

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Быстрянская средняя общеобразовательная школа

РАССМОТРЕНА

на методическом
объединении учителей
естественно-математического цикла
протокол заседания
от 29.08.2022 № 4

РЕКОМЕНДОВАНА К
УТВЕРЖДЕНИЮ

на заседании
педагогического совета
МБОУ Быстрянской СОШ
протокол от 30.08.2022г № 13



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по информатике и ИКТ
для 11 класса
в условиях реализации федерального государственного
образовательного стандарта
на 2022-2023 учебный год

Учитель: Горбачева Татьяна Александровна

х.Быстрянский

Пояснительная записка

Рабочая программа по информатике и ИКТ в 11 классе составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, примерной образовательной программы среднего общего образования; на основе авторской программы по информатике и ИКТ «Примерные программы по учебным предметам». Учебник для 11 класса общеобразовательных учреждений, базовый уровень, - БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015 год, И.Г.Семакина, Е. К. Хеннер, Т. Ю. Шеина; основной образовательной программы МБОУ Быстрянкой СОШ.

Программа рассчитана на 1 часа в неделю, всего 34 часа за год. В соответствии с учебным планом МБОУ Быстрянкой СОШ, календарным учебным графиком МБОУ Быстрянкой СОШ на 2022-2023 учебный год программа будет реализована за 34 часа.

Используемый УМК:

Учебник информатика и ИКТ И.Г.Семакина, Е. К. Хеннер, Т. Ю. Шеина, учебник для 11 класса общеобразовательных учреждений, базовый уровень, - БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015 год

На основании приказа Минпросвещения РФ России от 20.05.2020 № 254 «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность».

Планируемые результаты освоения предмета

Личностные образовательные результаты:

1. Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики. Каждая учебная дисциплина формирует определенную составляющую научного мировоззрения. Информатика формирует представления учащихся о науках, развивающих информационную картину мира, вводит их в область информационной деятельности людей. Ученики узнают о месте, которое занимает информатика в современной системе наук, об информационной картине мира, ее связи с другими научными областями. Ученики получают представление о современном уровне и перспективах развития ИКТ-отрасли, в реализации которых в будущем они, возможно, смогут принять участие.
2. Сформированность навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.

Эффективным методом формирования данных качеств является учебно-проектная деятельность. Работа над проектом требует взаимодействия между учениками — исполнителями проекта, а также между учениками и учителем, формулирующим задание для проектирования, контролирующим ход его выполнения, принимающим результаты работы. В завершение работы предусматривается процедура защиты проекта перед коллективом класса, которая также требует наличия коммуникативных навыков у детей.

3. Бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь. Всё большее время у современных детей занимает работа за компьютером (не только над учебными заданиями). Поэтому для сохранения здоровья очень важно знакомить учеников с правилами безопасной работы за компьютером, с компьютерной эргономикой.

4. Готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности; осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов. Данное качество формируется в процессе развития навыков самостоятельной учебной и учебно-исследовательской работы учеников. Выполнение проектных заданий требует от ученика проявления самостоятельности в изучении нового материала, в поиске информации в различных источниках. Такая деятельность раскрывает перед учениками возможные перспективы в изучении предмета, в дальнейшей профориентации в этом направлении. В содержании многих разделов учебников рассказывается об использовании информатики и ИКТ в различных профессиональных областях и перспективы их развития.

Метапредметные образовательные результаты:

1. Умение самостоятельно определять цели и составлять планы; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать учебную и внеучебную (включая внешкольную) деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения целей; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях. Данная компетенция формируется при изучении информатики в нескольких аспектах, таких как: учебно-проектная деятельность: планирование целей и процесса выполнения проекта и самоконтроль за результатами работы; изучение основ системологии: способствует формированию системного подхода к анализу объекта деятельности; алгоритмическая линия курса: алгоритм можно назвать планом достижения цели исходя из ограниченных ресурсов (исходных данных) и ограниченных возможностей исполнителя (системы команд исполнителя).

2. Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции другого, эффективно разрешать конфликты. Формированию

данной компетенции способствуют следующие аспекты методической системы курса: формулировка многих вопросов и заданий к теоретическим разделам курса стимулирует к дискуссионной форме обсуждения и принятия согласованных решений; ряд проектных заданий предусматривает коллективное выполнение, требующее от учеников умения взаимодействовать; защита работы предполагает коллективное обсуждение ее результатов.

3. Готовность и способность к самостоятельной информационно – познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников.

Информационные технологии являются одной из самых динамичных предметных областей. Поэтому успешная учебная и производственная деятельность в этой области невозможна без способностей к самообучению, к активной познавательной деятельности.

Интернет является важнейшим современным источником информации, ресурсы которого постоянно расширяются. В процессе изучения информатики ученики осваивают эффективные методы получения информации через Интернет, ее отбора и систематизации.

4. Владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения. Формированию этой компетенции способствует методика индивидуального, дифференцированного подхода при распределении практических заданий, которые разделены на три уровня сложности: репродуктивный, продуктивный и творческий. Такое разделение станет для некоторых учеников стимулирующим фактором к переоценке и повышению уровня своих знаний и умений. Дифференциация происходит и при распределении между учениками проектных заданий.

Предметные образовательные результаты:

1. Сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире.
2. Владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов.
3. Владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня.
4. Знание основных конструкций программирования.
5. Владение умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц.
6. Владение стандартными приёмами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ.
7. Использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации.
8. Сформированность представлений о способах хранения и простейшей обработке данных. Владение компьютерными средствами представления и анализа данных.

Содержание учебного предмета

Раздел «Информационные системы и базы данных» включает в себя основные понятия и определения, направленные на повторение учащимися информации, пройденной в 8-10 классах и раскрывающей предмет информатики, функционал компьютера и информационных технологий, вводятся понятия информационных систем и рассматриваются их разновидности. Знакомит учащихся с определением базы данных, её основных понятий и системы управления базами данных. Рассматриваются распространённые СУБД, определяется их назначение. Вводятся понятия запрос, выборка. В рамках практической деятельности осуществляется проектирование своих реляционных баз данных, к которым составляются запросы на выборку.

Раздел «Интернет» формирует представление о коммуникационных и информационных службах Интернета, основных понятиях WWW, а так же о стандартах передачи и представления информации в сети.

Раздел «Информационное моделирование» включает в себя ознакомление с понятием «геоинформация», кроме того рассматриваются технические средства навигации в ГИС и их предметная область. В этом разделе учащиеся приобретают практические навыки использования программных средств направленных на поиск информации в общедоступной ГИС. Направлен на ознакомление с видами моделирования (систематическое, математическое, корреляционное), формами представления зависимостей между величинами. Вводятся понятия статистики, величины, корреляции. Учащиеся приобретают практический навык работы в табличном процессоре, в котором осуществляют статистические вычисления.

Раздел «Социальная информатика» рассматривает информационные ресурсы общества, информационные услуги, причины информационного кризиса. Учащиеся знакомятся с понятием защиты информации, а так же с основными правовыми и эстетическими нормами в информационной сфере деятельности.

Тематическое планирование

Тема раздела	Всего часов	Характеристика основных видов деятельности
Введение	1	
Раздел. Информационные системы и базы данных	12	<ul style="list-style-type: none"> - создавать многотабличную БД средствами конкретной СУБД - реализовывать простые запросы на выборку данных в конструкторе запросов - реализовывать запросы со сложными условиями выборки
Раздел. ИНТЕРНЕТ	9	<ul style="list-style-type: none"> - 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 редактора сайтов
Раздел. ИНФОРМАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ	8	<ul style="list-style-type: none"> - 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 в MSExcel)
Раздел. Социальная информатика	4	<ul style="list-style-type: none"> - соблюдать основные правовые и этические нормы в информационной сфере деятельности
Всего	34	

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема (раздел учебника)	Теория	Практика(номер работы)	Дата
1.	Введение. Структура информатики. Техника безопасности	1		07.09
Раздел. Информационные системы и базы данных - 12 ч.				
2.	Системный анализ (§1-2) <i>Практическая работа № 1</i> . Модели систем	1		14.09
3.	Системный анализ (§3-4)	1		21.09
4.	База данных - основа информационной системы (§5). <i>Практическая работа № 2</i> . Знакомство с СУБД MicrosoftOffice 2007	1		28.09
5.	Проектирование многотабличной базы данных (§6)	1		05.10
6.	Создание базы данных (§7) <i>Практическая работа № 3</i> . Знакомство с СУБД MicrosoftOffice 2007	1		12.10
7.	Запросы как приложения информационной системы (§8). <i>Практическая работа № 4</i> . Реализация простых запросов в режиме дизайна (конструктора запросов)	1		19.10
8.	Логические условия выбора данных (§9) <i>Практическая работа № 5</i> . Расширение базы данных "Приемная комиссия". Работа с формой	1		26.10
9.	<i>Практическая работа № 6</i> . Реализация сложных запросов к базе данных "Приемная комиссия".	1	1(Работа 1.8)	09.11
10.	<i>Практическая работа № 7</i> . Создание отчета.	1	1(Работа 1.9)	16.11
11.	<i>Практическая работа № 8</i> . Проектные задания по системологии.	1	1(Работа 1.2)	23.11
12.	<i>Практическая работа № 9</i> . Проектные задания на самостоятельную разработку базы данных	1	1(Работа 1.5)	30.11
13.	<i>Контрольная работа №1 по теме "Программирование обработки информации"</i>	1		07.12
Раздел. ИНТЕРНЕТ - 9 Ч.				
14.	Организация глобальных сетей (§10-11) <i>Практическая работа № 10</i> . Интернет. Работа с электронной почтой и телеконференциями	1		14.12
15.	WorldWideWeb - Всемирная паутина (§12) <i>Практическая работа № 11</i> . Интернет. Работа с браузером. Просмотр Web-страниц	1		21.12
16.	<i>Практическая работа № 12</i> . Интернет. Сохранение загруженных Web-страниц	1	1(Работа 2.3)	28.12
17.	<i>Практическая работа № 13</i> . Интернет. Работа с поисковыми системами	1		11.01
18.	Основы сайтостроения (§13-14) <i>Практическая работа № 14</i> . Разработка сайта "Моя семья"	1	1(Работа 2.4)	18.01
19.	Создание таблиц и списков на Web-странице (§15) <i>Практическая работа № 15</i> . Разработка сайта "Животный мир"	1		25.01

20.	Практическая работа № 16 .Разработка сайта "Наш класс"	1	1(Работа 2.6)	01.02
21.	Практическая работа № 17 .Проектные задания на разработку сайтов	1	1(Работа 2.7)	08.02
22.	Контрольная работа №2 по теме "Интернет"	1	1(Работа 2.8)	15.02
Раздел. ИНФОРМАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ - 8 ч.				
23.	Компьютерное информационное моделирование (§16)	1		22.02
24.	Моделирование зависимостей между величинами (§17) Практическая работа № 18 .Получение регрессионных моделей	1		01.03
25.	Практическая работа № 18 .Получение регрессионных моделей	1	1(Работа 3.1)	15.03
26.	Модели статистического прогнозирования (§18) Практическая работа № 19 .Прогнозирование	1	1(Работа 3.1)	29.03
27.	Моделирование корреляционных зависимостей (§19) Практическая работа № 19 .Расчет корреляционных зависимостей	1		05.04
28.	Модели оптимального планирования (§20) Практическая работа № 20 . Решение задачи оптимального планирования	1	1(Работа 3.4)	12.04
29.	Практическая работа № 21 .Проектные задания на получение регрессионных зависимостей	1	1(Работа 3.3)	19.04
30.	Контрольная работа №3 по теме "Информационное моделирование"	1	1(Работа 3.7)	26.04
Раздел. Социальная информатика - 4 ч.				
31.	Информационные ресурсы. (§21-22)	1		03.05
32.	Информационное общество (§22)	1		10.05
33.	Правовое регулирование в информационной среде (§23)	1		17.05
34.	Проблема информационной безопасности (§24)	1		24.05