«ПРИНЯТА»
педагогическим советом
№ 1 от 30.08.2019 год

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор ГБОУ СОШ № 383
_____ Т.Н.Фаррахов
приказ № 133-од от 30.08.2019г.

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 383
Красносельского района
Санкт-Петербурга

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
«Занимательная информатика»
6 класс

учителя без категории

Парфеновой Алёны Игоревны

34 часа

2019-2020
учебный год

СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка 3
2. Общая характеристика курса 4
3. Описание места курса в учебном плане 5
4. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения курса 6
5. Содержание курса на один учебный год 9
6. Тематическое планирование 11
7. Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса 15
8. Планируемые результаты изучения курса 16

1. Пояснительная записка

Новизна данной программы заключается в том, что информационные компетенции обучающихся формируются в раннем детстве. Современные условия часто требуют элементарных навыков пользователя ПК. Информационные процессы являются фундаментальной составляющей современной картины мира. Они отражают феномен реальности, важность которого в развитии биологических, социальных и технических систем сегодня уже не подвергается сомнению. Знания, полученные при изучении информатики, обучающиеся могут использовать при создании рекламной продукции, для визуализации научных и прикладных исследований в различных областях знаний — математике, русском языке, литературе, географии, биологии и др. Созданные текстовые файлы и изображение могут быть использованы в докладе, статье, мультимедиа презентации, размещены на Web-странице или импортированы в документ издательской системы.

Программа направлена на реализацию в образовательном процессе деятельностного подхода через организацию основных видов деятельности обучающихся, что позволит обеспечить достижение планируемых результатов изучения информатики.

При организации процесса обучения в рамках реализации данной программы предполагается применение проблемно-диалоговой технологии, проектной технологии, информационно-коммуникационных технологий.

Программа предусматривает интеграцию урочной и внеурочной деятельности обучающихся.

2. Общая характеристика курса

Информатика — это естественнонаучная дисциплина о закономерностях протекания информационных процессов в системах различной природы, а также о методах и средствах их автоматизации.

Многие положения, развиваемые информатикой, рассматриваются как основа создания и использования информационных и коммуникационных технологий — одного из наиболее значимых технологических достижений современной цивилизации. Вместе с математикой, физикой, химией, биологией курс информатики закладывает основы естественнонаучного мировоззрения.

Информатика имеет большое и постоянно возрастающее число междисциплинарных связей, причем как на уровне понятийного аппарата, так и на уровне инструментария. Многие предметные знания и способы деятельности (включая использование средств ИКТ), освоенные обучающимися на базе информатики, находят применение как в рамках образовательного процесса при изучении других предметных областей, так и в иных жизненных ситуациях, становятся значимыми для формирования качеств личности, т. е. ориентированы на формирование метапредметных и личностных результатов. На протяжении всего периода становления школьной информатики в ней накапливался опыт формирования образовательных результатов, которые в настоящее время принято называть современными образовательными результатами.

Одной из основных черт нашего времени является возрастающая изменчивость окружающего мира. В этих условиях велика роль фундаментального образования, обеспечивающего профессиональную мобильность человека, готовность его к освоению новых технологий, в том числе информационных. Необходимость подготовки личности к быстро наступающим переменам в обществе требует развития разнообразных форм мышления, формирования у учащихся умений организации собственной учебной деятельности, их ориентации на деятельностную жизненную позицию.

В содержании курса «Занимательной информатики» в 6 классе целесообразно сделать акцент на изучении фундаментальных основ информатики, формировании информационной культуры, реализовать в полной мере общеобразовательный потенциал этого курса. Курс информатики основной школы является частью непрерывного курса информатики, который включает также пропедевтический курс в начальной школе и обучение информатике в старших классах. В настоящей программе учтено, что сегодня, в соответствии с Федеральным государственным стандартом начального образования, учащиеся к концу начальной школы должны обладать ИКТ-компетентностью, достаточной для дальнейшего обучения. Далее, в основной школе, начиная с 5 класса, они закрепляют полученные технические навыки и развивают их в рамках применения при изучении всех предметов. Курс «Занимательной информатики» основной

школы опирается на опыт постоянного применения ИКТ, уже имеющийся у учащихся, дает теоретическое осмысление, интерпретацию и обобщение этого опыта.

3. Описание места курса в учебном плане

Предмет «занимательная Информатика» изучается в 6 классе основного общего образования в качестве предмета внеурочной деятельности по 1 часу в неделю (34 часа в год)

Изучаются разделы «Информационное моделирование», «Алгоритмика».

4. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения курса

Личностные результаты:

1. 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, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;
2. формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
3. формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нём взаимопонимания;
4. освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учётом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;
5. развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
6. 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;
7. способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;
8. готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ.

Метапредметные результаты:

1. Умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

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

задач;

3. 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;

4. умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;

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

6. 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;

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

8. навыки смыслового чтения;

9. **у**мение 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 учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;

10. умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;

11. формирование и развитие компетентности в области использования информационно -коммуникационных технологий (далее ИКТ–компетенции);

12. владение обще предметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.

Предметные результаты изучения «Информатики» в составе предметной области:

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;

3. 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; 4) 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;

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

5. Содержание курса на один учебный год

6 класс (34 часа)

Раздел 1. Информационное моделирование (25 часов)

Тема 1. Объекты и системы (8 часов)

Объекты и их имена. Признаки объектов: свойства, действия, поведение, состояния. Отношения объектов. Разновидности объектов и их классификация. Состав объектов. Системы объектов. Система и окружающая среда. Персональный компьютер как система. Файловая система. Операционная система.

Компьютерный практикум:

- Практическая работа №1 «Работаем с основными объектами операционной системы».
- Практическая работа №2 «Работаем с объектами файловой системы».
- Практическая работа №3 «Повторяем возможности графического редактора – инструмента создания графических объектов».
- Практическая работа №4 «Повторяем возможности текстового процессора – инструмента создания текстовых объектов».
- Практическая работа №5 «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора».
- Практическая работа №6 «Создаем компьютерные документы».
- Практическая работа №7 «Конструируем и исследуем графические объекты».

Тема 2. Информационные модели (10 часов)

Модели объектов и их назначение. Информационные модели. Словесные информационные модели. Простейшие математические модели. Табличные информационные модели. Структура и правила оформления таблицы. Простые таблицы. Табличное решение логических задач. Вычислительные таблицы. Графики и диаграммы. Наглядное представление о соотношении величин. Визуализация многорядных данных. Многообразие схем. Информационные модели на графах. Деревья.

Компьютерный практикум:

- Практическая работа №8 «Создаем графические модели».
- Практическая работа №9 «Создаем словесные модели».
- Практическая работа №10 «Создаем многоуровневые списки».
- Практическая работа №11 «Создаем табличные модели».
- Практическая работа №12 «Создаем вычислительные таблицы в текстовом процессоре».
- Практическая работа №13 «Создаем информационные модели – диаграммы и графики».
- Практическая работа №14 «Создаем информационные модели – схемы, графы, деревья».

Тема 3. Создание мультимедийных объектов (7 часов)

Мультимедийная презентация. Описание последовательно развивающихся событий (сюжет). Анимация. Возможности настройки анимации в редакторе презентаций.

Создание эффекта движения с помощью смены последовательности рисунков. Выполнение и защита итогового проекта.

Компьютерный практикум:

- Практическая работа №15 «Создаем линейную презентацию».
- Практическая работа №16 «Создаем презентацию с гиперссылками».
- Практическая работа №17 «Создаем циклическую презентацию».
- Практическая работа №18 «Выполняем итоговый проект».

Раздел 2. Алгоритмика (10 часов)

Тема 1. Алгоритмика (10 часов)

Понятие исполнителя. Неформальные и формальные исполнители. Учебные исполнители (Черепаха, Кузнечик, Водолей и др.) как примеры формальных исполнителей. Их назначение, среда, режим работы, система команд. Управление исполнителями с помощью команд и их последовательностей. Что такое алгоритм. Различные формы записи алгоритмов (нумерованный список, таблица, блок- схема). Примеры линейных алгоритмов, алгоритмов с ветвлениями и повторениями (в повседневной жизни, в литературных произведениях, на уроках математики и т.д.). Составление алгоритмов (линейных, с ветвлениями и циклами) для управления исполнителями Чертежник, Водолей и др.

Компьютерный практикум:

1. Работа в среде исполнителя.

6. Тематическое планирование

№	Тема урока	Контроль	Дата (план)	Дата (факт)					
				6а-1	6а-2	6б-1	6б-2	6в-1	6в-2
1	Цели изучения курса информатики. Техника безопасности и организация рабочего места. Объекты окружающего мира	Работа на уроке	03 сентября 2019						
2	Объекты операционной системы. Практическая работа 1 «Работаем с основными объектами операционной системы»	Работа на уроке	10 сентября 2019						
3	Файлы и папки. Размер файла. Практическая работа 2 «Работаем с объектами файловой системы»	Работа на уроке	17 сентября 2019						
4	Разнообразие отношений объектов и их множеств. Отношения между множествами. Практическая работа 3 «Повторяем возможности графического редактора — инструмента создания графических объектов» (задания 1–3)	Работа на уроке	24 сентября 2019						
5	Отношение «входит в состав». Практическая работа 3 «Повторяем возможности графического редактора — инструмента создания графических объектов» (задания 4–6)	Работа на уроке	1 октября 2019						
6	Разновидности объекта и их классификация	Работа на уроке	8 октября 2019						
7	Классификация компьютерных объектов. Практическая работа 4 «Повторяем возможности текстового процессора — инструмента создания текстовых объектов»	Работа на уроке	15 октября 2019						

8	Системы объектов. Состав и структура системы. Практическая работа 5 «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора» (задания 1–3)	Работа на уроке	22 октября 2019						
9	Система и окружающая среда. Система как «черный ящик». Практическая работа 5 «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора» (задания 4–5)	Работа на уроке	5 ноября 2019						
10	Персональный компьютер как система. Практическая работа 5 «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора» (задание 6)	Работа на уроке	12 ноября 2019						
11	Способы познания окружающего мира. Практическая работа 6 «Создаем компьютерные документы»	Работа на уроке	19 ноября 2019						
12	Понятие как форма мышления. Как образуются понятия. Практическая работа 7 «Конструируем и исследуем графические объекты» (задание 1)	Работа на уроке	26 ноября 2019						
13	Определение понятия. Практическая работа 7 «Конструируем и исследуем графические объекты» (задания 2, 3)	Работа на уроке	3 декабря 2019						
14	Информационное моделирование как метод познания. Практическая работа 8 «Создаем графические модели»	Работа на уроке	10 декабря 2019						
15	Знаковые информационные модели. Словесные (научные, художественные) описания. Практическая работа 9 «Создаем словесные модели»	Работа на уроке	17 декабря 2019						
16	Математические модели. Многоуровневые списки. Практическая работа 10 «Создаем многоуровневые списки»	Работа на уроке	24 декабря 2019						

17	Табличные информационные модели. Правила оформления таблиц. Практическая работа 11 «Создаем табличные модели»	Работа на уроке	14 января 2020						
18	Решение логических задач с помощью нескольких таблиц. Вычислительные таблицы. Практическая работа 12 «Создаем вычислительные таблицы в текстовом процессоре»	Работа на уроке	21 января 2020						
19	Графики и диаграммы. Наглядное представление процессов изменения величин и их соотношений. Практическая работа 13 «Создаем информационные модели — диаграммы и графики» (задания 1–4)	Работа на уроке	28 января 2020						
20	Создание информационных моделей — диаграмм. Выполнение мини-проекта «Диаграммы вокруг нас»	Работа на уроке	4 февраля 2020						
21	Многообразие схем и сферы их применения. Практическая работа 14 «Создаем информационные модели — схемы, графы, деревья» (задания 1, 2, 3)	Работа на уроке	11 февраля 2020						
22	Информационные модели на графах. Использование графов при решении задач. Практическая работа 14 «Создаем информационные модели — схемы, графы, деревья» (задания 4 и 6)	Работа на уроке	18 февраля 2020						
23	Что такое алгоритм. Работа в среде виртуальной лаборатории «Переправы»	Работа на уроке	25 февраля 2020						
24	Исполнители вокруг нас. Работа в среде исполнителя Кузнечик	Работа на уроке	3 марта 2020						
25	Формы записи алгоритмов. Работа в среде исполнителя Водолей	Работа на уроке	10 марта 2020						

26	Линейные алгоритмы. Практическая работа 15 «Создаем линейную презентацию»	Работа на уроке	17 марта 2020						
27	Алгоритмы с ветвлениями. Практическая работа 16 «Создаем презентацию с гиперссылками»	Работа на уроке	31 марта 2020						
28	Алгоритмы с повторениями. Практическая работа 17 «Создаем циклическую презентацию»	Работа на уроке	7 апреля 2020						
29	Исполнитель Чертежник. Пример алгоритма управления Чертежником. Работа в среде исполнителя Чертежник	Работа на уроке	14 апреля 2020						
30	Использование вспомогательных алгоритмов. Работа в среде исполнителя Чертежник	Работа на уроке	21 апреля 2020						
31	Алгоритмы с повторениями для исполнителя Чертежник. Работа в среде исполнителя Чертежник	Работа на уроке	28 апреля 2020						
32	Обобщение и систематизации изученного по теме «Алгоритмика»	Работа на уроке	5 мая 2020						
33	Выполнение и защита итогового проекта	Работа на уроке	12 мая 2020						
34	Выполнение и защита итогового проекта	Работа на уроке	19 мая 2020						

7. Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса

Материально-техническое оборудование кабинета информатики:

Аппаратные средства:

- Персональный компьютер - рабочее место учителя и учащихся**.**
- Мультимедиапроектор.
- Принтер (лазерный).
- Устройства для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами (клавиатура и мышь).
- Сканер.
- Внешний накопитель информации (или флэш-память).

Программные средства:

- Операционная система.
- Файловый менеджер (в составе операционной системы или др.).
- Антивирусная программа.
- Программа-архиватор.
- Клавиатурный тренажер.
- Интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы, программу разработки презентаций и электронные таблицы.
- Программы разработки анимации
- Мультимедиа-проигрыватель (входит в состав операционных систем или др).
- Система программирования.
- Почтовый клиент (входит в состав операционных систем или др.).
- Браузер (входит в состав операционных систем или др.).
- Коллекция цифровых образовательных ресурсов.
- Комплекты презентационных слайдов по всем разделам курсов

Учебно-методический комплект:

1. Информатика: Учебник для 6 класса/ Л.Л.Босова, А.Ю. Босова - М: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013. – 213 с.: ил.
2. Рабочая тетрадь для 6 класса/ Л.Л.Босова, А.Ю. Босова - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013. – 192 с.: ил.
3. Примерные рабочие программы курсов внеурочной деятельности. 5–6, 7–9 классы: учебнометодическое пособие/ Под ред. Л.Л. Босовой. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019. — 136 с
2. Занимательные задачи по информатике/Босова Л.Л., Босова А.Ю., Коломенская Ю.Г. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010.
3. Ресурсы Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (http://schoolcollection.edu.ru).
4. Материалы авторской мастерской Л.Л. Босовой (metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/).

5. Босова Л.Л. Набор цифровых образовательных ресурсов «Информатика 5-7». – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010.

8. Планируемые результаты изучения курса

Ученик научится:

- понимать сущность понятий «модель», «информационная модель»;
- различать натурные и информационные модели, приводить их примеры;
- «читать» информационные модели (простые таблицы, круговые и столбиковые диаграммы, схемы и др.), встречающиеся в повседневной жизни;
- создавать, форматировать и заполнять данными таблицы;
- создавать круговые и столбиковые диаграммы;
- применять простейший графический редактор для создания и редактирования простых рисунков;
- использовать основные приемы создания презентаций в редакторах презентаций;
- перекодировать информацию из одной пространственно-графической или знаково-символической формы в другую, в том числе использовать графическое представление (визуализацию) числовой информации;
- строить простые информационные модели объектов из различных предметных областей;
- понимать смысл понятия «алгоритм», приводить примеры алгоритмов;
- понимать термины «исполнитель», «формальный исполнитель», «среда исполнителя», «система команд исполнителя»; приводить примеры формальных и неформальных исполнителей;
- осуществлять управление имеющимся формальным исполнителем;
- понимать правила записи и выполнения алгоритмов, содержащих алгоритмические конструкции «следование», «ветвление», «цикл»;
- подбирать алгоритмическую конструкцию, соответствующую заданной ситуации;
- исполнять линейный алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд;
- разрабатывать план действий для решения задач на переправы, переливания и пр.

Ученик получит возможность:

- научиться решать логические задачи на установление взаимного соответствия с использованием таблиц;
- приводить примеры единичных и общих понятий, отношений между понятиями; для объектов окружающей действительности указывать их признаки — свойства, действия, поведение, состояния;
- сформировать начальные представления о назначении и области применения моделей; о моделировании как методе научного познания;
- приводить примеры образных, знаковых и смешанных информационных моделей;

- познакомится с правилами построения табличных моделей, схем, графов, деревьев;
- выбирать форму представления данных (таблица, схема, график, диаграмма, граф, дерево) в соответствии с поставленной задачей;
- исполнять алгоритмы, содержащие ветвления и повторения, для формального исполнителя с заданной системой команд;
- по данному алгоритму определять, для решения какой задачи он предназначен;
- разрабатывать в среде формального исполнителя короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции и вспомогательные алгоритмы;
- видоизменять готовые графические изображения с помощью средств графического редактора;
- научиться создавать сложные графические объекты с повторяющимися и /или преобразованными фрагментами;
- научиться создавать на заданную тему мультимедийную презентацию с гиперссылками, слайды которой содержат тексты, звуки, графические изображения; демонстрировать презентацию на экране компьютера или с помощью проектора;
- научиться работать с электронной почтой (регистрировать почтовый ящик и пересылать сообщения);
- научиться сохранять для индивидуального использования найденные в сети Интернет материалы;
- расширить представления об этических нормах работы с информационными объектами.