**2.ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**

**2.1. Для заочной формы получения образования**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №п\п | Наименования разделов, модулей дисциплин, тем и форм текущей, промежуточной аттестации | Количество часов 54 | Этап | Кафедра |
| Всего | Распределение по видам занятий |
| Аудиторные занятия | СРС |
| Лекции | Практические занятия | Семинарские занятия |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| **Раздел 1: Информационные технологии в образовании**  | 1-й | Кафедра информационных технологий и физико-математических дисциплин |
| 1. | **Тема 1.1** Информатизация профессиональной деятельности педагога. Цели информатизации образования | 4 | 4 |  |  | 2 |
| 2. | **Тема 1.2** Средства информационной поддержки деятельности педагога  | 6 | 2 | 2 |  | 2 |
| 3. | **Тема 1.3** Средства поддержки и оптимизации организации деятельности педагога  | 10 | 2 | 4 |  | 2 |
| 4. | **Тема 1.4** Средства визуализации и интерпретации экспертных оценок и тестовых данных  | 8 | 2 | 4 |  | 2 |
| 5. | **Тема 1.5** Использование технологий электронного и дистанционного обучения в профессиональной деятельности | 2 |  |  |  | 2 |
| ***Итого на 1-м этапе*** | ***30*** | ***10*** | ***10*** |  | ***10*** |
| **Раздел 2: Компьютерные сети в информационном обществе**  |
| 6. | **Тема 2.1** Цифровые образовательные ресурсы: определение, дидактические возможности, методы создания, анализа и экспертизы | 10 |  | 2 |  | 8 | 2-й |
| 7. | **Тема 2.2** Применение информационных технологий в учреждении образования.  | 10 | 2 | 4 |  | 4 |
| 8. | **Тема 2.3** Образовательные ресурсы глобальной компьютерной сети Интернет | 4 |  |  |  | 4 |
| ***Итого на 2-м этапе*** | ***24*** | ***2*** | ***6*** |  | ***16*** |
| **Всего** | **54** | **12** | **16** |  | **26** |
| **Форма текущей аттестации**  | **контрольная работа** | **1-й**  |
| **Форма промежуточной аттестации** | **экзамен** | **2-й** |  |

**2.1. Для дистанционной формы получения образования**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №п\п | Наименования разделов, модулей дисциплин, тем и форм текущей, промежуточной аттестации | Количество часов 54 | Этап | Кафедра |
| Всего | Распределение по видам занятий |
| Аудиторные занятия | СРС |
| Лекции | Практические занятия | Семинарские занятия |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| **Раздел 1: Информационные технологии в образовании**  | **1-й** | Кафедра информационных технологий и физико-математических дисциплин |
| 1. | **Тема 1.1** Информатизация профессиональной деятельности педагога. Цели информатизации образования | 4 | 2 |  |  | 2 |
| 2. | **Тема 1.2** Средства информационной поддержки деятельности педагога  | 6 | 2 | 2 |  | 2 |
| 3. | **Тема 1.3** Средства поддержки и оптимизации организации деятельности педагога  | 4 |  | 4 |  | 2 |
| 4. | **Тема 1.4** Средства визуализации и интерпретации экспертных оценок и тестовых данных  | 6 |  | 4 |  |  |
| 5. | **Тема 1.5** Использование технологий электронного и дистанционного обучения в профессиональной деятельности | 4 |  |  |  | 4 |
| ***Итого на 1-м этапе*** | ***24*** | ***4*** | ***10*** |  | ***10*** |
| **Раздел 2: Компьютерные сети в информационном обществе** |
| 6. | **Тема 2.1** Цифровые образовательные ресурсы: определение, дидактические возможности, методы создания, анализа и экспертизы | 8 |  |  |  | 8 |
| 7. | **Тема 2.2** Применение информационных технологий в учреждении образования.  | 14 | 2 | 4 |  | 8 |
| 8. | **Тема 2.3** Образовательные ресурсы глобальной компьютерной сети Интернет | 8 |  |  |  | 8 |
| ***Итого на 2-м этапе*** | ***30*** | ***2*** | ***4*** |  | ***24*** |
| **Всего** | **54** | **6** | **14** |  | **26** |
| **Форма текущей аттестации**  | **контрольная работа** | **1-й** |
| **Форма промежуточной аттестации** | **экзамен** | **2-й** |  |

**4. ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СЛУШАТЕЛЕЙ**

**4.1. ЗАОЧНОЙ ФОРМЫ ПОЛУЧЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Наименования разделов, модулейдисциплин, тем | Вопросы темы | Кол-во часов | Фор-мы контроля СРС | Перечень необходимых учебных изданий |
| 1 | **Тема 1.1** Информатизация профессиональной деятельности педагога. Цели информатизации образования  | 1. Архитектура компьютера. Основные блоки компьютера и их технические характеристики.
2. Периферийные устройства компьютера: физические принципы и характеристики.
3. Общая характеристика носителей информации.
4. Классификация ЭВМ.
5. Нормативно-правовая база информатизации образования.
6. Гуманитарные и технологические аспекты информатизации.
 | 2 | Тестирование в онлайн режиме | **основная** [1], [2], [3], **[**4] |
| 2 | **Тема 1.2** Средства информационной поддержки деятельности педагога | 1. Понятие информационно-образовательных ресурсов.
2. Функции информационно-образовательных ресурсов.
3. Основные компоненты информационно-образовательных ресурсов.
4. Информационные ресурсы учреждения общего среднего образования.
5. Информационная компетентность руководителя учреждения образования.
6. Использование информационно-образовательных ресурсов в образовательном процессе и в процессе управления учреждением общего среднего образования.
7. Инновационный педагогический опыт использования информационно-коммуникационных технологий в образовательной практике.
8. Опыт лучших педагогов – достояние каждого: использование информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе.
9. Структура профессиональной информационно-коммуникационной культуры преподавателя.
 | 2 | **основная** [1], [2], [3], **[**4] |
| 3 | **Тема 1.3** Средства поддержки и оптимизации организации деятельности педагога | 1. Подготовка презентаций с помощью программы MS PowerPoint.
2. Обучающие программы, программы контроля, тренажеры, обучение языкам, автоматическая обучающая система.
3. Компьютерные информационные технологии и оргтехника в организации работы учителя.
4. Мультимедийные программы для воспроизведения звуковой и видеоинформации.
5. Просмотр содержания, чтение и работа с педагогическими программными средствами.
 | 2 |  | **основная** [1], [2], [3], **[**4] |
| 4 | **Тема 1. 4** Средства визуализации и интерпретации экспертных оценок и тестовых данных | 1. Разработка и создание наглядных пособий с помощью электронных средств.
2. Подготовка презентаций с помощью программы MS PowerPoint.
3. Назначение, возможности, область применения, интерфейс, основные приемы работы с презентациями, основные режимы просмотра, работа со слайдами и основными объектами на слайдах.
4. Настройка компонентов презентации.
5. Замена шрифтов. Создание управляющих кнопок.
6. Установка и изменение времени показа слайдов.
7. Анимация элементов.
8. Настройка показа слайдов. Запуск показа слайдов.
9. Электронные учебно-методические комплексы: подходы к их созданию.
10. Мультимедийная презентация: технология создания в программе iSpring.
11. Технология организации и проведения онлайн-занятий
12. Тесты и их виды. Создание тестов.
13. Интерпретация тестовых данных. Интерпретация экспертной оценки.
 | 2 | Тестирование в онлайн режиме | **основная** [1], [2], [3], **[**4] |
| 5 | **Тема 1.5** Использование технологий электронного и дистанционного обучения в профессиональной деятельности | 1. Знакомство с системой дистанционного обучения
2. Базовые технологии организации дистанционного обучения.
3. Архитектура систем управления обучением (LMS), обзор LMS, сравнительные характеристики, выбор.
4. Система управления обучением LMS Moodle.
 | 2 | **основная** [1], [2], [3], **[**4] |
| 6 | **Тема 2.1** Цифровые образовательные ресурсы: определение, дидактические возможности, методы создания, анализа и экспертизы | 1. Классификация ЦОР по образовательно-методическим функциям.
2. Классификация по основанию формы использования.
3. Классификация по основанию средства использования.
4. Классификация педагогических программных средств.
5. Требования к цифровым образовательным ресурсам.
6. Анализ ЦОР
 | 8 | **основная** [1], [2], [3], **[**4] |
| 7 | **Тема 2.2** Применение информационных технологий в учреждении образования. | 1. Основное назначение сети Интранет (Intranet) – предоставление информационных и вычислительных процессов пользователям.
2. Компоненты сети Интранет: сети доступа (access network), магистральные сети (care network), информационные сети (data centers).
3. Назначение сети доступа.
4. Роль магистральных сетей.
5. Характеристика информационных центров, два типа хранящейся в них информации
 | 4 | **основная** [1], [2], [3], **[**4] |
| 8 | **Тема 2.3** Образовательные ресурсы глобальной компьютерной сети Интернет | 1. Тематические домены в Internet. Географические домены в Internet.
2. Идентификатор местонахождения ресурса в Internet (URL).
3. Протоколы коммуникаций в сети (например, протокол TCP/IP).
4. Основные возможности Internet: электронная почта, поиск информации, телеконференции, управление удаленным компьютером, передача файлов.
5. Правовые и этические нормы работы в Internet.
 | 4 | **основная** [1], [2], [3], **[**4] |
|  | **ИТОГО:** |  | **26** |  |  |

**4.2. ДИСТАНЦИОННОЙ ФОРМЫ ПОЛУЧЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Наименования разделов, модулейдисциплин, тем | Вопросы темы | Кол-во часов | Фор-мы конт-роля СРС | Перечень необходимых учебных изданий |
| 1 | **Тема 1.1** Информатизация профессиональной деятельности педагога. Цели информатизации образования  | 1. Архитектура компьютера. Основные блоки компьютера и их технические характеристики.
2. Периферийные устройства компьютера: физические принципы и характеристики.
3. Общая характеристика носителей информации.
4. Классификация ЭВМ.
5. Нормативно-правовая база информатизации образования.

Гуманитарные и технологические аспекты информатизации. | 2 | Тестирование в онлайн режиме | **основная** [1], [2], [3], **[**4] |
| 2 | **Тема 1.2** Средства информационной поддержки деятельности педагога | 1. Понятие информационно-образовательных ресурсов.
2. Функции информационно-образовательных ресурсов.
3. Основные компоненты информационно-образовательных ресурсов.
4. Информационные ресурсы учреждения общего среднего образования.
5. Информационная компетентность руководителя учреждения образования.
6. Использование информационно-образовательных ресурсов в образовательном процессе и в процессе управления учреждением общего среднего образования.
7. Инновационный педагогический опыт использования информационно-коммуникационных технологий в образовательной практике.
8. Опыт лучших педагогов – достояние каждого: использование информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе.
9. Структура профессиональной информационно-коммуникационной культуры преподавателя.
 | 2 | **основная** [1], [2], [3], **[**4] |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3 | **Тема 1.3** Средства поддержки и оптимизации организации деятельности педагога | 1. Подготовка презентаций с помощью программы MS PowerPoint.
2. Обучающие программы, программы контроля, тренажеры, обучение языкам, автоматическая обучающая система.
3. Компьютерные информационные технологии и оргтехника в организации работы учителя.
4. Мультимедийные программы для воспроизведения звуковой и видеоинформации.
5. Просмотр содержания, чтение и работа с педагогическими программными средствами.
 | 2 | Тестирование в онлайн режиме | **основная** [1], [2], [3], **[**4] |
| 4 | **Тема 1.5** Использование технологий электронного и дистанционного обучения в профессиональной деятельности | 1. Знакомство с системой дистанционного обучения
2. Базовые технологии организации дистанционного обучения.
3. Архитектура систем управления обучением (LMS), обзор LMS, сравнительные характеристики, выбор.

Система управления обучением LMS Moodle. | 4 | **основная** [1], [2], [3], **[**4] |
| 5 | **Тема 2.1** Цифровые образовательные ресурсы: определение, дидактические возможности, методы создания, анализа и экспертизы | 1. Классификация ЦОР по образовательно-методическим функциям.
2. Классификация по основанию формы использования.
3. Классификация по основанию средства использования.
4. Классификация педагогических программных средств.
5. Требования к цифровым образовательным ресурсам.

Анализ ЦОР | 8 | **основная** [1], [2], [3], **[**4] |
| 6 | **Тема 2.2** Применение информационных технологий в учреждении образования. | 1. Основное назначение сети Интранет (Intranet) – предоставление информационных и вычислительных процессов пользователям.
2. Компоненты сети Интранет: сети доступа (access network), магистральные сети (care network), информационные сети (data centers).
3. Назначение сети доступа.
4. Роль магистральных сетей.
5. Характеристика информационных центров, два типа хранящейся в них информации
 | 8 | **основная** [1], [2], [3], **[**4] |
| 7 | **Тема 2.3** Образовательные ресурсы глобальной компьютерной сети Интернет | 1. Тематические домены в Internet. Географические домены в Internet.
2. Идентификатор местонахождения ресурса в Internet (URL).
3. Протоколы коммуникаций в сети (например, протокол TCP/IP).
4. Основные возможности Internet: электронная почта, поиск информации, телеконференции, управление удаленным компьютером, передача файлов.
5. Правовые и этические нормы работы в Internet.
 | 8 | **основная** [1], [2], [3], **[**4] |
|  | **ИТОГО:** |  | **34** |  |  |

**5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ К ПРАКТИЧЕСКИМ (СЕМИНАРСКИМ) ЗАНЯТИЯМ СЛУШАТЕЛЕЙ ЗАОЧНОЙ И ДИСТАНЦИОННОЙ ФОРМЫ ПОЛУЧЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Тема практической работы | Кол-во часов у заочной формы получения образования | Кол-во часов у дистанционной формы получения образования | Список рекомендуемой литературы |
|  | Средства информационной поддержки деятельности педагога. | 2 |  | [2,4] |
|  | Средства поддержки и оптимизации организации деятельности педагога | 2 | 2 | [2,5,6] |
|  | Средства визуализации и интерпретации экспертных оценок и тестовых данных. | 2 |  | [2,8] |
|  | Применение информационных технологий в учреждении образования | 2 |  | [2,5,6] |

|  |
| --- |
| УТВЕРЖДАЮДиректор институтаповышения квалификации и переподготовки БарГУ\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Д.С.Лундышев«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2024 г. |

**МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕЙ АТТЕСТАЦИИ СЛУШАТЕЛЕЙ**

**по дисциплине** «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ»

специальности переподготовки 9-09-0114-13 Педагогическая деятельность специалистов

**Задания к контрольной работе**

Задания контрольной работы представлены в вариантах, определяемые последней цифрой номера обучающегося в журнале учебной группы.

Перед изучением каждой задачи изучите рекомендуемый материал.

При оформлении работы придерживайтесь следующих требований:

1. Контрольная работ должна быть полностью оформлена в текстовом редакторе Word, сохранена с именем [Фамилия И. О.]doc. Работа должна содержать: титульный лист; автоматически построенное средствами Word оглавление; введение; ответ на задание 1, которое должно быть разбито на подразделы, включаемые в оглавление; заключение; постановка задачи 2, результаты выполнения задания; список источников.

Параметры страницы: левое поле - 3 см, правое 1,5 см, верхнее и нижнее 2 см, абзац 1,25 см, основной текст Times New Roman - 12 пт, интервал одинарный, выравнивание по ширине. Верхний колонтитул: номера страниц вверху справа, нижний колонтитул: учебный шифр студента - № зачетки.

1. Обязательно переписывайте условие задачи с данными для своего варианта.
2. Рисунки и таблицы должны быть пронумерованы, кроме номера, должны иметь названия. Рисунки обязательно подписывайте снизу, а таблицы сверху. Текстовую часть выполнять в среде MS Word.
3. Ответы должны быть конкретными, краткими, чёткими.
4. В конце приведите список использованных информационных источников.

***Вопросы к заданию №1 (теоретический вопрос)***

1. Internet/Intranet-технологии поиска информации (педагогические базы, базы методик, программный инструментарий для проведения исследований, аналитическая информация и т.п.), необходимой в профессиональной деятельности педагога (электронные библиотеки, списки рассылки, информационные порталы, электронная почта, форумы, телеконференции, вебинары и т.п.).
2. Особенности использования компьютерной технологии для проведения занятия.
3. Качественный и количественный эффект компьютеризации диагностических методик.
4. Адаптивное, игровое обучение. Компьютерная игра как инструмент педагога
5. Дистанционное обучение (on-line, offline).
6. Компьютерные тестирующие системы.
7. Обзор прикладных программных средств обработки педагогических данных.
8. Компьютерные технологии конструирования тестов.
9. Этапы компьютерного конструирования теста.
10. Программное обеспечение для коррекционно-развивающей деятельности обучающихся.

***Вопросы к заданию №2 (практическое задание)***

1. Разработать презентацию для проведения Вашего занятия, по любой теме.
2. Разработать презентацию, пропагандирующую труд педагога.
3. Написать конспект занятия, с использованием ИКТ.
4. Создать обучающую компьютерную игру как инструмент получения знаний для обучающегося 6–7 класса.
5. Разработать презентацию для проведения Вашего занятия, по любой теме для on-line занятия.
6. Разработать презентацию для проведения Вашего занятия, по любой теме для offline занятия.
7. Разработать презентацию, пропагандирующую использование информационных компьютерных технологий в образовании.
8. Разработать презентацию, пропагандирующую использование тестов на занятиях педагогов.
9. Разработать компьютерный тест для проведения Вашего занятия, по любой теме.
10. Создать обучающую компьютерную игру как инструмент получения знаний для обучающегося в инклюзивном классе.

Рассмотрены и рекомендованы к утверждению: кафедрой информационных технологий и физико-математических дисциплин

Протокол № 1 от «21» сентября 2023 г.

|  |
| --- |
| УТВЕРЖДАЮДиректор институтаповышения квалификации и переподготовки БарГУ\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Д.С.Лундышев«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2023 г. |

**МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ СЛУШАТЕЛЕЙ**

**по дисциплине** «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ»

специальности переподготовки 9-09-0114-13 Педагогическая деятельность специалистов

ВОПРОСЫ К ЭКЗАМЕНУ

1. Национальная политика и стратегия внедрения информационных технологий в систему образования РБ.
2. Информационные технологии в перспективной системе образовании. Значение информационных компьютерных технологий (ИКТ) для построения открытой системы образования.
3. ИКТ – современное средство повышения эффективности работ в различных видах образовательной деятельности.
4. Информационные и коммуникационные технологии: основные понятия и характеристики.
5. Информационные и коммуникационные технологии как средство повышения эффективности профессиональной деятельности преподавателя.
6. Цели и задачи использования ИТ в организации и проведении образовательного процесса в учреждении образования.
7. Значение информационных и коммуникационных технологий для решения задач воспитания и организации вне учебной работы с обучаемыми.
8. Информационные технологии как новейшее средство трансформации знаний в информационный ресурс.
9. Классификация информационных технологий.
10. Информатизация образования РБ – одно из главных направлений модернизации общего образования.
11. Понятие информационно-образовательных ресурсов.
12. Функции информационно-образовательных ресурсов. Основные компоненты информационно-образовательных ресурсов.
13. Информационные ресурсы учреждения общего среднего образования.
14. Информационная компетентность руководителя учреждения образования.
15. Использование информационно-образовательных ресурсов в образовательном процессе и в процессе управления учреждением общего среднего образования.
16. Сферы использования информационно-коммуникационных технологий в образовании.
17. Инновационный педагогический опыт использования информационно-коммуникационных технологий в образовательной практике.
18. Опыт лучших педагогов – достояние каждого: использование информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе.
19. Современные информационные технологии в обучении.
20. Обучающие программы, программы контроля, тренажеры, обучение языкам, автоматическая обучающая система.
21. Компьютерные информационные технологии и оргтехника в организации работы учителя. Мультимедийные программы для воспроизведения звуковой и видеоинформации.
22. Основы технологии мультимедиа. Назначение и возможности технологии мультимедиа. Компоненты мультимедиа: текст, графика, звук, анимация, видео. Числовые, видео и гипермедиа связи, программное обеспечение для синхронизации звуков и изображений. Мультимедийные файлы.
23. Разработка и создание наглядных пособий с помощью электронных средств. Подготовка презентаций с помощью программы MS PowerPoint.
24. Требования к информационно-коммуникационной компетенции преподавателя.
25. Электронные учебно-методические комплексы: подходы к их созданию.
26. Технология организации и проведения онлайн-занятий.
27. Современные информационные технологии в обучении.
28. Сущность и содержание понятия дистанционное обучение.
29. Анализ основных моделей дистанционного обучения.
30. Базовые технологии организации дистанционного обучения.
31. Архитектура систем управления обучением (LMS), обзор LMS, сравнительные характеристики, выбор.
32. Система управления обучением LMS Moodle.
33. Классификация ЦОР по образовательно-методическим функциям.
34. Классификация по основанию формы использования.
35. Классификация по основанию средства использования.
36. Классификация педагогических программных средств.
37. Требования к цифровым образовательным ресурсам. Анализ ЦОР.
38. Глобальная компьютерная сеть Internet. Размещение источников информации.
39. Методология адресации информационных ресурсов. Адреса узлов Internet (IP-адреса). Доменная система имен. Тематические домены в Internet. Географические домены в Internet.
40. Идентификатор местонахождения ресурса в Internet (URL).
41. Основные возможности Internet: электронная почта, поиск информации, телеконференции, управление удаленным компьютером, передача файлов.
42. Правовые и этические нормы работы в Internet.
43. Основное назначение сети Интранет (Intranet) – предоставление информационных и вычислительных процессов пользователям.
44. Компоненты сети Интранет: сети доступа (access network), магистральные сети (care network), информационные сети (data centers).

Рассмотрены и рекомендованы к утверждению: кафедрой информационных технологий и физико-математических дисциплин

Протокол № 1 от «21» сентября 2023 г.

**6. ПЕРЕЧЕНЬ НЕОБХОДИМЫХ УЧЕБНЫХ ИЗДАНИЙ**

**Нормативные правовые акты**

1. О научно-технической информации: Закон Респ. Беларусь от 5 мая 1999 г., № 250-З // Эталон [Электронный ресурс] / НЦПИ. – Минск, 2021
2. Об информации, информатизации и защите информации: Закон Респ. Беларусь от 10 ноября 2008 г., № 455-З // Эталон [Электронный ресурс] / НЦПИ. – Минск, 2021
3. Об электронном документе и электронной цифровой подписи: Закон Респ. Беларусь от 28 декабря 2009 г., № 113-З Эталон [Электронный ресурс] / НЦПИ. – Минск, 2021.
4. О некоторых вопросах информатизации в Республике Беларусь: Указ Президента Респ. Беларусь от 6 апреля 1999 г., № 195 // Эталон [Электронный ресурс] / НЦПИ. – Минск, 2021.
5. О некоторых вопросах развития информационного общества в Республике Беларусь: Указ Президента Респ. Беларусь от 8 ноября 2011 г., № 515 // Эталон [Электронный ресурс] / НЦПИ. – Минск, 2021.
6. Об утверждении Концепции национальной безопасности Республики Беларусь: Указ Президента Респ. Беларусь от 09 ноября 2010 г., № 575 // Эталон [Электронный ресурс] / НЦПИ. – Минск, 2021.
7. О некоторых вопросах совершенствования использования национального сегмента глобальной компьютерной сети Интернет: постановление Совета Министров Респ. Беларусь от 29 апреля 2010 г., № 644 // Эталон [Электронный ресурс] / НЦПИ. – Минск, 2021.
8. Об оказании электронных услуг и реализации государственных функций в электронном виде посредством общегосударственной автоматизированной информационной системы: постановление Совета Министров Респ. Беларусь от 9 августа 2012 г., № 1074 // Эталон [Электронный ресурс] / НЦПИ. – Минск, 2021.
9. Об утверждении Положения о порядке функционирования Государственной системы управления открытыми ключами проверки электронной цифровой подписи Республики Беларусь: постановление Совета Министров Респ. Беларусь от 19 июля 2010 г., № 1077/8, Национального банка Респ. Беларусь от 19 июля 2010 г., № 1077/8 // Эталон [Электронный ресурс] / НЦПИ. – Минск, 2021.

**Основные учебные издания**

1. Банди, Б. Методы оптимизации. Вводный курс / Б. Банди. — М. : Мир, 2020. — 277 с.
2. Богдановская И. М., Информационные технологии в педагогике и психологии. Учебник для вузов / [И. М. Богдановская](https://fictionbook.ru/author/i_m_bogdanovskaya/), [Т. П. Зайченко](https://fictionbook.ru/author/t_p_zayichenko/), [Ю. Л. Проект](https://fictionbook.ru/author/yu_l_proekt/). — СПб. : Питер, 2015. — 403 с.
3. Беловский, Г.Г. Мультимедийные технологии: лабораторный практикум // Г.Г.Беловский, В.М.Зеленкевич. – 2-е изд. – Минск: БГПУ, 2010. – 191с.
4. Информационные технологии в науке и образовании: учебное пособие / Е. Л. Федотова, А. А. Федотов. — Москва : ИД "ФОРУМ", 2020. — 334 с.
5. Захарова И.Г. Информационные технологии в образовании: учеб. пособие / И.Г. Захарова – Мн., [Academia](https://www.ozon.ru/publisher/academia-858443/), 2020. – 192с.
6. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учеб. пособие / Е.В. Михеева – Мн., [Academia](https://www.ozon.ru/publisher/academia-858443/), 2020. – 256с.
7. Баранова, Е.В. Информационные технологии в образовании: учеб. пособие / Е.В.Баранова, М.И.Бочаров, Т.Н. Носкова – М. Лань, 2021. – 296 с.
8. \*Олифер, В. Г. Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы / В. Г. Олифер, Н. А. Олифер. — СПб. : Питер, 2020. — 960 с.
9. Синаторов, С. В. Информационные технологии : учеб. пособие / С. В. Синаторов. — М. : Альфа-М : НИЦ ИНФРА-М, 2019. — 336 c.
10. Советов, Б. Я. Информационные технологии : учеб. для бакалавров / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — М. : Юрайт, 2020. — 263 c.
11. Черноруцкий, И. Г. Методы принятия решений / И. Г. Черноруцкий. — СПб. : БХВ-Петербург, 2020. — 416 с.
12. Шаньгин, В. Защита компьютерной информации. Эффективные методы и средства / В. Шаньгин. — [Б.м.] : Изд. МКД Пресс, 2020. — 544 с.
13. \*Пунчик, В.Н. Учимся дома: дистанционное обучение / В.Н.Пунчик. – Минск: Красико-Принт, 2010. – 17 с.
14. Киселев, Г. М. Информационные технологии в образовании: учеб. пособие / Г. М. Киселев, Р. В. Бочкова – М. Дашков и Ко, 2021. – 304с.

**Дополнительные учебные издания**

1. Захарова, И.Г. Информационные технологии в образовании / И.Г.Захарова. – 6-е изд., стереотипное. – Москва: Академия, 2010. – 187 с.
2. Лебедева, М.Б. Дистанционные образовательные технологии: проектирование и реализация учебных курсов / М.Б.Лебедева и др. / под общ. ред. М.Б.Лебедевой. – СПб.: БХВ-Петербург, 2010. – 336 с.
3. Научно-методические основы разработки и внедрения современных образовательных технологий в систему профессиональной подготовки педагогических кадров: учеб.-метод. пособие / П.Д.Кухарчик [и др.]; под общ. ред. А.В.Торховой. – Минск: БГПУ, 2006. – 105 с.
4. Пашкевич, О.И. Математическая статистика для психологов: некоторые методы обработки эмпирических данных / О.И. Пашкевич. – Минск: БГПУ, 2000. – 79 с.
5. Унсович, А.Н. Повышение эффективности дополнительного образования взрослых на основе дистанционных образовательных технологий / А.Н. Унсович // Тенденции и перспективы создания региональных систем дополнительного образования взрослых: материалы Междунар. науч.–практ. конф., Витебск, 2015 г. / ВГТУ. – Витебск, 2015. – С. 258–262.
6. Унсович, А.Н. Организация обучения в дистанционной форме получения образования /А.Н. Унсович // Проблемы современного образования в техническом вузе : материалы IV Респ. науч.-метод. конф., посвящ. 120-летию со дня рождения П. О. Сухого, Гомель, 29–30 окт. 2015 г. / М-во образования Респ. Беларусь, Гомел. гос. техн. ун-т им. П. О. Сухого ; под общ. ред. А. В. Сычева. – Гомель : ГГТУ им. П. О. Сухого,2015. – С. 248–250.
7. Шибут, М.С. Технологии работы с текстовыми и табличными документами. Word, Excel. Учебно-методическое пособие. / М.С. Шибут – Мн.: Молодежное научное общество, 2000г.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\*Библиотека университета