

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ  
Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»  
Балашовский институт (филиал)

УТВЕРЖДАЮ  
Директор БИ СГУ  
доцент А.В. Шатилова  
«30» 2021 г.



**Рабочая программа дисциплины**

**Информационные технологии в педагогическом образовании**

Направление подготовки бакалавриата

**44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)**

Профили подготовки бакалавриата

**Начальное и дошкольное образование**

Квалификация (степень) выпускника

**Бакалавр**

Форма обучения

**Заочная**

Балашов

2021

Статус	Фамилия, имя, отчество	Подпись	Дата
Преподаватель-разработчик	Сорокин Алексей Николаевич		30.08.2021
Председатель НМК	Мазалова Марина Алексеевна		30.08.2021
Заведующий кафедрой	Сухорукова Елена Владимировна		30.08.2021
Начальник УМО	Бурлак Наталия Владимировна		30.08.2021

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	3
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ .....	3
3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....	4
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ ПРИ ОСВОЕНИИ ДИСЦИПЛИНЫ.....	9
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	10
7. ДАННЫЕ ДЛЯ УЧЕТА УСПЕВАЕМОСТИ СТУДЕНТОВ В БАРС .....	20
8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....	21
9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	23

## **1. Цель освоения дисциплины**

Цель освоения дисциплины – совершенствование практических навыков в области информационных технологий.

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

Дисциплина относится к обязательной части учебного плана, входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)».

Изучение данной дисциплины опирается на знания, умения, навыки и опыт, полученные при освоении образовательной программы среднего общего образования.

Освоение данной дисциплины является необходимым для дальнейшего изучения дисциплин «Современные средства оценивания результатов обучения», «Методика обучения и воспитания», а также для прохождения Педагогической практики 1 и Педагогической практики 2.

### 3. Результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения компетенции	Результаты обучения	
<p>УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.</p>	<p>1.1_Б.УК-1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие. Осуществляет декомпозицию задачи.</p>	<p>З_1.1_Б.УК-1. Знает типовую (инвариантную) структуру задачи и возможные варианты реализации этой структуры; знает различные типологии задач, понимает классификационные признаки, лежащие в основе этих типологий; осознает особенности решения задач различных типов.</p> <p>У_1.1_Б.УК-1. Умеет анализировать задачу, выделять условие и задание (вопрос), соотносить предложенную задачу с тем или иным известным типом, определять необходимые для решения задачи знания, умения, дополнительные сведения.</p>	
	<p>3.1_ Б.УК-1. Рассматривает различные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.</p>	<p>З_3.1_ Б.УК-1. Знает способы решения типовых задач из конкретной области знания, называет эти способы, комментирует выбор.</p> <p>У_3.1_ Б.УК-1. При решении нестандартных задач (повышенной сложности, междисциплинарных, творческих и т. п.) предлагает способы решения на основе имеющихся знаний и умений.</p> <p>У_3.2_ Б.УК-1. Сравнивает различные способы решения задачи, оценивая их особенности (валидность, трудоемкость, необходимость привлечения дополнительных ресурсов и т. д.).</p>	
	<p>ОПК-2. Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий).</p>	<p>4.1_Б.ОПК-2. Использует информационно-коммуникационные технологии в учебном процессе.</p>	<p>В_4.1_Б.ОПК-2. Владеет общепользовательской ИКТ-компетентностью (основы работы с компьютерной техникой; технологии поиска информации в Интернете и т.д.).</p>

<p>ОПК-9. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>1.1_Б.ОПК-9. Владеет современными информационно-коммуникационными технологиями в объеме, необходимом для полноценной социальной и профессиональной жизни.</p>	<p>З_1.1_Б.ОПК-9. Знает принципы работы современных информационных технологий.</p>
<p>ПК-3. Способен применять в обучении современные образовательные технологии, в том числе, интерактивные, и цифровые образовательные ресурсы.</p>	<p>2.1_Б.ПК-3. Использует в обучении информационно-коммуникационные технологии и цифровые образовательные ресурсы, развивая ИКТ-компетентность обучающихся.</p>	<p>У_1.1_Б.ОПК-9. Умеет пользоваться современными информационно-коммуникационными технологиями при решении социальных и профессиональных задач.</p> <p>З_2.1_Б.ПК-3. Имеет представление о сущности и разновидностях информационно-коммуникационных технологий, об их месте в образовательной деятельности современной образовательной организации, о роли ИКТ в создании условий для достижения обучающимися образовательных целей.</p>

#### 4. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

№ п/п	Раздел дисциплины и темы занятий	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)						КСР	Формы текущего контроля успеваемости (по темам и разделам) Формы промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Практические занятия		Лабораторные занятия		КСР		
					общая трудоемкость	Из них – практическая подготовка	общая трудоемкость	Из них – практическая подготовка			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1	Технология работы в текстовых редакторах	3		0	2	0	0	0	10	Отчет по практическим заданиям	
2	Технология работы в табличных процессорах	3		0	2	0	0	0	10	Отчет по практическим заданиям	
3	Технология составления презентаций	3		0	2	0	0	0	10	Отчет по практическим заданиям	
	Итого 3 семестр			0	6	0	0	0	30		
4	Электронная почта. Общение в сети Интернет	4		0	2	0	0	0	6	Отчет по практическим заданиям	
5	Документы совместного редактирования. Google Документы	4		0	2	0	0	0	10	Отчет по практическим заданиям	
6	Google Презентации Google Таблицы	4		0	2	0	0	0	10	Отчет по практическим заданиям. Реферат.	
	Итого 4 семестр			0	6	0	0	0	26		
	<b>Всего</b>			0	12	0	0	0	56		
	<b>Промежуточная аттестация</b>									Зачет во 4 семестре (4 часа)	
	<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>									2 з.е., 72 часа	

## Содержание дисциплины

**1. Информатизация образования.** Информационно-коммуникационная среда школы. Информационные ресурсы и структура информационно-коммуникационной среды школы. Электронные программно-методические и технологические средства учебного назначения. Электронные учебники. Информационные и коммуникационные технологии в реализации информационных и информационно-деятельностных моделей в обучении. Информационные и коммуникационные технологии в активизации познавательной деятельности учащихся.

Информационные и коммуникационные технологии в школе. Методические аспекты использования информационных и коммуникационных технологий в школе. Информационные и коммуникационные технологии в реализации системы контроля, оценки и мониторинга учебных достижений учащихся.

ИКТ-компетенция и ИКТ-компетентность ученика и учителя. ИКТ и проектная деятельность школьников.

**2. Информационные технологии: настоящее и будущее.** Коммуникационные технологии. Интерактивные технологии образования, их классификация. Интерактивные технологии в сети Интернет. Дистанционное образование. Коммуникационные и информационные технологии учебного назначения.

Информационные технологии обработки текстовой информации. Таблицы. Информационные технологии обработки звуковой информации и видеoinформации. Компьютерная графика.

**3. Вики технологии.** Образовательные wiki. Основы работы в технологии wiki. Характеристика образовательных вики. Варианты использования вики в проектной деятельности. Базовые приемы работы в вики. Страница участника, статья в вики. Внутренние и внешние ссылки. Регистрация на вики портале. Создание страницы участника. Продвинутый уровень вики разметки. Работа в вики с изображениями. Работа в вики с таблицами. Создание новой страницы в вики.

**4. Технология работы в текстовых редакторах.** Текстовые процессоры. MS Word. Форматирование текста. Редактор формул, возможности и использование для набора формул. Работа с таблицами. Работа с изображениями. Автоматическое оглавление.

**5. Технология работы в табличных процессорах.** Табличный процессор MS Excel: назначение, инструментальные средства, интерфейс, адресация, имена. Технология разработки электронных таблиц. Организация вычислений в таблицах с использованием выражений, встроенных функций и различных способов адресации данных. Построение диаграмм и графиков. Применение Excel для решения математических и статистических задач. Решение финансовых задач с помощью встроенных функций Excel. Списки (базы данных) Excel, работа со списками. Сортировка данных. Фильтрация данных, виды фильтрации. Функции Excel по работе с базами данных и их особенности.

**6. Электронная почта.** Создание аккаунта в Google. Настройки безопасности. Работа с почтовым ящиком. Создание и отправка сообщения. Рассылка сообщений. Создание групп. Чат. Сортировка писем. Стиль делового общения.

**7. Общение в сети Интернет.** Основные формы общения в Интернете и их особенности. Система дистанционного образования СГУ на платформе Ipsilon. Система БАРС. Чат. Мгновенный мессенджер. Форум. Блог. Микроблог. Социальные сети. Skype. Встроенная в браузер онлайн проверка орфографии

**8. Технология поиска информации в Интернете.** Элементарные приемы поиска информации в сети Интернет. Безопасность при работе в Интернет. Правила поведения в сети Интернет. Базовые правила делового общения в Сети. Поиск графической информации. Обратный поиск по изображению. Электронная библиотека СГУ, БИ СГУ. Elibrary.ru – научная электронная библиотека (<http://elibrary.ru>). Он-лайн библиотеки.

**9. Сетевые профессиональные сообщества.** Профессиональное сетевое сообщество. Причины создания и принципы сетевого взаимодействия. Механизмы и организация работы сетевого взаимодействия. Критерии оценки работы сетевого сообщества. Мониторинг и оценка результатов. Обзор сетевых профессиональных педагогических сообществ. Сеть творческих учителей. Всероссийский интернет-педсовет. ЗАВУЧ.ИНФО. Проект «Открытый класс». Началка. Образовательная галактика Интел. Методисты.

**10. Средства мультимедиа.** Мультимедиа. Мультимедийный продукт. Классификация мультимедийных продуктов. Аппаратная и программная стороны мультимедиа. Презентации. Параметры эффективной презентации. Дизайн презентации. Система презентационной графики MS PowerPoint. Возможности создания слайдов презентаций. Гиперссылки в презентации. Триггеры в презентации. Разработка слайдов презентаций. Анимация объектов слайдов. Озвучивание слайдов. Сортировщик слайдов в программе MS PowerPoint. Печать презентации.

**11. Документы совместного редактирования.** Сервисы совместного редактирования. Виртуальные доски для групповой работы. Интернет газеты

**12. Google Документы.** Интерфейс программы. Загрузка, редактирование и создание текстовых документов. Работа с текстом, рисунками, таблицами. Автооглавление. Комментарии. Организация совместного доступа для других пользователей.

**13. Google Презентации.** Интерфейс программы. Загрузка, редактирование и создание электронных презентаций. Анимация в презентации. Организация совместного доступа для других пользователей.

**14. Google Таблицы.** Интерфейс программы. Загрузка, редактирование и создание электронных таблиц. Создание графиков и диаграмм. Организация совместного доступа для других пользователей.



## **5. Образовательные технологии, применяемые при освоении дисциплины**

### **Основные образовательные технологии, применяемые при изучении дисциплины**

- Технология контекстного обучения (обучение в контексте профессии) реализуется в формате практической подготовки – в учебных заданиях, учитывающих специфику направления и профиля подготовки. Профессиональные действия и задачи, через которые у студентов формируются профессиональные навыки, соответствующие профилю образовательной программы:
  - ✓ анализ педагогической деятельности и образовательного процесса на практических / лабораторных занятиях, проводимых в образовательной организации.
- Технология развития критического мышления и проблемного обучения (реализуется при решении учебных задач проблемного характера).
- Технология электронного обучения (реализуется при помощи электронной образовательной среды СГУ при использовании ресурсов ЭБС, при проведении автоматизированного тестирования и т. д.).

### **Адаптивные образовательные технологии, применяемые при изучении дисциплины**

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья предполагается использование при организации образовательной деятельности адаптивных образовательных технологий в соответствии с условиями, изложенными в ОПОП (раздел «Особенности организации образовательного процесса по образовательным программам для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья»), в частности: предоставление специальных учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, и т. п. – в соответствии с индивидуальными особенностями обучающихся.

При наличии среди обучающихся лиц с ограниченными возможностями здоровья в раздел «Образовательные технологии, применяемые при освоении дисциплины» рабочей программы вносятся необходимые уточнения в соответствии с «Положением об организации образовательного процесса, психолого-педагогического сопровождения, социализации инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, обучающихся в БИ СГУ» (П 8.70.02.05–2016).

### **Информационные технологии, применяемые при изучении дисциплины**

- Использование информационных ресурсов, доступных в информационно-телекоммуникационной сети Интернет (см. перечень ресурсов в п. 8 настоящей программы).
- Составление и редактирование текстов при помощи текстовых редакторов.
- Создание электронных документов (компьютерных презентаций, видеофайлов, плейкастов и т. п.).
- Использование прикладных компьютерных программ по профилю подготовки.

## 6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов.

### Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

#### 6.1. Самостоятельная работа студентов по дисциплине

В процессе изучения дисциплины по указанному курсу студент обязан выполнить некоторые виды самостоятельных работ: самостоятельно изучить часть материалов в соответствии с программой, достаточную для решения задач на практических занятиях с отчетом по ним.

##### 6.1.1. Подготовка к практическим занятиям

#### 3 семестр

#### Занятие 1. Технология работы в текстовых редакторах.

1. Текстовые процессоры. MS Word.
2. Форматирование текста.
3. Редактор формул, возможности и использование для набора формул.
4. Работа с таблицами.
5. Работа с изображениями.
6. Автоматическое оглавление.

Типовые практические задания: подготовка профессионально оформленного структурированного текстового документа, содержащего иллюстрации, формулы, таблицы, диаграммы и другие объекты.

#### Задание 1.

1. Создать документ Microsoft Word.
2. Установить новые параметры страницы: поля сверху- 3 см, снизу- 2,5 см, слева - 2,5 см, справа - 2,5 см; поля зеркальные, ориентация бумаги - альбомная.
3. Набрать первый текст и вставить любой рисунок и сноску.
4. Скопировать набранный текст ниже и изменить его параметры. Нумерация сносок должна начинаться с цифры 1. на каждой странице.
7. Вставить символы §, ®, £ ∇, δ, (шрифт - symbol), любой символ шрифта WINGDINGS
8. В документе должны быть два списка - нумерованный, маркированный и многоуровневый, причем каждый из них должен содержать не менее 5 пунктов.
9. Добавить многоколонный текст.
10. Страницы документа должны быть пронумерованы (номера страниц расположить сверху, по центру, начать нумерацию с 3, первую страницу не нумеровать).
11. Сохранить текст в вашей личной папке под произвольным именем.
12. Установить курсор в конец документа и выполнить *Вставку нового раздела* (Вставка Разрыв Новый раздел со следующей страницы).

**Задание 2.** Оформить текст (15-20 страниц), отвечающий направлению подготовки, в соответствии с действующими в БИ СГУ требованиями, предъявляемыми к оформлению курсовых работ.

#### Задание 3.

Создать документ Microsoft Word. Написать на 1-2 страницы эссе о своей будущей профессии. В тексте необходимо использовать следующие элементы: нумерованные и маркированные списки, таблицу.

### Занятие 2-3. Технология работы в табличных процессорах

1. Табличный процессор MS Excel: назначение, инструментальные средства, интерфейс, адресация, имена.
2. Технология разработки электронных таблиц.
3. Организация вычислений в таблицах с использованием выражений, встроенных функций и различных способов адресации данных.
4. Построение диаграмм и графиков.
5. Применение Excel для решения математических и статистических задач.
6. Решение финансовых задач с помощью встроенных функций Excel.
7. Списки (базы данных) Excel, работа со списками.
8. Сортировка данных.
9. Фильтрация данных, виды фильтрации.
10. Функции Excel по работе с базами данных и их особенности.

Типовые практические задания:

1. Известны данные о планетах Солнечной системы.

	А	В
1	Планета	Экваториальный диаметр, тыс. км
2	Меркурий	4,9
3	Венера	12,1
4	Земля	12,8
5	Марс	6,8
6	Юпитер	142,6
7	Сатурн	120,2
8	Уран	49,0
9	Нептун	50,2
10	Плутон	2,8
11		
12	Количество	
13		

Определить количество планет имеющих экваториальный диаметр менее 50 тыс. км

2. В классе проводился шахматный турнир по круговой системе: каждый играет с каждым по одному разу. Результаты заносятся в турнирную таблицу с диагональю заполненной крестиками. За победу дается одно очко, за ничью 0,5, за проигрыш 0.

	А	В	С	Д	Е	F	G	Н	І	J
1	№	Фамилия	1	2	3	4	5	Выиграл	Проиграл	Ничья
2	1	Иванов	X	1	0,5	0	1			
3	2	Петров	0	X	1	0	1			
4	3	Сидоров	0	0	X	0,5	0			
5	4	Васильев	1	1	0	X	1			
6	5	Харитонов	0	0	1	0	X			
7										

Определить для каждого участника турнира:

- Количество выигранных;
- Количество проигранных;
- Количество ничьих.
- Известны данные об учениках нашей школы, футбольных «болельщиках». Определить, за какую команду болеет больше ребят: за «Черноморец» или за «Динамо».

	А	В	С
1	Фамилия	Любимая команда	
2	Иванов	Динамо	
3	Петров	Динамо	
4	Сидоров	Черноморец	
5	Ковалев	Черноморец	
6	Шевченко	Черноморец	
7	Денисенко	Черноморец	
8	Коваленко	Черноморец	
9	Иваненко	Динамо	
10	Петренко	Динамо	
11	Черненко	Черноморец	
12	Бласенко	Динамо	
13			
14	Всего за		
15	Черноморец		
16	Динамо		
17			
18	Больше за		
19			

- Пользуясь данными с сайта Федеральная служба государственной статистики (Режим доступа: <http://www.gks.ru>) выбрать статистическую информацию, соответствующую профилю подготовки. Скопировать и оформить на ее основе таблицу в Excel. Вычислить средние значения показателей. Построить график. Построить 2 вида диаграмм сравнения.
- Создать документ Microsoft Excel. В нем описать таблицу компетенций по своему направлению подготовки (информацию взять из основной образовательной программы по своему направлению и профилю с сайта СГУ <http://www.sgu.ru/structure/bisgu> раздел образование). С помощью формул подсчитать общее количество компетенций и количество компетенций в каждой группе (общекультурные компетенции, профессиональные компетенции, общепрофессиональные компетенции).

Код компетенции	Группа (ОК, ПК, ОПК)	Название компетенции

- Построить круговую диаграмму, отражающую количественный состав каждой группы компетенций

#### 4 семестр

### Занятие 1. Документы совместного редактирования. Работа в тестовом редакторе Google Документы

Документы совместного редактирования.

1. Сервисы совместного редактирования.
2. Виртуальные доски для групповой работы
3. Интернет газеты

Типовые задания: Работа в паре

В сервисе <https://ru.padlet.com/> или <http://en.linoit.com/> создать интерактивную газету для начальной школы. В газете должны быть представлены текст, изображения, видеоролики.

Работа в тестовом редакторе Google Документы

1. Интерфейс программы.
2. Загрузка, редактирование и создание текстовых документов.
3. Работа с текстом, рисунками, таблицами.
4. Автооглавление.
5. Комментарии.

6. Организация совместного доступа для других пользователей.

Типовые практические задания:

- Работа в парах
  - Один участник пары должен открыть свой файл и разрешить напарнику внести в него изменения.
  - Создать текстовый документ в GoogleDocs.
  - Открыть совместный доступ к файлу другому студенту.
7. Пользуясь источниками в сети Интернет совместно оформить на выбор текст (5-10 стр.) о своей будущей профессии или каком-либо вопросе из профессиональной сферы.
8. Открыть совместный доступ к файлу преподавателю для проверки.

### Занятие 2-3. Работа в редакторе Google Презентации. Работа в табличном редакторе Google Таблицы

Работа в редакторе Google Презентации.

1. Интерфейс программы.
2. Загрузка, редактирование и создание электронных презентаций.
3. Анимация в презентации.
4. Организация совместного доступа для других пользователей.

Типовое задания: Создание совместной презентации «Новый год в разных странах»

Староста группы создает Google Презентацию и открывает доступ сокурсникам. Каждый студент создает в общей презентации свои слайды, посвященные встрече Нового года в выбранной им стране. В конце занятия происходит представление общей работы.

Работа в табличном редакторе Google Таблицы

1. Интерфейс программы.
2. Загрузка, редактирование и создание электронных таблиц.
3. Создание графиков и диаграмм.
4. Организация совместного доступа для других пользователей.

Типовые практические задания:

**Задание 1.** Создайте таблицу Google и заполните данными по образцу:











	В	С	D	E
1	Как тебя зовут?	Сколько времени ты читал на этой неделе? Укажи число минут.	Какую книгу ты читал на этой неделе?	Оцени книгу, которую ты прочитал.
2	A	150	В. М. Гаршин «Сигнал»	5
3	B	150	В. М. Гаршин «Сигнал»	3
4	C	240	А. С. Пушкин «Руслан и Людмила»	3
5	D	240	А. С. Пушкин «Руслан и Людмила»	3
6	E	210	Е. И. Носов «Как ворона на крыше заблудилась»	5
7	F	210	Е. И. Носов «Как ворона на крыше заблудилась»	4
8	G	120	Ганс Христиан Андерсен «Снежная королева»	4
9	H	150	Ганс Христиан Андерсен «Снежная королева»	2
10	J	210	Рэй Дуглас Брэдбери «Мальчик-невидимка»	4
11	I	300	Рэй Дуглас Брэдбери «Мальчик-невидимка»	1

Предоставьте доступ к таблице сокурсникам.

Используя данные из таблицы выше, создайте диаграмму, чтобы сравнить, сколько минут каждый ученик читал в течение недели.

На основании приведенных выше данных определите, какая книга наиболее популярна (имеет самый высокий рейтинг).

**Задание 2.** Создайте в таблице Google дневник наблюдений за погодой

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Внимание! Чтобы вставить изображение в ячейку таблицы, нужно: навести курсор на картинку - щелкнуть правой клавишей мышки - выбрать команду копировать. Курсор поставите в ячейку дневника - правой - вставить.							
2								
3	Группа 1							
4	Дата	Температура	Облачность	Ветер	Настроение		Условные обозначения	
5	01.04.2013						ясно	
6	02.04.2013						переменная облачность, без осадков	
7	03.04.2013						небольшая облачность, без осадков	
8	04.04.2013						пасмурно	
9	05.04.2013						переменная облачность, небольшой снег	
10	06.04.2013						пасмурно, дождь	
11	07.04.2013						пасмурно, снег	
12							Радуюсь	
13							Удивляюсь	
14							Сержусь	
15								
16								

### Задание 3

Создайте таблицу «Отчет по успеваемости по информатике за III четверть»

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1											
2	Отчет по успеваемости по информатике за III четверть										
3											
4	№	Параллель	Класс	Число учащихся	На 5	На 4	На 3	Не успевают	Не аттестованы	Количественная успеваемость	Качественная успеваемость
5	1	з	б	12	3	7	2	0	0		
6	2	з	в	12	3	7	2	0	0		
7	3	з	д	13	3	8	2	0	0		
8	3 классы итог			37	9	22	6	0	0		
9											

Добавьте в таблицу данные для 4х классов.

Вычислите значения для количественной и качественной успеваемости.

Составьте диаграммы.

Задание 4. Создайте интерактивный рабочий лист «Таблица сложения» используя - условное форматирование в Google-таблице. Для создания таблицы воспользуйтесь инструкцией на странице

<http://schoolservis.blogspot.com/2015/02/tablica-slojeniya-google.html#ixzz4VftrQMoJ>

### Методические рекомендации

Практические занятия имеют выраженную практическую специфику, углубляют и закрепляют теоретические знания. На этих занятиях студенты осваивают конкретные методы изучения дисциплины, обучаются практическим способам работы с информацией.

Выполняя практические задания, студенты лучше усваивают программный материал, так как происходит соприкосновение теории с практикой, что в целом содействует становлению студентов как будущих специалистов.

Практические занятия проводятся в компьютерных классах.

Подготовка студентов к практическим занятиям проводится в часы самостоятельной работы с использованием учебников, конспектов лекций интернет - ресурсов.

Результаты выполнения практического задания оформляются студентами в виде информационного ресурса по теме работы.

В итоге у студента за время работы по курсу собирается портфолио разработанных электронных ресурсов. Портфолио созданных работ представляется на зачете.

### **Критерии оценивания отчета по практическому занятию. .**

<b>Баллы</b>	<b>Критерии оценивания</b>
5	Практическая работа выполнена в полном соответствии с требованиями, студент представил отчет без погрешностей и замечаний, на все вопросы при защите практической работы дал правильные ответы.
4	Практическая работа выполнена в полном соответствии с требованиями, студент представил отчет с небольшими погрешностями в оформлении и/или реализации требований к составу описаний, на защите затруднялся при ответах на некоторые вопросы, нуждался в уточняющих вопросах и подсказках со стороны преподавателя
3	Практическая работа выполнена в соответствии с требованиями, студент представил отчет с существенными погрешностями в оформлении, неспособен правильно интерпретировать полученные результаты, на защите затруднялся и/или не ответил на большинство вопросов, нуждался в уточняющих вопросах и подсказках со стороны преподавателя
1	Студент самостоятельно выполнил практическую работу, неспособен пояснить содержание отчета, не ответил ни на один контрольный вопрос на защите

#### **6.1.2. Подготовка рефератов**

##### **Темы рефератов**

1. Исторический обзор процесса внедрения информационных и коммуникационных технологий в образование.
2. Влияние процесса информатизации общества на развитие информатизации образования.
3. Информационно-образовательная среда открытого образования РФ.
4. Инструментарий для организации обучения посредством e-learning.
5. Интерактивные технологии при обучении.
6. Системы управления образовательным процессом.
7. Развитие в РФ дистанционных образовательных технологий.
8. Педагогико-эргономические требования к созданию и использованию программных средств учебного назначения, в том числе реализованных на базе технологии мультимедиа.
9. Педагогико-эргономические условия эффективного и безопасного использования средств вычислительной техники, информационных и коммуникационных технологий.
10. Перспективы использования систем учебного назначения, реализованных на базе мультимедиа технологии.
11. Реализация возможностей систем искусственного интеллекта при разработке обучающих программных средств и систем.
12. Реализация возможностей экспертных систем в образовательных целях.
13. Зарубежный опыт применения информационных и коммуникационных технологий в образовании.
14. Формирование профессиональной готовности педагогов к использованию ИКТ в образовании.
15. Возможности современных электронных средств в обучении развитию речи.
16. Применение средств ИКТ в дополнительном образовании.
17. Организация познавательной деятельности на основе использования ИКТ.
18. Дидактические возможности создания контекста художественного произведения на основе использования возможностей ИКТ.
19. Реализация гуманитарного подхода в процессе использования информационно-коммуникационных технологий в учебном процессе.
20. Влияние процессов информатизации общества на развитие информатизации образования.
21. Цели и направления внедрения электронных изданий и ресурсов в образование.

22. Система требований к созданию и использованию образовательных электронных изданий и ресурсов.
23. Реализация возможностей систем искусственного интеллекта при разработке образовательных электронных изданий и ресурсов.
24. Реализация возможностей экспертных систем для образования.
25. Зарубежный опыт применения электронных изданий и ресурсов в образовании.
26. Положительные и отрицательные аспекты внедрения образовательных электронных изданий и ресурсов.
27. Гипертекстовые и гипермедиа технологии в создании и применении образовательных электронных изданий и ресурсов.
28. Тенденции развития мультимедийного оборудования.
29. Электронные библиотеки гуманитарного профиля в Интернет.
30. Перспективы развития современного программного обеспечения.
31. Развитие систем открытого и дистанционного образования в России.
32. Обзор электронных журналов по профилю подготовки.
33. Системы тестирования в Интернет
34. Возможности «стайных сообществ» Интернет для коллективного творчества.
35. Портрет типичного российского пользователя Интернет.
36. Кибернетика - наука об управлении.
37. Информатика и управление социальными процессами.
38. Информационные системы.
39. Автоматизированные системы управления.
40. Автоматизированные системы научных исследований.
41. Построение интеллектуальных систем.
42. Компьютерная революция: социальные перспективы и последствия.
43. Информация и эволюция живой природы.
44. Информационные процессы в неживой природе.
45. Синергетика и информация.

### **Методические рекомендации по написанию реферата**

Реферат выполняется по одной из предложенных тем по выбору студента. Студент может предложить собственную тему исследования, обосновав ее целесообразность. Выполнение студентами реферативной работы на одну и ту же тему не допускается.

При написании работы необходимо использовать рекомендуемую литературу: учебные и практические пособия, учебники, монографические исследования, статьи в научных журналах; пользоваться газетными и статистическими материалами.

Реферат - самостоятельное, творческое исследование. Структурно реферативная работа должна выглядеть следующим образом:

- титульный лист;
- план реферативной работы (оглавление);
- текст реферативной работы, состоящий из введения, основной части (главы и параграфы) и заключения;
- список использованной литературы.

Оформление реферата должно соответствовать требованиям, предъявляемым к оформлению курсовых и ВКР. Работа представляется в печатном виде. С рефератом студент выступает на практических занятиях

Реферат должен быть проверен на процент оригинальности (более 30%).

Рекомендуемый объем реферата - 10-15 страниц машинописного текста.

Академическая структура реферата:

Содержание.



Введение.

Глава 1.

1.1.

1.2.

Глава 2.

2.1.

2.2.

Заключение.

Литература.

Название работы, глав и подглав не должны быть громоздкими и не должны совпадать.

Работа над рефератом начинается с составления плана. Продуманность плана — основа успешной и творческой работы над проблемой.

Во введении автор обосновывает выбор темы, ее актуальность, место в существующей проблематике, степень ее разработанности и освещенности в литературе, определяются цели и задачи исследования.

В основной части выделяют 2-3 вопроса рассматриваемой проблемы (главы, параграфы), в которых формулируются ключевые положения темы. В них автор развернуто излагает анализ проблемы, доказывает выдвинутые положения. При необходимости главы, параграфы должны заканчиваться логическими выводами, подводящими итоги соответствующего этапа исследования.

Приступать к написанию реферата лучше после изучения основной литературы, вдумчивого осмысления принципов решения проблемы, противоположных подходов к ее рассмотрению. Основное содержание реферата излагается по вопросам плана последовательно, доказательно, аргументировано, что является основным достоинством самостоятельной работы.

В заключении подводятся итоги исследования, обобщаются полученные результаты, делаются выводы по реферативной работе, рекомендации по применению результатов.

В оглавлении введению и заключению не присваивается порядковый номер. Нумеруются лишь главы и параграфы основной части работы.

Для получения высокого балла за выполненный реферат студенту необходимо:

- писать творчески, самостоятельно.
- анализировать различные точки зрения по вопросу, выработать собственный подход;
- глубоко проработать тему, используя разнообразную литературу;
- обосновывать выводы;
- грамотно писать и оформлять реферат, не допускать орфографических, синтаксических и стилистических ошибок;
- во время обсуждения показывать знание исследованной темы, уверенно отвечать на поставленные вопросы.

### **Критерии оценивания рефератов.**

Время выступления одного студента с ответами на вопросы 30-40 минут, на доклад отводится 10-30 минут. Подготовка 1 реферата и отчета по подготовленному реферату (доклад (от 0 до 6 балла), ответы на вопросы по реферату (от 0 до 6 балла), оценка реферата по содержанию (от 0 до 8 баллов)). Максимально 20 баллов.

## 6.2. Оценочные средства

### для текущего контроля успеваемости по дисциплине

В соответствии с принятой в СГУ имени Н. Г. Чернышевского балльно-рейтинговой системой учета достижений студента (БАРС) баллы, полученные в ходе текущего контроля, распределяются по двум группам:

- практические занятия;
- самостоятельная работа.

**1. Практические занятия:** посещение практических занятий, выполнение программы занятий, выполнение практических заданий от 0 до 40 баллов. Планы практических занятий см. в разделе 6.1.1.

#### Типовое задание для выполнения на практическом занятии.

**Текст задания:** В библиотеке СГУ (<http://www.sgu.ru/structure/znbsgu>) найдите книги, рекомендованные вам преподавателями вашего факультета.

На сайте СГУ найдите ссылки на электронные библиотеки ЭБС «ЛАНЬ», ЭБС «ZNANIUM.com» (ИД «ИНФРА-М»), ЭБС «ЮРАЙТ», ЭБС «АЙБУКС», ЭБС «РУКОНТ», ЭБС «IPRBOOKS». Зарегистрируйтесь в двух из них. Просмотрите какие книги могут быть полезны вам для учебы.

На сайте Elibrary.ru(<http://elibrary.ru/defaultx.asp>) найдите научные работы преподавателей вашего факультета.

На сайте любой электронной библиотеки найдите доступную для чтения версию вашей любимой книги.

**2. Самостоятельная работа:** подготовка 1 реферата и отчет по подготовленному реферату от 0 до 20 баллов. Тематика рефератов, требования к ним и критерии оценивания см. в разделе 6.1.2.

## 6.3. Оценочные средства

### для промежуточной аттестации по дисциплине

Зачет проходит в форме защиты портфолио разработанных материалов и собеседования по технологии создания конкретного электронного ресурса.

Задачи студента:

- Представить материалы, разработанные за время изучения дисциплины.
- Охарактеризовать конкретный разработанный ресурс, дать слушателям представление о нем и о технологии его создания;
- – продемонстрировать умение участвовать в дискуссии, аргументировано излагать свое мнение, задавать вопросы и отвечать на них, пользоваться средствами наглядности при выступлении.

Из выступления должно быть ясно, что студент освоил теоретический материал дисциплины (см. вопросы к зачету) и применил теоретические знания в практической деятельности.

#### Вопросы к зачету.

1. Основные понятия и определения информатизация образования. Информационно-коммуникационная среда школы.
2. Электронные программно-методические и технологические средства учебного назначения.
3. Информационные и коммуникационные технологии в школе.
4. ИКТ-компетенция и ИКТ-компетентность ученика и учителя.
5. Коммуникационные технологии.
6. Интерактивные технологии образования, их классификация.

7. Интерактивные технологии в сети Интернет.
8. Дистанционное образование.
9. Локальные и глобальные сети ЭВМ.
10. Понятие информации. Виды и свойства информации.
11. Классификация информации по способу восприятия, по форме представления, по общественному значению.
12. Поиск информации. Методы поиска информации.
13. Обработка информации. Хранение информации.
14. Носители информации.
15. Информационные технологии обработки звуковой информации и видеoinформации.
16. Будущее компьютерных технологий
17. Программное и аппаратное обеспечение современных компьютеров. Неограниченные возможности для компьютерных вычислений.
18. 3d принтеры.
19. Виртуальная реальность.
20. Дополненная реальность.
21. Будущее компьютерных технологий в области защиты информации.
22. Вики технологии.
23. Технология работы в текстовых редакторах.
24. Технология работы в табличных процессорах.
25. Электронная почта. Общение в сети Интернет.
26. Технология поиска информации в Интернете.
27. Elibrary.ru – научная электронная библиотека (<http://elibrary.ru>). Он-лайн библиотеки.
28. Сетевые профессиональные сообщества.
29. Средства мультимедиа.
30. Система презентационной графики MS PowerPoint.
31. Документы совместного редактирования.
32. Растровая и векторная графика.
33. Технология работы с интерактивной доской.
34. Google Документы
35. Google Презентации.
36. Google Таблицы.

## 7. Данные для учета успеваемости студентов в БАРС

**Таблица 1. Таблица максимальных баллов по видам учебной деятельности**

Сем	1	2	3	4	5	6	7	8
	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа	Автоматизированное тестирование	Другие виды учебной деятельности	Промежуточная аттестация	Итого
3	0	0	20		0	0	0	20
4	0	0	20	20	0	0	40	80
Итого	0	0	40	20	0	0	40	100

### Программа оценивания учебной деятельности студента 3-й семестр

#### Лекции

Не предусмотрено.

#### Лабораторные занятия

Не предусмотрены.

#### Практические занятия

Посещение занятий, выполнение программы занятий, выполнение практических заданий, прохождение учебного тестирования в течение семестра – от 0 до 20 баллов.

#### Самостоятельная работа

Не предусмотрено.

### 4-й семестр

#### Лекции

Не предусмотрено.

#### Лабораторные занятия

Не предусмотрены.

#### Практические занятия

Контроль выполнения практических заданий, прохождение учебного тестирования в течение семестра - от 0 до 20 баллов.

#### Самостоятельная работа

Подготовка 1 реферата и отчет по подготовленному реферату от 0 до 20 баллов.

#### Промежуточная аттестация

Проводится в форме зачета, предполагающего ответы на два вопроса. При проведении зачета

31-40 баллов – ответ на «отлично»

21-30 баллов – ответ на «хорошо»

11-20 баллов – ответ на «удовлетворительно»

0-10 баллов – неудовлетворительный ответ.

Таким образом, максимально возможная сумма баллов за все виды учебной деятельности студента за один семестр по дисциплине составляет 100 баллов.


**Таблица 2. Таблица пересчета полученной студентом суммы баллов в оценку**

60 баллов и более	«зачтено»
менее 60 баллов	«не зачтено»

## 8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### а) литература

1. Тюкачев, Н. А. С#. Программирование 2D и 3D векторной графики : учебное пособие / Н. А. Тюкачев, В. Г. Хлебостроев. – Санкт-Петербург : Лань, 2018. – 320 с. – ISBN 978-5-8114-2568- дата обращения: 02.04.2021).
2. Трайнев, В. А. Новые информационные коммуникационные технологии в образовании : учебное пособие / В. А. Трайнев, В. Ю. Теплышев, И. В. Трайнев. – 2-е изд. – Москва : Дашков и HYPERLINK "<http://znanium.com/go.php?id=430429>" \h дата обращения: 02.04.2021).
3. Мельников, В. П. Информационные технологии : учебник для студентов вузов / В. П. Мельников. – 2-е изд., стер. – Москва : Академия, 2009. – 432 с.

Зав. библиотекой  (Гаманенко О. П.)

## б) программное обеспечение и Интернет-ресурсы

### Программное обеспечение

1. Средства MicrosoftOffice
  - MicrosoftOfficeWord – текстовый редактор;
  - MicrosoftOfficeExcel – табличный редактор;
  - MicrosoftOfficePowerPoint – программа подготовки презентаций;
2. ИРБИС – система автоматизации библиотек.
3. Операционная система специального назначения «ASTRA LINUX SPECIAL EDITION».

### Интернет-ресурсы

**Единое** окно доступа к образовательным ресурсам [Электронный ресурс]. – URL: <http://window.edu.ru>

**Издательство «Лань»** [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система. – URL: <http://e.lanbook.com/>

**Издательство «Юрайт»** [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система. – URL: <http://biblio-online.ru>

**Рукопт** [Электронный ресурс]: межотраслевая электронная библиотека. – URL: <http://rucont.ru>

**eLIBRARY.RU** [Электронный ресурс]: научная электронная библиотека. – URL: <http://www.elibrary.ru>

**ibooks.ru** [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система. – URL: <http://ibooks.ru>

**Znanium.com** [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система. – URL: <http://znanium.com>

**Прогноз развития технологий до 2099 года** [Электронный ресурс]: –URL: Компьютерра <http://www.computerra.ru/122163/predictions-of-raymond-kurzweil/>

**Создание дидактических материалов с помощью сервиса Learningapps.org** [Электронный ресурс]: Дистанционный мастер-класс– URL: <https://sites.google.com/site/mklerning/home>

**Интерактивности. Web сервисы для образования** [Электронный ресурс]: Сайт А. Баданова– URL: <https://sites.google.com/site/badanovweb2/>

**WEB 2.0 - сервисы для школ** [Электронный ресурс]: Блог о сервисах web 2.0 с инструкциями – URL: <http://schoolservis.blogspot.ru/>

**Такие разные презентации!** [Электронный ресурс]: Мастерская Е. Тимохиной – URL: <https://sites.google.com/site/s44tevg/home>

**Сервисы WEB 2.0 в профессиональной деятельности педагога** [Электронный ресурс]: Сайт дистанционного тренинга– URL: <https://sites.google.com/site/treningservisyweb/>

## **9. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

- Учебные аудитории, оборудованные комплектом мебели, доской и лабораторными приборами, комплектами.
- Комплект проекционного мультимедийного оборудования.
- Компьютерный класс с доступом к сети Интернет.
- Библиотека с информационными ресурсами на бумажных и электронных носителях.
- Офисная оргтехника.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)».

Автор – Сорокин А.Н.

Программа одобрена на заседании кафедры математики, информатики, физики.  
Протокол №   1   от «30» августа 2021 года.