

государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области
средняя общеобразовательная школа № 11 им. Героя Советского Союза
Ашова Махмута Ильячевича городского округа Октябрьск Самарской области

Рассмотрена на заседании
методического объединения
учителей

Протокол от «01» июня 2020г.
№ 5

Проверена
Зам. директора по УВР

Л.С. Райник
«01» июня 2020г.

Утверждена

Приказ от «01» июня 2020г.

№ 220/198
Директор

О.А. Дунова О.А. Дунова



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО ИНФОРМАТИКЕ
ЗА КУРС ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
(7-9 КЛАССЫ)**

Пояснительная записка

Рабочая программа по информатике на уровне основного общего образования (5-9 классы) составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (утвержден Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. N 1897 (в ред. Приказов Минобрнауки России от 29.12.2014 N 1644, от 31.12.2015 N 1577)), в соответствии с основной образовательной программой основного общего образования ГБОУ СОШ № 11 г.о. Октябрьск.

Данная рабочая программа реализуется на основе программы "Информатика" 7 - 9 классы
Авторы: К.Ю. Поляков, Е.А. Еремин

В соответствии с учебным планом школы на изучение учебного предмета "Информатика" отводится в 7 классе – 1 час в неделю, что составляет 34 часа в год, в 8 классе – 1 час в неделю, что составляет 34 часа в год, в 9 классе – 1 час в неделю, что составляет 34 часа в год. Общее число учебных часов по информатике за уровень основного общего образования – 102 часа.

На уровне основного общего образования обучаются дети с задержкой психического развития. Для данной категории обучающихся планируемые результаты освоения учебного предмета и элементы содержания учебного предмета выделены курсивом.

Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса

7 класс

Личностные результаты освоения обучающимися предмета «Информатика» в основной школе:

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности, обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов;

- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;

- *формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.*

Метапредметные результаты освоения учащимися предмета «Информатика» в основной школе:

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

- *умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;*

- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

- *умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;*

- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

- *формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий.*

Предметные результаты освоения учащимися предмета "Информатика" в основной школе:

- *формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;*

- формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;

- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;

- формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;

- *развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, компьютера, пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчётах;*

- *формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.*

8 класс

Личностные результаты освоения обучающимися предмета «Информатика» в основной школе:

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов;

- *формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;*

- *формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе*

образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.

Метапредметные результаты освоения учащимися предмета «Информатика» в основной школе:

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;

- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий.

Предметные результаты освоения учащимися предмета "Информатика" в основной школе:

- формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;

- формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;

- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;

- формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;

- развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, компьютера, пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчётах;

- формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

9 класс

Личностные результаты освоения обучающимися предмета «Информатика» в основной школе:

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности, обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов;

- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;

- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.

Метапредметные результаты освоения учащимися предмета «Информатика» в основной школе:

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;

- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий.

Предметные результаты освоения учащимися предмета "Информатика" в основной школе:

- формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;

- формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;

- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;

- формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;

- развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, компьютера, пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчётах;

- формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

Содержание учебного предмета

7 класс

Техника безопасности. Компьютеры и программы. Данные в компьютере. Как управлять компьютером? Интернет. Центральные устройства компьютера. Внешние устройства. Программное обеспечение. Файловые система. Защита от компьютерных вирусов. Электронные таблицы. Редактирование текста. Форматирование текста. Стилиевое форматирование. Таблицы. Списки. Растровый графический редактор. Работа с фрагментами. Обработка фотографий. Вставка рисунков в документ. Векторная графика. Алгоритмы и исполнители. Формальные исполнители. Способы записи алгоритмов. Линейные алгоритмы. Вспомогательные алгоритмы. Циклические алгоритмы. Циклы с условием. Разветвляющиеся алгоритмы. Кейс «Найди себя на земном шаре» (Введение в проблематику. Изучение околоземного пространства. Изучение развития приборов и средств для навигации. Знакомство с базовыми принципами работы ГНСС. Изучение факторов, влияющих на точность. Знакомство с современными системами навигации. Изучение примеров применения данных спутниковой навигации. Разбор принципа работы и устройства порталов, использующих ГЛОНАСС/GPS. Планирование решения задачи. Создание карты с помощью набора для создания карты интенсивности. Изучение устройства логгера. Сбор пространственных данных. Визуализация. Анализ полученного результата и недостатков. Изучение современных систем визуализации пространственных данных. Подведение итогов).

8 класс

Техника безопасности. Язык — средство кодирования. Дискретное кодирование. Системы счисления. Двоичная система счисления. Восьмеричная система счисления. Шестнадцатеричная система счисления. Кодирование текстов. Кодирование рисунков. Кодирование звука и видео. Передача данных. Сжатие данных. Программирование. Введение. Линейные программы. Операции с целыми числами. Ветвления. Сложные условия. Цикл с условием. Цикл по переменной. Массивы. Алгоритмы обработки массивов. Поиск максимального элемента. Что такое электронные таблицы? Кейс «Спаси остров» (Введение в проблему. Групповое обсуждение проблемы, поиск путей решения, введение в группу мысли о решении проблемы через разработку игрового приложения. Введение в программирование игровых приложений в Python. Составление

технического задания на разработку игрового приложения. Создание уровней, программирование механики игры. Проведение тестирования разработанного игрового приложения и его доработка. Подготовка к публичной презентации и защите проекта и защита проекта с демонстрацией игрового приложения. Подведение итогов).

9 класс

Техника безопасности. Компьютерные сети. Глобальная сеть Интернет. Службы Интернета. Веб-сайты. Логика и компьютеры. Логические выражения. Множества и логика. Модели и моделирование. Математическое моделирование. Табличные модели. Диаграммы. Списки и деревья. Графы. Использование графов. Символьные строки. Операции по строкам. Перестановка элементов массива. Сортировка массивов. Сложность алгоритмов. Как разрабатываются программы? Процедуры. Функции. Условные вычисления. Обработка больших массивов данных. **Кейс. Современные карты, или Как описать Землю?** (Создание карты эмпатии. Знакомство с понятием «форма Земли». Изучение основ создания карт и проекции. Игра в «Пазл Меркатора» (<https://bramus.github.io/mercator-puzzle-redux/>). Изучение классификация карт. Изучение современных электронных карт (геопорталов). Изучение функционала геопорталов. Изучение цветовых основ картографии. Создание собственной карты. Определение и нанесение на карту объектов интереса либо маршрута. Тестирование карты (масштабирование, перемещение по карте, нажатие на объекты) и сравнение со сторонними картами. Модификация своей карты. Подведение итогов).

Тематическое планирование с указанием количества часов на освоение каждой темы Информатика 7 класс, 1 час в неделю, 34 часа в год

№ п/п	Тема (раздел)	Количество часов на изучение
1.	Техника безопасности	1
2.	Компьютеры и программы	1
3.	Данные в компьютере	1
4.	Как управлять компьютером?	1
5.	Интернет	1
6.	Центральные устройства компьютера	1
7.	Внешние устройства	1
8.	Программное обеспечение	1
9.	Файловые система	1
10.	Защита от компьютерных вирусов	1
11.	Электронные таблицы	1
12.	Редактирование текста	1
13.	Форматирование текста	1
14.	Стилевое форматирование	1
15.	Таблицы	1
16.	Списки	1
17.	Растровый графический редактор	1
18.	Работа с фрагментами	1
19.	Обработка фотографий	1
20.	Вставка рисунков в документ	1

21.	Векторная графика	1
22.	Алгоритмы и исполнители	1
23.	Формальные исполнители	1
24.	Способы записи алгоритмов	1
25.	Линейные алгоритмы	1
26.	Вспомогательные алгоритмы	1
27.	Циклические алгоритмы	1
28.	Циклы с условием	1
29.	Разветвляющиеся алгоритмы	1
30.	Кейс «Найди себя на земном шаре»	4

**Тематическое планирование с указанием количества часов на освоение каждой темы
Информатика 8 класс, 1 час в неделю, 34 часа в год**

№ п/п	Тема (раздел)	Количество часов на изучение
1	<i>Техника безопасности</i>	1
2	<i>Язык — средство кодирования</i>	1
3	Дискретное кодирование	1
4	<i>Системы счисления</i>	1
5	<i>Двоичная система счисления</i>	1
6	<i>Восьмеричная система счисления</i>	1
7	<i>Шестнадцатеричная система счисления</i>	1
8	Кодирование текстов	1
9	Кодирование рисунков	1
10	<i>Кодирование звука и видео</i>	1
11	<i>Передача данных</i>	1
12	<i>Сжатие данных</i>	1
13	<i>Программирование. Введение</i>	1
14	<i>Линейные программы</i>	1
15	<i>Операции с целыми числами</i>	1
16	Ветвления	1
17	Сложные условия	1
18	Цикл с условием	1
19	Цикл по переменной	1
20	Массивы	1
21	Алгоритмы обработки массивов	1
22	Поиск максимального элемента	1
23	<i>Что такие электронные таблицы?</i>	1
24	Кейс «Спаси остров»	11

**Тематическое планирование с указанием количества часов на освоение каждой темы
Информатика 9 класс, 1 час в неделю, 34 часа в год**

№ п/п	Тема (раздел)	Количество часов на изучение
1	<i>Техника безопасности</i>	1
2	<i>Компьютерные сети</i>	1

3	<i>Глобальная сеть Интернет</i>	1
4	<i>Службы Интернета</i>	1
5	<i>Веб-сайты</i>	1
6	<i>Логика и компьютеры</i>	1
7	Логические выражения	1
8	Множества и логика	1
9	<i>Модели и моделирование</i>	1
10	Математическое моделирование	1
11	Табличные модели. Диаграммы	1
12	Списки и деревья	1
13	Графы	1
14	<i>Использование графов</i>	1
15	<i>Использование графов</i>	1
16	<i>Символьные строки</i>	1
17	<i>Операции по строкам</i>	1
18	<i>Перестановка элементов массива</i>	1
19	<i>Сортировка массивов</i>	1
20	<i>Сложность алгоритмов</i>	1
21	Как разрабатываются программы?	1
22	Процедуры	1
23	Функции	1
24	Условные вычисления	1
25	Обработка больших массивов данных	1
26	Кейс. Современные карты, или Как описать Землю?	8