

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 50

<p>«Рекомендовано» Руководитель МО <i>Савченко</i> /С.В.Есенина/ Протокол № <u>4</u> от «<u>19</u>» <u>мая</u> 20<u>18</u> г.</p>	<p>«Согласовано» Заместитель директора по УВР МОУ СОШ № 50 <i>Савченко</i> /Н.В.Савченко/ <u>23</u> <u>мая</u> 20<u>18</u> г.</p>	<p>«Утверждаю» Директор МОУ СОШ № 50 <i>Бензар</i> /И.Г.Бензар/ Приказ № <u>25</u> от «<u>15</u>» <u>мая</u> 20<u>18</u> г.</p>
--	--	--

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По информатике и ИКТ
(указать предмет, курс, модуль)

Ступень обучения (класс) среднее общее образование, 10А-11А классы

Количество часов 70

Уровень базовый

Учитель Гончарова Ольга Валентиновна, высшая квалификационная категория

Программа разработана на основе: *авторской программы* Угриновича Н.Д. «Программа курса информатики и ИКТ (базовый уровень) для старшей школы (10–11 классы)», изданной в сборнике «Информатика. Программы для общеобразовательных учреждений 2-11 классы / Составитель М.Н. Бородин. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010», с учетом примерной программы среднего (полного) общего образования по курсу «Информатика и ИКТ» на базовом уровне

Принята решением
педагогического совета
протокол № 8
от 26.05. 2018г.

г. Комсомольск-на-Амуре
2017 - 2018 учебный год

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Компетенция	Характеристика	Формирование компетенций	
		учителем	обучающимися
1.Ценностно-смысловая	Четкое представление о том, что изучается сегодня, на следующем занятии и каким образом можно использовать полученные знания в последующей жизни.	Объяснение нового материала: лекция с использованием приобретенной учащимися информации; решение задач: задачи с пропущенными единицами измерения величин, задачи с лишними данными; предметные олимпиады.	Осмысление места урока в системе занятий, умение выбирать главное, обосновывать его важность не только для других, но и самое главное, для себя; Умение ориентироваться в конкретной обстановке; Применение предметной логики при решении нестандартных заданий.
2.Общекультурная компетенция	Использование материала из других наук на уроках математики, и использование понятий и методов математики на других уроках и в жизни.	Работа с символическим текстом; Написание математических диктантов; Составление математического словаря; Решение задач, где числа заменены словами, задач со скрытой информационной частью; Составление задач по уравнению, схеме; Проведение предметных недель.	Умение применять математический аппарат в новых обозначениях, переводить модель, заданную одним способом, в иную модель; Формирует грамотное написание, произношение и употребление имен числительных, математических терминов; Умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни; Написание сказок, фантастических рассказов на заданные темы.
3.Учебно – познавательная	Познавательный интерес – это один из важнейших мотивов обучения учащихся.	Решение нестандартных, занимательных, исторических задач, задач – фокусов; Создание проблемных ситуаций, суть которых сводится к воспитанию и развитию творческих способностей учащихся.	Умение использовать тестовые конструкции с информационно – познавательной направленностью, тестовые конструкции с лишними данными; Умение учащихся сравнивать, сопоставлять и противопоставлять факты, в результате чего и возникает поисковая ситуация; проведение мини-исследований на основе изучения материала.
4.Информационная	Самостоятельная подготовка сообщений, проектов с использованием различных источников информации: книг, учебников, справочников, энциклопедий, каталогов, CD-Rom, Интернета. Владение навыками использования информационных устройств.	Выработка навыков работы со справочной литературой; Проведение уроков- семинаров, уроков – конференций.	Умение пользоваться компьютерными технологиями, умение работать со справочной литературой – поиск информации для подготовки сообщений проектов.

5. Коммуникативная	Поведение в обществе.	Работа по формированию навыков различных коллективных приемов работы: рецензирование ответов студентами, сдача различных устных зачетов, комментирование решения задания.	Использование текстовых конструкций свободного изложения ответа и устных текстовых конструкций
	Работа в группах, парная работа.	Руководство во время работ в группах.	Распределение обязанностей в группах, оценка друга и самооценка.
6. Социально - трудовая	Овладение предметными знаниями, умениями и навыками, которые можно использовать непосредственно в своей дальнейшей жизнедеятельности.	Задания социально-трудового характера; контрольные работы различного рода, например с использованием электронных тестовых конструкций; тесты по усовершенствованию устного счета; - проведение различных исследований.	Поисковая деятельность, составление тестов, презентаций самими учащимися.
7. Компетенция личного самосовершен-	Воспитание ценнейших качеств – самостоятельность и решительность в действиях, чувство ответственности за них. Развитие навыков критического отношения к результатам вычислений, навыков самоконтроля.	Решение заданий на развитие навыков самоконтроля, задач, содержащих информативную часть; тестирование	Умение проверять решения упражнений; Ответственность за принятое решение, умение планировать работу по выполнению задания

СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ УЧЕБНОГО КУРСА

№	Тема (блока)	часов	Содержание тем учебного курса
	10 класс		
	Введение. Информация и информационные процессы	4	Основные подходы к определению понятия «информация». Системы, образованные взаимодействующими элементами, состояния элементов, обмен информацией между элементами, сигналы. Носители информации. Виды и свойства информации. Количество информации как мера уменьшения неопределенности знания. Содержательный подход к измерению информации. Алфавитный подход к определению количества информации.
	Информационные технологии	13	<p>Кодирование и обработка текстовой информации. Кодирование текстовой информации. Создание документов в текстовых редакторах. Форматирование документов в текстовых редакторах. Компьютерные словари и системы компьютерного перевода текстов. Системы оптического распознавания документов.</p> <p>Кодирование и обработка графической информации. Кодирование графической информации. Растровая графика. Векторная графика.</p> <p>Кодирование звуковой информации.</p> <p>Компьютерные презентации.</p> <p>Кодирование и обработка числовой информации. Представление числовой информации с помощью систем счисления. Электронные таблицы. Построение диаграмм и графиков.</p>
	Коммуникационные технологии	16	Локальные компьютерные сети. Глобальная компьютерная сеть Интернет. Подключение к Интернету. Всемирная паутина. Электронная почта. Общение в Интернете в реальном времени. Файловые архивы. Радио, телевидение и Web-камеры в Интернете. Геоинформационные системы в Интернете. Поиск информации в Интернете. Электронная коммерция в Интернете. Библиотеки, энциклопедии и словари в Интернете. Основы языка разметки гипертекста.
	Повторение	2	
	Итого	35	
	11 класс		
	Компьютер как средство автоматизации информационных процессов	11+1	История развития вычислительной техники. Архитектура персонального компьютера. Операционные системы. Основные характеристики операционных систем. Операционная система Windows. Операционная система Linux. Защита от несанкционированного доступа к информации. Защита с использованием паролей. Биометрические системы защиты. Физическая защита данных на дисках. Защита от вредоносных программ. Вредоносные и антивирусные программы. Компьютерные вирусы и защита от них. Сетевые черви и защита от них. Троянские программы и защита от них. Хакерские утилиты и защита от них.

Моделирование и формализация	8	Моделирование как метод познания. Системный подход в моделировании. Формы представления моделей. Формализация. Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере. Исследование интерактивных компьютерных моделей. Исследование физических моделей. Исследование астрономических моделей. Исследование алгебраических моделей. Исследование геометрических моделей (планиметрия). Исследование геометрических моделей (стереометрия). Исследование химических моделей. Исследование биологических моделей.
Базы данных. Системы управления базами данных (СУБД)	8	Табличные базы данных. Система управления базами данных. Основные объекты СУБД: таблицы, формы, запросы, отчеты. Использование формы для просмотра и редактирования записей в табличной базе данных. Поиск записей в табличной базе данных с помощью фильтров и запросов. Сортировка записей в табличной базе данных. Печать данных с помощью отчетов. Иерархические базы данных. Сетевые базы данных.
Информационное общество	3	Право в Интернете. Этика в Интернете. Перспективы развития информационных и коммуникационных технологий.
Повторение	4	Повторение по теме «Информация. Кодирование информации. Устройство компьютера и программное обеспечение». Повторение по теме «Алгоритмизация и программирование». Повторение по теме «Моделирование и формализация». Повторение по теме «Базы данных».
Итого	35	
	70	

**Календарно-тематическое планирование
10 класс**

№ п/п	Дата		Название раздела (блока)	Тема урока	Количество часов	Диагностика (текущий и итоговый кон- троль)
	план	факт				
1			Введение. Информация и информационные процессы	Инструктаж по технике безопасности и правилам поведения в кабинете информатики. Информация и информационные процессы.	4	
2				Вероятностный и алфавитный подходы к измерению информации.		
3				Входная контрольная работа №1		Входная диагностика
4				Контрольная работа №2 по теме «Информация и информационные процессы»		К.р.2
5			Информационные технологии	Анализ контрольной работы. Кодирование и обработка текстовой информации. <i>Практическая работа №1 «Кодировки русских букв»</i> . Создание документов в текстовых редакторах. Форматирование документов. <i>Практическая работа №2 «Создание и форматирование документа»</i> .	13	Практикум 1,2
6				Полезный мониторинг. Компьютерные словари и системы компьютерного перевода текстов. <i>Практическая работа №3. «Перевод с помощью онлайн-словаря и переводчика»</i> .		Практикум 3
7				Системы оптического распознавания документов. <i>Практическая работа №4 «Сканирование «бумажного» и распознавание электронного текстового документа»</i> .		Практикум 4
8				Кодирование графической информации. <i>Практическая работа №5 «Кодирование графической информации»</i> .		Практикум 5
9				Растровая графика. <i>Практическая работа №6. «Растровая графика»</i> .		Практикум 6
10				Векторная графика. <i>Практическая работа №7 «Трёхмерная векторная графика»</i> .		Практикум 7

11				<i>Практическая работа №8 «Выполнение геометрических построений в системе компьютерного черчения Компас».</i>		Практикум 8
12				<i>Практическая работа №9 «Создание флэш-анимации».</i>		Практикум 9
13				Кодирование звуковой информации. <i>Практическая работа №10 «Создание и редактирование оцифрованного звука».</i>		Практикум 10
14				Компьютерные презентации. <i>Практическая работа №11 «Разработка мультимедийной интерактивной презентации «Устройство компьютера».</i> <i>Практическая работа №12 «Разработка презентации «История развития ВТ».</i>		Практикум 11,12
15				Представление числовой информации с помощью систем счисления. <i>Практическая работа №13 «Перевод чисел из одной системы счисления в другую с помощью калькулятора».</i>		Практикум 13
16				Электронные таблицы. <i>Практическая работа №14 «Относительные, абсолютные и смешанные ссылки в электронных таблицах».</i> Построение диаграмм и графиков. <i>Практическая работа №15 «Построение диаграмм различных типов».</i>		Практикум 14,15
17				Контрольная работа №3 по теме «Информационные технологии».		К.р.3
18			Коммуникационные технологии	Анализ контрольной работы. Локальные компьютерные сети. <i>Практическая работа №16 «Предоставление общего доступа к принтеру в локальной сети».</i>	16	Практикум 16
19				Глобальная компьютерная сеть Интернет.		
20				Подключение к Интернету. <i>Практическая работа №17 «Создание подключения к Интернету».</i>		Практикум 17
21				<i>Практическая работа №18 «Подключение к Интернету и определение IP-адреса».</i>		Практикум 18
22				Всемирная паутина. <i>Практическая работа №19 «Настройка браузера».</i>		Практикум 19
23				Электронная почта.		
24				<i>Практическая работа №20 «Работа с электронной почтой».</i>		Практикум 20
25				Общение в Интернете в реальном времени. <i>Практическая работа №21 «Общение в реальном времени в глобальной и локальных компьютерных сетях».</i>		Практикум 21

26			Файловые архивы. <i>Практическая работа №22 «Работа с файловыми архивами».</i>		Практикум 22
27			Радио, телевидение и Web камеры в Интернете.		
28			Геоинформационные системы в Интернете. <i>Практическая работа №23 «Геоинформационные системы в Интернете».</i>		Практикум 23
29			Поиск информации в Интернете. <i>Практическая работа №24 «Поиск в Интернете».</i>		Практикум 24
30			Электронная коммерция в Интернете. <i>Практическая работа №25 «Заказ книг в Интернет-магазине».</i>		Практикум 25
31			Библиотеки, энциклопедии и словари в Интернете.		
32			Основы языка разметки гипертекста. <i>Практическая работа №26 «Разработка сайта с использованием Web-редактора».</i>		Практикум 26
33			Контрольная работа №4 по теме «Коммуникационные технологии».		К.р.4
34		Повторение	Анализ контрольной работы. Повторение по теме «Информационные технологии».	2	
35			Обобщение и систематизация основных понятий курса.		
		Итого		35	Пр. - 17; к.р. - 4

ПЕРЕЧЕНЬ КОНТРОЛЬНЫХ И ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

10 класс

Диагностическая работа (входная) №1.	
Контрольная работа №2 по теме «Информация и информационные процессы»	
Анализ контрольной работы. Кодирование и обработка текстовой информации. <i>Практическая работа №1 «Кодировки русских букв».</i> Создание документов в текстовых редакторах. Форматирование документов. <i>Практическая работа №2 «Создание и форматирование документа».</i>	
Компьютерные словари и системы компьютерного перевода текстов. <i>Практическая работа №3. «Перевод с помощью онлайн-словаря и переводчика».</i>	
Системы оптического распознавания документов. <i>Практическая работа №4 «Сканирование «бумажного» и распознавание электронного текстового документа».</i>	
Кодирование графической информации. <i>Практическая работа №5 «Кодирование графической информации».</i>	
Растровая графика. <i>Практическая работа №6. «Растровая графика».</i>	
Векторная графика. <i>Практическая работа №7 «Трёхмерная векторная графика».</i>	
<i>Практическая работа №8 «Выполнение геометрических построений в системе компьютерного черчения Компас».</i>	
<i>Практическая работа №9 «Создание флэш-анимации».</i>	
Кодирование звуковой информации. <i>Практическая работа №10 «Создание и редактирование оцифрованного звука».</i>	
Компьютерные презентации. <i>Практическая работа №11 «Разработка мультимедийной интерактивной презентации «Устройство компьютера».</i> <i>Практическая работа №12 «Разработка презентации «История развития ВТ».</i>	
Представление числовой информации с помощью систем счисления. <i>Практическая работа №13 «Перевод чисел из одной системы счисления в другую с помощью калькулятора».</i> Полугодовая контрольная работа №3.	
Электронные таблицы. <i>Практическая работа №14 «Относительные, абсолютные и смешанные ссылки в электронных таблицах».</i> Построение диаграмм и графиков. <i>Практическая работа №15 «Построение диаграмм различных типов».</i>	
Контрольная работа №4 по теме «Информационные технологии».	
Локальные компьютерные сети. <i>Практическая работа №16 «Предоставление общего доступа к принтеру в локальной сети».</i>	
Подключение к Интернету. <i>Практическая работа №17 «Создание подключения к Интернету».</i>	
<i>Практическая работа №18 «Подключение к Интернету и определение IP-адреса».</i>	
Всемирная паутина. <i>Практическая работа №19 «Настройка браузера».</i>	
<i>Практическая работа №20 «Работа с электронной почтой».</i>	
Общение в Интернете в реальном времени. <i>Практическая работа №21 «Общение в реальном времени в глобальной и локальных компьютерных сетях».</i>	
Файловые архивы. <i>Практическая работа №22 «Работа с файловыми архивами».</i>	
Геоинформационные системы в Интернете. <i>Практическая работа №23 «Геоинформационные системы в Интернете».</i>	
Поиск информации в Интернете. <i>Практическая работа №24 «Поиск в Интернете».</i>	
Электронная коммерция в Интернете. <i>Практическая работа №25 «Заказ книг в Интернет-магазине».</i>	
Основы языка разметки гипертекста. <i>Практическая работа №26 «Разработка сайта с использованием Web-редактора».</i>	
Контрольная работа №5 по теме «Коммуникационные технологии».	

**Календарно-тематический план
11 класс**

№ п/п	Дата		Название раздела (блока)	Тема урока	Количество часов	Диагностика (текущий и итоговый кон- троль)
	план	факт				
1			Компьютер как средство автоматизации информационных процессов	ТБ в кабинете информатики. История развития вычислительной техники. <i>Практическая работа №1 «Виртуальные компьютерные музеи».</i>	11+1	Практикум 1
2				Архитектура персонального компьютера. <i>Практическая работа № 2 «Сведения об архитектуре компьютера».</i>		Практикум 2
3				Операционные системы. <i>Практическая работа №3 «Сведения о логических разделах дисков».</i> <i>Практическая работа №4 «Значки и ярлыки на рабочем столе».</i>		Практикум 3,4
4				Входная контрольная работа №1		Входная диагностика
5				Полезный мониторинг. Анализ контрольной работы. Операционная система Linux. <i>Практическая работа №5 «Настройка графического интерфейса для операционной системы Linux».</i>		Практикум 5
6				Установка пакетов в операционной системе Linux. <i>Практическая работа №6 «Установка пакетов в операционной системе Linux».</i>		Практикум 6
7				Защита от несанкционированного доступа к информации. Инструктаж по ТБ. <i>Практическая работа №7 «Биометрическая защита: идентификация по характеристикам речи».</i>		Практикум 7
8				Физическая защита данных на дисках. Вредоносные и антивирусные программы. Компьютерные вирусы и защита от них. <i>Практическая работа №8 «Защита от компьютерных вирусов».</i>		Практикум 8
9				Сетевые черви и защита от них. <i>Практическая работа №9 «Защита от сетевых червей».</i>		Практикум 9
10				Троянские программы и защита от них. <i>Практическая работа №10 «Защита от троянских программ»</i>		Практикум 10

11				Хакерские утилиты и защита от них. <i>Практическая работа №11 «Защита от хакерских атак»</i>		Практикум 11
12				Контрольная работа № 2 по теме «Компьютер как средство автоматизации информационных процессов»		К.р.2
13			Моделирование и формализация	Анализ контрольной работы. Моделирование как метод познания. Системный подход в моделировании. Формы представления моделей. Формализация. Основные этапы разработки и исследование моделей на компьютере.	8	
14				Исследование физических моделей. <i>Практическое задание № 1 «Исследование физических моделей».</i>		Практическое задание 1
15				Исследование астрономических моделей. <i>Практическое задание № 2 «Исследование астрономических моделей».</i>		Практическое задание 2
16				Исследование алгебраических моделей. <i>Практическое задание № 3 «Исследование алгебраических моделей».</i>		Практическое задание 3
17				Исследование геометрических моделей. <i>Практическое задание № 4 «Исследование геометрических моделей (планиметрия)».</i> <i>Практическое задание № 5 «Исследование геометрических моделей (стереометрия)».</i>		Практическое задание 4,5
18				Исследование химических и биологических моделей. <i>Практическое задание № 6 «Исследование химических моделей».</i>		Практическое задание 6
19				<i>Практическое задание № 7 «Исследование биологических моделей».</i>		Практическое задание 7
20				Контрольная работа №3 по теме «Моделирование и формализация»		К.р.3
21			Базы данных. Системы управления базами данных	Анализ контрольной работы. Табличные базы данных. Система управления базами данных.	8	
22				<i>Практическая работа №12 «Создание табличной базы данных».</i>		Практикум 12
23				Использование формы для просмотра и редактирования записей в табличной БД. <i>Практическая работа №13 «Создание формы в табличной БД».</i>		Практикум 13
24				Поиск записей в табличной БД с помощью фильтров и запросов. <i>Практическая работа №14 «Поиск записей в табличной БД».</i>		Практикум 14

25				Сортировка записей в табличной БД. Инструктаж по ТБ. <i>Практическая работа №15 «Сортировка записей в БД».</i> <i>Практическая работа №16 «Создание отчётов в БД».</i>		Практикум 15,16
26				Иерархические БД		
27				Сетевые базы данных. Инструктаж по ТБ. <i>Практическая работа №17 «Создание генеалогического древа семьи».</i>		Практикум 17
28				Контрольная работа №4 «Базы данных».		К.р.4
29			Информационное общество	Анализ контрольной работы. Право в Интернете.	3	
30				Этика в Интернете.		
31				Перспективы развития информационных и коммуникационных технологий.		
32			Повторение	Повторение по теме «Информация. Кодирование информации. Устройство компьютера и программное обеспечение»	4	
33				Повторение по теме «Системы счисления»		
34				Повторение по теме «Алгоритмизация и программирование»		
35				Повторение по теме «Основы логики. Логические основы компьютера»		
			Итого		35	Пр. – 17, к.р. – 4, пр.задание - 7

ПЕРЕЧЕНЬ КОНТРОЛЬНЫХ И ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

11 класс

ТБ в кабинете информатики. История развития вычислительной техники. <i>Практическая работа №1 «Виртуальные компьютерные музеи».</i>	
Архитектура персонального компьютера. <i>Практическая работа № 2 «Сведения об архитектуре компьютера».</i>	
Операционные системы. <i>Практическая работа №3 «Сведения о логических разделах дисков»</i> <i>Практическая работа №4 «Значки и ярлыки на рабочем столе».</i>	
Диагностическая работа (входная).	
Анализ контрольной работы. Операционная система Linux. <i>Практическая работа №5 «Настройка графического интерфейса для операционной системы Linux».</i>	
Установка пакетов в операционной системе Linux. <i>Практическая работа №6 «Установка пакетов в операционной системе Linux».</i>	
Защита от несанкционированного доступа к информации. Инструктаж по ТБ. <i>Практическая работа №7 «Биометрическая защита: идентификация по характеристикам речи».</i>	
Физическая защита данных на дисках. Вредоносные и антивирусные программы. Компьютерные вирусы и защита от них. <i>Практическая работа №8 «Защита от компьютерных вирусов».</i>	
Сетевые черви и защита от них. <i>Практическая работа №9 «Защита от сетевых червей».</i>	
Троянские программы и защита от них. <i>Практическая работа №10 «Защита от троянских программ»</i>	
Хакерские утилиты и защита от них. <i>Практическая работа №11 «Защита от хакерских атак»</i>	
Контрольная работа № 1 по теме «Компьютер как средство автоматизации информационных процессов»	
Исследование физических моделей. <i>Практическое задание № 1 «Исследование физических моделей».</i>	
Исследование астрономических моделей. <i>Практическое задание № 2 «Исследование астрономических моделей».</i>	
Исследование алгебраических моделей. <i>Практическое задание № 3 «Исследование алгебраических моделей».</i>	
Исследование геометрических моделей. <i>Практическое задание № 4 «Исследование геометрических моделей (планиметрия)».</i> <i>Практическое задание № 5 «Исследование геометрических моделей (стереометрия)».</i>	
Исследование химических и биологических моделей. <i>Практическое задание № 6 «Исследование химических моделей».</i> <i>Практическое задание № 7 «Исследование биологических моделей».</i>	
Контрольная работа №2 по теме «Моделирование и формализация»	
<i>Практическая работа №12 «Создание табличной базы данных».</i>	
Использование формы для просмотра и редактирования записей в табличной БД. <i>Практическая работа №13 «Создание формы в табличной БД».</i>	
Поиск записей в табличной БД с помощью фильтров и запросов. <i>Практическая работа №14 «Поиск записей в табличной БД».</i>	
Сортировка записей в табличной БД. Инструктаж по ТБ. <i>Практическая работа №15 «Сортировка записей в БД».</i> <i>Практическая работа №16 «Создание отчётов в БД».</i>	
Сетевые базы данных. Инструктаж по ТБ. <i>Практическая работа №17 «Создание генеалогического древа семьи».</i>	
Контрольная работа №3 «Базы данных».	