|  |  |
| --- | --- |
| ПРИНЯТАпротоколом Педагогического советаот \_\_22.06.2021\_\_\_\_\_\_\_ № \_8\_\_\_ | УТВЕРЖДЕНАв новой редакции приказом БОУ "Чебоксарская общеобразовательная школа-интернат для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья" Минобразования Чувашии от \_\_06.07.2021\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ № \_113\_\_\_\_\_\_\_ |

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по учебному предмету «Информатика и ИКТ»

Класс: 12

Срок реализации программы: 1 год

Чебоксары, 2021 г.

1. ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА И ИКТ»

**12 класс**

В результате изучения информатики и ИКТвыпускник 12 класса должен *знать/понимать*:

* назначение информационных систем; состав информационных систем; разновидности информационных систем.
* что такое гипертекст, гиперссылка; средства, существующие в текстовом процессоре, для организации документа с гиперструктурой (оглавления, указатели, закладки, гиперссылки).
* назначение коммуникационных служб Интернета; назначение информационных служб Интернета; что такое прикладные протоколы; основные понятия WWW: Web-страница, Web-сервер, Web-сайт, Web-браузер, HTTP-протокол, URL-адрес; что такое поисковый каталог: организация, назначение; что такое поисковый указатель: организация, назначение; какие существуют средства для создания Web-страниц; в чем состоит проектирование Web-сайта; что значит опубликовать Web-сайт; возможности текстового процессора по созданию Web-страниц.
* что такое ГИС; области приложения ГИС; как устроена ГИС; приемы навигации в ГИС.
* что такое база данных (БД); какие модели данных используются в БД; основные понятия реляционных БД: запись, поле, тип поля, главный ключ; определение и назначение СУБД; основы организации многотабличной БД; что такое схема БД; что такое целостность данных; этапы создания многотабличной БД с помощью реляционной СУБД; структуру команды запроса на выборку данных из БД; организацию запроса на выборку в многотабличной БД; основные логические операции, используемые в запросах; правила представления условия выборки на языке запросов и в конструкторе запросов.
* понятия: величина, имя величины, тип величины, значение величины; что такое математическая модель; формы представления зависимостей между величинами; для решения каких практических задач используется статистика; что такое регрессионная модель; как происходит прогнозирование по регрессионной модели; что такое корреляционная зависимость; что такое коэффициент корреляции; какие существуют возможности у табличного процессора для выполнения корреляционного анализа; что такое оптимальное планирование; что такое ресурсы; как в модели описывается ограниченность ресурсов; что такое стратегическая цель планирования; какие условия для нее могут быть поставлены; в чем состоит задача линейного программирования для нахождения оптимального плана; какие существуют возможности у табличного процессоре для решения задачи линейного программирования.
* что такое информационные ресурсы общества; из чего складывается рынок информационных ресурсов; что относится к информационным услугам; в чем состоят основные черты информационного общества; причины информационного кризиса и пути его преодоления; какие изменения в быту, в сфере образования будут происходить с формированием информационного общества; основные законодательные акты в информационной сфере; суть Доктрины информационной безопасности Российской Федерации.

*уметь:*

* автоматически создавать оглавление документа; организовывать внутренние и внешние связи в текстовом документе; работать с электронной почтой; извлекать данные из файловых архивов; осуществлять поиск информации в Интернете с помощью поисковых каталогов и указателей; создать несложный Web-сайт с помощью Microsoft Word.
	+ осуществлять поиск информации в общедоступной ГИС.
	+ создавать многотабличную БД средствами конкретной СУБД (например, Microsoft Access); реализовывать простые запросы на выборку данных в конструкторе запросов; реализовывать запросы со сложными условиями выборки;
* используя табличный процессор, строить регрессионные модели заданных типов; осуществлять прогнозирование (восстановление значения и экстраполяцию) по регрессионной модели; вычислять коэффициент корреляционной зависимости между величинами с помощью табличного процессора (функция КОРРЕЛ в Microsoft Excel); решать задачу оптимального планирования (линейного программирования) с небольшим количеством плановых показателей с помощью табличного процессора (Поиск решения в Microsoft Excel).
	+ соблюдать основные правовые и этические нормы в информационной сфере деятельности.

**2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

«ИНФОРМАТИКА И ИКТ»

**12 класс**

**Технологии использования и разработки информационных систем.**

Назначение, состав, разновидности информационных систем. Гипертекст. Средства, существующие в текстовом процессоре, для организации документа с гиперструктурой (оглавления, указатели, закладки, гиперссылки). Коммуникационные службы Интернета и их назначение. Информационные службы Интернета и их назначение. Основные понятия WWW: Web- страница, Web-сервер, Web-сайт, Web-браузер,HTTP-протокол, URL-адрес. Поисковый каталог и поисковый указатель. Проектирование, создание, публикация Web-сайта.

**Технологии информационного моделирования.**

Что такое математическая модель. Формы представления зависимостей между величинами. Использование статистики для решения практических задач. Регрессионная модель. Прогнозирование по регрессионной модели. Корреляционная зависимость. Что такое оптимальное планирование. Что такое ресурсы. Описание в модели ограниченности ресурсов. Что такое стратегическая цель планирования. Задача линейного программирования для нахождения оптимального плана.

**Основы социальной информатики.**

Что такое информационные ресурсы общества. Из чего складывается рынок информационных ресурсов. Основные черты информационного общества. Причины информационного кризиса и пути его преодоления. Основные законодательные акты в информационной сфере.

**Повторение**

**3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**12 класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование темы** | **Количество часов** |
| 1 | Технологии использования и разработки информационных систем | 19 |
| 2 | Технологии информационного моделирования | 8 |
| 3 | Основы социальной информатики | 5 |
| 4 | Повторение | 3 |
|  | **Всего** | **35** |

Приложение №1

**Оценочные и методические материалы**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№****п/п** | **Виды работ** | **Источники контрольно- измерительного материала** |
| **12 класс** |
| 1 | Практическая работа № 3.2 «Интернет: работа с электронной почтой и телеконференциями» | Информатика и ИКТ. Базовый уровень. Практикум для 10-11 классов.  Семакин И.Г., Хеннер Е.К., Шеина Т.Ю., стр.62 |
| 2 | Практическая работа № 3.3 «Интернет: работа с браузером. Просмотр Web-страниц» | Информатика и ИКТ. Базовый уровень. Практикум для 10-11 классов.  Семакин И.Г., Хеннер Е.К., Шеина Т.Ю., стр.165 |
| 3 | Практическая работа № 3.6 «Интернет: создание Web-сайта с помощью Word» | Информатика и ИКТ. Базовый уровень. Практикум для 10-11 классов.  Семакин И.Г., Хеннер Е.К., Шеина Т.Ю., стр.70 |
| 4 | Практическая работа № 3.18 «Расчет корреляционных зависимостей в MS Excel» | Информатика и ИКТ. Базовый уровень. Практикум для 10-11 классов.  Семакин И.Г., Хеннер Е.К., Шеина Т.Ю., стр.109 |
| 5 | Практическая работа № 3.19 «Решение задачи оптимального планирования в MS Excel» | Информатика и ИКТ. Базовый уровень. Практикум для 10-11 классов.  Семакин И.Г., Хеннер Е.К., Шеина Т.Ю., стр.112 |

Приложение № 2

**Нормы оценивания результатов обучения по информатике и ИКТ**

**1. Оценка практических работ**

***Оценка* «5»** выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий;

· проводит работу в условиях, обеспечивающих получение правильных результатов и выводов;

· соблюдает правила техники безопасности;

· в ответе правильно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления;

· правильно выполняет анализ ошибок.

***Оценка* «4»** - ставится, если выполнены требования к оценке 5, но допущены 2-3 недочета, не более одной ошибки и одного недочета.

***Оценка* «3»** работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы;

 в ходе проведения работы были допущены ошибки.

***Оценка* «2»** работа выполнена не полностью и объем выполненной работы не позволяет сделать правильных выводов;

· работа проводилась неправильно.

**2. Оценка устных ответов**

***Оценка* «5»** правильно понимает сущность вопроса, дает точное определение и истолкование основных понятий;

· правильно анализирует условие задачи, строит алгоритм и записывает программу;

· строит ответ по собственному плану, сопровождает ответ новыми примерами, умеет применить знания в новой ситуации;

· может установить связь между изучаемым и ранее изученным материалом из курса информатики, а также с материалом, усвоенным при изучении других предметов.

***Оценка* «4»** ответ учащегося удовлетворяет основным требованиям к ответу на оценку 5, но дан без использования собственного плана, новых примеров, без применения знаний в новой ситуации, без использования связей с ранее изученным материалом и материалом, усвоенным при изучении других предметов;

· учащийся допустил одну ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно или с небольшой помощью учителя.

***Оценка* «3»** правильно понимает сущность вопроса, но в ответе имеются отдельные пробелы в усвоении вопросов курса информатики, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала;

· умеет применять полученные знания при решении простых задач по готовому алгоритму;

· допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более двух-трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трех недочетов;

· допустил четыре-пять недочетов.

***Оценка* «2»** - ставится, если учащийся не овладел основными знаниями и умениями в соответствии с требованиями программы и допустил больше ошибок и недочетов, чем необходимо для оценки

**3. Оценка тестовых работ**

***Оценка* «5»** учащийся выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий;

· допустил не более 2% неверных ответов.

***Оценка* «4»** - ставится, если выполнены требования к оценке 5, но допущены ошибки (не более 20% ответов от общего количества заданий).

***Оценка* «3»** учащийся выполнил работу в полном объеме, неверные ответы составляют от 20% до 50% ответов от общего числа заданий;

· если работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить оценку.

***Оценка* «2»** работа, выполнена полностью, но количество правильных ответов не превышает 50% от общего числа заданий;

· работа выполнена не полностью и объем выполненной работы не превышает 50% от общего числа заданий.