**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа для 10 класса по Информатике составлена на основе:

- Федерального компонента государственного образовательного стандарта общего образования и Требований к результатам освоения основной общеобразовательной программы;

- примерной программы основного общего образования по курсу «Информатика и ИКТ»;

- федерального перечня учебников, рекомендованных Министерством образования Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях на 2019-2020 учебный год;

- базисного учебного плана, ОП СОО КШИ №2 на 2019-2020 учебный год;

- авторской программы Семакина И.Г., Е.К.Хеннер, Т.Ю.Шейна предусматривающей изучение курса информатики в 10 классе 1 час в неделю

Цели и задачи, на достижение которых направлено изучение информатики в школе, определены исходя из целей общего образования, сформулированных в концепции Федерального государственного стандарта общего образования. Они учитывают необходимость всестороннего развития личности учащихся, освоения знаний, овладения необходимыми умениями, развития познавательных интересов и творческих способностей, воспитания черт личности, ценных для каждого человека и общества в целом.

**Требование к уровню подготовки обучающихся.**

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

**Учебно - тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Наименование разделов и тем** | **Учебные**  **часы** | **Теория** | **Контрольные работы**  **Кол. часов** | **Практические работы**  **(проекты и т.д.) кол. часов** |
| **1.** | Глава1. Информация | 12ч. | **7** | **1** | **4** |
| **2.** | Глава2. Информационные процессы. | 5ч. | **3** |  | **2** |
| **3.** | Глава3. Программирование обработки информации. | 18ч. | **8** | **2** | **8** |
|  | **Итого** | 35ч. | **18** | **3** | **14** |
|  |  |  |  |  |  |

**Содержание учебного материала**

**Глава1. Информация - 12ч. ( Т-7ч.. П-5ч., из них к/р – 1ч.)**

1. Структура информации.
2. Понятие информации.
3. Представление информации.
4. Практическая работа 1.1
5. Измерение информации. Алфавитный подход.
6. Измерение информации. Содержательный подход.
7. Практическая работа 1.2
8. Представление чисел в компьютере.
9. Практическая работа 1.3
10. Представление текста, изображения и звука в компьютере.
11. Обработка информации и алгоритмы.
12. Хранение и передача информации.
13. Практическая работа 1.4
14. Практическая работа хранение и передача информации
15. Практическая работа 2.1
16. Информационные процессы в компьютере
17. Алгоритмы, структура алгоритмов, структурное программирование.
18. Программирование линейных алгоритмов
19. Практическая работа 3.1
20. Логические величины и выражения, программирование ветвлений.
21. Пример поэтапной разработки программы решения задачи.
22. Практическая работа3.2
23. Программирование циклов
24. Практическая работа. Вложенные и итерационные
25. Контрольная работа№2 по теме «Алгоритм»
26. Подпрограммы.
27. Вспомогательные алгоритмы и подпрограммы. Практическая работа3.3
28. Массивы.
29. Строки символов.

**Тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **№ урока в теме** | | **Содержание учебного материала(тема урока)** | | | **Кол-во часов** | | **Дата проведения** | | **Домашнее**  **задание** | | | |
|  | |
| **Дата по плану** | **Дата по факту** |
|  | | | | **Глава1. Информация - 12ч. ( Т-7ч.. П-5ч., из них к/р – 1ч.)**   1. **Полугодие (16 ч.)** | | | | | | | | | |
|  | | Введение. Техника безопасности и организация рабочего места. Структура информации. | | | **1** | | 2.09.2019 | | 2.09.2019 | | Выучить правило безопасности | |
|  | | Понятие информации. | | | 1 | | 9.09.2019 | | 9.09.2019 | | * 1 стр 11-13 ответить на вопросы устно | |
|  | | Понятие информации часть 2 | | | 1 | | 16.09.2019 | | 16.09.2019 | | стр.14 выполнить задания в тетради | |
|  | | Представление информации. | | | 1 | | 23.09.2019 | | 23.09.2019 | | * 2 стр. 11-14 вопр.и зад. | |
|  | | Практическая работа 1.1 | | | 1 | | 30.09.2019 | | 30.09.2019 | | Выполнить задания на стр.197 | |
|  | | Измерение информации. Алфавитный подход. | | | 1 | | 7.10.2019 | | 7.10.2019 | | * 3 стр. 21-25 вопросы ответить устно | |
|  | | Измерение информации. Содержательный подход. | | | 1 | | 14.10.2019 | | 14.10.2019 | | * 4 стр. 26-33 вопр. и зад. выполнить в тетради | |
|  | | Практическая работа 1.2 | | | 1 | | 21.10.2019 | | 21.10.2019 | | к главе 2 «Информационные процессы» стр. 215 | |
|  | | Представление чисел в компьютере. | | | 1 | | 28.10.2019 | | 28.10.2019 | | * 5 стр.34-42 вопр. и зад. ответить устно | |
|  | | Практическая работа 1.3 | | | 1 | | 11.11.2019 | | 11.11.2019 | | Стр.231 выполнить в тетради | |
|  | | Представление текста, изображения и звука в компьютере. | | | 1 | | 18.11.2019 | | 18.11.2019 | | * 6 стр.43-52 вопр. на стр53 отв.устно | |
|  | | Обработка информации и алгоритмы. | | | 1 | | 25.11.2019 | | 25.11.2019 | | * 9 стр.64-68 вопр. на стр. 68 отв.устно | |
|  | | Хранение и передача информации. | | | 1 | | 2.12.2019 | | 2.12.2019 | | * 7стр.53-58 вопр. на стр. 59 отв.устно | |
|  | | Практическая работа 1.4 | | | 1 | | 9.12.2019 | | 9.12.2019 | | стр.231 зад. 1-3 | |
|  | | Практическая работа хранение и передача информации | | | 1 | | 16.12.2019 | | 16.12.2019 | | Выполнить зад., в тетради 1-2 | |
|  | | **Административная контрольная работа за I полугодие.** | | | 1 | | 23.12.2019 | | 23.12.2019 | | Повторить   * 7стр.53-58 вопр. на стр. 59 отв.устно | |
|  | | Практическая работа 2.1 | | | 1 | | 13.01.2020 | | 13.01.2020 | | Выполнить зад., в тетради 1-2 | |
| **Полугодие (19 ч.)** | | | | | | | | | | | | |
|  | | Программирование ветвлений | | | 1 | | 20.01.2020 | | 20.01.2020 | | * 19стр.132 вопр.и зад на стр. 132 отв.письм | |
|  | | Информационные процессы в компьютере | | | 1 | | 27.01.2020 | | 27.01.2020 | | * 11стр.74 85 вопр. на стр. 85 отв.устно | |
|  | | Алгоритмы, структура алгоритмов, структурное программирование. | | | 1 | | 3.02.2020 | | 3.02.2020 | | * 12стр.86-91 вопр. на стр. 91 отв.письм | |
|  | | Программирование ветвлений алгоритмов | | | 1 | | 10.02.2020 | | 10.02.2020 | | * 19 стр.132 вопр. на стр.135 отв.устно | |
|  | | Практическая работа 3.1 | | | 1 | | 17.02.2020 | | 17.02.2020 | | Выполнить зад., в тетради 1-2 | |
|  | | Логические величины и выражения, программирование ветвлений. | | | 1 | | 24.02.2020 | | 24.02.2020 | | * 18 стр.123 вопр. на стр.131 отв.устно | |
|  | | Пример поэтапной разработки программы решения задачи. | | | 1 | | 2.03.2020 | | 2.03.2020 | | * 20 стр.136-141 вопр. на стр.141 отв.устно | |
|  | | Практическая работа3.2 | | | 1 | | 9.03.2020 | | 9.03.2020 | | Выполнить зад., в тетради 1-2 | |
|  | | Программирование циклов | | | 1 | | 16.03.2020 | | 16.03.2020 | | * 21стр.142-149 вопр. на стр.149 отв.письм | |
|  | | Практическая работа. Вложенные и итерационные | | | 1 | | 30.03.2020 | | 30.03.2020 | | Выполнить зад., в тетради 1-3 | |
|  | | Контрольная работа№2 по теме «Алгоритм» | | | 1 | | 6.04.2020 | | 6.04.2020 | | Повторить Программирование цикловстр.142- | |
|  | | Подпрограммы. | | | 1 | | 13.04.2020 | | 13.04.2020 | | Задания в тетради выполнить 1-5 | |
|  | | Вспомогательные алгоритмы и подпрограммы. Практическая работа3.3 | | | 1 | | 20.04.2020 | | 20.04.2020 | | * 23 стр.155-162 вопр. на стр.163 отв.письм | |
|  | | Массивы. | | | 1 | | 27.04.2020 | | 27.04.2020 | | * 24стр.163-168 вопр. на стр.168отв.письм | |
|  | | **Административная контрольная работа за II полугодие.** | | | 1 | | 4.05.2020 | | 4.05.2020 | | * 24стр.163-168 вопр. на стр.168отв.письм Повторить | |
|  | | Организация ввода и вывода данных с использованием файлов. | | | 1 | | 11.05.2020 | | 11.05.2020 | | * 25стр.169-174 вопр. на стр.175 отв.письм | |
|  | | **Промежуточная контрольная работа за год** | | | 1 | | 18.05.2020 | | 18.05.2020 | | * 25стр.163-168 вопр. на стр.168отв.письм Повторить | |
|  | | Строки символов. | | | 1 | | 25.05.2020 | | 25.05.2020 | | * 28стр.185-189 вопр. на стр.189-190отв.письм | |
| **Итого:** | | | | | | | | | | | | 35 ч. | |

**Перечень учебно-методического обеспечения**

**1. И.Г. СемакиИнформатика и ИКТ - 10. Учебник для 10 класса. – М.: БИНОМ Лаборатория знаний, 2013.**

**2. Семакин И.Г. Хеннер Е.К. Шеина Т.Ю. Информатика и ИКТ. Практикум. 2 – е издание – М.: БИНОМ Лаборатория знаний, 2013**

**Интернет-ресурсы:**

**1. www.edu.ru (сайт МОиН РФ) и www.ege.еdu.ru Аналитические отчеты. Результаты ЕГЭ. Федеральный институт педагогических измерений; Министерство образования и науки РФ, Федеральная Служба по надзору в сфере образования и науки. (2003—2012 гг.).**

**2. www.school.edu.ru (Российский общеобразовательный портал).**

**3. www.pedsovet.org (Всероссийский Интернет-педсовет)**

**7. http://www.metod-kopilka.ru методическая копилка для учителей**

**Список литературы (основной и дополнительной)**

**1. И.Г. Семакин Преподавание курса «Информатика и ИКТ» в основной и старшей школе. Методическое пособие. М.: Бином, 2007**

**Критерии и нормы оценки знаний, умений и навыков обучающихся**

**по курсу «Информатика и ИКТ»**

1. Содержание и объем материала, подлежащего проверке, определяется программой и учебником. При проверке усвоения материала необходимо выявлять полноту, прочность усвоения учащимися теории и умение применять ее на практике в знакомых и незнакомых ситуациях.

. Основными формами проверки ЗУН учащихся по информатике являются устный опрос, письменная контрольная работа, самостоятельная работа, тестирование, практическая работа на ЭВМ и зачеты (в старших классах).

3. При оценке письменных и устных ответов учитель в первую очередь учитывает показанные учащимися знания и умения. Оценка зависит также от наличия и характера погрешностей, допущенных учащимися. Среди погрешностей выделяются ошибки и недочеты.

Ошибкой считается погрешность, если она свидетельствует о том, что ученик не овладел основными знаниями и (или) умениями, указанными в программе.

Недочетами считаются погрешности, которые не привели к искажению смысла полученного учеником задания или способа его выполнения, например, неаккуратная запись, небрежное выполнение блок-схемы и т. п.

4. Задания для устного и письменного опроса учащихся состоят из теоретических вопросов и задач.

Ответ за теоретический вопрос считается безупречным, если по своему содержанию полностью соответствует вопросу, содержит все необходимые теоретические факты и обоснованные выводы, а его изложение и письменная запись математически и логически грамотны и отличаются последовательностью и аккуратностью.

Решение задачи по программированию считается безупречным, если правильно выбран способ решения, само решение сопровождается необходимыми объяснениями, верно выполнен алгоритм решения, решение записано последовательно, аккуратно и синтаксически верно по правилам какого-либо языка или системы программирования.

Практическая работа на ЭВМ считается безупречной, если учащийся самостоятельно или с незначительной помощью учителя выполнил все этапы решения задачи на ЭВМ, и был получен верный ответ или иное требуемое представление задания.

5.Оценка ответа учащегося при устном и письменном опросах, а также при самостоятельной работе на ЭВМ, проводится по пятибалльной системе, т.е. за ответ выставляется одна из отметок: 1 (плохо), 2 (неудовлетворительно), 3 (удовлетворительно), 4 (хорошо), 5 (отлично).

6.Учитель может повысить отметку за оригинальный ответ на вопрос или оригинальное решение задачи, которые свидетельствуют о высоком уровне владения информационными технологиями учащимся, за решение более сложной задачи или ответ на более сложный вопрос, предложенные учащемуся дополнительно после выполнения им основных заданий.

**ОЦЕНКА ОТВЕТОВ УЧАЩИХСЯ**

**Для устных ответов определяются следующие критерии оценок:**

**- оценка «5» выставляется, если ученик:**

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;

- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя математическую и специализированную терминологию и символику;

- правильно выполнил графическое изображение алгоритма и иные чертежи и графики, сопутствующие ответу;

- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания;

- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;

- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя.

**- оценка «4» выставляется, если** ответ имеет один из недостатков:

- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие логического и информационного содержания ответа;

- нет определенной логической последовательности, неточно используется математическая и специализированная терминология и символика;

- допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию учителя;

- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию или вопросу учителя.

**- оценка «3» выставляется, если:**

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса, имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, чертежах, блок-схем и выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;

- ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме,

- при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

**- оценка «2» выставляется, если:**

- не раскрыто основное содержание учебного материала;

- обнаружено незнание или непонимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала,

- допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, в чертежах, блок-схем и иных выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

**- оценка «1» выставляется, если:**

- ученик обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала или не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу.

**Оценка самостоятельных и проверочных работ по теоретическому курсу**

**Оценка "5"** ставится в следующем случае:

- работа выполнена полностью;

- при решении задач сделан перевод единиц всех физических величин в "СИ", все необходимые данные занесены в условие, правильно выполнены чертежи, схемы, графики, рисунки, сопутствующие решению задач, сделана проверка по наименованиям, правильно записаны исходные формулы, записана формула для конечного расчета, проведены математические расчеты и дан полный ответ;

- на качественные и теоретические вопросы дан полный, исчерпывающий ответ литературным языком с соблюдением технической терминологии в определенной логической последовательности, учащийся приводит новые примеры, устанавливает связь между изучаемым и ранее изученным материалом по курсу информатики, а также с материалом, усвоенным при изучении других предметов, умеет применить знания в новой ситуации;

- учащийся обнаруживает верное понимание физической сущности рассматриваемых явлений и закономерностей, законов и теорий, дает точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий, а также правильное определение физических величин, их единиц и способов измерения.

**Оценка "4"** ставится в следующем случае:

- работа выполнена полностью или не менее чем на 80 % от объема задания, но в ней имеются недочеты и несущественные ошибки: правильно записаны исходные формулы, но не записана формула для конечного расчета; ответ приведен в других единицах измерения.

- ответ на качественные и теоретические вопросы удовлетворяет вышеперечисленным требованиям, но содержит неточности в изложении фактов, определений, понятий, объяснении взаимосвязей, выводах и решении задач;

- учащийся испытывает трудности в применении знаний в новой ситуации, не в достаточной мере использует связи с ранее изученным материалом и с материалом, усвоенным при изучении других предметов.

**Оценка "3"** ставится в следующем случае:

- работа выполнена в основном верно (объем выполненной части составляет не менее 2/3 от общего объема), но допущены существенные неточности; пропущены промежуточные расчеты.

- учащийся обнаруживает понимание учебного материала при недостаточной полноте усвоения понятий и закономерностей;

- умеет применять полученные знания при решении простых задач с использованием готовых формул, но затрудняется при решении качественных задач и сложных количественных задач, требующих преобразования формул.

**Оценка "2"** ставится в следующем случае:

- работа в основном не выполнена (объем выполненной части менее 2/3 от общего объема задания);

- учащийся показывает незнание основных понятий, непонимание изученных закономерностей и взаимосвязей, не умеет решать количественные и качественные задачи.

**Оценка "1"** ставится в следующем случае: работа полностью не выполнена.

**Для письменных работ учащихся по алгоритмизации и программированию:**

**- оценка «5» ставится, если:**

- работа выполнена полностью;

- в графическом изображении алгоритма (блок-схеме), в теоретических выкладках решения нет пробелов и ошибок;

- в тексте программы нет синтаксических ошибок (возможны одна-две различные неточности, описки, не являющиеся следствием незнания или непонимания учебного материала).

**- оценка «4» ставится, если:**

- работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);

- допущена одна ошибка или два-три недочета в чертежах, выкладках, чертежах блок-схем или тексте программы.

**- оценка «3» ставится, если:**

- допущены более одной ошибки или двух-трех недочетов в выкладках, чертежах блок-схем или программе, но учащийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме.

**- оценка «2» ставится, если:**

- допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными знаниями по данной теме в полной мере.

**- оценка «1» ставится, если:**

- работа показала полное отсутствие у учащегося обязательных знаний и умений по проверяемой теме.

**Практическая работа на ЭВМ оценивается следующим образом:**

**- оценка «5» ставится, если:**

- учащийся самостоятельно выполнил все этапы решения задач на ЭВМ;

- работа выполнена полностью и получен верный ответ или иное требуемое представление результата работы;

**- оценка «4» ставится, если:**

- работа выполнена полностью, но при выполнении обнаружилось недостаточное владение навыками работы с ЭВМ в рамках поставленной задачи;

- правильно выполнена большая часть работы (свыше 85 %), допущено не более трех ошибок;

- работа выполнена полностью, но использованы наименее оптимальные подходы к решению поставленной задачи.

**- оценка «3» ставится, если:**

- работа выполнена не полностью, допущено более трех ошибок, но учащийся владеет основными навыками работы на ЭВМ, требуемыми для решения поставленной задачи.

**- оценка «2» ставится, если:**

- допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными знаниями, умениями и навыками работы на ЭВМ или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.

**- оценка «1» ставится, если:**

- работа показала полное отсутствие у учащихся обязательных знаний и навыков практической работы на ЭВМ по проверяемой теме.

**Тест оценивается следующим образом:**

«5» - 86-100% правильных ответов на вопросы;

«4» - 71-85% правильных ответов на вопросы;

«3» - 51-70% правильных ответов на вопросы;

«2» - 0-50% правильных ответов на вопросы.