

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования  
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ им. В.П. АСТАФЬЕВА»  
(КГПУ им. В.П. Астафьева)

Кафедра-разработчик  
Кафедра информатики и информационных технологий в образовании

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В  
ОБРАЗОВАНИИ И СОЦИАЛЬНОЙ СФЕРЕ**

Направление подготовки 44.03.05 Педагогическое образование  
(с двумя профилями подготовки), направленность (профиль) образовательной  
программы «Иностранный язык и иностранный язык (английский язык и  
немецкий язык)»

Квалификация (степень) выпускника

**БАКАЛАВР**

Красноярск, 2020

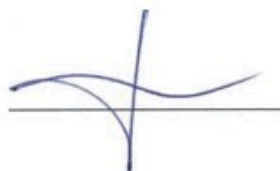
Рабочая программа дисциплины «Информационно-коммуникационные технологии в образовании и социальной сфере» составлена

*к.ф.-м.н., доцентом кафедры ИИТвО Безруковым А.А.*

Рабочая программа дисциплины обсуждена на заседании кафедры-разработчика ИИТвО

*Протокол № 9 от «08» мая 2019 г.*

Заведующий кафедрой



Н.И. Пак

Одобрено научно-методическим советом специальности (направления подготовки) факультета иностранных языков

Протокол № 4 от «16» мая 2019 г.

Председатель НМСС (Н)



С.О. Кондракова

Рабочая программа дисциплины «Информационно-коммуникационные технологии в образовании и социальной сфере» актуализирована *к.ф.-м.н., доцентом кафедры ИИТвО Безруковым А.А.*

*Рабочая программа дисциплины обсуждена на заседании кафедры-разработчика ИИТвО*

*Протокол № 9 от «06» мая 2020*

г. Заведующий кафедрой



Н.И. Пак

Одобрено научно-методическим советом специальности (направления подготовки) факультета иностранных языков

«20» мая 2020 г. Протокол № 8

Председатель НМСС (Н)



С.О. Кондракова

# **1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

## **1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Программа дисциплины разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Министерством образования и науки Российской Федерации от 22 февраля 2018 г. № 125; Федеральным законом «Об образовании в РФ» от 29.12.2012 № 273-ФЗ; профессиональным стандартом «Педагог», утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 октября 2013 г. № 544н.; нормативно-правовыми документами, регламентирующими образовательный процесс в КГПУ им. В.П. Астафьева по направленности (профилю) образовательной программы «Иностранный язык и иностранный язык (английский язык и немецкий язык)», очной формы обучения на факультете иностранных языков КГПУ им. В.П. Астафьева с присвоением квалификации бакалавр.

Дисциплина относится к дисциплинам обязательной части учебного плана основной образовательной программы, изучается во 2 и 4 семестрах, индекс дисциплины в учебном плане Б1.ОД.02.03.

## **1.2. Трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа, По очной форме обучения:

Контактная работа с преподавателем – 64.58 час

Часов самостоятельной работы – 43.75 час.

Контроль:

Зачет 1 семестр

Экзамен 4 семестр - 35.67 час

## **1.3. Цели освоения дисциплины**

Развитие ИКТ компетенций в сфере образования, в социальной сфере и формирование информационной культуры личности.

#### 1.4. Планируемые результаты обучения

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

УК-3 - способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде;

ОПК-2 - способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий);

ПК-1 - способен организовывать индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области;

ПК-2 - способен поддерживать образцы и ценности социального поведения, навыки поведения в мире виртуальной реальности и социальных сетях.

(Таблица 1).

Задачи освоения дисциплины	Планируемые результаты обучения по дисциплине (дескрипторы)	Код результата обучения (компетенция)	
-создать условия для формирования способности применять информационно-коммуникационные технологии для ориентирования в современном информационном пространстве	<b>знать</b> основные способы использования информационно-коммуникационных технологий для решения типовых задач гражданина информационного общества	<b>УК-3</b> <b>ПК-2</b>	
	<b>уметь</b> обрабатывать текстовую и числовую информацию с использованием средств ИКТ организовывать групповую работу над документами с использованием облачных технологий		
	<b>владеть</b> способами использования информационных технологий для решения учебно-познавательных и будущих профессиональных задач		

<p>Содействие приобретению знаний, практических умений и навыков использования современных ИКТ в сфере образования.</p>	<p><b>Знать</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• тенденции информатизации современного общества и сферы образования;</li> <li>• основы современных информационнокоммуникационных технологий сбора, обработки и представления информации;</li> <li>• типологию программных средств для решения профессиональных задач в сфере образования.</li> <li>• основы профессиональной работы информацией;</li> <li>• дидактические и методические требования, предъявляемые к цифровым образовательным ресурсам;</li> </ul> <p><b>Уметь</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• применять современные сервисы Интернет в образовательных целях;</li> <li>• использовать современные информационно-коммуникационные технологии для решения практических задач.</li> </ul> <p><b>Владеть</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• приемами разработки дидактических и учебно-методических материалов средствами ИКТ;</li> <li>• методами разработки цифровых образовательных ресурсов своей специальности и размещения их в компьютерных сетях;</li> </ul>	<p><b>ОПК-2</b> <b>ПК-1</b></p>
---	--	-------------------------------------

<p>Формирование информационного мировоззрения личности;</p>	<p><b>Знать</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• методы критической оценки и анализа информации.</li> <li>• этические нормы и правила пользования полученной информацией при необходимости передачи и представления результатов анализа и интерпретации другим лицам;</li> <li>• основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны, проблемы безопасности, связанные с распределенными приложениями, работающими во всемирной сети.</li> </ul> <p><b>Уметь</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• применять основные алгоритмы поиска информации в зависимости от вида информационного запроса: адресный, тематический, фактографический;</li> </ul> <p><b>Владеть</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• приемами и методами аналитикосинтетической переработки информации на базе ИКТ;</li> <li>• методами обмена информацией в компьютерных сетях;</li> </ul>	<p><b>УК-3</b> <b>ПК-2</b></p>
<p>-создать условия для формирования способности: самостоятельно формировать информационное пространство для учебно-познавательной и будущей профессиональной деятельности; приобретать и использовать, в том числе с помощью информационных технологий, новые знания и умения.</p>	<p><b>Знать</b> основные способы использования информационнокоммуникационных технологий для решения задач самоорганизации и самообразования</p> <hr/> <p><b>уметь</b> уметь организовывать и наполнять информационное пространство (в том числе сетевое) для собственной познавательной, учебно-исследовательской и квази-профессиональной деятельности средствами информационных технологий</p> <hr/> <p><b>владеть</b> способами использования информационных технологий для организации информационного пространства для решения учебно-познавательных, исследовательских и профессиональных задач</p>	<p><b>ОПК-2</b> <b>ПК-1</b></p>

### 1. 5 Контроль результатов освоения дисциплины «Информационно-коммуникационные технологии в образовании и социальной сфере».

Посещение лекций, выполнение практических заданий и лабораторных работ, подготовка к семинарам, групповое оценивание выступлений с презентациями на семинарах, написание рефератов, компьютерное тестирование, выполнение проекта.

Форма итогового контроля - экзамен.

Оценочные средства результатов освоения дисциплины, критерии оценки выполнения заданий представлены в разделе «Фонды оценочных средств».

### **1.6. Перечень образовательных технологий, используемых при освоении дисциплины «Информационно-коммуникационные технологии в образовании и социальной сфере»**

1. Современное традиционное обучение (лекционно-семинарская-зачетная система).
2. Педагогические технологии на основе активизации и интенсификации деятельности учащихся (активные методы обучения):
  - а) проблемное обучение;
  - б) технология проектного обучения (проектно-исследовательский подход, метод жизненных заданий);
  - в) интерактивные технологии (дискуссия, дебаты, дискурсия, проблемный семинар, тренинговые технологии);
3. Педагогические технологии на основе эффективности управления и организации учебного процесса:
  - а) технологии индивидуализации обучения;

## 2. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

### .2.1. Технологическая карта освоения дисциплины

#### Информационно-коммуникационные технологии в образовании и социальной сфере

(наименование дисциплины)

#### Для обучающихся образовательной программы

(указать уровень, шифр и наименование направления подготовки,)

Направление подготовки 44.03.05 Педагогическое образование

(с двумя профилями подготовки), направленность (профиль) образовательной программы «Иностранный язык и иностранный язык (английский язык и немецкий язык)»

Квалификация (степень): бакалавр по очной форме обучения

(указать профиль/ название программы и форму обучения)

(общая трудоемкость дисциплины \_\_4\_\_ з.е.)

Наименование разделов и тем дисциплины	Всего часов	Контакт	Лекций	Лаб.	Практических	КРЗ	Сам. работы	КРЭ	Контроль
<b>Введение. Современные аспекты информатизации общества и сферы образования.</b>	<b>2.75</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	-	-	-	<b>0.75</b>	-	Проверка посещения. Тест входного контроля. ОС 2
<b>Раздел 1. Технологии хранения и поиска информации</b>	<b>15</b>	<b>12</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	-	-	<b>3</b>	-	
<i>Тема 1.1 Докомпьютерные технологии хранения информации.</i>	2	1	1	-	-	-	1	-	Компьютерное тестирование. ОС 3 - Тест
<i>Тема 1.2 Компьютерные технологии хранения информации.</i>	8	7	3	4	-	-	1	-	ОС 4
<i>Тема 1.3. Информационно-поисковые системы.</i>	5	4	2	2	-	-	1	-	Компьютерное тестирование. ОС 5



<b>Раздел 2. Технологии обработки информации</b>	<b>18</b>	<b>14</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	-	-	<b>4</b>	-	
<i>Тема 2.1 Докомпьютерные технологии обработки информации</i>	3	1	1	-	-	-	2	-	ОС 6 - Тест
<i>Тема 2.2. Компьютерные технологии обработки информации</i>	15	13	5	8	-	-	2	-	ОС 7 - ОС 9
<b>Зачет</b>	0.25	0.25	-	-	-	0.25	-	-	Компьютерное тестирование. ОС10 - Тест
<b>Раздел 3. Технологии передачи информации</b>	<b>24</b>	<b>12</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	-	-	<b>12</b>	-	
<i>Тема 3.1 Компьютерные сети. Интернет.</i>	12	6	4	2	-	-	6	-	Компьютерное тестирование. ОС11 - Тест
<i>Тема 3.2 Традиционные и современные сервисы Интернет</i>	12	6	4	2	-	-	6	-	Компьютерное тестирование. ОС11 - Тест
<b>Раздел 4. Применение ИКТ в образовании</b>	<b>36</b>	<b>18</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	-	-	<b>18</b>	-	
<i>Тема 4.1 Методы свертывания научной информации</i>	6	4	2	2	-	-	2	-	ОС12
<i>Тема 4.2 Электронные образовательные ресурсы (ЭОР)</i>	6	4	2	2	-	-	2	-	ОС13

<i>Тема 4.3 Технологии разработки ЭОР</i>	8	4	2	2	-	-	4	-	ОС14
<i>Тема 4.4 Разработка проекта Веб-сайта учителя</i>	16	6	-	6	-	-	10	-	ОС15
<i>Тема 4.5 ИКТ для обучения людей с ограниченными возможностями здоровья</i>	3	1	1	-	-	-	2	-	Компьютерное тестирование. ОС16- Тест
<i>Тема 4.6 Средства дистанционной коммуникации</i>	5	3	1	2	-	-	2	-	ОС17
<i>Тема 4.7 Кибербезопасность</i>	6	2	2	-	-	-	2	-	Компьютерное тестирование. ОС16- Тест
<b>ЭКЗАМЕН</b>	<b>36</b>	<b>35.67</b>	-	-	-	-	-	<b>0.33</b>	ОС1
<b>ИТОГО</b>	<b>144</b>	<b>64,58</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	-	<b>0.25</b>	<b>43.75</b>	<b>0,33</b>	<b>35.67</b>

Примечание: ОС № - оценочное средство из ФОС

## **2.2 Содержание основных разделов и тем дисциплины «Информационно-коммуникационные технологии в образовании и социальной сфере»**

### **Введение. Аспекты информатизации общества и сферы образования.**

Основные исторические этапы развития информационных технологий. Информационные революции. Информатизация общества и сферы образования. Современное состояние ИКТ в России. Правительственные программы информатизации системы образования (2005-2010), построения информационного общества в России (2010-2020).

Определения и понятия информации, информационной технологии, информационной культуры. Общая характеристика информационных процессов сбора, хранения, обработки, передачи и использования информации.

### **Раздел 1. Технологии хранения и поиска информации**

#### **Тема 1.1 До компьютерные технологии хранения информации.**

Технологии хранения текстовой (символьной) информации (рукописи, книги, библиотеки). История возникновения книги. Библиотеки Древнего мира и Античности. Книгопечатание в Европе и России.

Технологии хранения графической, звуковой, видеоинформации.

#### **Тема 1.2 Компьютерные технологии хранения информации.**

Файлы. Каталоги. Файловые системы. Базы данных и СУБД. Типы и классы баз данных. Назначение и функции СУБД. Архитектура СУБД. Общие понятия инфологической, даталогической и физической моделей данных. Инфологическая модель данных «Сущность-связь». Характеристика связей и язык моделирования ER-диаграмм. Модели данных (иерархическая, сетевая, реляционная). Банки данных. Базы знаний. Дата центры. ГИС технологии. Принципы построения и функционирования гео-информационных систем.

#### **Тема 1.3. Информационно-поисковые системы.**

Справочно-поисковые сервисы библиотеки (система каталогов и картотек; справочные издания; библиографические пособия). Поисковые сервисы Интернет: поисковые машины, метапоисковые системы, тематические каталоги, специализированные поисковые системы. Простой и расширенный поиск: планирование поиска, ключевые слова в запросах к поисковым машинам, язык запросов, логические операторы в запросах. Оптимизация поисковой работы.

### **Раздел 2. Технологии обработки информации**

#### **Тема 2.1 До компьютерные технологии обработки информации**

Аудиовизуальные технологии. Аналоговые и цифровые аудио и видео устройства.

## **Тема 2.2. Компьютерные технологии обработки информации**

Аппаратные средства компьютера (центральные и периферийные устройства). Программные средства компьютера (системные и прикладные программы). Классификации программных средств. Свободное программное обеспечение (СПО) и коммерческое ПО. Системное программное обеспечение компьютера (операционные системы, системные утилиты, драйверы внешних устройств).

Системы обработки числовой табличной информации (электронные таблицы).

Системы обработки текстовой информации (текстовые редакторы, процессоры, издательские системы). Основные операции редактирования и оформления текста. Системы автоматической обработки текста (АОТ).

Системы обработки графической информации. Программные средства для растровой, векторной и фрактальной графики. 3D-графика. 2-х и 3-х мерная анимация.

Системы обработки звуковой информации (аппаратные и программные). Параметры качества цифрового звука. Метод импульсного кодирования. Основные операции редактирования цифрового звука.

Системы обработки видеoinформации (аппаратные и программные средства). Параметры качества цифрового видео. Основные операции редактирования цифрового видео.

## **Раздел 3. Технологии передачи информации**

### **Тема 3.1 Компьютерные сети**

Зарождение, становление и развитие Интернет. Основные принципы функционирования Интернет: принцип пакетной коммутации передачи сообщений, адресация компьютеров в сети, основные протоколы сети Интернет. Классификации компьютерных сетей.

### **Тема 3.2 Традиционные и современные сервисы Интернет**

Электронная почта, сервис FTP, форумы, сервис IRC, службы новостей и рассылок, сервис WWW, IP-телефония, видеоконференции. Социальные сервисы и сети Web 2.0. Облачные технологии.

## **Раздел 4. Применение ИКТ в образовании и социальной сфере**

### **Тема 4.1 Методы свертывания информации. Оформление научно-исследовательских работ студентов.**

Методы свертывания научной информации. Требования к оформлению научно-исследовательских работ студентов. Правила оформления библиографических ссылок, списка документов.

### **Тема 4.2 Электронные образовательные ресурсы (ЭОР)**

Классификация электронных изданий (ГОСТ). Понятие и классификация ЭОР (ГОСТ). Обзор сетевых образовательных ресурсов федерального, муниципального, университетского, школьного уровней образования (Федеральный портал «Российское образование» (<http://edu.ru/>)). Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" ([window.edu.ru](http://window.edu.ru/)). Единая коллекция ЦОР (<http://school-collection.edu.ru/>). Проект федерального центра информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР) (<http://fcior.edu.ru/>). «КМ ОБРАЗОВАНИЕ» (<http://km-school.ru/>). Образовательный портал «КМ-Школы» (<http://km-wiki.ru/>).

#### **Тема 4.3 Технологии разработки ЭОР.**

Технологии создания ЭОР в офисных программах. Технологии создания ЭОР в Интернет (в доступных приложениях SaS). Технологии создания ЭОР в специализированных программных средах. Системы CMS и LMS.

#### **Тема 4.4 Разработка проекта Веб-сайта учителя.**

Современные требования к дизайну образовательных сайтов. Структура сайта. Оформление гиперссылок. Наполнение контентом.

#### **Тема 4.5 ИКТ для обучения людей с ограниченными возможностями здоровья.**

Группы обучающихся с ОВЗ. Специальные условия обучения. Формы обучения детей с ОВЗ. Технические средства и ИКТ для обучающихся с нарушениями зрения, слуха, с моторными нарушениями.

#### **Тема 4.6 Средства дистанционной коммуникации.**

Системы видеоконференцсвязи для видеоконференций, лекций в режиме онлайн, вебинаров.

#### **Тема 4.7 Кибербезопасность**

### **Раздел 5. Итоговый (Экзамен)**

## ***.2.3 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ***

### **Выбор темы для эссе (реферата)**

Выбор темы может осуществляться из любой предметной области, интересующей студента. Главное – обозначить проблематику, сформулировать её в форме проблемного вопроса, ответ на который предполагает не только репродуцирование информации, но и её анализ и синтез, т.е сопоставление и собственный вывод.

Пример: Тема «Влияние радиосвязи на здоровье человека», проблемный вопрос «Вредит ли использование сотового телефона здоровью человека?» Критерии оценивания НИР:

- Актуальность темы / проблемы.
- Четкость структуры
- Грамотность изложения
- Правильность оформления текста работы
  
- Правильность оформления библиографического списка

### **.Оформление библиографического списка**

Библиографический список ресурсов к научной работе включает библиографические записи на документы, использованных автором при работе над темой. Он помещается после основного текста работы. Каждая библиографическая запись в списке получает порядковый номер и начинается с красной строки. Документы в списке группируются в алфавитном порядке. Библиографическая запись на документ составляется в соответствии с ГОСТ: ГОСТ 7.80-2000 «Библиографическая запись. Заголовок. Общие требования и правила составления».

ГОСТ 7.1-2003 —Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления».

ГОСТ 7.82-2001 «Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов» **Схема библиографической записи на книгу:**

Заголовок описания. Основное заглавие : сведения, относящиеся к заглавию / сведения об ответственности. - Сведения об издании. - Место издания, дата издания. - Объем.

#### **Примеры:**

Книга одного автора

Асонов, Н. Р. Практикум по микробиологии / Н. Р. Асонов. — М. : Наука, 1975. — 160 с.

Книга трех авторов

Орлов, Ю. М. Психологические основы воспитания и самовоспитания / Ю. М. Орлов, Н. Д. Творогова, И. И. Косарев. — М. : Высш. шк., 1989. — 60 с.

Сборник

Источники биоактивных излучений : минералы : электрическое поле : растения : сборник / общ. ред. и сост. О. А. Исаева. — М., 2006. — 62 с.

## Схема библиографической записи на составную часть документа (Аналитическое описание)

Фамилия, И. О. автора. Название статьи / И. О. Фамилии двух, трех или четырех авторов // Название документа. — Место издания, год издания. — Номер тома. — Страницы работы от и до.

### Примеры:

#### *.Статья из журнала*

Мовсесян, А. Цивилизационные основы мировой экономики / А. Мовсесян, С. Огневцев // Общество и экономика. — 2000. — № 3. — С. 18—35.

#### *.Статья из сборника*

Чумичева, О. В. Археографический обзор сочинений Герасима Фирсова и его автографов / О.В. Чумичева // Христианство и церковь в России феодального периода. — Новосибирск, 1989. — С. 59—76.

### **.Схема библиографической записи на электронный ресурс**

Основное заглавие [Общее обозначение материала] : сведения, относящиеся к заглавию / сведения об ответственности. — Вид и объем ресурса. — Место издания или изготовления : имя издателя или изготовителя, дата издания или изготовления. — Специфическое обозначение материала и количество физических единиц : другие физические характеристики — (Заглавие серии или под серии ; номер выпуска серии или под серии). — Примечания. — Режим доступа: условия доступности.

#### *.web - сайт*

Российская государственная библиотека [Электронный ресурс] / Центр информ. технологий РГБ. - Электрон. дан. - М.: Рос. гос. б-ка, 1997- . - Режим доступа : <http://www.rsl.ru>, свободный.

#### *.Электронная статья*

Мудрик, А.В. Воспитание в контексте социализации / А.В. Мудрик // Образование : исследовано в мире [Электронный ресурс] / под патронажем Российской академии образования, ГНПБ им. К.Д. Ушинского. - М.: OIM.RU, 2000-2001. - Режим доступа: <http://www.oim.ru>. - 25.09.2000

## **Раздел 2. Основы современных информационно-коммуникационных технологий.**

### **Тема 2.3. Телекоммуникационные технологии.**

- Проследить тенденции развития традиционных сервисов Интернет, обратить внимание на их интеграцию и формирование на этой основе новых сервисов.
- При формировании сложных запросов к поисковым машинам с применением логических операторов следует предварительно ознакомиться с тем, как реализуются в

запросах логические операторы в конкретной поисковой системе. В качестве основных поисковых машин рекомендуются: Yandex, Rambler, Google. Уделить особое внимание поисковой системе nigma.ru.

- Анализ найденных сайтов, опубликованных статей, видеоматериалов и др. ведется в мини-группах по направлениям. Оценивать материалы следует с точки зрения научности, достоверности и целесообразности их применения в процессе обучения

### **Раздел 3. Применение современных информационно-коммуникационных технологий в образовании.**

- При подготовке к чтению видео лекции в системе tsci.kspu.ru ознакомиться с инструкцией по применению данного сервиса, настроить веб-камеру, звуковые параметры микрофона и динамиков (наушников). Собрать все материалы, которые предполагается продемонстрировать во время лекции, и разместить их в доступной папке.
- При подготовке вебинара в системе bbb.kspu.ru внимательно ознакомиться с инструкцией пользователя. Перед началом вебинара настроить веб-камеру, звуковые параметры микрофона и динамиков (наушников). Разместить в самой системе презентации, текстовые документы, файлы PDF, фотографии и рисунки. Пригласить участвовать в вебинаре одноклассников.
- При выполнении анализа образовательных ресурсов сети Интернет целесообразно особое внимание обратить на ресурсы Единой коллекции ЦОР, использование которых в образовательных организациях не требует лицензии.
- Презентацию «Профессиональные сетевые сообщества» следует создавать непосредственно в сетевых сервисах (например, в Документах Google, Prezi.com и др.) в соответствии с требованиями по оформлению (особое внимание на титульный слайд, слайд с используемыми информационными ресурсами).



### 3. КОМПОНЕНТЫ МОНИТОРИНГА УЧЕБНЫХ ДОСТИЖЕНИЙ СТУДЕНТОВ

#### 3.1 Технологическая карта рейтинга дисциплины

Наименование дисциплины	Направление подготовки и уровень образования (бакалавриат, магистратура, аспирантура) Наименование программы/ профиля	Количество зачетных единиц	
Информационно-коммуникационные технологии в образовании и социальной сфере	Направление подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направленность (профиль) образовательной программы «Иностранный язык и иностранный язык (английский язык и немецкий язык)» Квалификация (степень): бакалавр по очной форме обучения	4	
Смежные дисциплины по учебному плану			
Предшествующие: школьный курс информатики,			
Последующие: все			
<b>ВХОДНОЙ КОНТРОЛЬ</b> (проверка «остаточных» знаний по ранее изученным смежным дисциплинам)			
Содержание	Форма работы*		
		min	max
	<b>Тестирование</b>	0	3
<b>Итого</b>		<b>0</b>	<b>3</b>
<b>БАЗОВЫЙ РАЗДЕЛ № 1.</b> <b>Технологии хранения и поиска информации</b>			
Содержание	Форма работы*	Баллы	
		min	max
Текущая работа	Выполнение лабораторной работы (Базы данных и СУБД)	3	5
	Выполнение лабораторной работы (ГИС технологии)	3	5
	Поиск информации по теме доклада. Подготовка доклада. Выступление с презентацией.	3	5
	Тестирование. Тест БД и СУБД.	3	5
<b>Итого</b>		<b>12</b>	<b>20</b>
<b>БАЗОВЫЙ РАЗДЕЛ № 2</b> <b>Технологии обработки информации</b>			
Содержание	Форма работы*	Баллы	
		min	max
Текущая работа	Выполнение лабораторной работы (Электронные таблицы)	3	5
	Выполнение лабораторной работы (Электронные таблицы)	3	5
	Выполнение лабораторной работы (Текстовые процессоры)	3	5

	Выполнение лабораторной работы (Векторная графика)	3	5
Промежуточный рейтинг- контроль (зачет)	Тестирование	3	5
Итого		<b>15</b>	<b>25</b>
<b>БАЗОВЫЙ РАЗДЕЛ № 3</b>			
<b>Технологии передачи информации</b>			
Содержание	Форма работы*	min	max
Текущая работа	Создание видеоклипа (домашнее задание) и демонстрация в группе	3	5
	Исследование поисковых систем Интернет	3	5
	Компьютерное тестирование.	3	5
Итого		<b>9</b>	<b>15</b>
<b>БАЗОВЫЙ РАЗДЕЛ № 4</b>			
<b>Применение ИКТ в образовании и социальной сфере</b>			
Содержание	Форма работы*	min	max
Текущая работа	Групповая работа (проект)	12	17
	Разработка ЭОР в офисных программах	3	5
	Разработка ЭОР в специализированных программных средах	3	5
	Разработка ЭОР в Интернет (в доступных приложениях SaS)	3	5
	Разработка и проведение вебинара по теме проекта	3	5
Итого		<b>24</b>	<b>37</b>
<b>ИТОГОВЫЙ РАЗДЕЛ №5</b>			
(проверка «остаточных» знаний по ранее изученным смежным дисциплинам)			
Содержание	Форма работы*	min	max
	<b>Тестирование / Экзамен</b>	<b>0</b>	<b>10</b>
Итого		<b>0</b>	<b>10</b>
Общее количество баллов по дисциплине (по итогам изучения всех разделов, без учета дополнительного раздела)		min	
		<b>60</b>	<b>100</b>

\*Перечень форм работы текущей аттестации определяется кафедрой или ведущим преподавателем

**Соответствие рейтинговых баллов и академической оценки:**

<i>Общее количество набранных баллов*</i>	<i>Академическая оценка</i>
<b>60 – 72</b>	<b>3 (удовлетворительно)</b>
<b>73 – 86</b>	<b>4 (хорошо)</b>
<b>87 – 100</b>	<b>5 (отлично)</b>

\*При количестве рейтинговых баллов более 100, необходимо рассчитывать рейтинг учебных достижений обучающегося для определения оценки кратно 100 баллов.

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования  
**«Красноярский государственный педагогический университет  
им. В.П. Астафьева»**

Кафедра-разработчик:  
Информатики и информационных технологий в образовании

УТВЕРЖДЕНО  
на заседании  
кафедры Протокол  
№9  
от «06» мая 2020 г.  
Заведующий кафедрой  
Н.И. Пак



ОДОБРЕНО  
научно-методическим советом  
специальности (направления  
подготовки) факультета  
иностраннных языков  
«20» мая 2020 г. Протокол № 8  
Председатель НМСС (Н)



С.О. Кондракова

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся  
**«Информационно-коммуникационные технологии в образовании и  
социальной сфере»**

(наименование дисциплины/модуля/вида практики)

Направление подготовки 44.03.05 Педагогическое образование  
(с двумя профилями подготовки), направленность (профиль) образовательной  
программы «Иностранный язык и иностранный язык (английский язык и  
немецкий язык)»

Квалификация (степень): бакалавр по очной форме обучения

Составитель: к.ф.-м.н., доцент кафедры ИИТВО Безруков А.А.

## ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ НА ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Представленные фонды оценочных средств, предназначенные для текущей и итоговой аттестации, соответствуют требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (уровень бакалавриата), утвержденного Приказом Министерства образования и науки РФ от 21 ноября 2014 г. №1505 и профессиональному стандарту Педагог (профессиональная деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель), утвержденному приказом Минтруда РФ от 18.10.2013 г. №544н.

Предлагаемые формы и средства аттестации адекватны целям и задачам направления подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направленность (профили) образовательных программ: Иностранный язык и иностранный язык (немецкий язык и английский язык); Иностранный язык и иностранный язык (французский язык и английский язык); Иностранный язык и иностранный язык (английский язык и немецкий язык).

Оценочные средства и критерии оценивания представлены в полном объеме.

Представленные для экспертизы фонды оценочных средств рекомендуются к использованию в процессе подготовки по указанной выше образовательной программе по дисциплине ***ИКТ в образовании и социальной сфере.***

Руководитель управления образования  
Ирбейского района



Н.И. Черникова

## **1. Назначение фонда оценочных средств**

1.1. Целью создания ФОС дисциплины «Информационно-коммуникационные технологии в образовании и социальной сфере» является установление соответствия учебных достижений запланированным результатам обучения и требованиям основной профессиональной образовательной программы, рабочей программы дисциплины.

1.2. ФОС по дисциплине решает задачи:

- управление процессом приобретения обучающимися необходимых знаний, умений, навыков и формирования компетенций, определенных в образовательных стандартах по соответствующему направлению подготовки;
- оценка достижений обучающихся в процессе изучения дисциплины с определением положительных/отрицательных результатов и планирование предупреждающих/корректирующих мероприятий;
- обеспечение соответствия результатов обучения задачам будущей профессиональной деятельности через совершенствование традиционных и внедрение инновационных методов обучения в образовательный процесс;
- совершенствование процессов самоподготовки и самоконтроля обучающихся.

1.3. ФОС разработан на основании нормативных документов:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование» Квалификация (степень) «Бакалавр»

- образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование» Квалификация (степень) «Бакалавр»

- Положения о формировании фонда оценочных средств для текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования

– программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева» и его филиалах.

## **2. Перечень компетенций, подлежащих формированию в процессе изучения дисциплины/модуля/прохождения практики**

2.1. Перечень компетенций, формируемых в процессе изучения дисциплины:

УК-3 - Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде;

ОПК-2 - Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий);

ПК-1 Способен организовывать индивидуальную и совместную учебнопроектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области;

ПК-2 - Способен поддерживать образцы и ценности социального поведения,

## 2.2. Оценочные средства

Компетенция	Дисциплины, практики, участвующие в формировании компетенции	Тип контроля	Оценочное средство/КИМ	
			Номер	Форма
<b>УК-3 -</b> способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде;	<p>Модуль 2 "Коммуникативный" Информационно-коммуникационные технологии в образовании и социальной сфере Педагогическая конфликтология Модели воспитывающей среды в образовательных организациях, организациях отдыха детей и их оздоровления Модуль 6 "Теоретические основы профессиональной деятельности" Модуль 8 "Основы вожатской деятельности" Учебная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика Учебная практика: общественно-педагогическая практика Производственная практика: вожатская практика Учебная практика Проектно-технологическая Выполнение и защита выпускной квалификационной работы</p>	текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация	1-14	Лабораторная работа  Компьютерное тестирование  Доклад  Проект сайта учителя  Тест по дисциплине
<b>ОПК-2 -</b> способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационных технологий);	<p>Модуль 2 "Коммуникативный" Информационно-коммуникационные технологии в образовании и социальной сфере Проектирование урока по требованию ФГОС Методика работы с классным коллективом Дисциплины предметной подготовки ориентированные на достижение результатов обучения Основы предметно-профильной подготовки по английскому языку Основы предметно-профильной подготовки по немецкому языку Современные направления развития научной отрасли (английский язык) Современные направления развития научной отрасли (немецкий язык) Дисциплины методической подготовки ориентированные на достижение результатов обучения Методика обучения и воспитания (по профилю подготовки) Технологии современного образования (по профилю подготовки) Школьный практикум по дисциплинам (профиля подготовки) Практический курс английского языка Практический курс немецкого языка Практикум по основам языковой компетенции Практикум по культуре речевого общения Модуль 7 "Педагогическая интернатура" Модуль 9 "Предметно-методический" Производственная практика: педагогическая практика интерна</p>	текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация	1-14	Лабораторная работа  Компьютерное тестирование  Доклад  Проект сайта учителя  Тест по дисциплине

	<p>Междисциплинарный практикум Педагогическая практика Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Выполнение и защита выпускной квалификационной работы</p>			
<p><b>ПК-1 - способен организовывать индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в соответствии с предметной областью;</b></p>	<p>Модуль 1 "Мировоззренческий" Культурология Естественнонаучная картина мира Модуль 2 "Коммуникативный" Иностранный язык Русский язык и культура речи Информационно-коммуникационные технологии в образовании и социальной сфере Педагогическая риторика Модуль 3 "Здоровьесберегающий" Основы ЗОЖ и гигиена Анатомия и возрастная физиология Безопасность жизнедеятельности Физическая культура и спорт "Физическая культура и спорт: Элективная дисциплина с по общей физической подготовке/Элективная дисциплина по подвижным и спортивным играм/Элективная дисциплина по физической культуре для обучающихся с ОВЗ и инвалидов)" Модуль 4 "Теория и практика инклюзивного образования" Современные технологии инклюзивного образования Проектирование индивидуальных образовательных маршрутов детей с ОВЗ Основы математической обработки информации Основы учебно-исследовательской работы (профильное исследование) Теория обучения и воспитания Проектирование урока по требованию ФГОС Дисциплины предметной подготовки ориентированные на достижение результатов обучения Основы предметно-профильной подготовки по английскому языку Основы предметно-профильной подготовки по немецкому языку Современные направления развития научной отрасли (английский язык) Современные направления развития научной отрасли (немецкий язык) Дисциплины методической подготовки ориентированные на достижение результатов обучения Методика обучения и воспитания (по профилю подготовки) Технологии современного образования (по профилю подготовки) Школьный практикум по дисциплинам (профиля подготовки) Введение в языкознание История английского языка Лингвокультурология История и культура Великобритании и США Литература Великобритании и США Теоретическая фонетика английского</p>	<p>текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация</p>	<p>1-14</p>	<p>Лабораторная работа Компьютерное тестирование Доклад Проект сайта учителя Тест по дисциплине</p>



	<p>языка  Стилистика английского языка  Лексикология английского языка  Теория и практика перевода  Теоретическая грамматика английского языка  Сравнительная типология  Основы теории немецкого языка  Этнология  Межкультурная коммуникация  Практический курс английского языка  Практический курс немецкого языка  Практикум по основам языковой компетенции  Практикум по культуре речевого общения  Модуль 5 "Учебно-исследовательский"  Модуль 6 "Теоретические основы профессиональной деятельности"  Модуль 7 "Педагогическая интернатура"  Модуль 8 "Основы вожатской деятельности"  Модуль 9 "Предметно-методический"  Учебная практика: ознакомительная практика  Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)  Производственная практика: преддипломная практика  Учебная практика: введение в профессию  Учебная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика  Производственная практика: педагогическая практика интерна  Учебная практика: общественно-педагогическая практика  Производственная практика: вожатская практика  Междисциплинарный практикум  Педагогическая практика  Учебная практика  Проектно-технологическая  Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена  Выполнение и защита выпускной квалификационной работы</p>			
<p><b>ПК-2 - способен поддерживать образцы и ценности социального поведения, навыки поведения в мире виртуальной реальности и социальных сетях.</b></p>	<p>Модуль 1 "Мировоззренческий"  История (история России, всеобщая история)  Философия  Основы права и политологии  Экономика знаний  Социология  Модуль 2 "Коммуникативный"  Информационно-коммуникационные технологии в образовании и социальной сфере  Модуль 4 "Теория и практика инклюзивного образования"  Психологические особенности детей с ОВЗ  Современные технологии инклюзивного образования  Проектирование индивидуальных образовательных маршрутов детей с ОВЗ</p>	<p>текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация</p>	<p>1-14</p>	<p>Лабораторная работа  Компьютерное тестирование  Доклад  Проект сайта учителя  Тест по дисциплине</p>

<p>История образования и педагогической мысли  Психологические основы педагогической деятельности  Педагогическая конфликтология  Методика работы с классным коллективом  Дисциплины предметной подготовки ориентированные на достижение результатов обучения  Основы предметно-профильной подготовки по английскому языку  Основы предметно-профильной подготовки по немецкому языку  Современные направления развития научной отрасли (английский язык)  Современные направления развития научной отрасли (немецкий язык)  Дисциплины методической подготовки ориентированные на достижение результатов обучения  Методика обучения и воспитания (по профилю подготовки)  Технологии современного образования (по профилю подготовки)  Школьный практикум по дисциплинам (профиля подготовки)  Введение в языкознание  История английского языка  Лингвокультурология  История и культура Великобритании и США  Литература Великобритании и США  Теоретическая фонетика английского языка  Стилистика английского языка  Лексикология английского языка  Теория и практика перевода  Теоретическая грамматика английского языка  Сравнительная типология  Основы теории немецкого языка  Этнология  Межкультурная коммуникация  Практический курс английского языка  Практический курс немецкого языка  Практикум по основам языковой компетенции  Практикум по культуре речевого общения  Модуль 6 "Теоретические основы профессиональной деятельности"  Модуль 7 "Педагогическая интернатура"  Модуль 9 "Предметно-методический"  Учебная практика:технологическая (проектно-технологическая) практика  Производственная практика: педагогическая практика интерна  Междисциплинарный практикум  Педагогическая практика  Учебная практика  Проектно-технологическая  Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена  Выполнение и защита выпускной квалификационной работы</p>			
---	--	--	--

### 3. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации

3.1. Фонды оценочных средств включают: вопросы к зачету (1 семестр), экзамену.

3.2. Оценочные средства.

3.2.1. Оценочное средство 1: вопросы к экзамену. Критерии оценивания по оценочному средству 1 - вопросы к экзамену.

Формируемые компетенции	Продвинутый уровень сформированности компетенций	Базовый уровень сформированности компетенций	Пороговый уровень сформированности компетенций
	(87 - 100 баллов) отлично/зачтено	(73 - 86 баллов) хорошо/зачтено	(60 - 72 баллов)* удовлетворительно /зачтено
<b>УК-3 - Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</b>	Обучающийся способен на продвинутом уровне осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	Обучающийся способен на базовом уровне осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	Обучающийся способен на пороговом уровне осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
<b>ОПК-2 - Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационнокоммуникационных технологий)</b>	Обучающийся способен на продвинутом уровне участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационнокоммуникационных технологий)	Обучающийся способен на базовом уровне участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационнокоммуникационных технологий)	Обучающийся способен на пороговом уровне участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационнокоммуникационных технологий)
<b>ПК-1 - Способен организовывать индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в соответствующей</b>	Обучающийся способен на продвинутом уровне организовывать индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в соответствующей	Обучающийся способен на базовом уровне организовывать индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в соответствующей	Обучающийся способен на пороговом уровне организовывать индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в соответствующей

<b>предметной области</b>	предметной области	предметной области	предметной области
<b>ПК-2 - Способен поддерживать образцы и ценности социального поведения, навыки поведения в мире виртуальной реальности и социальных сетях</b>	Обучающийся способен на продвинутом уровне поддерживать образцы и ценности социального поведения, навыки поведения в мире виртуальной реальности и социальных сетях	Обучающийся способен на базовом уровне поддерживать образцы и ценности социального поведения, навыки поведения в мире виртуальной реальности и социальных сетях	Обучающийся способен на пороговом уровне поддерживать образцы и ценности социального поведения, навыки поведения в мире виртуальной реальности и социальных сетях

\*Менее 60 баллов  $\leq$  компетенция не сформирована

#### **4. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости**

4.1. Фонды оценочных средств включают: тест входного контроля, лабораторные работы и тестирование по темам, создание и демонстрация видеоклипов, доклады с презентациями, проверка домашних заданий, презентации докладов, аудиторное решение информационных задач, компьютерное тестирование.

4.2. Критерии оценивания.

##### **4.2.1. Критерии оценивания по оценочному средству 2 - тестирование,**

**Оценочное средство 2 (текущий контроль):** Тест входного контроля

<b>Критерии оценивания</b>	<b>Количество баллов (вклад в рейтинг)</b>
Количество правильно выполненных тестовых заданий составляет не менее 87%	5
Количество правильно выполненных тестовых заданий составляет не менее 73%	4
Количество правильно выполненных тестовых заданий составляет не менее 60%	3
Максимальный балл	5

**Оценочное средство 3 (текущий контроль):** Тестовые задания по теме

**История возникновения книги и библиотек. (Автор: Васильева Н.В.)**

<b>Критерии оценивания</b>	<b>Количество баллов (вклад в рейтинг)</b>
Количество правильно выполненных тестовых заданий составляет не менее 87%	5
Количество правильно выполненных тестовых заданий составляет не менее 73%	4
Количество правильно выполненных тестовых заданий составляет не менее 60%	3
Максимальный балл	5

#### **Оценочное средство 4 (текущий контроль):**

Тестовые задания по теме

#### **Информационные ресурсы. Информационные продукты и услуги. (Автор:**

Васильева Н.В.)

<b>Критерии оценивания</b>	<b>Количество баллов (вклад в рейтинг)</b>
Количество правильно выполненных тестовых заданий составляет не менее 87%	5
Количество правильно выполненных тестовых заданий составляет не менее 73%	4
Количество правильно выполненных тестовых заданий составляет не менее 60%	3
Максимальный балл	5

## **5. Учебно-методическое и информационное обеспечение фондов оценочных средств (литература; методические указания, рекомендации, программное обеспечение и другие материалы, использованные для разработки ФОС).**

1. Основы информационной компетентности [Текст]: учебное пособие / Н. В. Васильева.  
Научная библиотека. – Красноярск: КГПУ им. В.П. Астафьева, 2013. - 336 с  
Режим доступа: <http://elib.kspu.ru/document/10593>. - ЭБС КГПУ
2. Основы информационной компетентности студентов-бакалавров: учебное пособие [Электронный ресурс] / Н. В. Васильева. Научная библиотека. – Электрон. дан. / Краснояр. гос. пед. ун-т им. В.П. Астафьева. – Красноярск, 2014. - 214с. Режим доступа: <http://elib.kspu.ru/document/12642>. - ЭБС КГПУ

## **6. Оценочные средства (контрольно-измерительные материалы)**

### **Оценочное средство №1 (промежуточная аттестация): Вопросы к экзамену.**

Примерные вопросы к экзамену

1. Основные исторические этапы развития информационных технологий. Информационные революции.
2. Информатизация общества и сферы образования. Современное состояние ИКТ в России. Правительственные программы информатизации системы образования (2005-2010), построения информационного общества в России (2010-2020).
3. Определения и понятия информационной культуры, информационной технологии, информации. Общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации.
4. До компьютерные технологии хранения текстовой (символьной) информации. История возникновения книги. Библиотеки Древнего мира и Античности. Книгопечатание в Европе и России.
5. До компьютерные технологии хранения звуковой и видео-информации.
6. Организация хранения компьютерной информации (программ и данных). Понятие файла, корневого каталога, подкаталога. Файловые системы.
7. Понятие и определение баз данных и СУБД. Данные и их интерпретация. Типы и классы баз данных.
8. Назначение и функции СУБД. Архитектура СУБД.

9. Общие понятия инфологической, даталогической и физической моделей данных.
10. Инфологическая модель данных «Сущность-связь». Характеристика связей и язык моделирования ER-диаграмм. Язык инфологического моделирования.
11. Даталогическая модель. Модели данных (иерархическая, сетевая, реляционная).
12. Банки данных. Базы знаний.
13. ГИС технологии. Принципы построения и функционирования геоинформационных систем (ГИС).
14. Поисковый сервис сети Интернет. Поисковые машины. Метапоисковые системы. Каталоги (directories). Специализированные поисковые системы.
15. Запросы поисковым машинам. Простой и расширенный поиск. Планирование поиска. Логические операторы в запросах.
16. Справочно-поисковые сервисы библиотеки (система каталогов и картотек; справочные издания; библиографические пособия).
17. Аппаратные средства компьютера (центральные и периферийные).
18. Классификации программных средств. Свободное программное обеспечение (СПО) и коммерческое ПО.
19. Системное программное обеспечение компьютера (операционные системы, системные утилиты, драйверы внешних устройств).
20. Системы обработки числовой табличной информации (электронные таблицы).
21. Системы обработки текстовой информации (текстовые редакторы, процессоры, издательские системы). Основные операции редактирования и оформления текста.
22. Системы автоматической обработки текста (АОТ).
23. Системы обработки графической информации. Аппаратные и программные средства для растровой и векторной графики. 3D-графика. 2-х и 3-х мерная анимация.
24. Системы обработки звуковой информации. Цифровой звук. Метод импульсного кодирования. Параметры качества цифрового звука. Основные операции редактирования цифрового звука.
25. Системы обработки видеoinформации. Цифровое видео. Параметры качества цифрового видео. Основные операции редактирования цифрового видео.
26. Системы видеоконференцсвязи (аппаратные и программные). Вебинары.
27. Зарождение, становление и развитие Интернет. Идея пакетной коммутации. ARPANET.
28. Протоколы Интернет. Прикладные протоколы. Протоколы передачи данных TCP/IP.

29. Пересылка сообщения по Интернет (прикладной, транспортный, сетевой и канальный уровни передачи сообщений). Модель OSI.
30. Адресация в Интернет. IP-адресация.
31. Доменная система имен (DNS). Адресная система URL.
32. Классификации компьютерных сетей. Топологии сетей.
33. Сервисы и службы Интернет, современные услуги, предоставляемые Интернет.
34. Электронная почта. Протоколы E-mail (POP3, IMAP, SMTP). Программное обеспечение - почтовые клиенты (Outlook Express и др.).
35. Сервис FTP. Форумы и чаты. Сервис IRC. Система телеконференций UseNet.
36. Сервис WWW. Web-документы. Web-сайты. Программные средства для Web-технологий. Технологии создания Web-документов.
37. Современные сервисы Web 2.0 и их применение в образовании.
38. Облачные технологии Интернет и их применение в образовании.
39. Методы свертывания научной информации. Требования к оформлению научно-исследовательских работ студентов. Правила оформления библиографических ссылок, списка документов.
40. Электронные ресурсы. Классификация электронных изданий (ГОСТ). Электронные образовательные ресурсы (ЭОР). Цифровые образовательные ресурсы (ЦОР). Понятие и классификация ЭОР, ЦОР.
41. Технологии разработки ЦОР. Системы CMS и LMS.
42. Понятие сетевых сообществ. Профессиональные сетевые сообщества в сети Интернет. Сетевые сообщества педагогов и учителей.
43. ИКТ для обучения людей с ограниченными возможностями здоровья.
44. Системы видеоконференцсвязи для видеоконференций, лекций в режиме онлайн, вебинаров.
45. Кибербезопасность



## Оценочное средство №2 (текущий контроль): Тест входного контроля

Фамилия И.О.	№ группы	Факультет
1. Что такое информация?		
2. Какое количество информации вы получаете, уменьшая незнание, снимая неопределенность ровно в 2 раза?		
3. Перечислите известные вам количественные меры информации в порядке возрастания.		
4. Сколько бит в 1 килобайте?		
5. Назовите два основных устройства, без которых не существует понятие компьютер.		
6. Почему современный компьютер — универсальное устройство для хранения и обработки информации?		
7. Перечислите устройства ввода информации для компьютера.		
8. Перечислите устройства вывода информации для компьютера.		
9. Что такое файл? Что хранится в файлах?		
10. Для чего нужно расширение имени файла?		
11. Что такое каталог (папка)? Что хранится в каталогах (папках)?		
12. Перечислите известные вам операционные системы.		

13. Для редактирования текстовой (символьной) информации компьютерные клавиатуры снабжены специальными клавишами. Поясните назначение этих клавиш.

BackSpace	
Delete	
Insert	
Home	
End	
PgUp	
PgDn	
Enter	

14. Что такое Интернет?

15. Плюсы и минусы Интернет (ваше мнение).

Плюсы	Минусы

16. Что такое WWW?

17. Что такое «электронный почтовый ящик»?

18. Чем компьютерный форум отличается от чата?	
--	--

**Оценочное средство №3 (текущий контроль): Тестовые задания по теме История возникновения книги и библиотек. (Автор: Васильева Н.В.)**

1. Средневековые пергаментные книги изготавливались из...
  - а.1. тростника
  - а.2. +кожи
  - а.3. глины
  - а.4. бересты
  
2. Широкое распространение сначала в Египте (III тыс. до н.э.), а затем после македонского завоевания и во всех странах Средиземноморья получают...
  - а.1. глиняные книги
  - а.2. +папирусные свитки
  - а.3. берестяные книги
  - а.4. иное
  
3. Самой крупной библиотекой античности, включающей более 700 тыс. папирусных свитков считается...
  - а.1. библиотека Ярослава Мудрого
  - а.2. библиотека царя Ашшурбанипала
  - а.3. +Александрийская библиотека
  - а.4. иное
  
4. В Западной Европе в середине XV века печатный станок с подвижными буквами-литерами изобрел ...
  - а.1. +Иоганн Гуттенберг
  - а.2. Альд Мануций
  - а.3. Конрад Свейнгейм
  - а.4. иное
  
5. Способ печатания, распространенный в Древнем Китае, при котором текст копировался и вырезался на деревянной доске, сверху наносилась краска, затем делался оттиск на лист бумаги, называется...
  - а.1. +ксилография
  - а.2. копирование
  - а.3. книгопечатание
  - 4) иное
  
6. Способ печатания, изобретенный в средневековой Германии, при котором слово или текст набирается при помощи подвижных букв-литер в линейку, затем строку кладут под пресс и на листе бумаги делают оттиски, называется...
  - 1) ксилография

- 2) копирование
  - a.3.+книгопечатание
  - a.4.иное
7. Первые книги, изданные в Европе по 31 декабря 1500г., внешне похожие на рукописные, называются
- a.1.+инкунабулы
  - a.2.эльзевиры
  - a.3.гравюры
  - a.4.иное
8. Распространению грамотности, увеличению количества библиотек монастырей и церквей, христианизации народов Поволжья, Сибири и других районов, способствовало...
- a.1.+книгопечатание
  - a.2.утверждение в России крепостного права
  - a.3.открытие Королевской библиотеки в Берлине
  - a.4.иное
9. Книгопечатание в России было введено в эпоху правления...
- a.1.+Ивана Грозного
  - a.2.Ярослава Мудрого
  - a.3.Петра I
  - a.4.иное
10. Начало книгопечатания в России связывается с именем...
- 1) Сергия Радонежского
  - 2) +Ивана Федорова
  - a.3.Альда Мануция
  - a.4.иное
11. В Средневековье в Европе библиотеки устраивались в...
- a.1.книжных магазинах
  - a.2.+храмах и монастырях
  - a.3.+университетах
  - a.4.иное
12. В Древней Руси первая библиотека была основана...
- a.1.Иваном Грозным
  - a.2.+Ярославом Мудрым
  - a.3.Сергием Радонежским
  - a.4.иное

13. Поиски какой библиотеки продолжаются до настоящего времени...
- a.1. Петра I
  - a.2. +Ивана Грозного
  - a.3. Сергия Радонежского
  - a.4. иное
14. Библиотеки общенационального и мирового значения (Королевская библиотека в Берлине, Библиотека в Оксфорде) были образованы в....
- a.1. древности
  - a.2. +средневековье
  - a.3. 19 веке
  - a.4. иное
15. Первая в России государственная библиотека была создана в Петербурге в 1714г....
- a.1. по инициативе М.В. Ломоносова
  - a.2. +по распоряжению Петра I
  - a.3. из книжных собраний монастырских библиотек
  - a.4. иное
16. Самой крупной библиотекой в мире является...
- a.1. Библиотека Британского музея в Лондоне
  - a.2. Российская государственная библиотека
  - a.3. +Библиотека конгресса США
  - a.4. иное
17. В 1784г. была основана первая в России уездная публичная библиотека в городе...
- a.1. +Красноярске
  - a.2. Иркутске
  - a.3. Барнауле
  - a.4. иное
18. Книжное собрание красноярского купца Г. Юдина в настоящее время находится в...
- a.1. +библиотеке конгресса США
  - a.2. частной коллекции
  - a.3. + Краевой научной библиотеке 4) иное

**Оценочное средство №4 (текущий контроль):** Тестовые задания по теме **Информационные ресурсы. Информационные продукты и услуги.** (Автор: Васильева Н.В.)

1. Знания, подготовленные людьми для социального использования в обществе и зафиксированные на материальном носителе (бумага, фото, магнитный носитель и т.д.) — это...

- a.1. +информационные продукты
- a.2. информационные услуги
- a.3. +информационные ресурсы
- a.4. Иное

2. Совокупность данных, сформированная производителем для распространения в вещественной или невещественной форме — это...

- 2.1. +информационные продукты
- 2.2. информационные услуги
- 2.3. информационные ресурсы
- 2.4. иное

3. Получение и предоставление в распоряжение пользователя информационных продуктов; выпуск информационных изданий; дистанционный доступ к удаленным базам данных; предоставление первоисточника — это...

- 3.1. +информационная услуга
- 3.2. база данных
- 3.3. информационные продукты
- 3.4. иное

4. Совокупность связанных данных, правила организации которых основаны на общих принципах описания, хранения и манипулирования данными — это...

- 4.1. +база данных
- 4.2. информационная услуга
- 4.3. информационный рынок
- 4.4. иное

5. Дистанционный доступ к удаленным базам данных; ретроспективный поиск информации; подготовка научно-технических переводов и обзоров — это...

- 5.1. база данных
- 5.2. +информационные услуги
- 5.3. информационные продукты
- 5.4. иное

6. Система экономических, правовых и организационных отношений по торговле продуктами интеллектуального труда на коммерческой основе — это...

- 6.1. +рынок информационных продуктов и услуг
- 6.2. информационные ресурсы

- 6.3.информационные услуги
- 6.4.иное
- 7. Совокупность секторов, каждый из которых объединяет группу людей или организаций, предлагающих однородные информационные продукты и услуги — это...
  - 7.1.электронные библиотеки
  - 7.2.+инфраструктура информационного рынка
  - 7.3.базы данных
  - 7.4.иное
- 8. Социальный институт, осуществляющий сбор и распространение в пространстве и во времени социально значимых документов с целью удовлетворения информационных потребностей пользователей – это...
  - 8.1.социальная служба
  - 1) Интернет
  - 3)
  - библиотека
  - 4) иное
- 9. В Государственную систему научно – технической информации входит...
  - 1) Всероссийская государственная библиотека иностранной литературы
  - 2)  Институт научной информации по общественным наукам
  - 3)  Российская национальная библиотека
  - 4)  Государственная публичная научно-техническая библиотека России
- 10. Сеть библиотек сибирского региона Российской академии наук (РАН) возглавляет...
  - 10.1. Библиотека Академии наук (БАН)
  - 10.2. Центральная научная библиотека Уральского отделения РАН
  - 10.3. +Государственная публичная научно-техническая библиотека СО РАН
  - 10.4. Центральная научная библиотека Дальневосточного отделения РАН
- 11. Самой крупной библиотекой в Европе является...
  - 11.1. Российская национальная библиотека
  - 11.2. Королевская библиотека в Берлине
  - 11.3. +Российская государственная библиотека
  - 11.4. Библиотека Британского музея
- 12. Систему библиотек сферы общего образования возглавляет...
  - 12.1. Научная библиотека Красноярского государственного педагогического университета им. В.П. Астафьева



- 1) Библиотека Московского государственного университета
- 3)  Государственная научно-педагогическая библиотека им. К.Д. Ушинского
- 4) Научно – исследовательский институт высшего образования Министерства образования РФ
13. Целью корпоративного объединения библиотек является...
- 1) совместное управление библиотечными кадрами  1)  совместная каталогизация библиографических ресурсов
- 1.3.  создание адресно-библиографических сводных каталогов
- 1.4. совместное комплектование книжных фондов
14. С помощью сводного каталога можно узнать...
- 14.1.  адресно-справочную информацию о местонахождении документов
- 14.2. информацию о выпускаемых в стране документах
- 14.3. обзорную информацию по различным темам
- 14.4. сведения научного, прикладного, познавательного характера.
15. Библиографические картотеки, издания или базы данных, отражающие фонды нескольких организаций и указывающие местонахождение документов – это...
- 15.1. библиографический указатель по краеведению
- 15.2. путеводитель по библиотеке
- 4)  Большая Советская энциклопедия
- 4)  сводный каталог
16. В состав справочно-поискового аппарата библиотеки входит...
- 16.1. +Большая Советская энциклопедия
- 16.2. +электронный каталог
- 16.3. электронная библиотека
- 16.4. периодические издания
17. В состав справочно-поискового аппарата библиотеки входит...
- 1)  систематический каталог
- 1.2.  электронный каталог
- 1.3. полные тексты статей из периодических изданий
- 1.4. фонд редкой книги
18. В состав справочно-поискового аппарата библиотеки входит...
- 18.1. фонд научной литературы 2) +фонд справочной литературы

- ◀ ① фонд периодических изданий 4) ☐ фонд библиографических изданий
- 19. Найти нужную книгу в алфавитном каталоге возможно с помощью следующего элемента библиографической записи...
  - 19.1. тема
  - ☐ ① выходные данные 3) ☐ фамилия автора
  - 4) имя редактора
- 20. Раскрывает содержание фонда и отражает наличие книг в библиотеке по темам...
  - ☐ ① алфавитный каталог
  - 1.2. ☐ систематический каталог
  - 1.3. каталог периодических изданий
  - 1.4. библиографический указатель ИНИОН
- 21. Совокупность расположенных по определенным правилам библиографических записей на документы, раскрывающих состав и содержание фонда библиотеки – это...
  - 21.1. библиографический указатель ☐ ① справочное пособие
  - 1.3. ☐ библиотечный каталог
  - 1.4. алфавитно-предметный указатель
- 22. Библиографический указатель отражает массив документов за определенный истекший период времени — это...
  - 22.1. +ретроспективный
  - 22.2. текущий
  - 22.3. дайджест
  - 22.4. регулярный
- 23. Текущий библиографический указатель отражает информацию о...
  - 23.1. документах, вышедших в определенный истекший период времени
  - 23.2. + новых произведениях печати 3) современных научных открытиях
  - 4) иное
- 24. Российская книжная палата занимается...
  - 24.1. +изданием библиографических пособий
  - ☐ ① книжной торговлей
  - 1.3. ☐ регистрацией изданий, опубликованных в стране
  - 1.4. изданием книг

25. Источником текущей информации о выходящих в России документах по всем отраслям знания является...
- 25.1. Институт научной информации по общественным наукам (ИНИОН)
- ☐ ① Государственная публичная научно-техническая библиотека (ГПНТБ)
- 3) ☐ Российская книжная палата
- 4) Всероссийский институт научной и технической информации (ВИНИТИ)
26. Изданиями национальной библиографии являются...
- 26.1. ☐ Книжная летопись
- 26.2. библиографический указатель библиотеки КГПУ
- 26.3. Российский сводный каталог по научно-технической информации 4) иное
27. Обработкой мирового потока документов в области естественных и технических наук, изданием экспресс-информации и обзорной информации занимается... 1)
- Институт научной информации по общественным наукам (ИНИОН)
- ☐ ① Научная электронная библиотека
- 1.3. ☐ Всероссийский институт научной и технической информации (ВИНИТИ)
- 1.4. Государственная научная библиотека Красноярского края
28. Крупнейшим центром научной информации в области социальных и гуманитарных наук, выпускающим библиографические издания является...
- 28.1. ☐ Институт научной информации по общественным наукам (ИНИОН)
- 28.2. Всероссийский институт научной и технической информации (ВИНИТИ) РАН
- 28.3. Российская государственная библиотека (РГБ) 4) иное

**Оценочное средство №5 (текущий контроль): Тестовые задания по теме Электронные ресурсы. Классификация электронных изданий (ГОСТ). (Автор: Васильева Н.В.) Сравнительная таблица.**

**Информационное наполнение библиотечных сайтов.**

Критерии оценки	Библиотека (URL)		
Структура (1 – неудобно; ...5 – очень удобно)			
Наличие библиографических баз данных (раздел сайта)			
Многоаспектный поиск в электронном каталоге (по различным критериям: «+», «-»)			
Автор			
Название			
Ключевое слово			
другие			
Удобство сохранения списка документов по 5-балльной системе (1 – неудобно; ...5 – очень удобно)			
Наличие Баз данных полного текста собственной генерации («+», «-»)			
Наличие ресурсов ограниченного доступа (по подписке)			
Наличие фактографических баз данных			
<b>Дополнительные библиотечно- информационные сервисы</b>			
Организация доступа к удаленным ресурсам (Интернет-ссылки)			
Электронная доставка документов (ЭДД)			
Виртуальная справочная служба («+», «-»)			
Наличие обратной связи («+», «-»)			
<b>Общая оценка</b> (учитывая глубину содержания; простоту навигации; оперативность обновления)			

информации; доступность для пользователей; единство дизайна всех разделов.)			
---	--	--	--

**Сравнительная таблица.  
Электронные библиотеки.**

№	Критерии оценки	Коммерческая эл.библиотека	Открытая эл. библиотека
1	<b>Достоверность</b> веб-ресурса (Автор (ответственное лицо) и возможность связи)		
2	<b>Точность</b> (Заявлена ли цель ресурса? Она соответствует вашим ожиданиям?)		
3	<b>Авторитетность</b> (Чем подтверждена авторитетность авторов (ответственных) ресурса?)		
4	<b>Объективность</b> Насколько подробна информация? Выражены ли альтернативные мнения? Не является ли данный ресурс скрытой рекламой?		
5	<b>Актуальность</b> Дата последнего обновления Имеются ли актуальные материалы (ссылки на таковые)? Сколько «мертвых» ссылок на странице?		
6	<b>Удобство</b> Имеются ли ссылки (если есть), дополняющие ресурс, расширяющие информационное поле? Имеется ли карта сайта?		
7	<b>Доступность</b> Соблюден ли баланс текста и иллюстраций? Не требуются ли дополнительные программы и модули для просмотра данных? Бесплатность доступа		

8	<b>Сочетание всех параметров</b> Необходимость дополнительных регистраций Есть ли проблемы при просмотре ресурса с тем браузером, которым вы пользуетесь?		
	Рейтинг по 10-балльной системе		

### Справочно-поисковый аппарат библиотеки.

1. Работа с библиографическими ресурсами.
2. Найдите источники информации по ключевым словам в электронных каталогах библиотек:

Российская государственная библиотека — [www.rsl.ru](http://www.rsl.ru)

ГУНБ Красноярского края — [www.kraslib.ru](http://www.kraslib.ru)

Государственная научная педагогическая библиотека <http://gnpbu.ru>

Научная библиотека КГПУ им. В.П. Астафьева <http://library.kspu.ru>

НБ МГУ — [www.nbmgu.ru](http://www.nbmgu.ru) и другие библиотеки (по выбору).

Оцените релевантность (адекватность) ключевых слов результатам поиска, заполните таблицу:

Тема (проблема)

№	Ключевое слово	Электронные каталоги библиотек	Источники информации	Релевантность (да, частично, нет)
Пример:				
1.	Педагогическая аксиология	<a href="http://www.kraslib.ru">www.kraslib.ru</a>	Чижакова, Г. И. Лекции по педагогической аксиологии [Текст] : учебное пособие / Г. И. Чижакова. - Красноярск : РИО КГПУ, 1999. - 148 с.	да
2.				
3.				
4.				

**Тестовые задания** (Автор: Васильева Н.В.)

1. Документ на машиночитаемом носителе, прошедший редакционно-издательскую обработку, имеющий выходные сведения — это...
  - 1.1. печатное издание
  - 1.2. +электронное издание
  - 1.3. база данных

- 1.4. иное
2. Выходные данные электронного издания включают...
  - 2.1. +сведения об авторах
  - 2.2. +заглавие издания
  - 2.3. сведения о структуре издания
  - 2.4. +номер государственной регистрации
3. Основным государственным хранилищем электронных изданий является...
  - 1.1. Научная электронная библиотека
  - 1.2. Российская книжная палата
  - 1.3. +НТЦ «Информрегистр»
  - 1.4. Всероссийский институт научной и технической информации
4. Научно-технический центр «Информрегистр» выполняет функции...
  - 4.1. библиотеки электронных изданий
  - 4.2. создания электронных изданий 3) +хранилища электронных изданий
  - 4) иное
5. Регистрацией обязательного экземпляра электронных изданий занимается...
  - 5.1. Российская книжная палата
  - 5.2. Всероссийский институт научной и технической информации
  - 5.3. +НТЦ «Информрегистр»
  - 5.4. Российская национальная библиотека
6. Подготовкой библиографического описания и каталогизацией электронных изданий в Российской Федерации занимается...
  - 1.a. Всероссийский институт научной и технической информации
  - 1.b. Российская государственная библиотека
  - 1.c. +НТЦ «Информрегистр»
  - 1.d. Российская книжная палата
7. Основные требования к электронным изданиям устанавливает...
  - 7.1. Закон «Об информации, информатизации и защите информации»
  - 7.2. ГОСТ 7.82-2001 «Библиографическое описание электронных ресурсов»
  - 7.3. Закон «Об обязательном экземпляре документов»
  - 7.4. +ГОСТ 7.83-2001 «Электронные издания. Общие требования. Выходные сведения»
8. Особенности электронных сетевых научных журналов являются...

- 8.1. публикуемые в них материалы ограничены по объему
  - 8.2. +возможность оперативного ознакомления с публикуемыми материалами
  - 8.3. +исключены типографские проблемы 4) +ускорен цикл подготовки статей
9. К периодическим электронным изданиям относятся...
- 9.1. + журналы
  - 9.2. реклама
  - 9.3. книги
  - 9.4. +ежегодники
10. Библиотечный каталог в машиночитаемой форме, работающий в режиме реального времени и предоставленный в распоряжение читателей библиотеки это...
- 10.1. виртуальная справочная служба
  - 10.2. электронная библиотека
  - 10.3. +электронный каталог
  - 10.4. иное
11. Электронный каталог научной библиотеки КГПУ содержит...
- 11.1. коммерческие полнотекстовые базы данных
  - 11.2. +библиографические базы данных
  - 11.3. фактографические базы данных
  - 11.4. иное
12. Упорядоченные коллекции разнородных электронных документов, снабженные средствами навигации и поиска и доступные в удобном для пользователя виде через глобальные сети передачи данных это...
- 12.1. виртуальные справочные службы
  - 12.2. +электронные библиотеки
  - 12.3. электронный каталог
  - 12.4. другое
13. Открытые электронные библиотеки, расположенные в сети Интернет, характеризует...
- 13.1. коммерческий доступ
  - 13.2. + неполнота и случайность представленных изданий
  - 13.3. + простая навигация в ресурсах
  - 13.4. иное
14. Коммерческие электронные библиотеки характеризует...
- 14.1. +возможность тестового доступа



- 14.2. неполнота и случайность представленных изданий
  - 14.3. +соблюдение норм авторского права
  - 14.4. иное
15. Комплектование полнотекстовых баз данных осуществляется через...
- 15.1. +приобретение электронных копий в издательствах
  - 15.2. +сканирование и распознавание печатного текста
  - 15.3. тексты присылаются добровольными дарителями 4) иное

## **Тема 1.4. Методы свертывания научной информации. Оформление научно-исследовательских работ студентов.**

### **Тестовые задания (Автор: Васильева Н.В.)**

1. Точная, дословная выдержка из какого-либо текста, включенная в собственный текст — это...
  - 1.1. библиографическая ссылка
  - 1.2. примечание
  - 1.3. цитата
  - 1.4. контекст
2. Текст, заключенный в кавычки, приведенный в той грамматической форме, в какой он дан в источнике, с сохранением особенностей авторского написания – это...
  - 2.1. подстрочная ссылка
  - 2.2. затекстовая ссылка
  - 1.3. цитата
  - 1.4. иное
3. Совокупность сведений о цитируемом, рассматриваемом или упоминаемом документе, необходимых для его идентификации и поиска - это...
  - 3.1. библиографическая ссылка
  - 3.2. цитата
  - 3.3. примечание
  - 3.4. каталог
4. Для подтверждения слов автора в тексте приводят...
  - 4.1. ссылки
  - 4.2. +цитаты
  - 4.3. библиографический список

#### 4.4. законы

5. Ссылки, помещенные внизу страницы, на которой расположен цитируемый материал, называются...



внутритекстовые 2)



1.3. затекстовые

1.4. иные

6. Назовите вид библиографической ссылки...

*В.К. Андреевич отмечал, что в Сибири "...допускались и частичные переселения обывателей из одного пункта в другой" (Андреевич В.К. Исторический очерк Сибири.- Томск, 1887. С. 61.)*

6.1.  4) внутритекстовые

6.2. подстрочные

6.3. затекстовые

6.4. иное

7. Назовите вид библиографической ссылки:

---

<sup>1</sup>Дулатова А.Н. Информационная культура личности: учебно-методическое пособие. М., 2007. С. 76.



внутритекстовая 2)



1.3. затекстовая

1.4. иное

8. Назовите вид библиографической ссылки:

*Классификация факторов, определяющих условия труда, приводится на схеме №26, заимствованной из книги Ю.Н. Дубровского [32, С.285].*

8.1. внутритекстовые

8.2. подстрочные

8.3. +затекстовые

8.4. иное

9. Примером правильной библиографической записи книги является ...

- 9.1. +Антопольский А.Б. Информационные ресурсы России : научно-методическое пособие. - М.: Либерия, 2004. - 424 с.
  - 9.2. Антопольский, А.Б. Информационные ресурсы России : научно-методическое пособие. Москва : Либерия, 2004. С. 424.
  - 9.3. Информационные ресурсы России : научно-методическое пособие / Антопольский А.Б. - М.: Либерия, 2004. - 424 с.
  - 9.4. А.Б. Антопольский Информационные ресурсы России : Научно-методическое пособие. - М.: Либерия, 2004. - 424 с.
10. Примером правильной библиографической записи книги является ...
- 10.1. Я.Л. Шрайберг, Ф.С. Воройский. Автоматизированные библиотечноинформационные системы России : Состояние, выбор, внедрение и развитие. - Москва : Либерия, 1996. - 271 с.
  - 10.2. +Шрайберг Я.Л., Воройский Ф.С. Автоматизированные библиотечноинформационные системы России : состояние, выбор, внедрение и развитие. - М.: Либерия, 1996. - 271 с.
  - 10.3. Шрайберг Я.Л., Воройский Ф.С. Автоматизированные библиотечноинформационные системы России : состояние, выбор, внедрение и развитие. М.: Либерия, 1996. 271 с.
  - 10.4. Автоматизированные библиотечно-информационные системы России : Состояние, выбор, внедрение и развитие / Я.Л. Шрайберг, Ф.С. Воройский. - М.: Либерия, 1996. - 271 с.
11. Примером правильной библиографической записи статьи из журнала является ...
- a.1.+Яруллин И.Ф. Информационная культура педагога как необходимый компонент современного образования // Высшее образование сегодня. - 2009. - № 4. - С. 68-71.
  - a.2.Яруллин, И.Ф. Информационная культура педагога как необходимый компонент современного образования / И.Ф. Яруллин // Высшее образование сегодня. - № 4. - С. 68.
  - a.3.Яруллин, И.Ф. Информационная культура педагога как необходимый компонент современного образования / И.Ф. Яруллин // Высшее образование сегодня. - 2009. - № 4. - С. 68-71.
  - a.4.Информационная культура педагога как необходимый компонент современного образования / И.Ф. Яруллин // Высшее образование сегодня. 2009. № 4. С. 6871.
- 12.Примером правильной библиографической записи статьи из журнала является ...
- a.a.Информация как ключевой ресурс современного образования / Богомолова Т. П. // Социология образования. - 2009. - № 2. - С. 4-14.
  - a.b.+Богомолова Т. П. Информация как ключевой ресурс современного образования // Социология образования. - 2009. - № 2. - С. 4-14.

- а.с. Богомолова, Т. П. Информация как ключевой ресурс современного образования / Т. П. Богомолова // Социология образования. - 2009. - № 2. - С. 4-14.
- а.д. Социология образования. - 2009. - № 2. // Т. П. Богомолова. Информация как ключевой ресурс современного образования - С. 4-14.

13. Библиографическая запись электронного ресурса удаленного доступа:

- 1.а. +Глоссарий базовых терминов по информационному обществу [Электронный ресурс]. - Электрон. дан. - Режим доступа : [www.iis.ru](http://www.iis.ru), свободный.
- 1.б. Библиотека 5.0. [Электронный ресурс] : Демоверсия : Библ. компьютер. сеть / Б-ка МГУ. - М.: ООО «БКС», [2000]. - 1 CD-диск ; 12 см.
- 1.с. Образцы правовых документов [Электронный ресурс]: электрон. правовой справ. - Спб.: Кодекс, 2000. - 1 CD-диск ; 12 см.

**Оценочное средство №6 (текущий контроль): Домашнее задание по теме**

**Аудиовизуальные технологии. (Автор: Безруков А.А.)**

**Домашнее задание**

Создать видеоклип на основе собственных фотографий и видео фрагментов в одном из доступных видеоредакторов (Windows Movie Maker, Киностудия, Adobe Premier, Vegas, и др.) продолжительностью 3-5 мин.

Примерная тематика клипов:

- Знаменательные события в жизни.
- Студенческие мероприятия. (Фестивали, конкурсы, соревнования,
- Природа.
- Достопримечательности родного края.
- Экскурсии.
- Путешествия.
- Увлечения, хобби (спорт, танцы, музыка, литература, рисование, домашние питомцы, домашние растения и др.).
- И др.

В клипе должны быть:

- титры с названием, с указанием авторов используемых материалов,
- ссылки на используемые материалы (откуда были взяты),
- фоновая музыка,
- текстовые и/или голосовые комментарии.

По мере выполнения задания, на любом практическом занятии клипы демонстрируются в группе, обсуждаются и оцениваются коллективно.

## Оценочное средство №7 (текущий контроль): Домашнее задание по теме

(Автор: Безруков А.А.)

### Примерные темы рефератов и презентаций.

История возникновения книги.

Библиотеки Древнего мира и Античности.

Книгопечатание в Европе и России.

Книжная культура в России.

Первые библиотеки в Сибири.

Информационное общество.

Информационно-образовательная среда современного образовательного учреждения.

### **Компьютерные технологии**

3D-принтеры.

3D-сканеры.

Интерактивные средства.

Средства виртуальной реальности.

Роботы.

Андроиды.

Киборги.

Системы видеоконференцсвязи (аппаратные и программные).

### **Телекоммуникационные технологии**

Поисковые системы Интернет.

Интернет и авторское право.

Кибербезопасность.

Образовательные ресурсы Интернет (по предметам).

Современные сервисы Web 2.0 и их применение в образовании.

Облачные технологии Интернет и их применение в образовании.

Сетевые сообщества педагогов и учителей (по предметам).

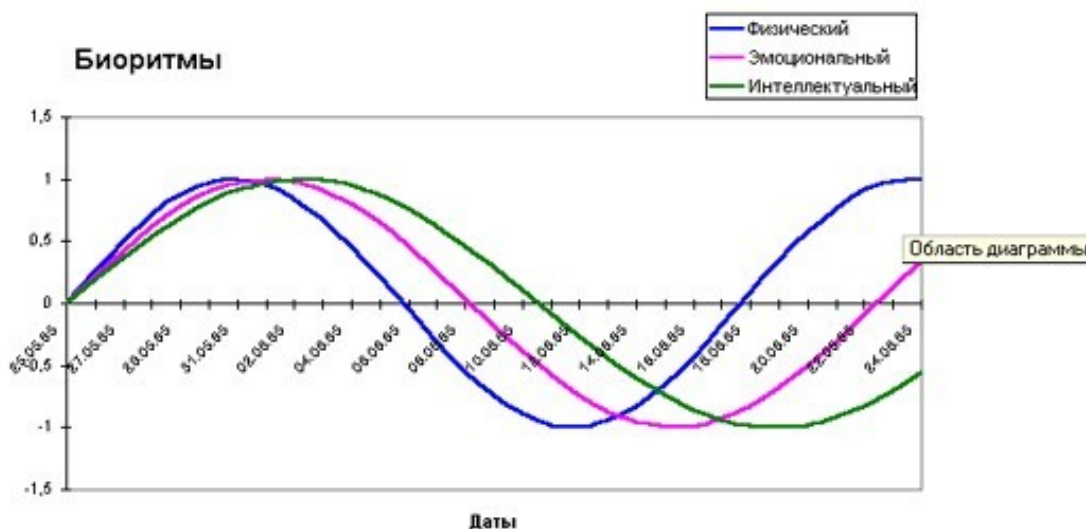


**Оценочное средство 8 (текущий контроль): лабораторная работа №1**  
(Электронные таблицы) по теме **2.2. Компьютерные технологии.** (Автор:  
Безруков А.А.)

**Оценочное средство №9 (текущий контроль): лабораторная работа №2**  
(Электронные таблицы) по теме **2.2. Компьютерные технологии.** (Автор:  
Безруков А.А.)

«Биоритмы».

Существует легенда о том, что в древнем Китае монахи день за днем вели наблюдения за человеком, записывая параметры его физической активности, умственных способностей и эмоционального состояния. В результате многолетних исследований они пришли к выводу, что эти функции являются периодическими с периодами для физической активности 23 дня, эмоциональной – 28 дней и интеллектуальной – 33 дня. Характерная особенность этой гипотезы заключается в том, что функции состояния человека в момент его рождения равны нулю, затем начинают возрастать, каждая за свой период принимает одно положительное максимальное и одно отрицательное минимальное значение.



Проанализировав эту информацию, можно сделать вывод, что биологические ритмы могут быть описаны функциями вида

$\sin ( 2\pi ( t - t_0 ) / T_k )$ , де  $t$  – время, а  $T_k$  – периоды,  $k$  – номер периода. ачалом всех трех кривых является день рождения  $t = t_0$ .

$k$  – периоды (физический = 23,6884, эмоциональный = 28,4261, интеллектуальный = 33,1638).

**Задания.**

1. В электронных таблицах (OpenOffice.org Calc) построить графики собственных биоритмов на текущий месяц.

*Исходные данные:* дата рождения и дата начала исследования).

2. Определить дату, когда все состояния будут равны 0.



3. Начиная с текущей даты, на год вперед определить даты, когда все состояния будут положительные и когда все состояния будут отрицательные,

**Оценочное средство №10 (текущий контроль): лабораторная работа №3**  
 (Электронные таблицы OpenOffice.org Calc.) по теме **2.2. Компьютерные технологии.** (Автор: Безруков А.А.)

**«Погашение кредита»**

**Задание:**

Выдан кредит на сумму 5 000 руб. на 2 года по ставке 25% годовых.

По договору погашение кредита производится равными взносами ежеквартально.

А) Составить график погашения кредита, используя метод расчета:

$$D_i = D_{i-1} - Yd_{i-1};$$

$$(1 + r)^{i-n-1}$$

$$Yd_i = Dr \frac{1 - (1 + r)^{-n}}{r};$$

$$Yp_i = Y - Yd_i;$$

$$Y = D \frac{r}{1 - (1 + r)^{-n}};$$

D – сумма кредита; r – ставка по кредиту (25% годовых)/кол-во периодов выплат в год; n – кол-во платежей.

**Подсказка:** В формуле расчета  $Yd_i$  периоды  $r$  и  $n$  должны быть в тех же единицах измерения, что и периоды кредитных выплат. Поэтому для правильной работы формулы соответствующие  $r$  значения переводятся в период кредитных выплат - квартал ( $\frac{r}{4}$ ).

Образец 1

	А	В	С	Д	Е
1	Сумма кредита		5 000р.		
2	Ставка по кредиту		25%	годовых	
3	Срок кредита		2	года	
4	Период выплат		1	раз в квартал	
6	№ платежа	Сумма долга	Погашение долга	Процентная часть	Размер платежа
	i	Di	Yd	Yp	Y
7	1	5 000,00р.	500,66р.	312,50р.	813,16р.
8	2	4 499,34р.	531,96р.	281,21р.	813,16р.
9	3	3 967,38р.	565,20р.	247,96р.	813,16р.
10	4	3 402,18р.	600,53р.	212,64р.	813,16р.
11	5	2 801,65р.	638,06р.	175,10р.	813,16р.
12	6	2 163,58р.	677,94р.	135,22р.	813,16р.
13	7	1 485,64р.	720,31р.	92,85р.	813,16р.
14	8	765,33р.	765,33р.	47,83р.	813,16р.
15	Итого		5 000,00р.	1 505,32р.	6 505,32р.

**Б) Составьте график** погашения кредита с помощью финансовых функций *OpenOffice.org Calc.*

1. Ячейки **A18:A25** заполните последовательностью чисел от 1 до 8.
2. Введите в ячейку **B18** формулу: **=-C1**.
3. В ячейки таблицы наберите формулы:
  - 3.1. Заполнение ячеек **B19:B25** проводится аналогично заполнению ячеек **B8:B14**.
  - 3.2. В ячейку **C18** вызовите финансовую функцию **PPMT** и определите ее **аргументы**:
    - **Ставка** в ячейке **C2**. Единицы измерения периода ставки надо перевести в единицы измерения периода выплат (кварталы: **C2/4**);

- **Период** находится в ячейке **A18**;
- **Кпер** в ячейке **C3**. Количество периодов также надо перевести в единицы измерения периода выплат (кварталы: **C3\*4**);
- **Сумма** находится в ячейке **C1**.

**Внимание!** Чтобы набранная формула могла использоваться маркером заполнения, ссылки на ячейки должны иметь вид:  **$\$C\$2;A18;\$C\$3;\$C\$1$** .

- 3.3. Ячейки **C19:C25** заполните с помощью **маркера заполнения**.
- 3.4. В ячейку **D18** вызовите финансовую функцию **IPMT** и определите ее **аргументы** так, чтобы ячейки **D19:D25** заполнялись с помощью **маркера заполнения**.
- 3.5. В ячейку **E18** вызовите финансовую функцию **PMT** и определите ее **аргументы** так, чтобы ячейки **E19: E25** заполнялись с помощью **маркера заполнения**.
- 3.6. Ячейки **C26:E26** заполните ячейки аналогично заполнению ячеек **C15:E15**.
4. **Отформатируйте** заполненные ячейки.
5. **Сравните** полученные графики погашения кредита.

Образец 2

	A	B	C	D	E	F
	№ платежа <b>i</b>	Сумма долга <b>Di</b>	Погашение долга <b>Yd</b>	Процентная часть <b>Yp</b>	Размер платежа <b>Y</b>	
17						
18	1	-5 000,00р.	-500,66р.	-312,50р.	-813,16р.	
19	2	-4 499,34р.	-531,96р.	-281,21р.	-813,16р.	
20	3	-3 967,38р.	-565,20р.	-247,96р.	-813,16р.	
21	4	-3 402,18р.	-600,53р.	-212,64р.	-813,16р.	
22	5	-2 801,65р.	-638,06р.	-175,10р.	-813,16р.	
23	6	-2 163,58р.	-677,94р.	-135,22р.	-813,16р.	
24	7	-1 485,64р.	-720,31р.	-92,85р.	-813,16р.	
25	8	-765,33р.	-765,33р.	-47,83р.	-813,16р.	
26	<b>Итого</b>		<b>-5 000,00р.</b>	<b>-1 505,32р.</b>	<b>-6 505,32р.</b>	
27						

**Оценочное средство №10 (текущий контроль):** Дополнительные задания (Электронные таблицы) по теме **2.2. Компьютерные технологии.**

**.Задача 2**

**Задание:** использовать ссылки на абсолютные адреса ячеек.

На складе компьютерной техники хранятся компьютеры по цене 100 монет, принтеры по цене 5 монет, сканеры по цене 78 монет. Мальвина, Буратино, Пьеро и лиса Алиса имеют магазины по продаже компьютерной техники. Мальвина продала 10 сканеров, 19 компьютеров. Буратино — 11 принтеров, 3 сканеров, 8 компьютеров, Пьеро - 7 сканеров, 3 принтера, 2 компьютера.

Построить электронную таблицу, из которой будет видно:

- сколько всего продано техники каждого вида;
- на какую сумму всего продано техники каждого вида;
- на какую сумму продано техники каждым магазином;

**.Задача 3**

В цирке можно купить разные по стоимости билеты:

места вокруг арены стоят 668 руб.; в передних рядах - 535 руб.; в задних рядах - 397 руб.

Количество билетов, проданных на указанные места на 6 дней недели, приведены в таблице. Вычислите сумму выручки от продажи билетов на каждый из 6 дней недели и общую сумму выручки.

День недели	Места вокруг арены	Места в первых рядах	Места в задних рядах	Дневная выручка
Вторник	98	108	112	
Среда	121	209	353	
Четверг	326	498	401	
Пятница	422	507	203	
Суббота	531	558	445	
воскресение	502	525	544	
общая выручка				

**.Задача 4**

Вводится таблица оценок 5 учеников класса за полугодие по 5 предметам.

Требуется по этой таблице определить количество —3| по каждому предмету.

Дать характеристику успеваемости учащихся по средней оценке за полугодие: отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно.

№	№ 1	№ 2	№ 3	№ 4	№ 5	средняя оценка за полугодие	характеристика
Шпехт	4	3	3	3	4		

Денисов	5	5	5	5	5		
Галкин	4	5	5	4	4		
Юров	4	4	3	3	3		
Валиев	4	5	5	5	4		
кол-во —3							

### **.Задача 5**

#### **Оформите таблицу «Население Земли»**

<b>Континент или страна</b>	<b>1950</b>	<b>1960</b>	<b>1970</b>	<b>1980</b>	<b>1990</b>	<b>2000</b>
Европа	593407	666914	738412	794420	841348	882928
Германия	68376	72673	77717	78303	77188	76436
Франция	41829	45684	50772	53880	56173	58196
Польша	16346	18402	20371	22299	23849	25026
Африка	224075	281076	362788	481034	647518	872234
Азия	1353743	1639292	2065781	2538398	3052860	3631227
Америка	331440	416312	511607	613564	723976	834527

Австралия/Океания	12647	15872	19329	22794	26476	30139
<b>ИТОГО:</b>						

#### **Вычислите:**

- Итоговое значение
- Процентное изменение с 1990 по 2000 год по формуле:  
**(население в 2000 - население в 1990)/население в 1990**  
- ячейки отформатируйте в формате чисел 0,00%
- оценку годового темпа прироста населения по формуле:  
**100((население в 2000/население в 1990)<sup>1/10</sup> - 1)**, - ячейки отформатируйте в формате чисел 0,00.

Проиллюстрируйте созданную таблицу следующими графиками и диаграммами:

- график роста населения Земли;
- круговую диаграмму, показывающие, какую часть населения Земли дает каждый континент в 1950 и 2000 годах;
- сравнительный график изменения населения трех стран Европы; Каждый график надо озаглавить, оси координат подписать, добавить легенду, где необходимо.

**Оценочное средство №11 (текущий контроль): лабораторная работа №3 (Системы обработки текстовой информации) по теме Компьютерные технологии.**

## Работа по оформлению текста.

### Задание 1.

1. Наберите текст.
2. Установите книжную ориентацию листа.
3. Установите поля 2 см со всех сторон документа.
4. Отступ в начале абзацев – 1 см.
5. Междустрочный интервал – полуторный.
6. Выравнивание – по ширине.
7. Размер шрифта – 14 (шрифт – любой).
8. Пронумеруйте список литературы, разместите пункты списка в двух колонках, установите междустрочный интервал 1, размер шрифта – 12, отступ (отбивку) после абзаца – 12 (0,4 см).
9. Разделы, помеченные римскими цифрами, и список литературы разместите на новых страницах, пользуясь меню «Вставка – разрыв – новую страницу».
10. Вставьте в верхний колонтитул название статьи, количество и номера страниц, произвольный тематический рисунок (из коллекции или нарисованный с помощью автофигур).
11. Вставьте номера страниц внизу, от центра. В открытых текстовых процессорах номер страницы вставляется в колонтитул.
12. Назначьте заголовкам с нумерацией римскими цифрами и заголовку «Список литературы» стиль – «Заголовок 1», заголовкам с нумерацией арабскими цифрами – «Заголовок 2», заголовкам с арабскими цифрами и скобкой – «Заголовок 3».
13. В конце статьи вставить оглавление, включающее в себя Заголовки 1, 2, 3.

### Задание 2.

2.1. Работа с колонками. Расположить текст из файла «Большой текст» в две (четыре) колонки, задать колонки разной ширины, различные интервалы между смежными колонками, установить (убрать) разделительную линию.

2.1.2 Использовать различные способы обрамления и заливки колонок текста.

### 2.2. Создание маркированных и нумерованных списков.

Создать маркированный, нумерованный и многоуровневый списки.

Темы для списков:

- 1.1. Нумерованный – **Список студентов группы** (не менее 10 человек);

1.2. Маркированный – **Права и обязанности студента КГПУ**

(использовать маркеры различного вида для прав и обязанностей; по пять пунктов для каждого списка);

1.3. Многоуровневый – **Содержание учебника по информатике**

(использовать разбивку на главы, параграфы и пункты в параграфах, основываясь на лекции по информатике).

## Дополнительные задания

### Задание 3. Работа с гиперссылками.

Разработать тестирующий гипертекстовый документ по теме «Полтавская битва». На экран должны выводиться вопросы и предлагаться варианты ответа. В случае верного ответа выводить соответствующий фрагмент текста с сообщением, а в случае неверного — выводить верный ответ, после чего — возвращаться к текущему вопросу. Организовать связь между фрагментами, выделив ключевые слова, по которым будет производиться переход от фрагмента к фрагменту.

**Фрагмент 1.** Армии каких стран участвовали в Полтавской битве?

1. Россия и Франция 2. Россия и Польша 3. Швеция и Россия

Дальше Выход

**Фрагмент 2.** В каком году произошла Полтавская битва?

1. 1703 2. 1709 3. 1812

Дальше Выход

**Фрагмент 3.** Кто стоял во главе шведской армии?

1. Карл X 2. Карл XII 3. Мазепа

Дальше Выход

**Фрагмент 4.** Какова была численность русской армии?

1. 20 000 2. 32 000 3. 56 000

Выход

**Фрагмент 5.** Ответ верный.

Возврат к вопросу: 1234

**Фрагмент 6.** В Полтавской битве участвовали армии **России** и Швеции.

Возврат

**Фрагмент 7.** Полтавская битва произошла в 1709 году. Возврат

**Фрагмент 8.** Во главе шведской армии стоял король Карл XII. Возврат

**Фрагмент 9.** Численность русской армии составляла 32 000 человек.

**Возврат**



**Оценочное средство №12 (текущий контроль): лабораторная работа №5**  
(Системы обработки графической информации) по теме **Компьютерные**  
**технологии.**

### Вариант 1. Ребусы

Используя векторный редактор Draw, нарисовать и раскрасить карточки с ребусами.

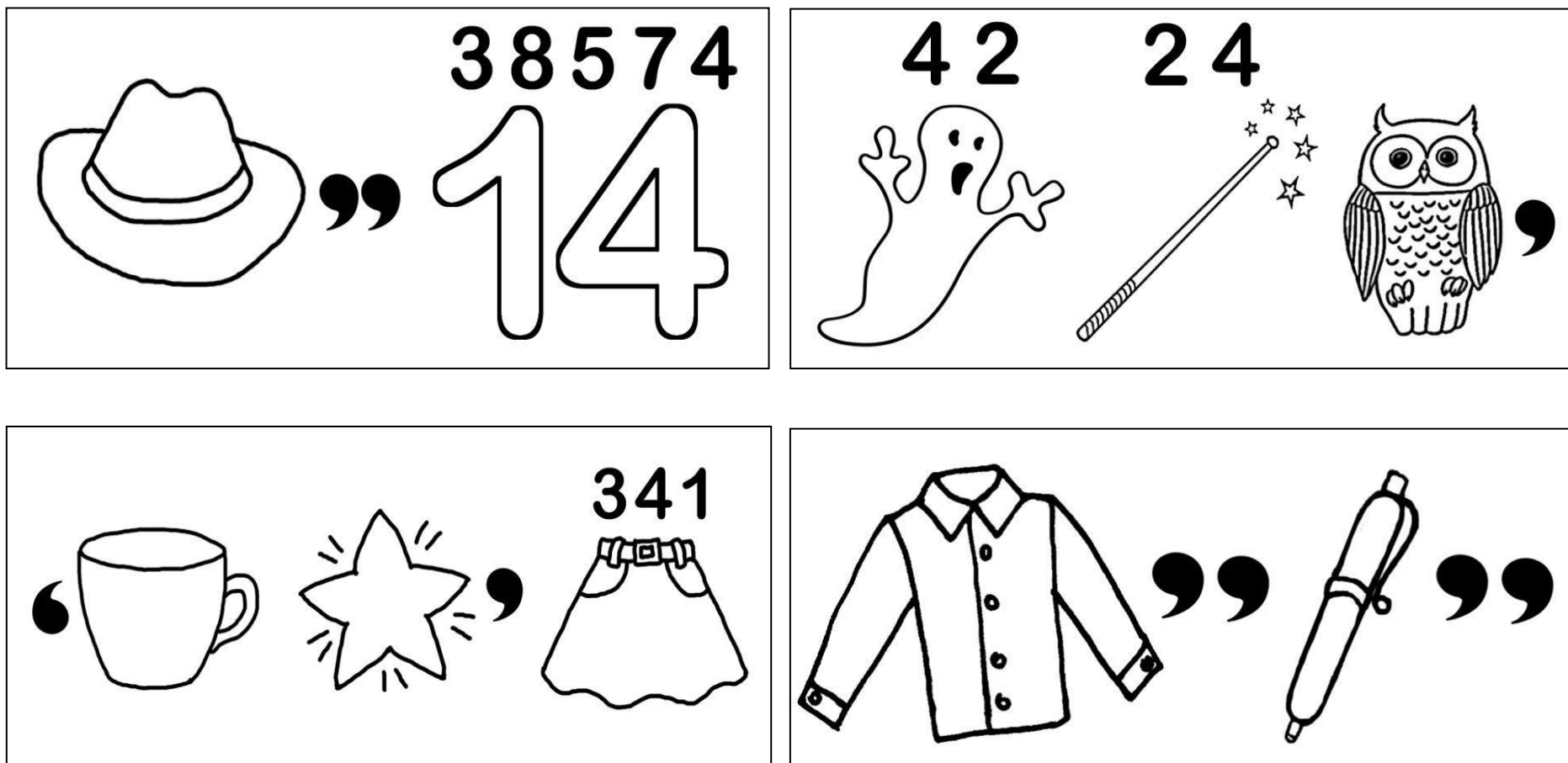


Рис. 1

## Вариант 2. Ребусы

Используя векторный редактор Draw, нарисовать и раскрасить карточки с ребусами.

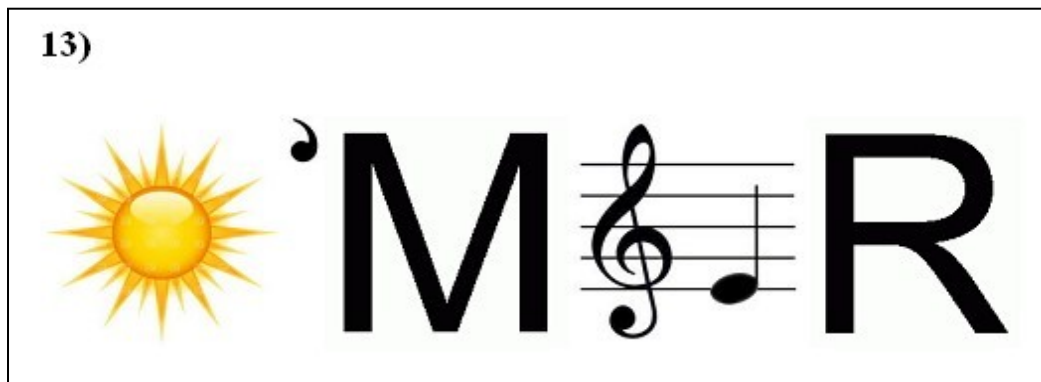
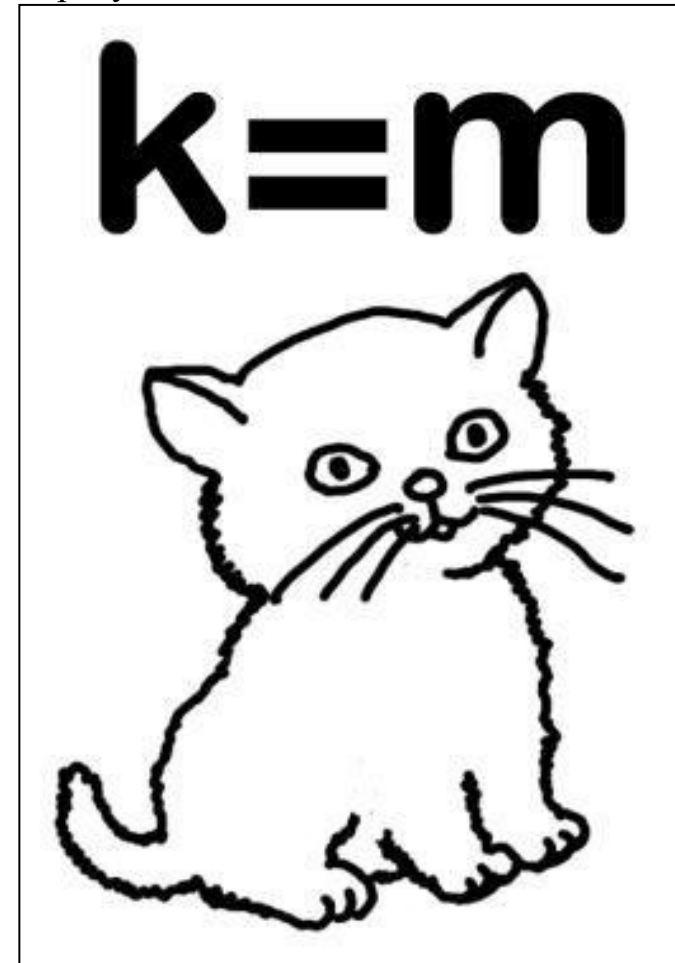
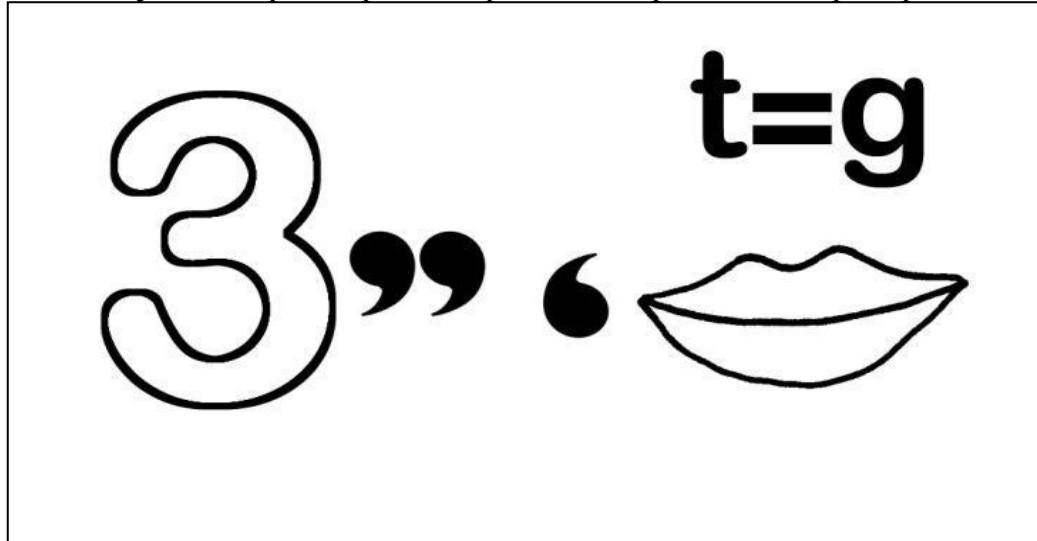


Рис. 2

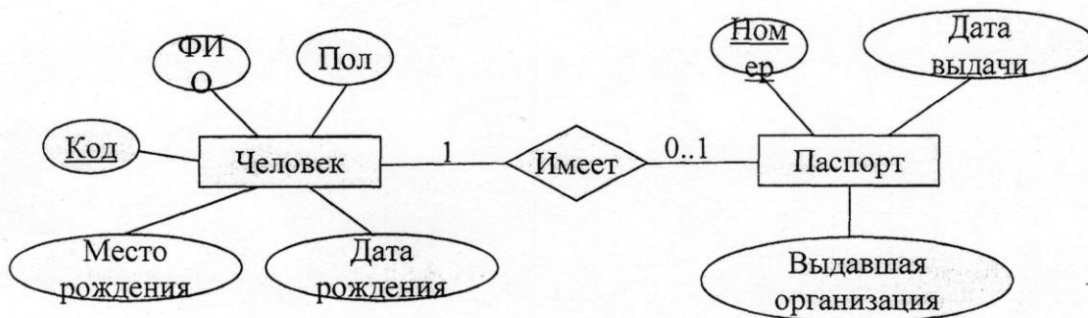
**Оценочное средство №13 (текущий контроль): лабораторная работа №6**  
(Базы данных и системы управления базами данных) по

**Практическая работа**

**Последовательность выполнения практической работы:**

1. Выбрать предметную область из предложенного списка:  
школа, гостиница, общежитие, офис, кафе, ресторан, спорткомплекс, автосервис, аптека (можно и др.).
2. Выделить необходимый набор сущностей, отражающих предметную область и информационные потребности пользователей.
3. Определить необходимый набор атрибутов каждой сущности, выделив идентифицирующие атрибуты (ключи).
4. Классифицировать атрибуты каждой сущности (описательные, указывающие, вспомогательные).
5. Определить связи между сущностями.
6. Построить ER-диаграмму модели базы данных в OpenOffice.org или MS Office.

**Пример ER-диаграммы**  
(сущности Человек и Паспорт)



**Контрольные вопросы**

- Какие задачи решаются на этапе инфологического проектирования?
- В чем состоит отличие понятия типа сущности и элемента сущности?
- Каковы способы представления сущности?
- Каковы правила атрибутов?
- Как классифицируются атрибуты?
- Как формализуется связь 1:1?
- Как формализуется связь 1:M?
- Как формализуется связь M:N?

## Тестовые задания по теме "Основы баз данных и СУБД"

Автор: Безруков А.А.

### **Задание #1** Вопрос:

В число основных функций СУБД входит:

*Выберите несколько из 4 вариантов ответа:*

1. управление данными
2. определение данных (описание структуры баз данных)
3. определение того, какая именно информация (о чем) будет храниться в базе данных
- 4) обработка данных

### **Задание #2** Вопрос:

Структура таблицы в реляционной базе данных изменяется при ...

*Выберите один из 3 вариантов ответа:*

1. удалении всех записей
2. удалении или добавлении одного из полей
3. удалении или добавлении одной или нескольких записей

### **Задание #3** Вопрос:

Ключ к записям в БД может быть...

*Выберите несколько из 7 вариантов ответа:*

1. дополнительным
2. внешним
3. составным
4. первичным
5. простым
6. запросным
- 7) внутренним

### **Задание #4** Вопрос:

Языком запросов к реляционным базам данных является ...

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

1. C#
2. SQL
3. Pascal
4. SSH

### **Задание #5** Вопрос:

Система управления базами данных (СУБД) представляет собой программный продукт, входящий в состав:

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

1. системного программного обеспечения
2. операционной системы
3. систем программирования
4. прикладного программного обеспечения

**Задание #6** *Вопрос:*

К типам "поля" относятся:

*Выберите несколько из 7 вариантов ответа:*

1. бинарное
2. текстовое
3. именованное
4. одинарное
5. целое
6. логическое
7. вещественное

**Задание #7** *Вопрос:*

Данные в реляционной базе данных хранятся:

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

1. в таблице, формах и запросах
2. в таблице и запросах
3. только в таблице
4. в таблице и формах

**Задание #8** *Вопрос:*

Поиск данных в базе данных -

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) процедура выделения данных, однозначно определяющих записи
- 2) процедура выделения из множества записей подмножества, записи которого удовлетворяют поставленному условию
- 3) процедура определения дескрипторов базы данных
- 4) определение значений данных в текущей записи

**Задание #9** Вопрос:

Установите правильную последовательность при разработке базы данных:

*Укажите порядок следования всех 4 вариантов ответа:*

- разработка физической модели
- разработка инфологической модели
- описание предметной области
- разработка даталогической модели

**Задание #10**

*Вопрос:*

Приведены записи из базы данных, которая содержит поля:  
ФАМИЛИЯ, ГОД\_РОЖДЕНИЯ, ДОХОД.

Тогда, по условию поиска

ГОД\_РОЖДЕНИЯ > 1955 AND ДОХОД < 5300 будут найдены записи :

*Выберите несколько из 4 вариантов ответа:*

1. Петров, 1956, 3600
2. Иванов, 1956, 2400
3. Козлов, 1952, 1200
4. Сидоров, 1957, 5300

**Задание #11**

*Вопрос:*

Существуют следующие типы связей:

*Выберите несколько из 5 вариантов ответа:*

1. все-ко-всем
2. один-к-одному
3. многие-ко-многим
4. один-ко-многим
5. многие-к-одному

**Задание #12**

*Вопрос:*

В записи таблицы реляционной базы данных может содержаться:

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

1. неоднородная информация (данные разного типа)
2. только числовая и текстовая информация
3. только числовая информация
4. исключительно однородная информация (данные только одного типа)

### **Задание #13**

*Вопрос:*

**В число основных функций СУБД входит:**

*Выберите несколько из 4 вариантов ответа:*

1. определение того, какая именно информация (о чем) будет храниться в базе данных
2. первичный ввод, пополнение, редактирование данных
3. поиск и сортировка данных
4. создание структуры базы данных

### **Задание #14**

*Вопрос:*

**Последовательность работ (действий) по построению инфологической модели:**

*Укажите порядок следования всех 6 вариантов ответа:*

- введение множества атрибутов для каждой сущности и выделение из них ключевых
- выделение сущностей из предметной области
- исключение связей М : N (при необходимости)
- преобразование связей в однонаправленные (по возможности)
- формирование связей между сущностями
- исключение множества повторяющихся атрибутов (при необходимости)

### **Задание #15**

*Вопрос:*

**Структура таблиц реляционной базы данных полностью определяется:**

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

1. содержанием записей
2. числом записей
3. перечнем названий полей с указанием их типов и длины
4. перечнем названий полей и указанием числа записей



### **Задание #16**

*Вопрос:*

Форма в СУБД (OpenOffice.org Base) может создаваться на основе

...

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

1. только запроса
2. только таблицы
3. только отчета
4. таблицы или запроса

### **Задание #17**

*Вопрос:*

Первичным ключом реляционного отношения является...

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

1. атрибут, имеющий минимальное количество значений
2. атрибут, значения которого не могут повторяться
3. атрибут, значения которого могут повторяться в заданной таблице
4. первый столбец таблицы

### **Задание #18**

*Вопрос:*

Целью создания форм является

*Выберите несколько из 4 вариантов ответа:*

1. ввод и редактирование полей таблицы
2. отображение данных таблицы в виде "карточки"
3. поиск и извлечение информации по условию
4. ввод и редактирование записей таблицы

### **Задание #19**

*Вопрос:*

Термином "запись" в таблице базы данных обозначается:

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

1. заголовок
2. ячейка
3. столбец
4. строка

### **Задание #20**

*Вопрос:*

В поле таблицы реляционной базы данных может содержаться:

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

1. только числовая и текстовая информация
2. неоднородная информация (данные разного типа)
3. исключительно однородная информация (данные только одного типа)
4. только числовая информация

### **Задание #21**

*Вопрос:*

Приведены записи из базы данных, которая содержит поля:  
ФАМИЛИЯ, ГОД\_РОЖДЕНИЯ, ДОХОД.

Тогда, по условию поиска

ГОД\_РОЖДЕНИЯ > 1956 OR ДОХОД < 3600 будут  
найжены записи :

*Выберите несколько из 4 вариантов ответа:*

1. Сидоров, 1957, 5300
2. Иванов, 1956, 2400
3. Петров, 1956, 3600
- 4) Козлов, 1952, 1200

### **Задание #22**

*Вопрос:*

Человеко-ориентированная модель описания данных, полностью  
независимая от физических параметров среды хранения - ...

*Выберите один из 3 вариантов ответа:*

1. инфологическая модель данных
2. даталогическая модель данных
3. физическая модель данных

### **Задание #23**

*Вопрос:* Структура таблицы в реляционной базе данных не изменится,  
если...

*Выберите несколько из 4 вариантов ответа:* 1)

отредактировать запись

2. удалить или добавить поле
3. удалить или добавить запись
4. поменять местами записи

#### **Задание #24**

*Вопрос:*

Сопоставьте понятия, используемые в теории баз данных, с понятиями СУБД.

*Укажите соответствие для всех 5 вариантов ответа:*

1. таблица
2. файл
3. поле
4. запись
5. связь

\_\_ база данных

\_\_ атрибут

\_\_ сущность

\_\_ данные

\_\_ отношение

#### **Задание #25**

*Вопрос:*

Поле таблицы реляционной базы данных:

*Выберите один из 3 вариантов ответа:*

1. нумеруется автоматически по правилам, специфичным для конкретной СУБД
2. именуется разработчиком базы данных произвольно с определенными ограничениями
3. именуется автоматически по правилам, специфичным для конкретной СУБД

#### **Ответы:**

1. (1 б.) Верные ответы: 1; 2; 4;
2. (1 б.) Верные ответы: 2;
3. (1 б.) Верные ответы: 2; 3; 4; 5;
4. (1 б.) Верные ответы: 2;
5. (1 б.) Верные ответы: 4;

6. (1 б.) Верные ответы: 1; 2; 5; 6; 7;
7. (1 б.) Верные ответы: 3;
8. (1 б.) Верные ответы: 2; 9) (1 б.) Верные ответы:  
4;  
2;  
1;  
3;
10. (1 б.) Верные ответы: 1; 2;
11. (1 б.) Верные ответы: 2; 3; 4; 5;
12. (1 б.) Верные ответы: 1; 13) (1 б.) Верные ответы: 2; 3; 4; 14) (1 б.) Верные ответы:  
2;  
1;  
5;  
6;  
4;  
3;
15. (1 б.) Верные ответы: 3;
16. (1 б.) Верные ответы: 4;
17. (1 б.) Верные ответы: 2;
18. (1 б.) Верные ответы: 2; 4;
19. (1 б.) Верные ответы: 4;
20. (1 б.) Верные ответы: 3;
21. (1 б.) Верные ответы: 1; 2; 4;
22. (1 б.) Верные ответы: 1; 23) (1 б.) Верные ответы: 1; 3; 4; 24) (1 б.) Верные ответы:  
2; 3; 1; 4; 5;
- 25) (1 б.) Верные ответы: 2;

**Оценочное средство №14 (текущий контроль): Проект: «Сайт учителя» по теме Применение современных информационно-коммуникационных технологий в образовании. (Автор: Безруков А.А.)**

**.Задание**

1. В одном из доступных визуальных конструкторов Web-сайтов (Например, Wix.com, site123.ru и т.п. создать сайт рекомендованной структуры (Прим. В компьютерных классах университета установлена программа Конструктор школьных сайтов).
2. Найти в Интернете соответствующие материалы и заполнить все разделы и рубрики сайта с учетом требований таблицы критериев оценивания.
3. Описание проекта с ссылкой на созданный сайт разместить в портфолио.

Примерная структура сайта (минимальный набор):

- Главная страница
- Новости
- Сетевые образовательные форумы
- Сетевые педагогические сообщества
- Электронные образовательные ресурсы
  - Коллекции цифровых образовательных ресурсов (ЦОР)
  - Мультимедийные ЦОР
  - Средства разработки ЦОР
  - Авторские (собственные) ЦОР
- Дополнительная рубрика (название надо придумать)  
Об авторе

Баллы за наполнение разделов сайта

Баллы			3
Главная страница	Краткая <sup>1</sup> информация о содержании сайта	Достаточно полная <sup>2</sup> информация о содержании сайта	-
Новости	Хотя бы одна новость	Не менее 3 новостей	-
Сетевые образовательные форумы	Не менее 3 ссылок на действующие форумы с кратким описанием	Не менее 3 ссылок на действующие форумы с подробным описанием	Более 3 ссылок на действующие форумы с подробным описанием.  Скриншоты страниц с форумами.
Сетевые педагогические сообщества	Не менее 3 ссылок на действующие педагогические сообщества с кратким описанием.	Дано понятие педагогического сообщества.  Не менее 3 ссылок на действующие педагогические сообщества с подробным описанием.	Дано понятие педагогического сообщества.  Более 3 ссылок на действующие педагогические сообщества с подробным описанием.  Скриншоты сайтов.

Электронные образовательные ресурсы (ЭОР)	<p>Дано понятие и определение ЭОР.</p> <p>Приведена одна из классификаций ЭОР.</p>	<p>Дано понятие и несколько определений ЭОР.</p> <p>Приведены несколько классификаций ЭОР.</p>	<p>Дано понятие и несколько определений ЭОР.</p> <p>Приведены несколько классификаций ЭОР.</p> <p>Предложен вариант собственной классификации.</p>
Коллекции цифровых образовательных ресурсов (ЦОР)	<p>Дано понятие и определение ЦОР.</p> <p>Не менее 3 ссылок на доступные в Интернет коллекции ЦОР с кратким описанием.</p>	<p>Дано понятие и определение ЦОР.</p> <p>Не менее 3 ссылок на доступные в Интернет коллекции ЦОР с подробным описанием .</p>	<p>Дано понятие и определение ЦОР.</p> <p>Более 3 ссылок на доступные в Интернет коллекции ЦОР с подробным описанием.</p> <p>Скриншоты сайтов.</p>
Мультимедийные ЦОР	<p>Не менее 3 ссылок на доступные в Интернет мультимедийные ЦОР с кратким описанием.</p>	<p>Не менее 3 ссылок на доступные в Интернет мультимедийные ЦОР с подробным описанием.</p>	<p>Более 3 ссылок на доступные в Интернет мультимедийные ЦОР с подробным описанием.</p> <p>Скриншоты сайтов.</p>
Средства разработки ЦОР	<p>Общее описание всех доступных средств разработки ЦОР.</p> <p>Не менее 3 ссылок на доступные в Интернет средства разработки ЦОР с кратким описанием.</p>	<p>Общее описание всех доступных средств разработки ЦОР.</p> <p>Не менее 3 ссылок на доступные в Интернет средства разработки ЦОР с подробным описанием.</p>	<p>Общее описание всех доступных средств разработки ЦОР.</p> <p>Более 3 ссылок на доступные в Интернет средства разработки ЦОР с подробным описанием.</p> <p>Скриншоты сайтов.</p>
Авторские (собственные) ЦОР	<p>Один собственный ЦОР — компьютерный тест по теме проекта (15 тестовых заданий, 3 вида тестовых заданий).</p>	<p>2 собственных ЦОР: 1) компьютерный тест по теме проекта (15 тестовых заданий, 3 вида тестовых заданий). 2) одно упражнение на сайте <a href="https://learningapps.org/">https://learningapps.org/</a></p>	<p>3 собственных ЦОР: 1) компьютерный тест по теме проекта (15 тестовых заданий, 3 вида тестовых заданий). 2) два упражнения на сайте <a href="https://learningapps.org/">https://learningapps.org/</a></p>
Об авторе	<p>Краткая информация об авторе</p>	<p>Достаточно полная информация об авторе с фотографией</p>	

Дополнительная рубрика сайта, предложенная самостоятельно			Одна Web-страница, заполненная контентом в соответствии с темой предложенной рубрики
---	--	--	--

Минимальное кол-во баллов — 10, максимальное кол-во баллов — 30.

10-20 — удовлетворительно; 21-26 — хорошо; 27-30 — отлично.



## ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ

Дополнения и изменения рабочей программы на 2019/2020 учебный год

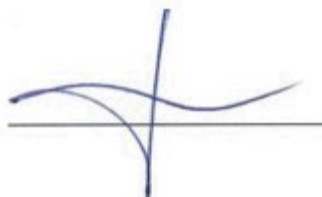
Рабочая программа дисциплины разработана впервые для данной ОПОП.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры ИИТО.

*Протокол № 9 от «08» мая 2019 г.*

Внесенные изменения утверждаю:

Заведующий кафедрой



Н.И. Пак

Одобрено научно-методическим советом специальности (направления подготовки) факультета иностранных языков

«16» мая 2019 г. Протокол № 4

Председатель НМСС (Н)



С.О. Кондракова

## 4. УЧЕБНЫЕ РЕСУРСЫ

### 4.1. КАРТА ЛИТЕРАТУРНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ИКТ в образовании и социальной сфере»

#### Для обучающихся образовательной программы

Направление подготовки 44.03.05 Педагогическое образование  
(с двумя профилями подготовки), направленность (профиль) образовательной программы  
«Иностранный язык и иностранный язык (английский язык и немецкий язык)»  
Квалификация (степень) выпускника: БАКАЛАВР очной форме обучения

Наименование	Место хранения/электронный адрес	Количество экземпляров/точек доступа
<b>Основная литература</b>		
Новые педагогические и информационные технологии в системе образования [Текст] : учебное пособие / ред. Е. С. Полат. - 3-е изд., испр. и доп. - М. : Academia, 2008. - 268, [1] с. - (Высшее профессиональное образование).	Научная библиотека	40
Новые педагогические и информационные технологии в системе образования [Текст] : учебное пособие для студентов пед. вузов и системы повышения квалиф. пед. кадров / Е.С. Полат, М.Ю. Бухаркина и др.; Ред. Е.С. Полат. - 2-е изд., стереотип. - М. : Академия, 2005. - 272 с.	Научная библиотека	49
Захарова, Ирина Гелиевна. Информационные технологии в образовании [Текст] : учебное пособие для студ. высш. учеб. заведений / И. Г. Захарова. - 3-е изд., стер. - М. : Академия, 2007. - 192 с. - (Высшее профессиональное образование).	Научная библиотека	98
Берлин, А. Н. Основные протоколы Интернет: учебное пособие/ А. Н. Берлин. - М.: Бином. Лаборатория Знаний, 2012. - 504 с.	Научная библиотека	96
Основы информационной компетентности студентов-бакалавров: учебное пособие [Электронный ресурс] / Н. В. Васильева; Научная библиотека. – Электрон. дан. / Краснояр. гос. пед. ун-т им. В.П. Астафьева. – Красноярск, 2014. - 214с.	ЭБС КГПУ <a href="http://elib.kspu.ru/document/12642">http://elib.kspu.ru/document/12642</a> .	индивидуальный неограниченный доступ
Минин, А.Я. Информационные технологии в образовании : учебное пособие / А.Я. Минин ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Московский педагогический государственный университет». - Москва : МПГУ, 2016. - 148 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4263-0464-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=471000">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=471000</a>	ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=471000">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=471000</a>	индивидуальный неограниченный доступ
Киселев, Г.М. Информационные технологии в педагогическом образовании : учебник / Г.М.Киселев, Р.В. Бочкова.	ЭБС «Университетская	индивидуальный

-2е изд., перераб. и доп. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2016. -304 с. : табл., ил. - (Учебные издания для бакалавров). -ISBN 978-5-394-02365-1 ; То же [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=452839">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=452839</a>	библиотека онлайн» <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=452839">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=452839</a>	неограниченный доступ
Информационные технологии : учебное пособие / Минобрнауки РФ, ФГБОУ ВПО «Северо-Кавказский федеральный университет» ; сост. К.А. Катков, И.П. Хвостова и др. -Ставрополь : СКФУ, 2014. -Ч. 1. -254 с. : ил. Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс].- Режим доступа: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=457340">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=457340</a>	ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=457340">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=457340</a>	индивидуальный, неограниченный
<b>Дополнительная литература</b>		
Ибрагимов, И. М. Информационные технологии и средства дистанционного обучения [Текст] : учебное пособие / И.М. Ибрагимов; Ред. А.Н. Ковшов. -3-е изд., стер. -М. : Академия, 2008. -336 с.	Научная библиотека	40
Дулатова, А. Н. Информационная культура личности [Текст] : учебно-методическое пособие / А.Н. Дулатова, Н.Б. Зиновьева. -М. : ЛИБЕРЕЯ-БИБИНФОРМ, 2007. -176 с.	Научная библиотека	202
Симонова, А.Л. Информационные и коммуникационные технологии в образовании [Текст] : учебное пособие / А. Л. Симонова. --Красноярск : КГПУ им. В. П. Астафьева, 2011. -228 с.	Научная библиотека	139
Петрова, Т.И. Современные педагогические технологии в условиях реализации ФГОС общего образования [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т.И. Петрова, Т.А. Шкерина; Краснояр. гос. пед. ун-т им. В.П. Астафьева. – Красноярск, 2016. –188 с. - Режим доступа: <a href="http://elib.kspu.ru/document/24392">http://elib.kspu.ru/document/24392</a> .	ЭБС КГПУ	индивидуальный неограниченный доступ
<b>Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы</b>		
Информационные ресурсы в научно-исследовательской деятельности: учебное пособие [Электронный ресурс] / сост. Н.В. Васильева. – Электрон. дан. / Краснояр. гос. пед. ун-т им. В.П. Астафьева. – Красноярск, 2014. – Систем. требования: PC не ниже класса Pentium I ADM, Intel от 600 MHz, 100 Мб HDD, 128 Мб RAM; Windows, Linux; Adobe Acrobat Reader. – Загл. с экрана. - Режим доступа: <a href="http://elib.kspu.ru/document/12643">http://elib.kspu.ru/document/12643</a>	ЭБС КГПУ	индивидуальный неограниченный доступ
Рязанова, Зоя Григорьевна. Информационная культура и технологии в образовании: лабораторный практикум [Электронный ресурс] : лабораторный практикум / З. Г. Рязанова ; М-во образования и науки Рос. Федерации, ФГБОУ ВО "Краснояр. гос. пед. ун-т им. В. П. Астафьева". - 2-е изд., перераб. и доп. - Электрон. дан. (6,13 МБ). - Красноярск : КГПУ им. В. П. Астафьева, 2018. - 136, [1] с. : ил. - . - Режим доступа: <a href="http://elib.kspu.ru/document/30181">http://elib.kspu.ru/document/30181</a> .	ЭБС КГПУ <a href="http://elib.kspu.ru/document/30181">http://elib.kspu.ru/document/30181</a>	индивидуальный неограниченный доступ
Рязанова З.Г., Еременко Е.И., Жидкова Т.И. Свободное программное обеспечение в формировании информационнообразовательной среды учебного заведения [Электронный ресурс]: учебное пособие/ КГПУ им. В. П. Астафьева. Красноярск, 2014 . - Режим доступа: <a href="http://elib.kspu.ru/document/1073">http://elib.kspu.ru/document/1073</a>	ЭБС КГПУ <a href="http://elib.kspu.ru/document/10730">http://elib.kspu.ru/document/10730</a>	индивидуальный неограниченный доступ

Рязанова З.Г. и др. Информационные технологии в физической культуре и спорте: учебное пособие [Электронный ресурс] / Электрон. дан. / Краснояр. гос. пед. ун-т им. В.П. Астафьева. – Красноярск, 2015. – Систем. требования: PC не ниже класса Pentium I ADM, Intel от 600 MHz, 100 Мб HDD, 128 Мб RAM; Windows, Linux; Adobe Acrobat Reader. – Загл. с экрана. Режим доступа: <a href="http://elib.kspu.ru/document/16873">http://elib.kspu.ru/document/16873</a>	ЭБС КГПУ <a href="http://elib.kspu.ru/document/16873">http://elib.kspu.ru/document/16873</a>	индивидуальный неограниченный доступ
<b>Ресурсы сети интернет</b>		
Российское образование: Федеральный портал	<a href="http://edu.ru/">http://edu.ru/</a>	свободный
Единое окно доступа к образовательным ресурсам: информационная система	<a href="http://window.edu.ru">http:// window.edu.ru</a>	свободный
Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов	<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>	свободный
Проект федерального центра информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР)	<a href="http://fcior.edu.ru">http://fcior.edu.ru</a>	свободный
КМ ШКОЛА: информационный интегрированный продукт: комплексный проект информатизации образовательных учреждений	<a href="http://km-school.ru">http://km-school.ru</a>	свободный
Образовательный портал «КМ-Школы»	<a href="http://km-wiki.ru">http://km-wiki.ru</a>	свободный
<b>Информационные справочные системы</b>		
Elibrary.ru [Электронный ресурс] : электронная библиотечная система : база данных содержит сведения об отечественных книгах и периодических изданиях по науке, технологии, медицине и образованию / Рос. информ. портал. – Москва, 2000– . – Режим доступа: <a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a> .	<a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>	свободный
East View : универсальные базы данных [Электронный ресурс] : периодика России, Украины и стран СНГ. – Электрон.дан. – ООО ИВИС. – 2011 - .	<a href="https://dlib.eastview.com">https://dlib.eastview.com</a>	Индивидуальный неограниченный доступ
Гарант [Электронный ресурс]: информационно-правовое обеспечение: справочная правовая система. – Москва, 1992– .	Научная библиотека (1-02)	локальная сеть вуза

Согласовано:

*зам. директора научной библиотеки*  
(должность структурного подразделения)

*И.И. Мухоморова*  
(подпись)

*Мухоморова С.В.*  
(Фамилия И.О.)

*08.05.18*  
(дата)

## 4.2. Карта материально-технической базы дисциплины

### «ИКТ в образовании и социальной сфере»

#### для обучающихся образовательной программы

Направление подготовки 44.03.05 Педагогическое образование  
(с двумя профилями подготовки), направленность (профиль) образовательной программы  
«Иностранный язык и иностранный язык (английский язык и немецкий язык)»

Квалификация (степень) выпускника: БАКАЛАВР очной форме обучения

Аудитория	Оборудование
для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	
г. Красноярск, ул. Ады Лебедевой, д.89, ауд. 1-207	Телевизор-1шт., проектор-1шт., экран-1шт., доска учебная -1шт.
г. Красноярск, ул. Ады Лебедевой, д.89, ауд. 1-356	интерактивная доска – 1шт., проектор – 1шт., компьютер – 3шт., камера – 3шт., телевизор-1шт.
г. Красноярск, ул. Ады Лебедевой, д.89, ауд. 1-230	Компьютер – 12шт., маркерная доска – 1шт., проектор – 1шт., интерактивная доска – 1шт., магнитно-маркерная доска – 1шт., аудиокolonки – 1шт.  ПО: Альт Образование 8 (лицензия № ААО.0006.00, договор № ДС 14-2017 от 27.12.2017; LibreOffice – (Свободная лицензия GPL); Adobe Acrobat Reader – (Свободная лицензия); Google Chrome – (Свободная лицензия);
г. Красноярск, ул. Ады Лебедевой, д.89, ауд. 1-231	Компьютер – 16шт., маркерная доска – 1шт., проектор – 1шт., интерактивная доска – 1шт., аудиокolonки – 2шт.  ПО: Альт Образование 8 (лицензия № ААО.0006.00, договор № ДС 14-2017 от 27.12.2017; LibreOffice – (Свободная лицензия GPL); Adobe Acrobat Reader – (Свободная лицензия); Google Chrome – (Свободная лицензия);
г. Красноярск, ул. Ады Лебедевой, д.89, ауд. 1-232	Компьютер – 18шт., магнитно-маркерная доска – 1шт., проектор – 1шт., интерактивная доска – 1шт.  ПО: Альт Образование 8 (лицензия № ААО.0006.00, договор № ДС 14-2017 от 27.12.2017; LibreOffice – (Свободная лицензия GPL); Adobe Acrobat Reader – (Свободная лицензия); Google Chrome – (Свободная лицензия);