

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области
средняя общеобразовательная школа с. Чёрный Ключ муниципального района
Клявлинский Самарской области

Рассмотрена
На МО учителей
естественно-научного
цикла
Протокол № 1 от
30.08.2019г.

Проверена
Заместителем
директора по УВР


30.08.2019г.

Утверждена
Приказом по школе
№ 65 - од от 02.09.2019г.
И.о. директора


/Лебакина В.В



Рабочая программа
по информатике
для учащихся 11 класса
на 2019-2020 учебный год

2019 г.

Пояснительная записка

Рабочая программа по информатике для 11 класса составлена на основании следующих документов

1. Федерального Закона от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»(с изменениями и дополнениями на 2013 год);
2. Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 января 2012 года №69 «О внесении изменений в федеральный компонент государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего среднего (полного) общего образования»;
3. Федерального компонента государственного Стандарта начального, основного общего и среднего (полного) общего образования (Приказ МО РФ от 5 марта 2004г. №1089) ,
4. Федеральный перечень учебников, рекомендованных (допущенных) Министерством образования и науки Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях, на 2018/2019 учебный год.
5. Программы «Информатика и ИКТ» для общеобразовательных учреждений 7 – 11 классов, рекомендованная «Департаментом образовательных программ и стандартов общего образования МО РФ» (Составители: Н.Д. Угринович М.: БИНОМ. Лаборатория знаний 2014г.). Автор программы: Н.Д. Угринович

Содержание курса «Информатика и ИКТ» на базовом уровне соответствует утвержденным Министерством образования РФ Стандарту среднего (полного) общего образования по информатике и информационным технологиям и Примерной программе среднего (полного) общего образования по курсу «Информатика и ИКТ» на базовом уровне.

Планирование курса «Информатика и ИКТ» в 11 классе старшей школы на базовом уровне в соответствии с Федеральным базисным учебным планом рассчитано на 34 часа.

Учебники «Информатика и ИКТ-10» и «Информатика и ИКТ-11» являются мультисистемными, так как практические работы Компьютерного практикума могут выполняться как в операционной системе Windows, так и в операционной системе Linux.

Изучение данного курса способствует информатизации учебного процесса в целом, придает курсу «Информатика и ИКТ» межпредметный характер.

В тематическом планировании курса в каждой теме указаны работы компьютерного практикума, содержащиеся в учебниках.

Цели и задачи курса

Изучение информатики и ИКТ 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 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.

Учебник: Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 11 класса. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. Комплект цифровых образовательных ресурсов.

Учебный план образовательного учреждения отводит 34 часа в соответствии с федеральным компонентом для изучения учебного предмета «Информатика и ИКТ» на базовом уровне, из расчета 1 час в неделю.

Программа рассчитана на 1 ч. в неделю, в 1 полугодие — 17 часов; во 2 полугодие – 17 часов, всего 34 часа

Программой предусмотрено проведение: количество практических работ — 21, количество контрольных работ – 2.

Формы организации учебного процесса

Единицей учебного процесса является урок. В первой части урока проводится объяснение нового материала, во второй части урока планируется компьютерный практикум в форме практических работ или компьютерных практических заданий рассчитанные, с учетом требований Сан-ПИН, на 30 мин. и направлены на отработку отдельных технологических приемов.

Практические работы методически ориентированы на использование метода проектов, что позволяет дифференцировать и индивидуализировать обучение. Возможно выполнение практических занятий во внеурочное время в компьютерном школьном классе или дома.

Задача организации проектной деятельности — познакомить учащихся с основными видами широко используемых средств ИКТ, как аппаратных, так и программных в их профессиональных версиях (тогда, как правило, используются только базовые функции) и учебных версиях. В рамках

такого знакомства учащиеся выполняют соответствующие, представляющие для них смысл и интерес проекты, относящиеся к физике, математике, биологии и химии, жизни школы, сфере их персональных интересов.

Формы текущего контроля знаний, умений, навыков; промежуточной и итоговой аттестации учащихся

Текущий контроль осуществляется с помощью компьютерного практикума в форме практических работ и практических заданий.

Тематический контроль осуществляется по завершении крупного блока (модуля) в форме тестирования, выполнения зачетной практической — или контрольной работы.

Итоговый контроль (итоговая аттестация) осуществляется по завершении учебного материала в форме, определяемой приказом директора школы и решением педагогического совета.

Критерии и нормы оценки

Критерий оценки устного ответа

Отметка «5»: ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком; ответ самостоятельный.

Отметка «4»: ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию учителя.

Отметка «3»: ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка, или неполный, несвязный.

Отметка «2»: при ответе обнаружено непонимание учащимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые учащийся не смог исправить при наводящих вопросах учителя, отсутствие ответа.

Критерий оценки практического задания

Отметка «5»: 1) работа выполнена полностью и правильно; сделаны правильные выводы; 2) работа выполнена по плану с учетом техники безопасности.

Отметка «4»: работа выполнена правильно с учетом 2-3 несущественных ошибок исправленных самостоятельно по требованию учителя.

Отметка «3»: работа выполнена правильно не менее чем на половину или допущена существенная ошибка.

Отметка «2»: допущены две (и более) существенные ошибки в ходе работы, которые учащийся не может исправить даже по требованию учителя, работа не выполнена.

Требования к уровню подготовки обучающихся:

- В результате изучения информатики и информационно-коммуникационных технологий 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 и 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.

Календарно-тематический план по информатике и ИКТ 11 класс

№ п/п	Тема урока	Тип урока	Элементы содержания урока	Требования к уровню подготовки обучающихся	Элементы дополнительного содержания	Вид контроля	Домашнее задание	Дата проведения	
								план	факт
Глава 1. Компьютер как средство автоматизации информационных процессов (11 часов)									
1.	ТБ в кабинете информатики. История развития вычислительной техники. <i>Практическая работа №1.1</i> «Виртуальные компьютерные музеи»	УОНМ	История развития вычислительной техники.	Знать этапы развития вычислительной техники. Знать поколения ЭВМ.		ФО	п. 1.1, вопросы на стр.15		
2.	Архитектура персонального компьютера. <i>Практическая работа №1.2</i> «Сведения об архитектуре компьютера».	УОНМ	Магистрально-модульный принцип построения компьютера.	Знать преимущества, которые дает ММП. Знать виды шин и их назначение. Иметь представление о направлении развития архитектуры процессоров.		ИК, тест «История развития вычислительной техники»	п. 1.2, вопросы на стр. 23		
3.	Операционные системы. <i>Практическая работа №1.3</i> «Сведения о логических разделах дисков».	УОНМ	Основные характеристики операционных систем.	Знать назначение и функции операционных систем. Иметь представление о многообразии операционных систем. Уметь работать в среде операционной системы на пользовательском уровне.		ИК, тест «Архитектура персонального компьютера»	п. 1.3.1, 1.3.2, вопросы на стр. 28, 34		
4.	Операционная система Linux.	УОНМ	Операционная система Linux. Входное тестирование (T ₀)	Знать элементы графического интерфейса операционной системы Linux. Уметь работать в среде операционной системы на пользовательском уровне.		ФО, ИК	п. 1.3.3, вопросы на стр. 40		
5.	Защита от несанкционированного доступа к информации.	УОНМ	Защита информации с использованием паролей. Биометрическая система защиты.	Знать, как защищается информация в компьютере с использованием паролей. Знать биометрические методы защиты информации. Уметь идентифицировать человека по характеристикам речи.		ФО	п. 1.4, вопросы на стр. 45, 48		
6.	Физическая защита данных на дисках. Вредоносные и антиви-	КУ	Физическая защита данных на дисках.	Иметь представление об организации физической защиты данных на дисках.		ИК, тест «Защита	п. 1.5, 1.6.1,		

	русские программы.		Вредоносные и антивирусные программы.	Знать типы вредоносных программ.		информации»	вопросы на стр. 53		
7.	Компьютерные вирусы и защита от них. <i>Практическая работа №1.8</i> «Защита от компьютерных вирусов»	КУ	Компьютерные вирусы и защита от них.	Знать существенные характеристики компьютерных вирусов. Знать классификацию компьютерных вирусов, принципы их распространения и способы защиты от них. Уметь лечить или удалять файловые вирусы из зараженных объектов.		ФО	п. 1.6.2, вопросы на стр.56		
8.	Сетевые черви и защита от них. <i>Практическая работа №1.9</i> «Защита от сетевых червей».	КУ	Сетевые черви и защита от них.	Знать классификацию сетевых червей, принципы их распространения и способы защиты от них. Уметь предотвращать проникновение сетевых червей на локальный компьютер.		ФО	п. 1.6.3, вопросы на стр. 66		
9.	Троянские программы и защита от них. <i>Практическая работа №1.10</i> «Защита от троянских программ»	КУ	Троянские программы и защита от них.	Знать классификацию троянских программ, принципы их распространения и способы защиты от них. Уметь обнаруживать и обезвреживать троянские программы.		ФО	п. 1.6.4, вопросы на стр. 72		
10.	Хакерские утилиты и защита от них. <i>Практическая работа №1.11</i> «Защита от хакерских атак»	КУ	Хакерские утилиты и защита от них.	Знать классификацию хакерских атак, принципы их распространения и способы защиты от них. Уметь обнаруживать и обезвреживать хакерские атаки.		ФО	п. 1.6.5, вопросы на стр. 76		
11.	<i>Контрольная работа №2</i> «Компьютер как средство автоматизации информационных процессов»	КЗУ				<u>ИК</u>			
Глава 3. Моделирование и формализация (8 часов)									
12.	Моделирование как метод познания. Системный подход в моделировании.	УОНМ	Моделирование как метод познания. Системный подход в моделировании.	Знать определение модели; что такое информационная модель Знать назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы. Понимать, что такое системный подход в науке и практике		ФО	п. 2.1, п. 2.2, вопросы на стр. 82, 84		
13.	Формы представления моделей. Формализация. Основные этапы	КУ	Формы представления моделей. Фор-	Знать формы представления моделей. Иметь представление о процессе фор-		ФО	п. 2.3, п. 2.4,		

	разработки и исследование моделей на компьютере.		мализация. Основные этапы разработки и исследование моделей на компьютере.	мализации. Знать этапы информационного моделирования на компьютере			п. 2.5, вопросы на стр. 86-88		
14.	Исследование физических моделей.	КУ	Исследование физических моделей.	Уметь проводить эксперимент в виртуальной компьютерной лаборатории		ФО	п. 2.6.1, зад. 2.1 (стр. 90)		
15.	Исследование астрономических моделей.	КУ	Исследование астрономических моделей.	Уметь проводить эксперимент в виртуальной компьютерной лаборатории		ФО	п. 2.6.2, зад. 2.2 (стр. 92)		
16.	Исследование алгебраических моделей.	КУ	Исследование алгебраических моделей.	Уметь проводить эксперимент в виртуальной компьютерной лаборатории		ФО	п. 2.6.3, зад. 2.3 (стр. 94)		
17.	Исследование геометрических моделей.	КУ	Исследование геометрических моделей.	Уметь проводить эксперимент в виртуальной компьютерной лаборатории		ФО	п. 2.6.4, п. 2.6.5, зад. 2.4, зад. 2.5 (стр. 97)		
18.	Исследование химических и биологических моделей.	КУ	Исследование химических и биологических моделей.	Уметь проводить эксперимент в виртуальной компьютерной лаборатории		ФО	п. 2.6.6, п. 2.6.7, зад. 2.6 (стр. 98), зад. 2.7 (стр. 100)		
19.	<i>Контрольная работа №3 «Моделирование и формализация»</i>	КЗУ	Промежуточное тестирование (Т _п)			ИК			
Глава 1. Базы данных. Системы управления базами данных (7 часов)									
20.	Табличные базы данных. Система управления базами данных.	УОНМ	Табличные базы данных. Система управления базами данных.	Знать, что такое база данных, основные понятия реляционных БД: запись, поле, тип поля, главный ключ. Знать определение и назначение СУБД		ФО	п. 3.1, п. 3.2.1, вопросы на стр. 104-105		
21.	<i>Практическая работа №3.1 «Создание табличной базы данных».</i>	КУ	<i>Практическая работа №1 «Создание табличной базы данных».</i>	Уметь создавать структуру табличной базы данных; вводить и редактировать данные различных типов.		ФО	п. 3.1, п. 3.2.1		
22.	Использование формы для просмотра и редактирования записей	КУ	Использование формы для просмотра и	Знать разницу между представлением данных с помощью таблицы и формы.		ФО	п. 3.2.2		

	в табличной базе данных. <i>Практическая работа №3.2.</i> «Создание формы в табличной базе данных».		редактирования записей в табличной БД.	Уметь создавать формы для табличных баз данных.					
23.	Поиск записей в табличной базе данных с помощью фильтров и запросов. <i>Практическая работа №3.3.</i> «Поиск записей в табличной базе данных с помощью фильтров и запросов».	КУ	Поиск записей в табличной базе данных с помощью фильтров и запросов.	Уметь осуществлять поиск информации в базе данных с помощью фильтров и запросов. Уметь формировать запросы на поиск данных.		ФО	п. 3.2.3, вопрос на стр. 114		
24.	Сортировка записей в табличной базе данных <i>Практическая работа №3.4.</i> «Сортировка записей в табличной базе данных». <i>Практическая работа №3.5.</i> «Создание отчетов в табличной базе данных».	КУ	Сортировка записей в табличной базе данных. Создание отчетов в табличной базе данных	Уметь осуществлять сортировку записей в табличной базе данных. Уметь создавать отчеты в табличной базе данных.		ФО	п. 3.2.4		
25.	Иерархическая модель данных. Сетевая модель данных. <i>Практическая работа №3.6.</i> «Создание генеалогического древа семьи».	КУ	Иерархическая модель данных. Сетевая модель данных.	Знать характерные особенности иерархической модели данных. Знать характерные особенности сетевой модели данных.		ФО	п. 3.3, п. 3.4, вопросы на стр. 123, стр. 124		
26.	<i>Контрольная работа №1</i> «Базы данных. Системы управления базами данных»	КУЗ				ИК			
Глава 4. Информационное общество (2 часа)									
27.	Право в Интернете. Этика в Интернете.	УОНМ	Право в Интернете. Этика в Интернете.	Знать правовые нормы информационной деятельности человека. Знать этические правила при общении по электронной почте, в чатах и форумах.		ФО	п. 4.1, п. 4.2		
28.	Перспективы развития информационных и коммуникационных технологий.	КУ	Перспективы развития информационных и коммуникационных технологий.	Иметь представление о перспективах развития информационных и коммуникационных технологий.		ФО	п. 4.3		
Глава 5. Повторение. Подготовка к ЕГЭ (4 ч+1ч)									
29.	Повторение по теме «Ин-	УОСЗ	Информация. Ко-	Знать единицы измерения информа-		ИК			

	формация. Кодирование информации. Устройство компьютера и программное обеспечение»		дирование информации. Устройство компьютера и программное обеспечение	ции. Уметь определять количество информации. Знать принципы кодирования текстовой, графической, звуковой, числовой информации. Знать устройство компьютера. Знать виды программного обеспечения.					
30.	Повторение по теме «Алгоритмизация и программирование»	УОСЗ	Алгоритмизация и программирование	Знать основные алгоритмические структуры. Уметь формально исполнять алгоритм. Знать основы языка программирования Pascal		ИК			
31-32.	Повторение по теме «Информационные технологии. Коммуникационные технологии»	УОСЗ	Информационные технологии. Коммуникационные технологии	Знать технологии обработки текстовой, графической, числовой информации. Знать способы подключения к Интернету.		ИК			
33.	Итоговое тестирование за курс 11 класса	КУЗ	Итоговое тестирование (Т _И)			ИК			

Принятые сокращения в календарно-тематическом планировании:

УОНМ - урок ознакомления с новым материалом

КУ – комбинированный урок

УОСЗ – урок обобщения и систематизации знаний

КУЗ, КЗУ – контроль умений и знаний

ФО – фронтальный опрос

ИК – индивидуальный контроль

УПЗУ – урок применения знаний и умений

КР – контрольная работа

ИК – индивидуальный контроль

Список рекомендуемой литературы:

1. Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 11 класса / Н.Д. Угринович. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.
2. Программы «Информатика и ИКТ» для общеобразовательных учреждений 7 – 11 классов, рекомендованная «Департаментом образовательных программ и стандартов общего образования МО РФ» (Составители: Н.Д. Угринович М.: БИНОМ. Лаборатория знаний 2014г.). Автор программы: Н.Д. Угринович