске определите адрес сети:

IP-адрес:146.212.200.55 Маска:255.255.240.0

При записи ответа выберите из приведенных в таблице чисел 4 фрагмента четыре элемента IP-адреса и запишите в нужном порядке соответствующие им буквы без точек.

A	B	C	D	E	F	G	H
0	212	146	240	200	192	55	255

Пример. Пусть искомый адрес сети 192.168.128.0 и дана таблица

A	B	C	D	E	F	G	H
128	168	255	8	127	0	17	192

В этом случае правильный ответ будет HBAF.

Вариант 2

1. Для кодирования некоторой последовательности, состоящей из букв А, Б, В, Г и Д, используется неравномерный двоичный код, позволяющий однозначно декодировать полученную двоичную последовательность. Вот этот код: А–10, Б–11, В–000, Г–001, Д–011. Можно ли сократить для одной из букв длину кодового слова так, чтобы код по-прежнему можно было декодировать однозначно? Коды остальных букв меняться не должны. Выберите правильный вариант ответа.

- 1)это невозможно 2) для буквы Б –1
3) для буквы Г–00 4) для буквы Д –01

2. Скорость передачи данных через ADSL-соединение равна 256000 бит/с. Передача файла через это соединение заняла 2 минуты. Определите размер файла в килобайтах.

3. В велокроссе участвуют 678 спортсменов. Специальное устройство регистрирует прохождение каждым из участников промежуточного финиша, записывая его номер с использованием минимально возможного количества бит, одинакового для каждого спортсмена. Каков информационный объем в байтах сообщения, записанного устройством, после того как промежуточный финиш прошли 200 велосипедистов?

4. Даны 4 целых числа, записанные в двоичной системе: 10111010, 10110100, 10101111, 10101100.

Сколько среди них чисел, меньших, чем $9C_{16} + 37_8$?

- 1)1 2)2 3)3 4)4

5. Десятичное число 109 в некоторой системе счисления записывается как «214». Определите основание системы счисления.

6. В таблице приведены запросы и количество страниц, которые нашел поисковый сервер по этим запросам в некотором сегменте Интернета:

Запрос	Количество страниц (тыс.)
фрегат&эсминец	500
фрегат	2000
эсминец	2500

Сколько страниц (в тысячах) будет найдено по запросу
фрегат | эсминец

7. При работе с электронной таблицей в ячейке E3 записана формула
=B2+\$C3. Какой вид приобретет формула после того, как ячейку E3 скопируют в ячейку D2?

- 1)=A1+\$C3 2) =A1+\$C23)=E2+\$D2 4)=D2+\$E2

8. Дан фрагмент электронной таблицы:

	A	B	C	D
1	=C2-B1	=B2-C2	=B1+C2	=(C1-C2)*3
2		3	2	

После выполнения вычислений по значениям диапазона ячеек A1:D1 была построена диаграмма. Укажите получившуюся диаграмму.

- 1) 2) 3) 4)

- 9) В терминологии сетей TCP/IP маской сети называют двоичное число, которое показывает, какая часть IP-адреса узла сети относится к адресу сети, а какая – к адресу узла в этой сети. Адрес сети получается в результате применения по разрядной конъюнкции к заданному адресу узла и его маске. По заданным IP-адресу узла сети и маске определите адрес сети:

IP-адрес:12.16.196.10

Маска:255.255.224.0

При записи ответа выберите из приведенных в таблице чисел 4 фрагмента четыре элемента IP-адреса и запишите в нужном порядке соответствующие им буквы без точек.

A	B	C	D	E	F	G	H
192	0	255	12	248	16	196	128

Пример. Пусть искомый адрес сети 192.168.128.0 и дана таблица

A	B	C	D	E	F	G	H
128	168	255	8	127	0	17	192

В этом случае правильный ответ будет HBAF.

Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Направление подготовки: 44.03.05 - Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Профиль подготовки: Английский язык и немецкий язык

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2021

Основная литература:

1. Журавлев, А.Е. Информатика. Практикум в среде Microsoft Office 2016 [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Е. Журавлев. - Электрон. дан. - Санкт-Петербург : Лань, 2018. - 96 с. - URL: <https://e.lanbook.com/reader/book/107927/#1>
2. Практикум по информатике [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.М. Андреева [и др.]. - Электрон. дан. - Санкт-Петербург : Лань, 2018. - 248 с. - URL: <https://e.lanbook.com/reader/book/104883/#2>
3. Сафронов, И. К. Задачник-практикум по информатике: Пособие / Сафронов И.К. - СПб:БХВ-Петербург, 2015. - 429 с. ISBN 978-5-9775-1876-5. - Текст : электронный. - <https://znanium.com/read?id=302079> (дата обращения: 28.01.2021). – Режим доступа: по подписке.

Дополнительная литература:

1. Толстяков, Р.Р. Информатика : учеб. пособие / Р.Р. Толстяков, Т.Ю. Забавникова, Т.В. Попова. - 6-е изд., стер. - Москва : ФЛИНТА, 2019. - 112 с. - ISBN 978-5-9765-1593-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/read?id=342831> (дата обращения: 28.01.2021). – Режим доступа: по подписке.
2. Методика обучения информатике [Электронный ресурс] : учебное пособие / М.П. Лапчик [и др.] ; Под ред. М.П. Лапчика. - Электрон. дан. - Санкт-Петербург : Лань, 2018. - 392 с. - URL: <https://e.lanbook.com/reader/book/109631/#1>
3. Нестеров, С.А. Основы информационной безопасности [Электронный ресурс] : учебное пособие / С.А. Нестеров. - Электрон. дан. - Санкт-Петербург : Лань, 2018. - 324 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/reader/book/103908/#3>
4. Орлова, И.В. Информатика. Практические задания [Электронный ресурс] : учебное пособие / И.В. Орлова. - Электрон. дан. - Санкт-Петербург : Лань, 2019. - 140 с. - URL: <https://e.lanbook.com/reader/book/113400/#1>

Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Направление подготовки: 44.03.05 - Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Профиль подготовки: Английский язык и немецкий язык

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2021

Освоение дисциплины (модуля) предполагает использование следующего программного обеспечения и информационно-справочных систем:

Office Professional Plus 2010, GIMP, Inkscape, Notepad ++, Python, Lazarus
Kaspersky Endpoint Security для Windows

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС "ZNANIUM.COM" содержит произведения крупнейших российских учёных, руководителей государственных органов, преподавателей ведущих вузов страны, высококвалифицированных специалистов в различных сферах бизнеса. Фонд библиотеки сформирован с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, учебно-методические комплексы, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. В настоящее время ЭБС ZNANIUM.COM соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (ФГОС ВО) нового поколения.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе Издательства "Лань", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС Издательства "Лань" включает в себя электронные версии книг издательства "Лань" и других ведущих издательств учебной литературы, а также электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам. ЭБС Издательства "Лань" обеспечивает доступ к научной, учебной литературе и научным периодическим изданиям по максимальному количеству профильных направлений с соблюдением всех авторских и смежных прав.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "Консультант студента", доступ к которой предоставлен обучающимся. Многопрофильный образовательный ресурс "Консультант студента" является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями. Полностью соответствует требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования к комплектованию библиотек, в том числе электронных, в части формирования фондов основной и дополнительной литературы.