

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя
общеобразовательная школа с. Камышки

«СОГЛАСОВАНО»
Заместитель директора
школы по УВР

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор школы



Н. Д. Трибунская

«28» сентября 2020 г.



С. П. Харьков

«__» сентября 2020 г.



Рабочая программа по курсу «Информатика» 11 класс

Составил:
Учитель информатики
МБОУ СОШ с. Камышки
Александрово-Гайского района
Тулеуова Р.А.

2020-2021 учебный год

Пояснительная записка.

Рабочая программа по информатике и ИКТ разработана в соответствии с:

- Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования,
- требованиями к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования,
- Фундаментальным ядром содержания общего образования,
- СанПиН 2.4.2.2621-10,
- приказом Министерства образования и науки РФ от 31 марта 2017 г. № 253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» основной образовательной программой основного общего образования МБОУ СОШ с. Камышки
- учебным планом МБОУ СОШ с. Камышки,

Данная рабочая программа составлена на основе авторской программы курса «Информатика и ИКТ» (базовый уровень) для 11 класса средней общеобразовательной школы, И.Г. Семакин,

Е.К. Хеннер. Программы для общеобразовательных учреждений: Информатика. 2-11 классы / Составитель М.Н. Бородин. - 2-е изд. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015. - 584 с.: ил. - (Программы и планирование), с. 428.

Изучение курса обеспечивается учебно-методическим комплексом, включающим в себя:

- Учебник «Информатика и ИКТ. Базовый уровень» для 11 класса
- Компьютерный практикум

Учебник и компьютерный практикум в совокупности обеспечивают выполнение всех требований образовательного стандарта и примерной программы в их теоретической и практической составляющих: освоение системы базовых знаний, овладение умениями информационной деятельности, развитие и воспитание учащихся, применение опыта использования ИКТ в различных сферах индивидуальной деятельности.

Изучение информатики и информационных технологий в старшей школе на базовом уровне 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 и 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.

*Основная задача базового уровня старшей школы состоит в изучении **общих закономерностей функционирования, создания и применения** информационных систем, преимущественно автоматизированных.*

Основные содержательные линии **общеобразовательного курса базового уровня** для старшей школы расширяют и углубляют следующие **содержательные линии курса информатики** в основной школе:

*Линию **информация и информационных процессов*** (определение информации, измерение информации, универсальность дискретного представления информации; процессы хранения, передачи и обработка информации в информационных системах; информационные основы процессов управления);

*Линию **моделирования и формализации*** (моделирование как метод познания: информационное моделирование: основные типы информационных моделей; исследование на компьютере информационных моделей из различных предметных областей).

*Линию **информационных технологий*** (технологии работы с текстовой и графической информацией; технологии хранения, поиска и сортировки данных; технологии обработки числовой информации с помощью электронных таблиц; мультимедийные технологии).

*Линию **компьютерных коммуникаций*** (информационные ресурсы глобальных сетей, организация и информационные услуги Интернет).

*Линию **социальной информатики*** (информационные ресурсы общества, информационная культура, информационное право, информационная безопасность)

Планируемые предметные результаты освоения учебного предмета

В результате изучения информатики и ИКТ на базовом уровне ученик должен знать/понимать

Основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств информационных и коммуникационных технологий;

Назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты и процессы;

Назначение и функции операционных систем;

уметь

Оперировать различными видами информационных объектов, в том числе с помощью компьютера, соотносить полученные результаты с реальными объектами;

Распознавать и описывать информационные процессы в социальных, биологических и технических системах;

Использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту целям моделирования;

Оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;
Иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;
Создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые документы;
Просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных, получать необходимую информацию по запросу пользователя;
Наглядно представлять числовые показатели и динамику их изменения с помощью программ деловой графики;
Соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ;
Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
Эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности в том числе самообразовании;
Ориентации в информационном пространстве, работы с распространенными автоматизированными информационными системами;
Автоматизации коммуникационной деятельности;
Соблюдения этических и правовых норм при работе с информацией;
Эффективной организации индивидуального информационного пространства.

ПРАКТИКУМ

I. Информация

Простейшие приемы шифрования и дешифрования текстовой информации; измерение информации при использовании содержательного и объемного подходов; системы счисления и представление чисел в памяти компьютера, полученных при изучении курса информатики в основной школе; представление в компьютере текстовых данных; представление в компьютере графических данных и звука;
Предметы и образовательные области, в изучении которых целесообразна реализации данного раздела практикума: информатика и информационные технологии, естественно- научные дисциплины.

II. Информационные процессы.

Закрепление навыков программного управления учебными исполнителями алгоритмов, полученных при изучении курса информатики в 8-9 классах; основы теории алгоритмов. Предметы и образовательные области, в изучении которых целесообразна реализация данного раздела практикума: информатика и информационные технологии.

III. Программирование обработки информации.

Программирование линейных алгоритмов; программирование логических выражений; программирование ветвящихся алгоритмов; программирование циклических алгоритмов; программирование с использованием подпрограмм; программирование обработки одномерных и двумерных массивов; программирование обработки строк символов.

Предметы и образовательные области, в изучении которых целесообразна реализация данного раздела практикума: информатика и информационные технологии.

IV. Информационные системы и базы данных.

Построение структурных схем и графов классификаций. Рефераты по теме. Работа с готовыми базами данных. Создание спроектированной базы данных. Разработка многотабличной БД. Создание запросов на выборку в режиме дизайна. Создание форм в БД. Создание сложных запросов. Создание отчетов.

Предметы и образовательные области, в изучении которых целесообразна реализация данного раздела практикума: информатика и информационные технологии, экономика.

V. Интернет. Работа с электронной почтой и телеконференции.

Работа с электронной почтой и телеконференциями. Изучение браузеров. Поисковые системы в Интернете. Создание сайтов.

Предметы и образовательные области, в изучении которых целесообразна реализация данного раздела практикума: информатика и информационные технологии, предметные области.

VI. Информационное моделирование.

Работа в электронных таблицах: по освоению способов построения по экспериментальным данным регрессивной модели и графического тренда; прогнозирование количественных характеристик системы по регрессивной модели путем восстановления значений и экстраполяции; представление о корреляционной зависимости величин, освоение способа вычисления коэффициента корреляции с помощью функции КОРРЕЛ; построение оптимального плана методом линейного программирования.

11 класс

Алгоритмизация и программирование (30 часов)

Линейные алгоритмы и программы. Разветвляющиеся алгоритмы

Самостоятельная работа № 1 «Разветвляющиеся алгоритмы». Тест по теме «Переменные»

Циклические алгоритмы и программы. Рекуррентные соотношения.

Контрольная работа № 1 «Циклические алгоритмы и программы

Одномерные массивы

Самостоятельная работа № 2 «Одномерные массивы»

Двумерные массивы.

Самостоятельная работа № 3 по теме «Двумерные массивы»

Контрольная работа № 2 «Массивы»

Функции символьных переменных

Самостоятельная работа № 4 «Символьные переменные»

Контрольная работа № 3 «Символьные переменные»

Тест по теме «Алгоритмизация и программирование»

Информационные системы и базы данных (10 часов)

Системы. Системный анализ.

Практическая работа № 1 (Работа 1.1)

Базы данных

Практическая работа № 2 (Работа 1.3)

Практическая работа № 3 (Работа 1.4) ,(Работа 1.5)

Практическая работа № 4 (Работа 1.6)

Практическая работа № 5 (Работа 1.7)

Самостоятельная работа № 7 «Работа в табличной БД» (Работа 1.8)

Информационное моделирование (9 часов)

Моделирование. Моделирование зависимостей между величинами

Практическая работа № 6 (Работа 3.1)

Модели статистического прогнозирования

Практическая работа № 7 (Работа 3.2)

Моделирование корреляционных зависимостей

Практическая работа № 8 (Работа 3.3)

Модели оптимального планирования

Практическая работа № 9 (Работа 3.6)

Социальная информатика (3 часа)

Информационные ресурсы . Информационное общество. Правовое регулирование в информационной сфере. Проблемы информационной безопасности

Интернет (15часов)

Организация и услуги Интернет. Место государства в современном интернет-пространстве. Госуслуги и электронное правительство

Практическая работа № 10 (Работа 2.1), (Работа 2.2) , (Работа 2.3)

Создание сайта

Практическая работа № 11 (Работа 2.5) , (Работа 2.6)

Практическая работа № 12 (Работа 2.7)

Практическая работа № 13 (Работа 2.8)

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КУРСА ИНФОРМАТИКИ 11 КЛАСС

№	Дата		Тема урока	Основные вопросы, рассматриваемые на уроке	Кол- во часов	ЦОР	Домашнее задание
	пл ан	фак т					
1. Информационные процессы(9 ч.)							
1			Правила техники безопасности и поведения в кабинете информатики. Понятие и типы информационных систем.	Информационная система, АСУ, САУ, ИПС, экспертные системы. Геоинформационные системы	1		Гл.1 § 1.1 -1.4
2			Базы данных и СУБД	База данных, фактографическая, документальная, распределенная, централизованная БД, СУБД, реляционная БД, поле, запись.	1	ПК, слайды, обучающая программа, программа MicrosoftAccess	Гл.1 § 1.5 -1.6
3-4			Формы представления данных(таблицы, формы, запросы, отчеты).	Таблица, запрос, форма, отчет, макросы и модули	1	ПК, слайды, программа MicrosoftAccess	Гл.1 § 1.7 -1.8
5-6			Логические выражения и условия отбора.	Логическое высказывание, логическая операция, конъюнкция, дизъюнкция, отрицание	1	ПК, слайды, программа MicrosoftAccess	Гл.1 § 1.9 -1.10

№	Дата		Тема урока	Основные вопросы, рассматриваемые на уроке	Кол- во часов	ЦОР	Домашнее задание
	пл ан	фак т					
7-8			Запросы к базе данных.	Редактор запросов, правила создания запросов	1	ПК, слайды, программа Microsoft Access, Тестовая программа Познание	Гл.1 § 1.11 -1.12
9			Контрольная работа «Информационные системы»		1	Тестовая программа Познание	Гл.1 § 1.15 – 1.17
2. Средства и технология создания и преобразования информационных объектов(12ч.)							
10			Текст как информационный объект.	автоматизированные средства и технологии организации текста	1		
11			Создание, редактирование и форматирование текстовых документов различного вида.	Основные приемы преобразования текста.	1		
12-13			Гипертекстовое представление информации.	Гипертекст, ссылка, закладка, указатель ссылки и адресная часть гиперссылки, организация гиперссылок.	1	ПК, слайды	
14-15			Динамические (электронные) таблицы как информационные объекты	Электронная таблица: назначение, принципы работы.	1	ПК, слайды, программа Microsoft Excel	
16			Решение расчетных и	Основные способы	1	ПК, слайды,	

№	Дата		Тема урока	Основные вопросы, рассматриваемые на уроке	Кол- во часов	ЦОР	Домашнее задание
	пл ан	фак т					
- 18			оптимизационных задач с помощью электронных таблиц.	представления математических зависимостей между данными. Использование электронных таблиц для обработки числовых данных. Оптимальное планирование. Целевая функция. минимумы и максимумы. Величины и зависимости между ними. Математические модели. Табличные и графические модели		программа Microsoft Excel	
19			Графические информационные объекты	Графы, сети, схемы, рисунки	1		
20 - 22			Создание, редактирование и форматирование растровых и векторных графических изображений.	Средства и технологии работы с графикой. Растровая и векторная графика	1		
23			Контрольная работа «Средства и технологии обработки информации»		1	Тестовая программа ПознаниеПК	
3. Средства и технологии обмена информацией с помощью компьютерных сетей(8ч.)							
24			Интернет как глобальная	Интернет. IP-адрес.	1		

№	Дата		Тема урока	Основные вопросы, рассматриваемые на уроке	Кол- во часов	ЦОР	Домашнее задание
	пл ан	фак т					
			информационная система. Геоинформационная система.	Информационные службы. Электронная почта. Электронный адрес. Почтовый сервер.			
25			Всемирная паутина – WorldWideWeb	WorldWideWeb, адресация в Интернете	1		
26			Интернет: работа с браузером	Браузер - инструмент работы с WWW	1		
27			Интернет: просмотр и сохранение загруженных Web- страниц	Открытие, сохранение Web- страниц. Перемещение в Сети	1		
28			Средства поиска данных в Интернете	Средства поиска информации в Сети. Поисковые машины. Запросы	1		
29			Web-сайт – гиперструктура данных	Публикация в Интернете. Средства создания Web-страниц	1		
30			Создание Web-сайта средствами MicrosoftWord	Web-сайт. Элементы сайта	1		
31			Контрольная работа «Средства и технологии обмена информацией»		1		
4. Основы социальной информатики (3ч)							
32			Информационные ресурсы	Информационные ресурсы. Рынок ресурсов	1	ПК, слайды, программа MicrosoftExcel	Гл2 § 2.4 – 2.6

№	Дата		Тема урока	Основные вопросы, рассматриваемые на уроке	Кол- во часов	ЦОР	Домашнее задание
	пл ан	фак т					
33 - 34			Информационное общество	Информационное общество. Развитие и массовое использование информационных технологий. О правовой охране программ для ЭВМ, информация, авторское право	1		
			Итого:	34			

