

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Шелеховского района «Шелеховский лицей»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по информатике и ИКТ для 8-х классов

1 час в неделю (всего часов – 35)

Составитель:

Орлова И.А., учитель информатики и ИКТ
МБОУШР «Шелеховский лицей»

2019-20 учебный год

г. Шелехов

Рабочая программа по информатике и ИКТ составлена на основе планируемых результатов освоения основной образовательной программы основного общего образования МБОУ ШР «Шелеховский лицей» с учетом примерной государственной программы по информатике базового уровня 8-х классов общеобразовательных учреждений. Рабочая программа ориентирована на использование учебника «Информатика», Л.Л. Босовой, А.Ю. Босовой. Издательства «Бином. Лаборатория знаний», 2014г.

Программа рассчитана на 35 часов в год (1 час в неделю)

Особенности оценки результатов обучения: ежеурочное оценивание каждого вида работы в баллах в рамках применения рейтинговой технологии проводится с расчетом рейтинга 1 раз в 6 уроков, переводом и выставлением оценки по пятибалльной шкале (после перевода рейтинговой оценки) в электронный журнал.

Результаты освоения курса информатики и ИКТ.

Личностные результаты:

Личностные результаты – это сформировавшаяся в образовательном процессе система ценностных отношений учащихся к себе, другим участникам образовательного процесса, самому образовательному процессу, объектам познания, результатам образовательной деятельности. Основными личностными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества; понимание роли информационных процессов в современном мире;
- владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации; ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества; готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;
- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

Метапредметные результаты:

Метапредметные результаты – освоенные обучающимися на базе одного, нескольких или всех учебных предметов способы деятельности, применимые как в рамках образовательного процесса, так и в реальных жизненных ситуациях. Основными метапредметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- владение общепредметными понятиями «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.
- владение умениями организации собственной учебной деятельности, включающими: целеполагание как постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что требуется установить; планирование – определение последовательности

промежуточных целей с учетом конечного результата, разбиение задачи на подзадачи, разработка последовательности и структуры действий, необходимых для достижения цели при помощи фиксированного набора средств; прогнозирование – предвосхищение результата; контроль – интерпретация полученного результата, его соотнесение с имеющимися данными с целью установления соответствия или несоответствия (обнаружения ошибки); коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план действий в случае обнаружения ошибки; оценка – осознание учащимся того, насколько качественно им решена учебно-познавательная задача;

- опыт принятия решений и управления объектами (исполнителями) с помощью составленных для них алгоритмов (программ);
- владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;
- владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель; умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Всего часов	Из них		
			Уроки (теоретический материал)	Практические работы	Контрольные работы
1.	Математические основы информатики	10	6	3	1
2.	Основы алгоритмизации	8	2	5	1
3.	Начала программирования	12	5	6	1
4.	Обобщение материала и контроль	2		1	1
5.	Резерв	3			

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Раздел (тема)	Планируемые результаты (с учетом кодификатора)
1	Математические основы информатики	<p>Ученик научится: Организации своего личного пространства данных с использованием индивидуальных накопителей данных, основам соблюдения норм информационной этики и права, записывать в двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системе целые числа от 0 до 256, использовать логические значения, операции и выражения с ними;</p> <p>Ученик получит возможность: узнать о том, что любые данные можно описать, используя алфавит, содержащий только два символа, например, 0 и 1, познакомиться с тем, как информация (данные) представляется в современных компьютерах, познакомиться с двоичной системой счисления.</p>
2	Основы алгоритмизации	<p>Ученик научится: понимать термины «исполнитель», «состояние исполнителя», «система команд», понимать различие между непосредственным и программным управлением исполнителем, строить модели различных устройств и объектов в виде исполнителей, описывать возможные состояния и системы команд этих исполнителей, понимать термин «алгоритм»; знать основные свойства алгоритмов (фиксированная система команд, пошаговое выполнение, детерминированность, возможность возникновения отказа при выполнении команды), понимать (формально выполнять) алгоритмы, описанные с использованием конструкций ветвления (условные операторы) и повторения (циклы), вспомогательных алгоритмов, простых и табличных величин, создавать алгоритмы для решения несложных задач, используя конструкции ветвления (условные операторы) и повторения (циклы), вспомогательные алгоритмы и простые величины;</p> <p>Ученик получит возможность научиться: составлять алгоритмы управления исполнителями и записывать их на выбранном алгоритмическом языке (языке программирования)</p>
3	Начала программирования	<p>Ученик научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Создавать и выполнять программы для решения несложных алгоритмических задач в выбранной среде программирования. <p>Ученик получит возможность научиться:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Создавать программы для решения несложных задач, возникающих в процессе учёбы и вне её.
4	Обобщение материала и контроль	<p>Ученик научится: ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, формулировать вопросы, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме.</p> <p>Ученик получит возможность научиться: основам рефлексии, анализа результатов своего труда, сможет осознавать свою ответственность за качество выполненной работы</p>

МЕТОДИЧЕСКИЕ И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

1. Учебник «Информатика» 8 класс, авторы: Босова Л.Л., Босова А.Ю. Издательство «Бином. Лаборатория знаний». Москва. 2014г.
2. Программа курса «Информатика и ИКТ» для основной школы (8–9 классы)/ Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. (<http://methodist.lbz.ru>)
3. Пояснительная записка к учебнику «Информатика и ИКТ» для 8 класса. Авторы: Босова Л.Л., Босова А.Ю. (<http://methodist.lbz.ru>)
4. Самылкина В. Построение тестовых заданий по информатике. Методическое пособие. – М.: «Бином. Лаборатория знаний», 2003 [161]
5. Набор цифровых образовательных ресурсов для 8 класса (<http://methodist.lbz.ru>)
6. Ресурсы единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>)

Электронные учебные пособия

1. <https://inf-oge.sdangia.ru/>
2. <https://www.kpolyakov.spb.ru/>
3. <http://www.methodist.ru> Лаборатория информатики МИОО
4. <http://www.it-n.ru> Сеть творческих учителей информатики
5. <http://www.metod-kopilka.ru> Методическая копилка учителя информатики
6. <http://fcior.edu.ru> <http://eor.edu.ru> Федеральный центр информационных образовательных ресурсов (ОМС)
7. <http://pedsovet.su> Педагогическое сообщество
8. <http://school-collection.edu.ru> Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов

Демонстрация контрольной работы

Задание № 1. Переведите число 63 из десятичной системы счисления в двоичную систему счисления. Сколько единиц содержит полученное число?

Задание № 2. Для какого из приведенных чисел ЛОЖНО высказывание:

НЕ (число < 10) **ИЛИ НЕ** (число чётное)?

1. 123
2. 56
3. 9
4. 8

Задание № 3. Определите значение переменной a после выполнения данного алгоритма:

$a := -3$

$a := -a - a$

$b := a + 2$

$a := -b + a * b$

Задание № 4. Как выглядит шестнадцатеричное число D1 в десятичной системе счисления?

Задание № 5. У исполнителя Увеличитель две команды, которым присвоены номера:

прибавь 2

умножь на 3

Первая из них увеличивает число на экране на 2, вторая увеличивает его в 3 раза. Составьте алгоритм получения из числа 7 числа 29, содержащий не более 5 команд. В ответе запишите только номера команд.

(Например, 121 – это алгоритм:

прибавь 2

умножь на 3

прибавь 2,

который преобразует число 2 в число 14.)

Если таких алгоритмов более одного, то запиши любой из них.