

Частное образовательное учреждение высшего образования
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГИЙ
УПРАВЛЕНИЯ И ЭКОНОМИКИ»

РАССМОТРЕНО И ОДОБРЕНО

УТВЕРЖДАЮ

На заседании кафедры
информационных технологий и
математики
Протокол № 9 от 25.05.2023 г.

Первый проректор
С.В. Авдашкевич
28.06.2023

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина:	Б1.О.44 Современные информационно-коммуникационные технологии
Направление подготовки:	37.03.01 Психология
Направленность (профиль):	Психология социально-профессиональной сферы
Уровень высшего образования:	Бакалавриат
Форма обучения:	очная, очно-заочная
Разработчики:	Кандидат технических наук Абдуллаева З. М.

Санкт-Петербург
2023

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель освоения дисциплины:

Формирование компетенций обучающихся, характеризующих этапы освоения образовательной программы.

Задачи дисциплины:

Сформировать потребность в углубленном изучении компьютерных технологий как фактора повышения профессиональной компетентности;

Сформировать компетенции в области использования возможностей современных средств ИКТ в образовательной деятельности;

Выработать у студентов навыки использования и применения средств ИКТ в профессиональной деятельности;

Освоение современных средств информационных и коммуникационных технологий.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы высшего образования

Планируемые результаты освоения ОП ВО (код и содержание компетенций)	Планируемые результаты обучения по ОП ВО (индикаторы достижения компетенций)	Примечание
ОПК-9 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-9.1 Знать современные информационные технологии, в том числе принципы их функционирования.	Наименование категории (группы) компетенций: «Информационно-коммуникационные технологии для профессиональной деятельности»
	ОПК-9.2 Уметь применять современные информационные технологии для получения новых знаний, использовать современные информационные технологии для решения аналитических и исследовательских задач.	
	ОПК-9.3 Владеть навыками использования современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности.	

Планируемые результаты обучения по ОП ВО (индикаторы достижения компетенций)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-9.1. Знать современные информационные технологии, в том числе принципы их функционирования.	Сформированы систематические представления о Современных информационных технологиях; Приемах и методах использования средств ИТ в различных видах и формах профессиональной деятельности.
ОПК-9.2. Уметь применять современные информационные технологии для получения новых знаний, использовать современные информационные технологии для решения аналитических и исследовательских задач.	Сформировано умение: Использовать современные информационно-коммуникационные технологии в процессе профессиональной деятельности; Оценивать программное обеспечение и перспективы его использования с учетом решаемых профессиональных задач;
ОПК-9.3. Владеть навыками использования современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности.	Демонстрирует владения на высоком уровне способности Методикой использования ИТ в предметной области; Навыками работы с программными средствами общего и профессионального назначения;

3. Содержание, объем дисциплины и формы проведения занятий

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Компетенции	Оценочные средства текущего контроля		
			ЗНАТЬ	УМЕТЬ	ВЛАДЕТЬ
			ОПК-9.1	ОПК-9.2	ОПК-9.3
1	Информационные процессы, информатизация общества	ОПК-9	Тестирование №1 (10)	Собеседование, опрос/ Контрольная работа №1 (10)	Круглый стол, дискуссия, полемика, дебаты/Эссе №1 (20)
2	Технические и технологические аспекты реализации информационных процессов	ОПК-9	Тестирование №1 (10)	Собеседование, опрос/ Контрольная работа №1 (10)	Круглый стол, дискуссия, полемика, дебаты/Эссе №1 (20)
3	Информационная среда выставочной деятельности	ОПК-9	Тестирование №2 (10)	Собеседование, опрос/ Контрольная работа №1 (10)	Круглый стол, дискуссия, полемика, дебаты/Эссе №1 (20)
4	Электронные ресурсы	ОПК-9	Тестирование №2 (10)		Задания творческого уровня №1 (20) Собеседование, опрос/ Контрольная работа №1 (10)
5	Мультимедийные технологии	ОПК-9	Тестирование №3 (10)	Собеседование, опрос/ Контрольная работа №2 (10)	Задания творческого уровня №1 (20)
6	Использование коммуникационных технологий и их сервисов	ОПК-9	Тестирование №3 (10)	Собеседование, опрос/ Контрольная работа №2 (10)	Задания творческого уровня №1 (20)
7	Использование баз данных и информационных систем	ОПК-9	Тестирование №4 (10)	Собеседование, опрос/ Контрольная работа №2 (10)	Задания творческого уровня №1 (20)
8	Правовые аспекты использования информационных технологий, вопросы безопасности и защиты информации	ОПК-9	Тестирование №4 (10)	Собеседование, опрос/ Контрольная работа №2 (10)	Задания творческого уровня №1 (20)
Количество баллов (100 баллов):			100		

Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, курсовая работа
<p>Тема 1: Информационные процессы, информатизация общества Понятие информационного процесса, информатизации, информационных технологий. Сущность, роль и значение процесса информатизации в общественном развитии. Характеристика информационного общества, проблемы информатизации общества. Информатизация российского образования: цели, задачи, тенденции развития, проблемы. Классификации информационных и коммуникационных технологий.</p> <p>Практические занятия/самостоятельная работа: Информационные процессы, информатизация общества</p> <p>Лабораторная работа: -</p>
<p>Тема 2: Технические и технологические аспекты реализации информационных процессов Аппаратные средства реализации информационных процессов. Тенденции развития электронной вычислительной техники, как средств управления информацией. Технологии обработки информации. Варианты использования основных видов программного обеспечения. Внедрение открытого программного обеспечения. Кодирование и современные форматы аудиовизуальной информации. Современные цифровые носители информации. Средства отображения информации и проекционные технологии.</p> <p>Практические занятия/самостоятельная работа: Технические и технологические аспекты реализации информационных процессов</p>

Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, курсовая работа
Лабораторная работа: -
Тема 3: Информационная среда выставочной деятельности Автоматизированные системы управления (АСУ) и электронный документооборот. Интернет. Практические занятия/самостоятельная работа: Информационная среда Лабораторная работа: -
Тема 4: Электронные ресурсы Информационные ресурсы общества. Формы взаимодействия с ресурсами глобальной информационной среды. Методы поиска информации в Интернете. Практические занятия/самостоятельная работа: Электронные ресурсы Лабораторная работа: -
Тема 5: Мультимедийные технологии Понятие мультимедиа. Психофизиологические особенности восприятия аудиовизуальной информации. Типы мультимедийных ресурсов. Компоненты мультимедийных ресурсов. Технические и программные средства мультимедиа. Технология «Виртуальная реальность». Практические занятия/самостоятельная работа: Мультимедийные технологии Лабораторная работа: -
Тема 6: Использование коммуникационных технологий и их сервисов Тенденции развития современных сетевых технологий. Интернет-технологии. Специфика коммуникационных сервисов с точки зрения организации коммуникации. Использование телекоммуникационных технологий: специфика, проблемы, риски. Видеоконференцсвязь. Сетевое пространство. Возможности сетевых технологий в организации взаимодействия в процессе решения профессиональных задач. Дистанционные технологии. Информационно-коммуникационные технологии. Практические занятия/самостоятельная работа: Использование коммуникационных технологий и их сервисов. Лабораторная работа: -
Тема 7: Использование баз данных и информационных систем Понятие информационной системы, виды информационных систем. Понятие базы данных. Применение информационных систем и баз данных в формировании информационной среды. Применение информационных систем и баз данных в профессиональной деятельности. Практические занятия/самостоятельная работа: Использование баз данных и информационных систем Лабораторная работа: -
Тема 8: Правовые аспекты использования информационных технологий, вопросы безопасности и защиты информации Нормативно-правовая база информатизации. Правовые вопросы использования коммерческого и некоммерческого лицензионного программного обеспечения. Необходимость защиты информации. Правила цитирования электронных источников. Способы защиты авторской информации в Интернете. Практические занятия/самостоятельная работа: Правовые аспекты использования информационных технологий, вопросы безопасности и защиты информации Лабораторная работа: -
Курсовая работа: не предусмотрено учебным планом

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр 3
Аудиторные занятия (АЗ):	36	36
Лекционные занятия (Лек)	18	18
Лабораторные занятия (Лаб)	0	0
Практические занятия (Пр)	18	18
Самостоятельная работа студента (СР)	33	33
Курсовая работа	0	0
Другие виды самостоятельной работы*	33	33
Контроль самостоятельной работы (КСР)	3	3
Контактная работа (КоР)	39	39
Форма промежуточной аттестации	0	Зачет
Подготовка к экзамену и сдача экзамена (СР, КоР)	0	0

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр 3
Общая трудоемкость дисциплины, часы/ЗЕТ	72/2	72/2

* Подготовка к аудиторным занятиям, подготовка к зачету (при наличии)

№	Наименование темы дисциплины	Семестр/ Курс	Количество учебных часов				Практическая подготовка
			В том числе по видам аудиторных занятий			СР	
			Лек	Пр	Лаб		
1	Информационные процессы, информатизация общества	3	2	2	0	4	2
2	Технические и технологические аспекты реализации информационных процессов	3	2	2	0	4	2
3	Информационная среда выставочной деятельности	3	2	2	0	4	2
4	Электронные ресурсы	3	2	2	0	4	2
5	Мультимедийные технологии	3	2	2	0	4	2
6	Использование коммуникационных технологий и их сервисов	3	2	2	0	4	2
7	Использование баз данных и информационных систем	3	2	2	0	4	2
8	Правовые аспекты использования информационных технологий, вопросы безопасности и защиты информации	3	4	4	0	5	4
Итого:			18	18	0	33	18

* Практическая подготовка при реализации дисциплин организована путем проведения практических занятий и (или) выполнения лабораторных и (или) курсовых работ и предусматривает выполнение работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Очно-заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр 3
Аудиторные занятия (АЗ):	18	18
Лекционные занятия (Лек)	8	8
Лабораторные занятия (Лаб)	0	0
Практические занятия (Пр)	10	10
Самостоятельная работа студента (СР)	51	51
Курсовая работа	0	0
Другие виды самостоятельной работы*	51	51
Контроль самостоятельной работы (КСР)	3	3
Контактная работа (КоР)	21	21
Форма промежуточной аттестации	0	Зачет
Подготовка к экзамену и сдача экзамена (СР, КоР)	0	0
Общая трудоемкость дисциплины, часы/ЗЕТ	72/2	72/2

* Подготовка к аудиторным занятиям, подготовка к зачету (при наличии)

№	Наименование темы дисциплины	Семестр/ Курс	Количество учебных часов				Практическая подготовка
			В том числе по видам аудиторных занятий			СР	
			Лек	Пр	Лаб		
1	Информационные процессы, информатизация общества	3	2	0	0	7	2
2	Технические и технологические аспекты реализации информационных процессов	3	0	2	0	7	2
3	Информационная среда выставочной деятельности	3	2	0	0	7	2
4	Электронные ресурсы	3	0	2	0	6	2
5	Мультимедийные технологии	3	2	0	0	6	2
6	Использование коммуникационных технологий и их сервисов	3	0	2	0	6	2
7	Использование баз данных и информационных систем	3	0	2	0	6	2

№	Наименование темы дисциплины	Семестр/ Курс	Количество учебных часов				Практическая подготовка
			В том числе по видам аудиторных занятий			СР	
			Лек	Пр	Лаб		
8	Правовые аспекты использования информационных технологий, вопросы безопасности и защиты информации	3	2	2	0	6	4
Итого:			8	10	0	51	18

* Практическая подготовка при реализации дисциплин организована путем проведения практических занятий и (или) выполнения лабораторных и (или) курсовых работ и (или) путем выделения часов из часов, отведенных на самостоятельную работу, и предусматривает выполнение работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

4. Способ реализации дисциплины

Без использования онлайн-курса.

5. Учебно-методическое обеспечение дисциплины:

Основная литература:

1. ИНФОРМАТИКА И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ 4-е изд., пер. и доп. Учебник для вузов / Гаврилов М. В., Климов В. А. - Саратовская государственная юридическая академия (г. Саратов), 2022 г. - 383 с. - ISBN 978-5-534-00814-2 – Режим доступа: <https://urait.ru/book/informatika-i-informacionnye-tehnologii-488708>

2. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В МЕНЕДЖМЕНТЕ (УПРАВЛЕНИИ) 2-е изд., пер. и доп. Учебник и практикум для вузов / Под ред. Романовой Ю.Д. - Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова (г. Москва), 2022 г. - 411 с. - ISBN 978-5-534-11745-5 – Режим доступа: <https://urait.ru/book/informacionnye-tehnologii-v-menedzhmente-upravlenii-489062>

3. ОСНОВЫ ИНТЕГРИРОВАННЫХ КОММУНИКАЦИЙ: ТЕОРИЯ И СОВРЕМЕННЫЕ ПРАКТИКИ В 2 Ч. ЧАСТЬ 2. SMM, РЫНОК M&A 2-е изд., испр. и доп. Учебник и практикум для вузов / Музыкант В. Л. - Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ (г. Москва); Российский университет дружбы народов (г. Москва), 2022 г. - 507 с. - ISBN 978-5-534-14314-0 – Режим доступа: <https://urait.ru/book/osnovy-integrirovannyh-kommunikaciy-teoriya-i-sovremennye-praktiki-v-2-ch-chast-2-smm-rynok-m-a-490449>

Дополнительная литература:

1. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В МАРКЕТИНГЕ. Учебник и практикум для вузов / Под общ. ред. Карповой С. В. - Финансовый университет при Правительстве РФ (г. Москва), 2022 г. - 367 с. - ISBN 978-5-534-02476-0 – Режим доступа: <https://urait.ru/book/informacionnye-tehnologii-v-marketinge-489042>

2. ДЕЛОВЫЕ И МЕЖКУЛЬТУРНЫЕ КОММУНИКАЦИИ. Учебник и практикум для вузов / Таратухина Ю. В., Авдеева З. К. - Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики» (г. Москва), 2022 г. - 324 с. - ISBN 978-5-534-02346-6 – Режим доступа: <https://urait.ru/book/delovye-i-mezhkulturnye-kommunikacii-489264>

3. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ. Учебник и практикум для вузов / Лобанова Н. М., Алтухова Н. Ф. - Финансовый университет при Правительстве РФ (г. Москва), 2022 г. - 237 с. - ISBN 978-5-534-00222-5 – Режим доступа: <https://urait.ru/book/effektivnost-informacionnyh-tehnologiy-489364>

6. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения

1. Операционная система
2. Пакет прикладных офисных программ

3. Антивирусное программное обеспечение

4. LMS Moodle

5. Вебинарная платформа

7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины

1. ibooks.ru : электронно-библиотечная система [Электронный ресурс] : профессиональная база данных. - Режим доступа: <https://ibooks.ru>. - Текст: электронный

2. Электронно-библиотечная система СПБУТУиЭ : электронно-библиотечная система [Электронный ресурс] : профессиональная база данных. - Режим доступа: <http://libume.ru>. - Текст: электронный

3. Юрайт : электронно-библиотечная система [Электронный ресурс] : профессиональная база данных. - Режим доступа: <https://urait.ru>. - Текст: электронный

4. eLibrary.ru : научная электронная библиотека [Электронный ресурс] : профессиональная база данных. - Режим доступа: <http://elibrary.ru>. - Текст: электронный

5. Архив научных журналов НЭИКОН [Электронный ресурс] : профессиональная база данных. - Режим доступа: agch.neicon.ru. - Текст: электронный

6. КиберЛенинка : научная электронная библиотека [Электронный ресурс] : информационная справочная система. - Режим доступа: <http://cyberleninka.ru>. - Текст: электронный

7. Лань : электронно-библиотечная система [Электронный ресурс] : профессиональная база данных. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com>. - Текст: электронный

8. Научно-популярный психологический портал 5psy.RU [Электронный ресурс] : информационная справочная система. - Режим доступа: <https://5psy.ru>. - Текст: электронный

9. Psylist [Электронный ресурс] : психологический образовательный сайт . - Режим доступа: <https://psylist.net>. - Текст: электронный

10. Connect: IT-технологии : информационная справочная система. - Режим доступа: <https://www.connect-wit.ru/>. - Текст: электронный

11. Компьютерра : информационная справочная система . - Режим доступа: <https://www.computerra.ru/>. - Текст: электронный

12. Мир психологии: профессиональная база данных. - Режим доступа: <http://www.persev.ru/>. - Текст: электронный

13. Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации: профессиональная база данных. - Режим доступа: <https://digital.gov.ru>. - Текст: электронный

14. Федеральная служба по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций: профессиональная база данных . - Режим доступа: <https://rkn.gov.ru>. - Текст: электронный

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа - практических занятий, для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная: рабочими местами для обучающихся, оснащенными специальной мебелью; рабочим местом преподавателя, оснащенным специальной мебелью, персональным компьютером с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде Университета; техническими средствами обучения - мультимедийным оборудованием (проектор, экран, колонки) и маркерной доской; лицензионным программным обеспечением

2. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа - практических занятий – компьютерный класс, оборудованный рабочими местами для обучающихся, оснащенными

специальной мебелью, персональными компьютерами с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде Университета; рабочим местом преподавателя, оснащенный специальной мебелью, персональным компьютером с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде Университета; техническими средствами обучения - мультимедийным оборудованием (проектор, экран, колонки) и маркерной доской; лицензионным программным обеспечением

3. При применении электронного обучения, дистанционных образовательных технологий используются: виртуальные аналоги учебных аудиторий - вебинарные комнаты на вебинарных платформах, рабочее место преподавателя, оснащенное персональным компьютером (планшет, мобильное устройство) с возможностью подключения к сети «Интернет», доступом к электронной информационно-образовательной среде Университета и к информационно-образовательному portalу Университета imeos.ru, веб-камерой, микрофоном и гарнитурой (в т.ч. интегрированными в устройствами), программным обеспечением; рабочее место обучающегося оснащено персональным компьютером (планшет, мобильное устройство) с возможностью подключения к сети «Интернет», доступом к электронной информационно-образовательной среде Университета и к информационно-образовательному portalу Университета imeos.ru, веб-камерой, микрофоном и гарнитурой (в т.ч. интегрированными в устройства). Авторизация на информационно-образовательном portalе Университета imeos.ru и начало работы осуществляются с использованием персональной учетной записи (логина и пароля). Лицензионное программное обеспечение

4. Помещение для самостоятельной работы, оборудованное специальной мебелью, персональными компьютерами с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде Университета, лицензионным программным обеспечением

9. Оценочные материалы по дисциплине

Описание оценочных средств (показатели и критерии оценивания, шкалы оценивания) представлено в приложении к основной профессиональной образовательной программе «Каталог оценочных средств текущего контроля и промежуточной аттестации».

Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности приводятся в соответствующих методических материалах и локальных нормативных актах Университета.

Для оценивания учебных достижений студентов в Университете действует балльно-рейтинговая система.

Если оценка, соответствующая набранной в семестре сумме рейтинговых баллов, удовлетворяет студента, то она является итоговой оценкой по дисциплине при проведении промежуточной аттестации в форме экзамена/зачета с оценкой/зачета.

Условием сдачи экзамена/зачета с оценкой/зачета с целью повышения итоговой оценки по дисциплине является сдача студентом экзамена, за который он получает экзаменационные баллы без учета баллов, полученных за текущий контроль:

Шкала оценивания учебных достижений по дисциплине, завершающейся зачетом без оценки

Баллы по дисциплине	60 и менее		61-73		74-90		91-100
Итоговая оценка по дисциплине	Незачет		Зачет				
Баллы в международной шкале ECTS с буквенным обозначением уровня	50 и менее	51-60	61-67	68-73	74-83	84-90	91-100
	F	Fx	E	D	C	B	A
Уровень сформированности компетенций	Не сформированы		Пороговый		Высокий		Повышенный

**Шкала оценивания учебных достижений по дисциплине, завершающейся экзаменом/
зачетом с оценкой**

Баллы по дисциплине	60 и менее		61-73		74-90		91-100
Итоговая оценка по дисциплине	Неудовлетворительно		Удовлетворительно		Хорошо		Отлично
Баллы в международной шкале ECTS с буквенным обозначением уровня	<50	51-60	61-67	68-73	74-83	84-90	91-100
	F	Fx	E	D	C	B	A
Уровень сформированности компетенций	Не сформированы		Пороговый		Высокий		Повышенный

9.1. Типовые контрольные задания для текущего контроля

Тестирование №1

Вопрос 1: цель информатизации общества заключается в...

- а) справедливом распределении материальных благ
- б) удовлетворении духовных потребностей человека
- в) максимальном удовлетворении информационных потребностей отдельных граждан, их групп, предприятий, организаций и т. д. за счет повсеместного внедрения компьютеров и средств коммуникаций.**

Вопрос 2: в каком законе отображается объективность процесса информатизации общества?

- а) Закон убывающей доходности.
- б) Закон циклического развития общества.
- в) Закон “необходимого разнообразия”.**
- г) Закон единства и борьбы противоположностей.

Вопрос 3: данные об объектах, событиях и процессах, это...

- а) содержимое баз знаний;
- б) необработанные сообщения, отражающие отдельные факты, процессы, события;**
- в) предварительно обработанная информация;
- г) сообщения, находящиеся в хранилищах данных.

Вопрос 4: информатизация общества — это процесс...

- а) увеличения объема избыточной информации в социуме
- б) возрастания роли в социуме средств массовой информации
- в) более полного использования накопленной информации во всех областях человеческой деятельности за счет широкого применения средств информационных и коммуникационных технологий**
- г) повсеместного использования компьютеров (где надо и где в этом нет абсолютно никакой необходимости); д) обязательного изучения информатики в общеобразовательных учреждениях.

Вопрос 5: информационная революция — это...

- а) качественное изменение способов передачи и хранения информации, а также объема информации, доступной активной части населения**
- б) радикальная трансформация доминирующего в социуме технологического уклада
- в) возможность человека получать в полном объеме необходимую для его жизни и профессиональной деятельности информацию
- г) изменение в способах формирования и использования совокупного интеллектуального потенциала социума; д) совокупность информационных войн.

Вопрос 6: к числу основных тенденций в развитии информационных процессов в социуме относят:

- а) уменьшение влияния средств массовой информации;
- б) уменьшение объема процедур контроля над процессами общественного производства распределения материальных благ;**
- в) уменьшение информационного потенциала цивилизации;
- г) снижение остроты противоречия между ограниченными возможностями человека по восприятию и переработке информации и объемом информации в социуме;
- д) увеличение доли «интеллектуальных ресурсов» в объеме производимых материальных благ.**

Вопрос 7: патологическая потребность человека в регулярном использовании компьютерных систем, обусловленная привыканием к воздействию на его психику технологий виртуальной реальности, называется:

- а) киберкультурой;**
- б) телеработой;
- в) инфозависимостью;
- г) компьютероманией;
- д) информационной угрозой.

Вопрос 8: согласно взглядам ряда ученых (О. Тофлер, Белл, Масуда и др.) в «информационном обществе»:

- а) большинство работающих будет занято производством, хранением и переработкой информации, знаний;**
- б) будут решены проблемы информационного и экологического кризиса, реализованы гуманистические принципы управления социумами;**
- в) человек станет послушным объектом манипуляции со стороны средств массовой информации;
- г) власть будет принадлежать «информационной элите», осуществляющей жестокую эксплуатацию остальной части населения и контроль частной жизни граждан
- д) человек станет придатком сверхмощных компьютеров;
- е) управление общественным производством и распределением материальных благ будет осуществляться на основе централизованного планирования.

Вопрос 9: информационная культура человека на современном этапе в основном определяется:

- а) совокупностью его умений программировать на языках высокого уровня;
- б) его знаниями основных понятий информатики;
- в) совокупностью его навыков использования прикладного программного обеспечения для создания необходимых документов;
- г) уровнем понимания закономерностей информационных процессов в природе и обществе, качеством знаний основ компьютерной грамотности, совокупностью технических навыков взаимодействия с компьютером, способностью эффективно и своевременно использовать средства информационных и коммуникационных технологий при решении задач практической деятельности;**
- д) его знаниями основных видов программного обеспечения и пользовательских характеристик компьютера

Вопрос 10: перевод социальной памяти человечества на электронные носители и переход к безбумажным технологиям в информационной деятельности:

- а) объективно обуславливаются политикой, проводимой правительствами наиболее развитых стран и руководством транснациональных монополий;
- б) объективно обуславливаются резким уменьшением стоимости электронных носителей и ростом стоимости бумаги вследствие экологического кризиса;**
- в) предопределены погоней за сверхвысокими доходами транснациональных монополий,

осуществляющих свою деятельность в сфере информационных и коммуникационных технологий;

г) принципиально не осуществимы;

д) отнюдь не будут способствовать прогрессивному развитию человеческой цивилизации.

Вопрос 11: информационная картина мира — это...

а) наиболее общая форма отражения физической реальности, выполняющая обобщающую, систематизирующую и мировоззренческую функции;

б) выработанный обществом и предназначенный для общего потребления способ воспроизведения среды человеческого обитания;

в) обобщенный образ движения социальной материи;

г) совокупность информации, позволяющей адекватно воспринимать окружающий мир и существовать в нем;

д) стабильное теоретическое образование для объяснения явлений окружающего мира на основе фундаментальных физических идей.

Вопрос 12: среди возможных негативных последствий развития современных средств информационных и коммуникационных технологий указывают:

а) реализацию гуманистических принципов управления социумом;

б) формирование единого информационного пространства человеческой цивилизации;

в) разрушение частной жизни людей;

г) организацию свободного доступа каждого человека к информационным ресурсам человеческой цивилизации;

д) решение экологических проблем.

Вопрос 13. открытые или скрытые целенаправленные информационные воздействия социальных структур (систем) друг на друга с целью получения определенного выигрыша в материальной, военной, политической, идеологической сферах называют:

а) **компьютерным преступлением;**

б) информатизацией;

в) информационным подходом;

г) информационной войной;

д) информационной преступностью

Вопрос 14: какое из утверждений справедливо:

а) в качестве носителя информации могут выступать исключительно световые и звуковые волны;

б) информация не связана с материальным носителем;

в) информация может быть связана с материальным носителем, но может существовать и вне его;

г) в качестве носителя информации могут выступать только материальные предметы (бумага, камень, магнитные диски и т. д.);

д) информация всегда связана с материальным носителем.

Вопрос 15: сигналом называется:

а) любой материальный предмет;

б) изменение некоторой физической величины во времени, обеспечивающее передачу сообщения;

в) радиоволна;

г) вещество в различном состоянии;

д) физический процесс.

Вопрос 16: сигналы, в зависимости от числа принимаемых значений, подразделяются на:

- а) технические и биологические;
- б) биологические и социальные;
- в) аналоговые и дискретные;**
- г) симплексные и дуплексные;
- д) электромагнитные и звуковые.

Тестирование №2

1. Документы и массивы документов в информационных системах (библиотеках, архивах, фондах, банках данных, депозитариях, музейных хранилищах и т. п.):

а) информационные ресурсы

б) информационные продукты

в) информационные ракурсы

2. Информационные ресурсы являются одним из видов общественных, экономических ресурсов:

а) факторов ведения дел

б) факторов производства

в) факторов деятельности

3. Информационные ресурсы общества в настоящее время рассматриваются как такие ресурсы:

а) главные

б) запасные

в) стратегические

4. Между информационными ресурсами и всякими иными существует одно важнейшее различие:

а) всякий ресурс, кроме информационного, после использования исчезает

б) всякий ресурс, кроме информационного, после использования не исчезает

в) всякий ресурс, кроме информационного, после использования переходит на новый уровень

5. Бизнес может пользоваться преимуществами централизации и децентрализации одновременно при использовании

а) телекоммуникационной сети

б) интерактивного видеодиска

в) беспроводной связи

д) системы индексации и слежения

6. Выполняется двумя способами: создание каркаса программ и создание полного продукта

а) Кодогенерация

б) кластеризация

в) идентификация

д) итерация

7. Главная цель всемирных выставок – это:

а) показать достижения страны, в которой проводится выставка

б) показать достижения в области культуры

в) показать достижения всего человечества

8. «Куратором» постепенного перевода российского бизнеса на онлайн-документооборот является

а) Федеральная налоговая служба

б) Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации

- c) Министерство экономического развития Российской Федерации
- d) Министерство связи и массовых коммуникаций Российской Федерации
- e) Правительство Российской Федерации
- f) Федеральная служба по техническому и экспортному контролю

9 Что повлияло на ускоренное внедрение ЭДО

- a) **период ограничений в пандемию**
- b) **экономическая выгода**
- c) **маркировка товаров**
- d) работы с прослеживаемыми товарами в рамках национальной системы прослеживаемости+
- e) стагнация в экономики РФ
- f) мировой кризис
- g) расширение рынка программного обеспечение для внедрения ЭДО
- h) развитие систем AI (artificial intelligence)
- i) популяризация Data Scientist

10. Аутентификация – это:

- a) механизм разграничения доступа к данным и функциям системы
- b) **способность подтвердить личность пользователя**
- v) поиск и исследование математических методов преобразования информации

11. Электронный документ – это ...

- a. документ, отличающийся нестандартным содержанием и отсутствием типовой формы расположения реквизитов
- b. документ, записанный на гибком магнитном диске
- c. документ, в котором часть информации представлена в зашифрованном виде
- d. **документ, в котором информация представлена в электронно-цифровой форме**

12. Электронный документооборот – это ...

- a. **организационно-техническая система, представляющая собой совокупность программного, информационного и аппаратного обеспечения, реализующая хранение и обращение электронных документов**
- b. организационно-техническая система, позволяющая быстро выводить на печать любой документ
- c. организационно-техническая система, позволяющая пересылать документы между компьютерами

13. Электронно-цифровая подпись ...

- a. **гарантирует неизменность подписанного документа**
- b. -не гарантирует неизменность подписанного документа
- c. -может изменяться неоднократно

14. Получение электронного образа документа – это ...

- a. электронное документирование
- b. тиражирование документа
- c. сканирование документа
- d. копирование документа

15. Электронная копия документа, изготовленного на бумажном носителе – это ...

- a. электронный документ
- b. **электронный образ документа**
- c. электронная цифровая подпись
- d. твердая копия документа

16. Единицей учета электронного документа является ...

a. электронный документ

b. электронный документ, зарегистрированный в системе электронного документооборота

c. электронный образ документа, зарегистрированный в системе электронного документооборота

d. любой файл на служебном компьютере

Тестирование №3

1. Организационная стратегия интеграции производства и операций, управления трудовыми ресурсами, финансового менеджмента и управления активами, ориентированная на непрерывную балансировку и оптимизацию ресурсов предприятия посредством специализированного интегрированного пакета прикладного программного обеспечения, обеспечивающего общую модель данных и процессов для всех сфер деятельности – это...

a) EAM (Enterprise asset management)

б) ERP (Enterprise Resource Planning)

в) PLM (Product Lifecycle Management)

г) APS (American Physical Society)

2. НИОКР подразделяются на:

а) товарные НИОКР, Капитальные НИОКР

б) краткосрочные, среднесрочные

в) стратегически важные, потенциально интересные

г) объективные, субъективные

3. В чем особенности WEB-технологий применительно к инновационной деятельности?

а) Возможность создания системы мониторинга научных разработок и технологий

б) Возможность создания локальных и глобальных сетей

в) Возможность создания баз данных по нововведениям

г) Возможность практически бесплатной доставки и тиражирования контента.

4. Что означает понятие юзабилити?

а) Это качественный признак, который определяет, насколько интерфейс пользователя легок в использовании

б) Это процесс и результат художественно-технического проектирования промышленных изделий, их комплексов и систем

в) Это документ, содержащий видимые ссылки на другой документ, на другие информационные ресурсы или места в текущем документе;

г) Это документ, описанный на языке HTML

5. Что из перечисленного относится к видам веб-сервисов?

а) Интернет-магазин

б) Новостные порталы

в) Тематический сайт

г) Файлообменные серверы

6. Что называют веб-сайтом?

а) Специальная программа, установленная на общедоступном компьютере

б) Уникальный адрес страницы в сети Интернет

в) Совокупность страниц, созданных с применением программного обеспечения и образующая единое целое в техническом, информационном и навигационном аспектах

г) Документ, описанный на языке HTML

7. Что подразумевается под Веб-технологиями?

а) Язык HTML, то есть стандартный язык разметки документов во Всемирной паутине

б) распределенная система, предоставляющая доступ к связанным между собой документам, расположенным на различных компьютерах, подключенных к Интернету

в) Комплекс технических, коммуникационных, программных методов решения задач организации совместной деятельности пользователей с применением сети Интернет

г) Технологии работы в Интернете

8. Информация, размещенная на веб-страницах – это:

а) Браузер

б) Контент

в) URI страницы

г) Реклама

9. Что называется Интернетом?

а) Глобальное информационное пространство

б) Всемирная система объединённых компьютерных сетей, построенная на базе IP и маршрутизации IP-пакетов

в) Компьютерная программа для просмотра веб-страниц

г) Часть всемирной паутины

10. Информационно-поисковые системы используют языки:

а) комбинированные;

б) научно-информационные;

в) дескрипторные;

г) языки БД.

11. Из каких частей состоит информационная поисковая система:

а) База данных (БД);

б) Системы управления базами данных (СУБД);

в) Библиографические указатели;

г) Структурированных данных.

12. Метапоисковые системы представляют собой:

а) системы, способные послать запросы пользователей одновременно нескольким поисковым серверам;

б) системы, способные послать запросы нескольких пользователей одновременно одному поисковому серверу;

в) системы не предназначены для индексирования и накопления данных;

г) системы предназначены для индексирования и накопления данных.

13. Программа, установленная на общедоступном компьютере, обеспечивающая одновременную обработку запросов от множества клиентов по протоколу HTTP

а) Браузер

б) Сервер

в) Протокол

г) Сайт

14. Протокол, предназначенный для получения писем из почтового ящика

а) FTP

б) SMTP

в) HTTP

г) POP3

15. Что такое http?

а) Протокол

б) Web-страница

в) Сетевой адрес ресурса

г) Контент

16. Что такое URL?

а) Информация, размещенная на веб-страницах

б) Уникальный адрес страницы в сети Интернет

в) Название языка, на котором создаются Web-страницы

г) Прикладной протокол

17. Информационно-поисковая система выполняет следующие функции:

а) хранение большого объема информации

б) добавление, удаление и изменение хранимой информации

в) быстрый поиск информации

г) вывод ее в удобном для человека виде

18. Существуют следующие методы поиска:

а) адресный поиск

б) фактографический поиск

в) поиск по смыслу

г) поиск по синониму слова

19. Для чего нужны ftp-сервера

а) Для поиска информации в Интернете

б) Для хранения файлов, доступных пользователям Интернета

в) Для получения сведений о версии используемого браузера

г) Для хранения файлов, доступных в определенной БД

20. Введение в WEB-технологии

а) Web-страница это:

б) список всех свободных адресов в Internet

в) документ объединяющий информационные элементы различного происхождения (текст, изображения, звук), содержащий гиперссылки

г) путь к одноименному Web-сайту с указанием возможных ветвлений

д) справочник тэгов специального языка HTML (Hyper Text Markup Language - язык разметки гипертекста)

21. Телеконференция - это:

а) информационная система в гиперсвязях

б) процесс создания, приема и передачи WEB- страниц

в) служба приема и передачи файлов любого формата

г) система обмена информацией между абонентами компьютерной сети

д) обмен письмами в глобальных сетях

22. Обмен информацией между компьютерными сетями, в которых действуют разные сетевые протоколы, осуществляется с использованием:

а) модемов

б) шлюзов

в) хост-компьютеров

г) электронной почты

д) файл-серверов

23. Глобальная компьютерная сеть - это:

а) множество компьютеров, связанных каналами передачи информации и находящихся в пределах одного помещения, здания

б) совокупность хост-компьютеров и файл-серверов

в) система обмена информацией на определенную тему

г) совокупность локальных сетей и компьютеров, расположенных на больших расстояниях и соединенных с помощью каналов связи в единую систему

д) информационная система с гиперсвязями

24. Компьютер, подключенный к сети Internet, обязательно имеет:

а) WEB-страницу

б) URL-адрес

в) доменное имя

г) IP-адрес

д) домашнюю WEB-страницу

Тестирование №4

1. Для эффективной работы с базой данных система управления базами данных (СУБД) должна обеспечивать _____ данных.

а) непротиворечивость

б) достоверность

в) объективность

г) кодирование

2. Для таблицы реляционной базы данных ложно утверждение, что ...

а) каждая запись в таблице содержит однородные по типу данные

б) все столбцы таблицы содержат однородные по типу данные

в) в таблице нет двух одинаковых записей

г) каждый столбец таблицы имеет уникальное имя

3. Какая категория является наиболее рискованной для компании с точки зрения вероятного мошенничества и нарушения безопасности?

а) Сотрудники

б) Хакеры

в) Атакующие

г) Контрагенты (лица, работающие по договору)

4. Что такое политики безопасности?

а) Пошаговые инструкции по выполнению задач безопасности

б) Общие руководящие требования по достижению определенного уровня безопасности

в) Широкие, высокоуровневые заявления руководства

г) Детализированные документы по обработке инцидентов безопасности

5. Защита информации от утечки- это деятельность по предотвращению:

а) получения защищаемой информации заинтересованным субъектом с нарушением установленных правовыми документами или собственником, владельцем информации прав или правил доступа к защищаемой информации;

б) воздействия с нарушением установленных прав и/или правил на изменение информации, приводящего к искажению, уничтожению, копированию, блокированию доступа к информации, а также к утрате, уничтожению или сбою функционирования носителя информации;

в) воздействия на защищаемую информацию ошибок пользователя информацией, сбоя технических и программных средств информационных систем, а также природных явлений;

г) неконтролируемого распространения защищаемой информации от ее разглашения, несанкционированного доступа;

д) несанкционированного доведения защищаемой информации до неконтролируемого количества получателей информации.

6. Защита информации это:

а) процесс сбора, накопления, обработки, хранения, распределения и поиска информации;

б) преобразование информации, в результате которого содержание информации становится непонятным для субъекта, не имеющего доступа;

в) получение субъектом возможности ознакомления с информацией, в том числе при помощи

технических средств;

г) совокупность правил, регламентирующих порядок и условия доступа субъекта к информации и ее носителям;

д) деятельность по предотвращению утечки информации, несанкционированных и непреднамеренных воздействий на неё.

7. К посторонним лицам нарушителям информационной безопасности относится:

а) представители организаций, взаимодействующих по вопросам обеспечения жизнедеятельности организации;

б) персонал, обслуживающий технические средства;

в) технический персонал, обслуживающий здание;

г) пользователи;

д) сотрудники службы безопасности.

е) представители конкурирующих организаций.

ё) лица, нарушившие пропускной режим;

8. Антивирус обеспечивает поиск вирусов в оперативной памяти, на внешних носителях путем подсчета и сравнения с эталоном контрольной суммы:

а) детектор;

б) доктор;

в) сканер;

г) ревизор;

д) сторож.

9. К внутренним нарушителям информационной безопасности относится:

а) клиенты;

б) пользователи системы;

в) посетители;

г) любые лица, находящиеся внутри контролируемой территории;

д) представители организаций, взаимодействующих по вопросам обеспечения жизнедеятельности организации.

е) персонал, обслуживающий технические средства.

ё) сотрудники отделов разработки и сопровождения ПО;

ж) технический персонал, обслуживающий здание

10. База данных - это:

а. специальным образом организованная и хранящаяся на внешнем носителе совокупность взаимосвязанных данных о некотором объекте;

б. произвольный набор информации;

в. совокупность программ для хранения и обработки больших массивов информации;

г. интерфейс, поддерживающий наполнение и манипулирование данными;

д. компьютерная программа, позволяющая в некоторой предметной области делать выводы, сопоставимые с выводами человека-эксперта.

11. Система управления базами данных представляет собой программный продукт, входящий в состав:

а. прикладного программного обеспечения.

б. операционной системы;

в. уникального программного обеспечения;

г. системного программного обеспечения;

д. систем программирования;

12. Перечислите преимущества централизованного подхода к хранению и управлению данными.

- a. **возможность общего доступа к данным**
- b. **поддержка целостности данных**
- c. **соглашение избыточности**
- d. **сокращение противоречивости**

13. Причинами низкой эффективности проектируемых БД могут быть:

- a. количество подготовленных документов
- b. большая длительность процесса структурирования+
- c. скорость работы программных средств
- d. скорость заполнения таблиц
- e. **недостаточно глубокий анализ требований**

14. Система управления базами данных (СУБД) - это?

- a. это совокупность баз данных
- b. это совокупность нескольких программ предназначенных для совместного использования БД многими пользователями
- c. состоит из совокупности файлов расположенных на одной машине
- d. **это совокупность языковых и программных средств, предназначенных для создания, ведения и совместного использования БД многими пользователями**
- e. это совокупность программных средств, для создания файлов в БД

15. Основные требования, предъявляемые к базе данных?

- a. адаптивность и расширяемость
- b. восстановление данных после сбоев
- c. распределенная обработка данных
- d. контроль за целостностью данных
- e. **все ответы**

16. Лицо или группа лиц, отвечающих за выработку требований к БД, ее проектирование, создание, эффективное использование и сопровождение - это

- a. **Администратор базы данных**
- b. Диспетчер базы данных
- c. Программист базы данных
- d. Пользователь базы данных
- e. Технический специалист

17. Различные приложения пользователей, которые формируют запросы к серверу, проверяют допустимость данных и получают ответы - это

- a. Сервер базы данных
- b. **Клиенты**
- c. Сеть
- d. Коммуникационное программное обеспечение
- e. Нет правильного ответа

Собеседование, опрос /Контрольная работа №1

Задания для контрольной работы:

Тема «Работа со списками документов»

Методические указания к выполнению задания:

Задание состоит из двух частей. Первая часть (обучающая) состоит из краткого изложения теории вопроса и практических задач, сопровождаемых полным описанием их решения. Вторая часть (контролирующая) предполагает самостоятельное решение задач и составление отчёта о ходе решения каждой задачи. Форма изложения хода решения задачи аналогична описанию решения задач в первой части (в виде пошагового описания ваших действий). Если задание формулируется в виде вопроса, текст вопроса и ответ на него сохраняем в документе **Word**. После выполнения задания демонстрируем ответы преподавателю.

Вариант 1

Поиск по реквизитам

Вариант 2

Базовый поиск

Вариант 3.

Поиск по ситуации

Собеседование, опрос /Контрольная работа №2

Задания для контрольной работы:

Тема «Лицензионные и свободно распространяемые продукты. Организация обновленного программного обеспечения с использованием сети Интернет»

Методические указания к выполнению задания:

Цель работы: изучить лицензионные и свободно распространяемые программные продукты; научиться осуществлять обновление программного обеспечения с использованием сети Интернет.

Оборудование, приборы, аппаратура, материалы: персональный компьютер с выходом в Интернет.

Вариант 1

Найти в Интернет закон информатизации и защите информации» и выделить определения понятий: информация; информационные технологии; информационно-елекоммуникационная сеть; доступ к информации; конфиденциальность информации; электронное сообщение; документированная информация.

Вариант 2

Изучив источник «Пользовательское соглашение» Яндекс ответьте на следующие вопросы:

- 1 По какому адресу находится страница с пользовательским соглашением Яндекс?
- 2 В каких случаях Яндекс имеет право отказать пользователю в использовании своих служб?
- 3 Каким образом Яндекс следит за операциями пользователей?
- 4 Что подразумевается под термином «контент» в ПС?
- 5 Что в ПС сказано о запрете публикации материалов, связанных с:
 - нарушением авторских прав и дискриминацией людей;
 - рассылкой спама;
 - обращением с животными?

Вариант 3.

Изучив организацию обновления программного обеспечения через Интернет.

Настройте автоматическое обновление программного обеспечения еженедельно в 12.00.

Опишите

Порядок установки автоматического обновления программного обеспечения.

Задания для контрольной работы:

Тема «Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации»

Методические указания к выполнению задания:

1 Цель работы: изучить способы представления текстовой, графической, звуковой информации и видеoinформации, научиться записывать информацию в различных кодировках.

2 Краткие теоретические сведения.

Вся информация, которую обрабатывает компьютер, должна быть представлена двоичным кодом с помощью двух цифр 0 и 1. Эти два символа принято называть двоичными цифрами или битами. С помощью двух цифр 0 и 1 можно закодировать любое сообщение. Это явилось причиной того, что в компьютере обязательно должно быть организовано два важных процесса: кодирование и декодирование.

Вариант 1

Используя таблицу символов, записать последовательность десятичных числовых кодов в кодировке Windows для своих ФИО, названия улицы, по которой проживаете. Таблица символов отображается в редакторе MS Word с помощью команды:

Вкладка Вставка>Символ>Другие символы.

В поле Шрифт выбираете Times New Roman, в поле из выбираете кириллица. Например, для буквы «А» (русской заглавной) код знака– 192

Вариант 2

Используя стандартную программу БЛОКНОТ, определить, какая фраза в кодировке Windows задана последовательностью числовых кодов и продолжить код. Запустить БЛОКНОТ. С помощью дополнительной цифровой клавиатуры при нажатой клавише ALT ввести код, отпустить клавишу ALT. В документе появиться соответствующий символ.

Задания для контрольной работы:

Тема «Создание архива данных. Извлечение данных из архива. Файл как единица хранения информации на компьютере. Атрибуты файла и его объем. Учет объемов файлов при их хранении, передаче»

Методические указания к выполнению задания:

1 Цель работы: изучение принципов архивации файлов, функций и режимов работы наиболее распространенных архиваторов, приобретение практических навыков работы по созданию архивных файлов и извлечению файлов из архивов.

2 Оборудование, приборы, аппаратура, материалы: персональный компьютер, ОС Windows, архиваторы WinRar, WinZip.

Вариант 1

Архивация файлов WinZip

Вариант 2

Архивация файлов WinRar

Круглый стол, дискуссия, полемика, дебаты/Эссе №1

Вопросы для обсуждения:

1. Понятие информационных технологий.
2. Информатизация общества как социальный процесс и его основные характеристики.
3. Информационные ресурсы общества.
4. Дидактические свойства ИКТ.
5. штрих-кодовые технологии
6. предварительная онлайн-регистрация на сайте выставки
7. технологии оптического распознавания анкет посетителей

Задания творческого уровня №1

Выполните три практических задания на выбор:

Задание 1. Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов

Задание 2. Организация баз данных. Заполнение полей баз данных. Возможности систем управления базами данных. Формирование запросов для поиска и сортировки информации в базе данных.

Задание 3. Многообразие специализированного программного обеспечения и цифрового оборудования для создания графических и мультимедийных объектов. Аудио- и видеомонтаж с использованием специального программного обеспечения.

9.2. Примерный перечень тем курсовой работы

Не предусмотрено учебным планом

9.3. Типовые контрольные задания для промежуточной аттестации: зачет

Примерный перечень теоретических вопросов к зачету

1. История появления информационных технологий.
2. Основные этапы информатизации общества.
3. Создание, переработка и хранение информации в технике.
4. Особенности функционирования первых ЭВМ.
5. Информационный язык как средство представления информации.
6. Основные способы представления информации и команд в компьютере.
7. Разновидности компьютерных вирусов и методы защиты от них.
8. Основные антивирусные программы.
9. Основные подходы к процессу программирования: объектный, структурный и модульный.
10. Современные мультимедийные технологии.
11. Современные технологии и их возможности.
12. Сканирование и системы, обеспечивающие распознавание символов.
13. Всемирная сеть Интернет: доступы к сети и основные каналы связи.
14. Основные принципы функционирования сети Интернет.
15. Разновидности поисковых систем в Интернете.
16. Программы, разработанные для работы с электронной почтой.
17. Беспроводной Интернет: особенности его функционирования.
18. Система защиты информации в Интернете.
19. Современные программы переводчики.
20. Особенности работы с графическими компьютерными программами: PhotoShop и CorelDraw.

Примерный перечень практических заданий к зачету

Практическая работа №1 «Работа с электронными таблицами. Создание и редактирование документа»

Практическая работа №2 «Работа с электронными таблицами. Работа с графиками и диаграммами»

Практическая работа №3 «Создание презентаций»

Практическая работа №4 «Настройка анимации при создании презентации»

Практическая работа №5 «Создание базы данных»

Практическая работа №6 «Работа с мастером запросов и фильтром в базах данных»