Общеобразовательная автономная некоммерческая организация

«Школа «Дарование»»



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По информатике

(базовый уровень)

Класс: 9

Количество часов: 34

Учитель: Беломытцев Илья Алексеевич

Программа разработана на основе:

- примерной рабочей программы по информатике: И.Г. Семакин, М.С. Цветков. Информатика. 7–9 классы: примерная рабочая программа. – Москва: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016 – 37 с.
- учебника И.Г. Семакин, Л.А. Залогова и др. Информаитка : учебник для 9 класса - 7е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018. – 200 с.

Сергиев Посад, 2019

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по информатике для 7-9 классов составлена в соответствии с правовыми и нормативными документами:

- Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» (от 29.12. 2012 г. № 273-ФЗ);
- Федеральный Закон от 01.12.2007 г. № 309 (ред. от 23.07.2013 г.) «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части изменения и структуры Государственного образовательного стандарта»;
- Приказ Минобразования России от 05.03.2004 г. № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»;
- Приказ Минобрнауки России от 31.03.2014 г. № 253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования на 2014-2015 учебный год»;
- Приказ Минобразования России от 09.03.2004 г. № 1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 декабря 2015 г. № 1577 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 декабря 2015 г. № 1578 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413»;
- Примерной рабочей программы по информатике: И.Г. Семакин, М.С. Цветков. Информатика. 7–9 классы: примерная рабочая программа. – Москва: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016 – 37 с.

Рабочая программа соответствует учебнику ФГОС: И.Г. Семакин, Л.А. Залогова и др. Информаитка : учебник для 9 класса - 7е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018. – 200 с.

Согласно учебному плану АНОО «Школа «Дарование»» в 9 классе на изучение информатики отводится 1 час в неделю. В 2019-2020 учебном году в 9 классах 34 учебных недели, таким образом планируется проведение 34 часов информатики.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

В соответствии с ФГОС изучение информатики в основной школе обеспечивает:

- формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;
- 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;
- формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

Общее количество часов: 34 ч.

1. **Введение. Техника безопасности 1 ч.**

   Техника безопасности, правила поведения в кабинете. Обзор содержания курса

2. **Управление и алгоритмы 12 ч.**

Кибернетика. Кибернетическая модель управления.

Понятие алгоритма и его свойства. Исполнитель алгоритмов: назначение, среда исполнителя система команд исполнителя, режимы работы.

Языки для записи алгоритмов (язык блок-схем, учебный алгоритмический язык). Линейные, ветвящиеся и циклические алгоритмы. Структурная методика алгоритмизации. Вспомогательные алгоритмы. Метод пошаговой детализации.

Практика на компьютере: работа с учебным исполнителем алгоритмов; составление линейных, ветвящихся и циклических алгоритмов управления исполнителем; составление алгоритмов со сложной структурой; использование вспомогательных алгоритмов (процедур, подпрограмм).

Учащиеся должны знать:

- что такое кибернетика; предмет и задачи этой науки;
- сущность кибернетической схемы управления с обратной связью; назначение прямой и обратной связи в этой схеме;
- что такое алгоритм управления; какова роль алгоритма в системах управления;
- в чем состоят основные свойства алгоритма;
- способы записи алгоритмов: блок-схемы, учебный алгоритмический язык;
- основные алгоритмические конструкции: следование, ветвление, цикл; структуры алгоритмов;
- назначение вспомогательных алгоритмов; технологии построения сложных алгоритмов: метод последовательной детализации и сборочный (библиотечный) метод.

Учащиеся должны уметь:

- при анализе простых ситуаций управления определять механизм прямой и обратной связи;

- пользоваться языком блок-схем, понимать описания алгоритмов на учебном алгоритмическом языке;
- выполнить трассировку алгоритма для известного исполнителя;
- составлять линейные, ветвящиеся и циклические алгоритмы управления одним из учебных исполнителей;
- выделять подзадачи; определять и использовать вспомогательные алгоритмы.

3. Введение в программирование 17 ч.

Алгоритмы работы с величинами: константы, переменные, понятие типов данных, ввод и вывод данных.

Языки программирования высокого уровня (ЯПВУ), их классификация. Структура программы на языке Паскаль. Представление данных в программе. Правила записи основных операторов: присваивания, ввода, вывода, ветвления, циклов. Структурный тип данных – массив. Способы описания и обработки массивов.

Этапы решения задачи с использованием программирования: постановка, формализация, алгоритмизация, кодирование, отладка, тестирование.

Практика на компьютере: знакомство с системой программирования на языке Паскаль; ввод, трансляция и исполнение данной программы; разработка и исполнение линейных, ветвящихся и циклических программ; программирование обработки массивов.

Учащиеся должны знать:
- основные виды и типы величин;
- назначение языков программирования;
- что такое трансляция;
- назначение систем программирования;
- правила оформления программы на Паскале;
- правила представления данных и операторов на Паскале;
- последовательность выполнения программы в системе программирования

Учащиеся должны уметь:
- работать с готовой программой на Паскале;
- составлять несложные линейные, ветвящиеся и циклические программы;
- составлять несложные программы обработки одномерных массивов;
- отлаживать, и исполнять программы в системе программирования.

4. Информационные технологии и общество 4 ч.

Предыстория информационных технологий. История ЭВМ и ИКТ. Понятие информационных ресурсов. Информационные ресурсы современного общества. Понятие об информационном обществе. Проблемы безопасности информации, этические и правовые нормы в информационной сфере.

Учащиеся должны знать:

- основные этапы развития средств работы с информацией в истории человеческого общества;
- основные этапы развития компьютерной техники (ЭВМ) и программного обеспечения;
- в чем состоит проблема безопасности информации;
- какие правовые нормы обязан соблюдать пользователь информационных ресурсов.

. *Учащийся должен уметь:*

- регулировать свою информационную деятельность в соответствие с этическими и правовыми нормами общества.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ ПРОГРАММЫ

В соответствии с ФГОС, курс информатики нацелен на обеспечение реализации трех групп образовательных результатов: личностных, метапредметных и предметных. Важнейшей задачей изучения информатики в школе является воспитание и развитие качеств личности, отвечающих требованиям информационного общества. В частности, одним из таких качеств является приобретение учащимися информационно-коммуникационной компетентности (ИКТ-компетентности). Многие составляющие ИКТ-компетентности входят в комплекс *универсальных учебных действий.* Таким образом, часть метапредметных результатов образования в курсе информатики входят в структуру предметных результатов, т.е. становятся непосредственной целью обучения и отражаются в содержании изучаемого материала. Поэтому курс несет в себе значительное межпредметное, интегративное содержание в системе основного общего образования.

При изучении курса «Информатика» в соответствии с требованиями ФГОС формируются следующие **личностные результаты**:

1. Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.
2. Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности.
3. Формирование ценности здорового и безопасного образа жизни.

При изучении курса «Информатика» в соответствии с требованиями ФГОС формируются следующие **метапредметные результаты:**

1. Умение самостоятельно планировать пути достижения цели, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.
2. Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения
3. Умения определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы.
4. Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.
5. Формирование и развитие компетентности в области использования ИКТ (ИКТ-компетенции).

При изучении курса «Информатика» в соответствии с требованиями ФГОС формируются **предметные результаты**, которые включают: освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения, специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами. В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом общего образования основные предметные результаты изучения информатики в основной школе отражают:

1. Формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
2. Формирование представления об основных изучаемых понятиях — «информация», «алгоритм», «модель» — и их свойствах;

Развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составлять и записывать 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;

3. 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;
4. Формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

Все компетенции, определяемые в данном разделе стандарта, обеспечены содержанием учебника для 9 класса а так же к**омплектом цифровых образовательных ресурсов** (ЦОР), размещенных в Единой коллекции ЦОР (http://school-collection.edu.ru/).

Планируемые результаты освоения обучающимися основной образовательной программы основного общего образования уточняют и конкретизируют общее понимание личностных, метапредметных и предметных результатов как с позиции организации их достижения в образовательном процессе, так и с позиции оценки достижения этих результатов.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п\п	Тема	Кол-во часов	Дата план	Дата факт
Раздел	**1. Введение. Техника безопасности**	**1**		
1	Обзор содержания курса. Правила безопасной работы за ПК	1	06.09.2019	
Раздел	**2. Управление и алгоритмы**	**12**		
1	Управление и кибернетика.	1	13.09.2019	
2	Управление с обратной связью	1	20.09.2019	
3	Определение и свойства алгоритма. Графический учебный исполнитель.	1	27.09.2019	
4	Линейный алгоритм. Ветвление	2	04.10.2019	
5	Вспомогательные алгоритмы и подпрограммы	2	18.10.2019	
6	Циклические алгоритмы	2	08.11.2019	
7	Ветвление и последовательная детализация алгоритма	2	22.11.2019	
8	Автоматизированные и автоматические системы управления	1	06.12.2019	
Раздел	**3. Введение в программирование**	**17**		
1	Что такое программирование?	1	13.12.2019	
2	Паскаль. Работа с величинами. Структура программы. Линейный алгоритм	2	20.12.2019	
3	Правила записи арифметических выражений, пунктуации в Паскаль АВС	2	17.01.2020	
4	Программирование ветвлений в Паскаль	2	31.01.2020	
5	Программирование диалога с компьютером	2	14.02.2020	
6	Программирование циклов. Представление о циклическом алгоритме в Паскаль	3	28.02.2020	
7	Таблицы и массивы. Массивы в Паскале	2	20.03.2020	
8	Поиск наименьшего и наибольшего в массиве. Сортировка массива. Решение задач.	3	10.04.2020	
Раздел	**4. Информационные технологии и общество**	**4**		
1	Предыстория информатики. История ЭВМ	1	01.05.2020	
2	История ПО и ИКТ	1	08.05.2020	
3	Информационные ресурсы современного общества.	1	15.05.2020	
4	Проблемы формирования современного общества	1	22.05.2020	

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Материальное обеспечение:

1. Компьютеры с установленной ОС Windows 7/10 по количеству учащихся в классе.
2. Пакет MS Office
3. Программа PascalABCNet- среда программирования
4. Проектор, экран
5. Классная доска

Учебно-методическое обеспечение

1. И.Г. Семакин, Л.А. Залогова и др. Информаитка : учебник для 9 класса - 7е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018. – 200 с.

2. Комплект цифровых образовательных ресурсов (ЦОР), помещенный в Единую коллекцию ЦОР (http://school-collection.edu.ru/).

3. Комплект дидактических материалов для текущего контроля результатов обучения по информатике в основной школе, под ред. И. Г. Семакина: http://lbz.ru/metodist/authors/informatika/2/

4. И.Г. Семакин, Е.К.Хеннер. Задачник-практикум - в 2т. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011.

5. И.Г. Семакин И.Г., Т.Ю. Шеина. Методическое пособие для учителя – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011

Лист корректировки рабочей программы

Название раздела, темы	Дата проведения по плану	Причина корректировки	Дата проведения по факту