

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ВЫСОКОПОЛЯНСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПИТЕЛИНСКИЙ МУНИЦИПАЛЬНЫЙ РАЙОН
РЯЗАНСКОЙ ОБЛАСТИ

ОГРН 1026201401819

391622, Рязанская область, Пителинский район, с.Высокие Поляны, ул.Центральная, 45 ☎: (49145) 6-53-81

РАССМОТРЕНО

Руководитель МО
Брагин Брагина Е.П.

протокол № 1

от « 25 » августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР

И.А. Скупова И.А.

протокол №1

от «30» августа 2023 г

УТВЕРЖДАЮ

Директор школы

Е. И. Солнцева.

приказ № 44/1

«31» августа 2023 г.



Рабочая программа

внеурочной деятельности

по научно - познавательному направлению
« Функциональная грамотность. Секреты информатики»

6 класс

Базовый уровень

Кол-во часов – 34

Срок реализации программы: 2023-2024 учебный год

Учитель физики (1 квал. категория)
Абрашкина О.А.

С Высокие Поляны, 2023г

Структура рабочей программы

Пояснительная записка	3
Содержание учебного курса.....	8
Календарно – тематическое планирование	9
Методическое обеспечение дополнительной образовательной программы.....	10
Приложение	11

Пояснительная записка

Рабочая программа внеурочной деятельности «Функциональная грамотность. Секреты информатики» предназначена учащимся 6 класса и рассчитана на 2023-2024 учебный год. Рабочая программа соответствует требованиям Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 года № 1897 и разработана на основе:

- Федерального Закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 №273-ФЗ.

- Основной образовательной программы основного общего образования МБОУ «Высокополянская СОШ».

- Учебного плана МБОУ «Высокополянская СОШ» на 2023-2024 учебный год.

- Авторской программы Л. Л. Босовой по пропедевтическому курсу информатики и ИКТ (в начальной школе и в 5-7 классах) «Информатика. 5-6 классы. 7-9 классы. Программа для основной школы» Л. Л. Босова, А. Ю. Босова, 2013.

Актуальность программы

Данная программа соответствует Федеральным государственным общеобразовательным стандартам, направлена на формирование учебно-управленческих умений и навыков, учебно-коммуникативных, учебно-информационных умений и навыков, развитие логического мышления на основе формирования умений сравнивать, классифицировать, обобщать, делать выводы, анализировать, сопоставлять.

Программа построена с учётом принципов системности, научности, доступности и преемственности; способствует формированию ключевых компетенций обучающихся; обеспечивает условия для реализации практической направленности, учитывает возрастную психологию обучающихся.

Цели и задачи, решаемые для реализации программы:

Программа «Школа информатики » определяет ряд **задач**, решение которых направлено на достижение основных целей образования:

- обеспечить вхождение учащихся в информационное общество.
- научить каждого школьника пользоваться новыми массовыми ИТК (текстовый редактор, графический редактор
- формировать пользовательские навыки для введения компьютера в учебную деятельность.
- формировать у школьника представление об информационной деятельности человека и информационной этике как основах современного информационного общества;
- формировать у учащихся готовности к информационно – учебной деятельности, выражающейся в их желании применять средства информационных и коммуникационных технологий в любом предмете для реализации учебных целей и саморазвития;
- пропедевтика понятий базового курса школьной информатики;
- развитие творческих и познавательных способностей учащихся.

Формы и режим занятий

Программа внеурочной деятельности предусматривает использование следующих форм проведения занятий:

экскурсии, выставки, презентации, индивидуальные занятия (в условиях выполнения домашнего задания).

Данная образовательная программа реализуется в рамках раздела учебного плана «Внеурочная деятельность» по направлению «техническая деятельность».

Программа адресована учащимся шестого класса и рассчитана на 35 часа.

Периодичность занятий – 1 час в неделю.

Программа реализуется учителем информатики, согласно расписания рабочего плана.

Технологии обучения

Применяются технологии индивидуального, индивидуально-группового, группового и коллективного способа обучения, технологии уровневой дифференциации, развивающего обучения и воспитания.

Усвоение учебного материала реализуется с применением основных групп методов обучения и их сочетания:

- методами организации и осуществления учебно-познавательной деятельности: словесных (рассказ, учебная лекция, беседа), наглядных (иллюстративных и демонстрационных), практических, проблемно-поисковых под руководством преподавателя и самостоятельной работы обучающихся;

- методами стимулирования и мотивации учебной деятельности: познавательных игр;
- методами контроля и самоконтроля за эффективностью учебной деятельности: индивидуального опроса, фронтального опроса, выборочного контроля.
- Степень активности и самостоятельности обучающихся нарастает с применением объяснительно-иллюстративно, частично-поискового (эвристического), проблемного изложения, исследовательского методов обучения.

Механизмы формирования ключевых компетенций обучающихся

Данная программа позволяет реализовать учебно-познавательную компетенцию, она имеет практическую направленность в творчестве учащихся, в исследовательской деятельности. Информационная компетентность подразумевает использование ребенком различных информационных ресурсов. Реализация коммуникативной компетенции подразумевает использование различных коллективных(коммуникативных) приемов работы (таких как дискуссия, групповая работа, парная работа и др.) Компетенция личностного самосовершенствования подразумевает овладение учеником теми способами деятельности, которые пригодятся ему в определенной современной жизненной ситуации. Реализацию данной компетенции можно рассмотреть на таком этапе урока как задания для самостоятельного решения, представленные разными уровнями. Формированию необходимых компетенций способствует использование современных образовательных технологий: технологи проблемного обучения, технологии интегрированного обучения. Технологии диалогового взаимодействия, а также игровых технологий, информационных технологий.

Планируемый уровень подготовки обучающихся 6 класса

Раздел 1. Объекты и системы

Обучающийся научится:

- понимать и правильно применять понятия «информация», «информационный объект»; объекты и множества, признаки объектов, классификация объектов;
- понимать отношения между множествами, состав и структуру системы;
- понимать и правильно применять операции с объектами операционной системы, создавать, переименовывать, перемещать, копировать и удалять файлы и папки;
- работать с основными элементами пользовательского интерфейса: использовать меню, обращаться за справкой, работать с окнами (изменять размеры и перемещать окна, реагировать на диалоговые

Обучающийся получит возможность:

- преобразовывать информацию по заданным правилам и путём рассуждений;

- 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;

- называть отношения, связывающие данный объект с другими объектами;

- осуществлять деление заданного множества объектов на классы по заданному или самостоятельно выбранному признаку — основанию классификации;

- приводить примеры материальных, нематериальных и смешанных систем;

Раздел 2. Информационное моделирование

Обучающийся 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;

- 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.

Обучающийся получит возможность:

- сформировать начальные представления о моделировании как методе научного познания;

- приводить примеры образных, знаковых и смешанных информационных моделей;

- познакомиться с правилами построения табличных моделей, схем, графов, деревьев;

- выбирать форму представления данных (таблица, схема, график, диаграмма, граф, дерево) в соответствии с поставленной задачей.

Раздел 3. Алгоритмика

Обучающийся научится:

- 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.

Обучающийся получит возможность:

- 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.

Ожидаемые результаты работы

Сформулированные цели реализуются через достижение образовательных результатов. Эти результаты структурированы по ключевым задачам общего образования, отражающим индивидуальные, общественные и государственные потребности. Они включают в себя предметные, метапредметные и личностные результаты. Особенность информатики заключается в том, что многие предметные знания и способы деятельности (включая использование средств ИКТ) имеют значимость для других предметных областей и формируются при их изучении.

Образовательные результаты сформулированы в деятельностной форме, это служит основой для разработки контрольных измерительных материалов основного общего образования по информатике.

Личностные результаты:

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- развитие осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- формирование коммуникативной компетентности в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.

Метапредметные результаты:

- 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;
- 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;
- смысловое чтение;
- умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации; владение устной и письменной речью;
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ-компетенции).

Предметные результаты:

в сфере познавательной деятельности:

- освоение основных понятий и методов;
- выявление основных информационных процессов в реальных ситуациях, нахождение сходства и различия протекания информационных процессов в биологических, технических и социальных системах;
- выбор языка представления информации в соответствии с поставленной целью, определение внешней и внутренней формы представления информации;
- преобразование информации из одной формы представления в другую без потери её смысла и полноты;
- оценка информации с позиции интерпретации её свойств человеком или автоматизированной системой (достоверность, актуальность, объективность, полнота и др.);
- оценивание числовых параметров информационных процессов (объема памяти, необходимого для хранения информации);
- решение задач из разных сфер человеческой деятельности с применением средств информационных технологий;

в сфере ценностно-ориентационной деятельности:

- понимание роли информационных процессов как фундаментальной реальности окружающего мира и определяющего компонента современной информационной цивилизации;
- оценка информации, получаемой из средств массовой информации, свидетельств очевидцев, интервью; умение отличать корректную аргументацию от некорректной;

- авторское право и интеллектуальная собственность;

в сфере коммуникативной деятельности:

- осознание основных психологических особенностей восприятия информации человеком;
- получение представления о возможностях получения и передачи информации с помощью электронных средств связи;
- овладение навыками передачи информации по электронной почте;
- соблюдение норм этикета, российских и международных законов при передаче информации по телекоммуникационным каналам;

в сфере трудовой деятельности

- знакомство с основными программными средствами персонального компьютера – инструментами деятельности (интерфейс, круг решаемых задач);

- выбор средств информационных технологий для решения поставленной задачи;
 - использование текстовых редакторов для создания и оформления текстовых документов;
 - решения задач вычислительного характера;
 - создание и редактирование рисунков, слайдов презентаций;
 - использование инструментов визуализации для наглядного представления числовых данных и динамики их изменения;
- в сфере охраны здоровья:*
- понимание особенностей работы со средствами информатизации, их влиянии на здоровье человека, владение профилактическими мерами по борьбе с этими средствами;
 - соблюдение требований техники безопасности и гигиены в работе с компьютером и другими средствами информационных технологий

Содержание курса (34 ч)

Структура содержания общеобразовательного предмета (курса) информатики в 6 классе основной школы определена следующими укрупнёнными тематическими блоками (разделами):

- Объекты и системы.
- Информационные модели.
- Алгоритмика.

Объекты и системы (13ч)

Объекты и множества. Признаки объектов. Объекты операционной системы
 Файлы и папки. Размер файла. Классификация объектов. Классификация компьютерных объектов. Отношения между множествами. Отношение «входит в состав». Отношение «является разновидностью». Разнообразие систем. Состав и структура системы. Система и окружающая среда. Система как «чёрный ящик». Компьютер как надсистема и подсистема. Пользовательский интерфейс. Информация и знания. Чувственное познание окружающего мира. Абстрактное мышление.

Информационные модели (10 ч)

Модели объектов и их назначение. Разнообразие информационных моделей. Словесные описания. Научные описания. Художественные описания. Математические модели. Правила оформления таблицы. Таблица типа «объекты-свойства». Таблицы типа «объекты-объекты-один». Вычислительные таблицы. Решение логических задач. графики и диаграммы. Наглядное представление процессов изменения величин. Наглядное представление о соотношении величин. Многообразие схем. Информационные модели на графах. Использование графов при решении задач.

Алгоритмика (11ч)

Последовательность действий. Алгоритм. Исполнитель. Формальные исполнители. Автоматизация. Блок-схемы. Линейные алгоритмы. Алгоритмы с ветвлениями. Алгоритмы с повторениями.

Компьютерный практикум

Тематическое планирование 6 класс

№ п/п	Тема занятий
1	Техника безопасности и организация рабочего места. Объекты окружающего мира
2	Компьютерные объекты. Работаем с основными объектами операционной системы.
3	Файлы и папки. Размер файла
4	Разнообразие отношений объектов и их множеств. Отношения между множествами
5	Отношение «входит в состав». Повторяем возможности графического редактора – инструмента создания графических объектов
6	Разновидности объекта и их классификация
7	Классификация компьютерных объектов.
8	Системы объектов. Разнообразие систем. Состав и структура системы
9	Система и окружающая среда.
10	Персональный компьютер как система. Создаём компьютерные документы.
11	Как мы познаем окружающий мир. Создаём компьютерные документы.
12	Конструируем и исследуем графические объекты.
13	Конструируем и исследуем графические объекты.
14	Информационное моделирование. Создаём графические модели.
15	Знаковые информационные модели.
16	Математические модели. Многоуровневые списки
17	Табличные информационные модели. Правила оформления таблиц
18	Вычислительные таблицы. Решение логических задач с помощью таблиц
19	Графики и диаграммы.
20	Создание информационных моделей – диаграмм
21	Многообразие схем и сферы их применения
22	Информационные модели на графах.
23	Информационное моделирование
24	Что такое алгоритм
25	Исполнители вокруг нас

26	Формы записи алгоритмов
27	Линейные алгоритмы. Создание презентации «Часы»
28	Алгоритмы с ветвлениями. Создание презентации «Времена года»
29	Алгоритмы с повторениями. Создание презентации «Скакалочка»
30	<i>Исполнитель Чертёжник. Пример алгоритма управления Чертёжником</i>
31	Использование вспомогательных алгоритмов
32	Алгоритмы с повторениями для исполнителя Чертёжник
33	Выполнение и защита итогового проекта
34	Итоговое повторение

Методическое обеспечение

- 1.. Информатика и ИКТ 6, класс. /Под ред. проф. Босовой Л.Л. – М. :БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
2. Информатика и ИКТ 6 класс. Рабочая тетрадь /Под ред. проф. Босовой Л.Л. – М. :БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
- 3.Ресурсы Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>)
- 4.Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л.
(<http://methodist.lbz.ru/authors/informat>