

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Кутейниковская казачья средняя общеобразовательная школа №3

Утверждаю

Приказ от 30.08.2021г. №141-ОД

Директор_____Лазуткина Н.Г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по информатике и ИКТ

Уровень общего образования (класс): среднее общее образование, 11 класс

Количество часов: 67

Учитель: Резвушкина Елена Александровна

Программа разработана на основе примерной программы среднего общего образования по информатике, авторской программы Гейн А.Г., Сенокосов А.И., Юнерман Н.А. Информатика, 10 – 11 (Гейн А.Г. Информатика и ИКТ. Рабочие программы. 10-11 классы. – М.: Просвещение, 2017).

ст.Кутейниковская
2021г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по информатике в 11 классе составлена на основе нормативно-правовых документов:

1. Федерального Закона от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями, вступившими в силу с 13.07.2021г.);
2. Областного закона от 14.11.2013 № 26-ЗС «Об образовании в Ростовской области» (в ред. от 06.11.2020г. №388-ЗС);
3. Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (утверждён приказом Минобрнауки России от 17.05.2012 №413; в ред. от 29.12.2014 №1645, 31.12.2015 №1578, 29.06.2017 №613, 11.12.2020 №712);
4. Приказа Минпросвещения 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» (в ред. приказа Минпросвещения России от 23.12.2020 №766);
5. Постановления Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 №28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
6. Постановления Главного государственного санитарного врача РФ от 30.06.2020 №16 «Об утверждении санитарно-эпидемиологических правил СП 3.1/2.4.3598-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации работы образовательных организаций и других объектов социальной инфраструктуры для детей и молодежи в условиях распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19)» (в ред. от 24.03.2021 №10);

7. Примерной основной образовательной программы среднего общего образования (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 08.04.2015 №1/15);
8. Основной образовательной программы среднего общего образования МБОУ Кутейниковской казачьей СОШ №3 на 2021-2022 учебный год (утверждена приказом от 18.08.2021г. №135-ОД);
9. Учебного плана МБОУ Кутейниковской казачьей СОШ №3 (утверждён приказом от 28.05.2021г. №75-ОД);
10. Примерной программы среднего общего образования (Информатика. Программы для общеобразовательных учреждений. 2-11 классы. / Составитель М.Н.Бородин. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017);
11. Авторской программы линии А.Г.Гейна (Гейн А.Г. Информатика и ИКТ. Рабочие программы. 10-11 классы. – М.: Просвещение, 2017).

Изучение предмета «Информатика» в 11 классе направлено на достижение следующих целей:

- *освоение* системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в обществе, биологических и технических системах;
- *овладение умениями* применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом информационные и коммуникационные технологии (ИКТ), в том числе при изучении других школьных дисциплин;
- *развитие* познавательных интересов, интеллектуальных творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- *воспитание* ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;
- *приобретение* опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

Изучение предмета «Информатика» способствует решению следующих задач:

- систематизировать подходы к изучению предмета;
- сформировать у обучающихся единую систему понятий, связанных с созданием, получением, обработкой, интерпретацией и хранением информации;
- научить пользоваться наиболее распространенными прикладными пакетами;
- показать основные приемы эффективного использования информационных технологий.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА»

Содержание программы соответствует развитию и подготовленности обучающихся данного класса. Для реализации программного содержания использую следующий учебник: Информатика. 11 класс: учеб. Для общеобразоват. организаций: базовый и углубл. уровни / А.Г.Гейн, А.И. Сенокосов. – М.: Просвещение, 2019. – потому что предлагаемый курс призван обеспечить базовые знания учащихся средней школы, т.е. сформировать представления о сущности информации и информационных процессов, развить алгоритмическое мышление, являющееся необходимой частью научного взгляда на мир, познакомить учащихся с современными информационными технологиями.

Обучение сопровождается практикой работы на современных ПК с выполнением практических работ по всем темам программы. Учебный процесс ориентирован на рациональное сочетание теоретических и практических занятий. На учебных и практических занятиях обращается внимание обучающихся на соблюдение требований безопасности труда, пожарной безопасности, производственной санитарии и личной гигиены.

МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Согласно учебному плану школы рабочая программа рассчитана на 68 часов (2 часа в неделю).

В связи с праздничными днями (4 ноября) произведено уплотнение учебного материала:

Уроки №21 «Компьютерная обработка цифровых фотографий» и №22 «Компьютерные презентации» проводятся 15.02;

Уроки №30 «Простейшие свойства графа» и №31 «Алгоритмы обхода связного графа. Способы представления графов» проводятся 26.04;

Уроки №32 «Повторение. Измерение информации. Кодирование информации» и №33 «Итоговая контрольная работа» проводятся 17.05.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА» В 11 КЛАССЕ

В результате освоения курса информатики 11 класса у обучающихся должны сформироваться следующие результаты:

Личностные

1. сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и техники;
2. 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;
3. навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
4. эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного и технического творчества;
5. осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.

Метапредметные результаты

1. умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
2. умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
3. владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
4. готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
5. умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности.

Предметные результаты

1. сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;
2. владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира;
3. сформированность представлений о важнейших видах дискретных объектов и об их простейших свойствах, алгоритмах анализа этих объектов, о

кодировании и декодировании данных и причинах искажения данных при передаче;

4. систематизация знаний, относящихся к математическим объектам информатики; умение строить математические объекты информатики, в том числе логические формулы;

5. сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;

6. сформированность представлений об устройстве современных компьютеров, о тенденциях развития компьютерных технологий; о понятии «операционная система» и основных функциях операционных систем; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;

7. сформированность представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; знаний базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей, норм информационной этики и права, принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надёжного функционирования средств ИКТ;

8. понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;

9. владение опытом построения и использования компьютерно-математических моделей, проведения экспериментов и статистической обработки данных с помощью компьютера, интерпретации результатов, получаемых в ходе моделирования реальных процессов; умение оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов; сформированность представлений о необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);

10. сформированность представлений о способах хранения и простейшей обработке данных; умение пользоваться базами данных и справочными системами; владение основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними;

11. владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов;
12. овладение понятием сложности алгоритма, знание основных алгоритмов обработки числовой и текстовой информации, алгоритмов поиска и сортировки;
13. владение стандартными приёмами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ; использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации;
14. владение универсальным языком программирования высокого уровня (по выбору), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умением использовать основные управляющие конструкции;
15. владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; знанием основных конструкций программирования; умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц;
16. владение навыками и опытом разработки программ в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ; владение элементарными навыками формализации прикладной задачи и документирования программ.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА»

1. Повторение

Правила техники безопасности при работе с ПК и санитарные нормы в кабинете информатики. Наука. Современная наука. Модель, теория. Логические операции. Составление таблиц истинности. Законы алгебры логики. Алгоритмизация и программировании. Системы счисления. Информация.

2. Информационная культура общества и личности

Информационная грамотность – базовый элемент информационной культуры. Методы работы с информацией. Методы свёртывания информации. Моделирование. Этапы построения модели. Социальные эффекты информатизации. Информационные модели в задачах управления. Адекватности модели. Модель экономической задачи. Международные исследования PISA.

3. Кодирование информации. Представление информации в памяти компьютера

Системы счисления. Перевод чисел из одной системы счисления в другую. Системы счисления с основанием, равным степени числа 2. Кодовые таблицы. Кодирование цветовой информации. Цветовая модель HSB. Получение изображений на бумаге. Коды, обнаруживающие и исправляющие ошибки цветовыми моделями. Обработка информации при помощи компьютера.

4. Основные информационные объекты. Их создание и компьютерная обработка

Создание и форматирование текста. Вставка объектов в текст документа. Гипертекст. Создание текстовых информационных объектов. Основы HTML. Знакомство с HTML. Использование тега <Table> для формирования HTML-страницы. Гиперссылки в HTML. Оформление HTML страницы. Объекты других приложений в HTML. Компьютерные словари и системы перевода текстов. Компьютерная обработка графических информационных объектов. Компьютерная обработка цифровых фотографий. Знакомство с AdobePhotoshop. Работа со слоями. Редактирование фотографий. Компьютерные презентации. Создаем презентацию в PowerPoint.

5. Телекоммуникационные сети. Интернет

Локальные компьютерные сети. Глобальные компьютерные сети. Адресация в Интернете. Поисковые системы. Интернет как источник информации. Сервисы Интернета. Интернет-телефония. Этика Интернета. Безопасность в Интернете. Информационная безопасность и защита интересов. Защита информации. Выбор профессии и трудоустройство через Интернет.

6. Графы и алгоритмы на графах. Игры

Исследование алгоритмов и программ. Способы представления графов. Простейшие свойства графа. Алгоритмы обхода связного графа. Способы представления графов. Мосты и точки сочленения. Построение каркасов. Дерево игры.

7. Итоговое повторение

Цель – повторение, обобщение и систематизация знаний, умений и навыков по информатике за курс средней школы.

Итоговая контрольная работа

КАЛЕНДАРНО - ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Дата по плану	Дата по факту	Тема урока
			Повторение (3 часа)
1.	07.09.21		ТБ В компьютерном классе. Повторение. Системы счисления
2.	14.09.21		Повторение. Алгебра логики.
3.	21.09.21		Повторение. Измерение информации
Информационная культура общества и личности (7 часов)			
4.	28.09.21		Понятие информационной культуры
5.	05.10.21		Информационная грамотность – базовый элемент информационной культуры
6.	12.10.21		Социальные эффекты информатизации
7.	19.10.21		Методы свёртывания информации
8.	26.10.21		Моделирование. Этапы построения модели
9.	09.11.21		Модель экономической задачи. Международные исследования PISA
10.	16.11.21		<i>Контрольная работа №1 «Информационная культура общества и личности»</i>
Кодирование информации. Представление информации в памяти компьютера (4 часа)			
11.	23.11.21		Системы счисления. Перевод чисел из одной системы счисления в другую
12.	30.11.21		Решение задач
13.	07.12.21		Кодирование цветовой информации. <i>Контрольная работа за I полугодие</i>
14.	14.12.21		Цветовая модель HSB.Получение изображений на бумаге.
Основные информационные объекты. Их создание и компьютерная обработка (9 часов)			
15.	21.12.21		Создание и форматирование текста
16.	11.01.22		Вставка объектов в текст документа. Гипертекст
17.	18.01.22		Основы HTML
18.	25.01.22		Гиперссылки в HTML. Оформление HTML страницы
19.	01.02.22		Объекты других приложений в HTML Компьютерные словари и системы перевода текстов
20.	08.02.22		Компьютерная обработка графических информационных объектов
21.	15.02.22		Компьютерная обработка цифровых фотографий
22.	15.02.22		Компьютерные презентации
23.	22.02.22		<i>Контрольная работа №2 «Основные информационные объекты»</i>
Телекоммуникационные сети. Интернет (6 часов)			
24.	01.03.22		Локальная компьютерная сеть. Глобальные компьютерные сети
25.	15.03.22		Адресация в интернете. Поисковые системы Интернета
26.	29.03.22		Интернет как источник информации. Сервисы Интернета
27.	05.04.22		Интернет-телефония. Этика Интернета. Безопасность в Интернете
28.	12.04.22		Информационная безопасность и защита интересов субъектов информационных отношений. Защита информации
29.	19.04.22		<i>Контрольная работа №3 «Телекоммуникационные сети.</i>

			<i>Интернет»</i>
Графы и алгоритмы на графах. Игры (2 часа)			
30.	26.04.22		Простейшие свойства графа
31.	26.04.22		Алгоритмы обхода связного графа. Способы представления графов
Итоговое повторение (3 часа)			
32.	17.05.22		Повторение. Измерение информации. Кодирование информации
33.	17.05.22		<i>Итоговая контрольная работа</i>
34.	24.05.22		Итоговое повторение

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания методического
объединения учителей естественно-
математического цикла
МБОУ Кутейниковской казачьей СОШ №3
от _____ 2021 года № ____
_____/Низева С.В./
подпись руководителя МО

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
_____/Ерина Г.М./
подпись

«__» ____ 2021 года