

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УПО.03.02. «ИНФОРМАТИКА»

Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика» является частью образовательной программы среднего профессионального образования в области искусств, интегрированной с образовательными программами основного общего и среднего общего образования по специальности 52.02.01 «Искусство балета», квалификации «Артист балета, преподаватель».

Данная программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности, 52.02.01 «Искусство балета».

Рабочая программа «Информатика» разработана преподавателем информатики ГБПОУ г. Москвы «МГХУ имени Л.М.Лавровского» Черепениной А.В.; одобрена предметно-цикловой комиссией общеобразовательных, гуманитарных и социально-экономических дисциплин (протокол № 1 от «28» августа 2018 г., председатель ПЦК – Сухорукова А.Ф.), утверждена заместителем директора по учебно-воспитательной работе Стрига Е.А. 30.08.2018 г.

Дисциплина «Информатика» относится к предметной области «Математика и информатика» и направлена на формирование общей компетенции ОК10:

- использовать в профессиональной деятельности личностные, метапредметные, предметные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования.

В рамках общеобразовательного учебного цикла, реализующего федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, дисциплина «Информатика» изучается в течение одного года в 4-м балетном классе, где 1-й класс соответствует 5-му общеобразовательному классу.

Общее количество часов, отводимых на курс – 56, в том числе: 37 аудиторных часов и 19 часов самостоятельной работы.

Занятия по форме организации – групповые.

Текущий контроль осуществляется в форме: защиты практических работ, самостоятельных работ по темам разделов дисциплины, тестирования, рефератов и т.д. Итоговый контроль по дисциплине «Информатика» осуществляется в виде итоговой контрольной работы.

**Целью** изучения дисциплины «Информатика» является формирование основ научного мировоззрения учащихся; формирование общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией.

Основные **задачи** обучения по дисциплине «Информатика»:

- познакомить учащихся со способами представления и организации текстов в компьютерной памяти; раскрыть назначение текстовых редакторов;
- познакомить учащихся с назначением и областями применения компьютерной графики; дать представление об устройстве и функционировании графической системы компьютера; обучить основным приемам работы с графическим редактором;
- познакомить учащихся с назначением и структурой электронной таблицы; обучить основным приемам работы с табличным процессором; научить организации простых табличных расчетов с помощью электронных таблиц;
- раскрыть назначение систем искусственного интеллекта; дать представление о базах знаний и логической модели знаний;
- познакомить учащихся с архитектурой компьютера на уровне знакомства с устройством и работой процессора; дать представление о программе на машинном языке, машинной команде и автоматическом исполнении программы процессором;
- обучить приемам построения простых вычислительных алгоритмов и их программированию на языке Visual Basic; обучить навыкам работы с системой программирования;
- обобщить представления учащихся об информационном обществе.

В результате изучения информатики учащийся должен

**знать/понимать:**

- виды информационных процессов; примеры источников и приемников информации;
- единицы измерения количества и скорости передачи информации; принцип дискретного (цифрового) представления информации;
- основные свойства алгоритма, типы алгоритмических конструкций: следование, ветвление, цикл; понятие вспомогательного алгоритма;
- программный принцип работы компьютера;
- назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий;

**уметь:**

- выполнять базовые операции над объектами: цепочками символов, числами, списками, деревьями; проверять свойства этих объектов; выполнять и строить простые алгоритмы;
- оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: открывать, именовать, сохранять объекты, архивировать и разархивировать информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой; предпринимать меры антивирусной безопасности;
- оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи информации;
- создавать информационные объекты, в том числе:
  - структурировать текст, используя нумерацию страниц, списки, ссылки, оглавления; проводить проверку правописания; использовать в тексте таблицы, изображения;
  - создавать и использовать различные формы представления информации: формулы, графики, диаграммы, таблицы (в том числе динамические, электронные, в частности – в практических задачах), переходить от одного представления данных к другому;
  - создавать рисунки, чертежи, графические представления реального объекта, в частности, в процессе проектирования с использованием основных операций графических редакторов, учебных систем автоматизированного проектирования; осуществлять простейшую обработку цифровых изображений;
  - создавать записи в базе данных;
  - создавать презентации на основе шаблонов;
- искать информацию с применением правил поиска (построения запросов) в базах данных, компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации (справочниках и словарях, каталогах, библиотеках) при выполнении заданий и проектов по различным учебным дисциплинам;
- пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием (принтером, сканером, модемом, мультимедийным проектором, цифровой камерой, цифровым датчиком); следовать требованиям техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

- создания простейших моделей объектов и процессов в виде изображений и чертежей, динамических (электронных) таблиц, программ (в том числе – в форме блок-схем);
- проведения компьютерных экспериментов с использованием готовых моделей объектов и процессов;
- создания информационных объектов, в том числе для оформления результатов учебной работы;
- организации индивидуального информационного пространства, создания личных коллекций информационных объектов;
- передачи информации по телекоммуникационным каналам в учебной и личной переписке, правовых и этических норм.

Предметные результаты изучения предметной области "Математика и информатика" должны отражать:

1) формирование представлений о математике как о методе познания действительности, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления;

2) развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений;

3) развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;

4) овладение символьным языком алгебры, приемами выполнения тождественных преобразований выражений, решения уравнений, систем уравнений, неравенств и систем неравенств; умения моделировать реальные ситуации на языке алгебры, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры, интерпретировать полученный результат;

5) овладение системой функциональных понятий, развитие умения использовать функционально-графические представления для решения различных математических задач, для описания и анализа реальных зависимостей;

6) овладение геометрическим языком; развитие умения использовать его для описания предметов окружающего мира; развитие пространственных представлений, изобразительных умений, навыков геометрических построений;

7) формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, представлений о простейших пространственных телах; развитие умений моделирования реальных ситуаций на языке геометрии, исследования построенной модели с использованием геометрических понятий и теорем, аппарата алгебры, решения геометрических и практических задач;

8) овладение простейшими способами представления и анализа статистических данных; формирование представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, о простейших вероятностных моделях; развитие умений извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, описывать и анализировать массивы числовых данных с помощью подходящих статистических характеристик, использовать понимание вероятностных свойств окружающих явлений при принятии решений;

9) развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, компьютера, пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах;

10) формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;

11) формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель - и их свойствах;

12) развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами - линейной, условной и циклической;

13) формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей - таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;

14) формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - Интернет), умения соблюдать нормы информационной этики и права.

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Информатика».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- технические средства обучения: видео и dvd – проигрыватель, телевизор;
- компьютер с мультимедиапроектором;
- коллекция медиа-ресурсов на электронных носителях;
- комплект учебно-наглядных пособий «Информатика».

### **Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет – ресурсов, дополнительной литературы**

#### **Основные источники:**

1. Угринович Н.Д. Информатика - 9. Учебник для 9 класса. – М.: БИНОМ Лаборатория знаний, 2014.
2. Угринович Н.Д. Босова Л.Л., Михайлова Н.И. Практикум по информатике и информационным технологиям. Учебное пособие для общеобразовательных учреждений. – М.: БИНОМ Лаборатория знаний, 2014.
3. Угринович Н.Д. Преподавание курса «Информатика» в основной и старшей школе (8-11 кл.) - М.: БИНОМ Лаборатория знаний, 2008.

#### **Дополнительная литература:**

1. Белоусова Л.И. Сборник задач по курсу информатики. – М.: Издательство «Экзамен», 2008.
2. Босова Л.Л. и др. Обработка текстовой информации: Дидактические материалы.- М.: БИНОМ Лаборатория знаний, 2007.
3. Богомолова О.Б. Практические работы по MS Excel на уроках информатики. – М.: БИНОМ Лаборатория знаний, 2007.
4. Информатика. Задачник-практикум в 2 т./Под ред. Г. Семакина, Е.К. Хеннера. - М.: БИНОМ Лаборатория знаний, 2007.
5. Сафронов И.К. Задачник-практикум по информатике. – СПб: БХВ-Петербург, 2002.

#### **Цифровые образовательные ресурсы:**

1. Угринович Н.Д. Компьютерный практикум на CD-ROM. – М.: БИНОМ Лаборатория знаний, 2008.
2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru>.

#### **Программное обеспечение:**

1. Стандартный базовый пакет программного обеспечения (Первая помощь 1.0, 2.0).
2. Федеральное собрание образовательных материалов. Полная версия. Содержание и методики.

#### **Интернет - источники:**

1. Газета «Информатика» Издательского дома «Первое сентября» <http://inf.1september.ru> .
2. Дидактические материалы по информатике и математике <http://comp-science.narod.ru>.
3. Интернет-университет информационных технологий (ИНТУИТ.ру) <http://www.intuit.ru> .
4. Информатика и информационные технологии в образовании <http://www.rusedu.info>.

5. Информатика и информационные технологии: сайт лаборатории информатики МИОО  
<http://iit.metodist.ru> .
6. Виртуальный компьютерный музей <http://www.computer-museum.ru> .
7. Информатор: учебно-познавательный сайт по информационным технологиям  
<http://school87.kubannet.ru/info>.
8. История Интернета в России <http://www.nethistory.ru>.
9. Персональный компьютер, или «Азбука РС» для начинающих  
<http://www.orakul.spb.ru/azbuka.htm> .