|  |
| --- |
| ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ  **«ЛЕНИНГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**  **ИМЕНИ А.С. ПУШКИНА»**  УТВЕРЖДАЮ  Проректор по учебно-методической  работе  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ С.Н. Большаков  РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  дисциплины  Б1.О.02 КОММУНИКАТИВНЫЙ (модуль):  **Б1.О.02.03 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**  **В ОБРАЗОВАНИИ**  Направление подготовки **44.03.01 Педагогическое образование**  Направленность (профиль) **Физическая культура**  (год начала подготовки – 2022)    Санкт-Петербург  2022 |

**1. Перечень планируемых результатов обучения ПО дисциплине**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Индекс компетенции | Содержание компетенции  (или ее части) | Индикаторы компетенций  (код и содержание) |
| ОПК-2 | Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий) | ИОПК – 2.1 знает возможности применения компьютерных технологий в процессе обучения физической культуре и спорту; инновационные педагогические технологии  ИОПК – 2.2 умеет использовать элементы исследовательской работы в процессе педагогической деятельности  ИОПК – 2.3 владеет основными методами информационных технологий в профессиональной деятельности |
| ОПК-9 | Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности | ИОПК – 9.1 знает и понимает принципы работы современных информационных технологий.  ИОПК – 9.2. умеет подбирать различные виды информационных технологий для решения профессиональных задач  ИОПК – 9.3 владеет принципами работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности. |

**2. Место дисциплины в структуре ОП**

Цель дисциплины: знакомство с информационными технологиями.

Задачи дисциплины:

* знакомство с моделями, методами и средствами решения функциональных задач и организации информационных процессов в образовании;
* изучение организационной, функциональной и физической структуры базовой информационной технологии и базовых информационных процессов в системе образования;
* рассмотрение перспектив использования информационных технологий в условиях перехода к информационному обществу и цифровизации образования.

Курс «Информационные технологии в образовании» входит в состав коммуникативного модуля обязательной части программы бакалавриата. Изучение дисциплины основывается на умениях и компетенциях, сформированных на предшествующей ступени обучения. После изучения дисциплины «Информационные технологии в образовании» обучающиеся смогут использовать сформированные компетенции в процессе выполнения выпускной квалификационной работы.

**3. Объем дисциплины и виды учебной работы**

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 академических часов *(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам).*

Очная форма обучения

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Вид учебной работы | Трудоемкость в акад.час | | |
|  | практическая подготовка | |
| **Контактная работа (аудиторные занятия) (всего):** | **48** | | |
| в том числе: |  | | |
| Лекции | 16 | | - |
| Лабораторные работы / Практические занятия (в т.ч. зачет с оценкой\*) | 32/- | | - |
| **Самостоятельная работа (всего)** | **60** | | |
| **Вид промежуточной аттестации (экзамен):** | - | | |
| контактная работа | - | | |
| самостоятельная работа по подготовке к экзамену | - | | |
| **Общая трудоемкость дисциплины (в час. /** **з.е.)** | **108/3** | | |

\* Зачет с оценкой проводится на последнем занятии

Заочная форма обучения

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Вид учебной работы | Трудоемкость в акад.час | |
|  | практическая подготовка |
| **Контактная работа (аудиторные занятия) (всего):** | **12** | |
| в том числе: |  | |
| Лекции | 4 | - |
| Лабораторные работы/ Практические занятия | 8/- | - |
| **Самостоятельная работа (всего)** | **92** | |
| **Вид промежуточной аттестации (зачет с оценкой):** | **4** | |
| контактная работа | 0,25 | |
| самостоятельная работа по подготовке к зачету с оценкой | 3,75 | |
| **Вид промежуточной аттестации (экзамен):** | - | |
| контактная работа | - | |
| самостоятельная работа по подготовке к экзамену | - | |
| **Общая трудоемкость дисциплины (в час. /** **з.е.)** | **108/3** | |

**4. Содержание дисциплины**

При проведении учебных занятий обеспечивается развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (включая при необходимости проведение интерактивных лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализ ситуаций и имитационных моделей, составленных на основе результатов научных исследований, проводимых организацией, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей).

**4.1 Блоки (разделы) дисциплины**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Наименование блока (раздела) дисциплины |
| 1 | Введение. Информатика: понятие «информация», свойства информации, понятие «информатика», задачи информатики, значение информатики в образовательной среде |
| 2 | Аппаратное обеспечение персонального компьютера. Архитектура и устройство компьютера. Пользовательские характеристики персонального компьютера. Основные принципы устройства ЭВМ. Состав аппаратной части персонального компьютера. |
| 3 | Программное обеспечение персонального компьютера. Программное обеспечение персонального компьютера, его уровни и классификация. Системное программное обеспечение, инструментальное программное обеспечение, прикладное программное обеспечение. Дисковая операционная система (OS). Базовые функции. Архитектура типичной OS. Характеристики и основные принципы управления OS. |
| 4 | Файловая система персонального компьютера. Файловая система. Логическая и физическая структура файловой системы. Иерархическая файловая система. Правила записи имен файлов. Основные операции с файлами. Поиск файлов. |
| 5 | Сервисное программное обеспечение. Программы тестирования дисков, вирусы и антивирусы. Архивы и архиваторы. Диспетчер архивов WinRar. Основные операции с архивами. Сжатие и архивация. |
| 6 | Стандартные приложения MS Windows. Интерфейс стандартных приложений MS Windows. Программное обеспечение создания и редактирования текстовых документов (Блокнот, MS WordPad). Элементы текстового документа и его структура. Форматирование текстовых документов. Работа с готовыми текстовыми документами. Программное обеспечение создания и редактирования графических документов. Примитивы растрового графического редактора MS Paint, создание и модификация рисунков, работа с фрагментами рисунка, работа с готовыми рисунками. Особенности использования стандартных приложений в системе образования |
| 7 | Прикладное программное обеспечение: текстовый процессор MS Word. Назначение текстового процессора. Интерфейс текстового процессора MS Word. Текстовый документ и его структура. Набор, редактирование и форматирование текста. Подготовка текста к печати. Гиперссылки. Объекты: Сноски. Списки. Таблицы. Колонки. Графические объекты. Создание комбинированного документа. Использование прикладного программного обеспечение в системе образования |

**4.2 Примерная тематика курсовых проектов (работ)**

Курсовая работа по дисциплине не предусмотрена учебным планом.

**4.3 Перечень занятий, проводимых в активной и интерактивной формах, обеспечивающих развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств.**

**Практическая подготовка.**

| № п/п | Наименование блока (раздела) дисциплины | Занятия, проводимые в активной и интерактивной формах | | | Практическая подготовка |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| форма проведения занятия | наименование  занятий | |
| 1. | Введение | лабораторное занятие | использование презентаций | | - |
| 2. | Аппаратное обеспечение персонального компьютера | лабораторное занятие | использование презентаций | | - |
| 3. | Программное обеспечение персонального компьютера | лабораторное занятие | использование презентаций | | - |
| 4. | Файловая система персонального компьютера | лабораторное занятие | использование презентаций | | - |
| 5. | Сервисное программное обеспечение | лабораторное занятие | использование презентаций | | - |
| 6. | Стандартные приложения MS Windows. Особенности использования в системе образования | лабораторное занятие | использование презентаций | | - |
| 7. | Прикладное программное обеспечение: текстовый процессор MS Word. Особенности использования в системе образования | лабораторное занятие | использование презентаций | - | |

**5. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

**5.1 Темы конспектов**

1. Информатика, предмет информатики.
2. Понятие информации, свойства информации, количество информации.
3. Классификация компьютеров, состав вычислительной системы, базовая аппаратная конфигурация ПК.
4. Санитарно-гигиенические требования при работе с ПК.
5. Классификация программного обеспечения.
6. Файловая система ОС MS Windows: основные понятия и операции, стандартные расширения файлов.
7. Стандартные приложения MS Windows: состав, основные функции.
8. Архиваторы, архиватор WinRar.
9. Настройки MS Windows (настройка экрана, клавиатуры, мыши, даты и времени, меню Пуск, вида окна папки).
10. Шрифт: понятие шрифта, свойства шрифта, классификация шрифтов.
11. Текстовый процессор MS Word: назначение, основные возможности; объекты текстового процессора и их параметры; правила набора текста; форматирование шрифта; свойства абзаца, форматирование абзаца; приемы работы с текстом, параметры страницы.
12. Текстовый процессор MS Word: элементы автоматизации.

**5.2. Вопросы для подготовки к устным собеседованиям (опросам)**

**Тема №1 «Введение»**

1. История развития информатики как науки.
2. Предмет информатики. Структура современной информатики.
3. Место информатики в системе наук.

**5.3 Вопросы для подготовки к лабораторным работам**

**Тема №4 «Файловая система персонального компьютера»**

1. Файловая система.
2. Логическая и физическая структура файловой системы.
3. Иерархическая файловая система.
4. Правила записи имен файлов.
5. Основные операции с файлами.
6. Поиск файлов.

**Тема №5 «Сервисное программное обеспечение»**

1. Программы тестирования дисков.
2. Вирусы и антивирусы.
3. Архивы и архиваторы.
4. Диспетчер архивов WinRar. Основные операции с архивами. Сжатие и архивация.
5. Даны два архива, первый архив имеет коэффициент сжатия K1=13,15%, второй архив имеет коэффициент сжатия K2=78,25%. Какой архив имеет лучшую степень сжатия информации по объёму?
6. Какой коэффициент сжатия имеет архив, если исходный размер файла 634 Кб, а размер архива 174367 байт?
7. Определите объем исходного файла в Мб, если коэффициент сжатия равен 14,31%, а объем архива 155342361 байт.
8. Определите объем архива в Кб, если коэффициент сжатия равен 73,24%, а объем исходного файла 4,35 Мб.

**6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости**

**6.1. Текущий контроль**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №  пп | № блока (раздела) дисциплины | Форма текущего контроля |
|  | Тема 1 | Проработка теоретических материалом по теме и составление конспектов |
|  | Темы 1-7 | Выполнение лабораторных работ |
|  | Темы 6-7 | Проверочная работа |
|  | Темы 1-6 | Тестирование |

**7. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

| № п/п | Наименование | Авторы | Место издания | Год издания | Наличие | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| печатные издания | ЭБС  (адрес в сети Интернет) |
| 1. | Информатика и информационные технологии | Гаврилов М.В., Климов В.А. | М.: Юрайт | 2013 | + |  |
| 2. | Современные операционные системы | Таненбаум Э. | СПб.: Питер | 2002 | + |  |
| 3. | Основы информатики и программирования | Роганов Е. А. | Интернет-Университет Информационных Технологий | 2006 |  | [http://biblioclub.ru/](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=241967&sr=1http://biblioclub.ru/) |
| 4. | Информатика: Учеб. пособие для студ. педвузов / под ред. Е.К. Хеннера | Могилев А.В., Пак Н.И., Хеннер Е.К. | М.: Издательский центр «Академия» | 2009 | + |  |

**8. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

1. Государственный научно-исследовательский институт информационных технологий и телекоммуникаций. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.informika.ru/informacionnye-tehnologii/>
2. Решу ЕГЭ. Образовательный портал для подготовки к экзаменам. [Электронный ресурс]. URL: <http://reshuege.ru/>
3. Единый государственный экзамен. [Электронный ресурс]. URL: <https://ege.yandex.ru/>
4. Информатика и ИКТ в школе. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.klyaksa.net/>
5. Информатика. Курс лекций. [Электронный ресурс]. URL: <http://profbeckman.narod.ru/InformLekc.files/Inf01.pdf>
6. Информационные технологии. Курс лекций. [Электронный ресурс]. URL: <http://files.lib.sfu-kras.ru/ebibl/umkd/150/u_lectures.pdf>
7. Информационные технологии. Курс лекций. [Электронный ресурс]. URL: <http://referatwork.ru/IT_lections>
8. Краткий курс лекций по информатике. [Электронный ресурс]. URL: <http://any-book.org/download/49400.html>
9. Лекции по информатике. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.mepi77.com/doc/013.pdf>
10. Лекции по информационным технологиям. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.studfiles.ru/preview/4644456/>
11. Лекции по дисциплине «Информационные технологии». URL: <http://www.freelancejob.ru/upload/777/771654304116.pdf>
12. Федеральный образовательный портал «Информационные и коммуникационные технологии в образовании». [Электронный ресурс]. URL: <http://www.ict.edu.ru>
13. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн». – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/>
14. **Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

В ходе осуществления образовательного процесса используются дистанционные образовательные технологии на базе сервера **Blackboard и** средства телекоммуникационного общения преподавателя и обучающихся.

**9.1 Требования к программному обеспечению учебного процесса**

Для успешного освоения дисциплины используются следующие программные средства:

* Microsoft Word;
* Microsoft Excel;
* Microsoft Power Point
* WinRar

**9.2. Информационно-справочные системы (при необходимости)**

Информационно-справочные системы не используются.

**10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для проведения занятий по дисциплине:

- учебные аудитории для занятий лекционного типа, семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации (компьютерный класс), оснащенные мультимедийным оборудованием (ПК в комплекте: системный блок, монитор, клавиатура, мышь, проектор), экраном настенным, доской (маркерной), ПК для обучающихся и специализированной мебелью (учебные столы и стулья, стол и стул преподавателя). Для проведения занятий лекционного типа по дисциплине предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий.

Для самостоятельной работы используются аудитории, укомплектованные мебелью для обучающихся и техническими средствами с выходом в интернет и обеспечением доступа в электронно-информационно-образовательную среду вуза.