

«Согласовано»
Заведующая отделением
естественных
и математических наук

И.И.Журавкова
Протокол №_1_ от
«__» августа_2018 г.

«Согласовано»
Заместитель директора
по НМР МБОУ «Гимназия №1»
г. Ангарска

А.Г. Бердников.
«__» августа 2018г.

«Утверждаю»
Директор
МБОУ «Гимназия №1»
г. Ангарска

Л.В. Раевская
Приказ № _____ от «__» августа
2018г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА **по предмету**

«Информатика»

Щербакова Ирина Сергеевна
учитель информатики высшей квалификационной категории

6 класс

2018-2019 учебный год

Рабочая программа разработана на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы с учетом программ, включенных в её структуру.

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета

Личностные результаты:

1. Российская гражданская идентичность (патриотизм, уважение к Отечеству, к прошлому и настоящему многонационального народа России, чувство ответственности и долга перед Родиной, идентификация себя в качестве гражданина России).
2. Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; готовность и способность осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов.
3. Развитое моральное сознание и компетентность в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным, уважительное отношение к взглядам людей или их отсутствию; знание основных норм морали, нравственных, духовных идеалов, хранимых в культурных традициях народов России, готовность на их основе к сознательному самоограничению в поступках, поведении, расточительном потребительстве; сформированность представлений об основах светской этики, культуры традиционных религий, их роли в развитии культуры и истории России и человечества, в становлении гражданского общества и российской государственности; понимание значения нравственности, веры и религии в жизни человека, семьи и общества). Сформированность ответственного отношения к учению; уважительного отношения к труду, наличие опыта участия в социально значимом труде.
4. Сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.
5. Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции. Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания.
6. Освоенность социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах. Интериоризация ценностей созидательного отношения к окружающей действительности, ценностей социального творчества, ценности продуктивной организации совместной деятельности, самореализации в группе и организации, ценности «другого» как равноправного партнера, формирование компетенций анализа, проектирования, организации деятельности, рефлексии изменений, способов взаимовыгодного сотрудничества, способов реализации собственного лидерского потенциала).
7. Сформированность ценности здорового и безопасного образа жизни; интериоризация правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах.
8. Сформированность основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, наличие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях.
9. Осознанность значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи.
10. Развитость эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

Метапредметные результаты освоения ООП

1. Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности. Обучающийся сможет:

- анализировать существующие и планировать будущие образовательные результаты;
- идентифицировать собственные проблемы и определять главную проблему;
- выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы;
- ставить цель деятельности на основе определенной проблемы и существующих возможностей;
- формулировать учебные задачи как шаги достижения поставленной цели деятельности;

2. Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач. Обучающийся сможет:

- определять необходимые действия в соответствии с учебной и познавательной задачей и составлять алгоритм их выполнения;
- обосновывать и осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения учебных и познавательных задач;
- определять/находить, в том числе из предложенных вариантов, условия для выполнения учебной и познавательной задачи;
- выстраивать жизненные планы на краткосрочное будущее (заявлять целевые ориентиры, ставить адекватные им задачи и предлагать действия, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов);
- выбирать из предложенных вариантов и самостоятельно искать средства/ресурсы для решения задачи/достижения цели;
- составлять план решения проблемы (выполнения проекта, проведения исследования);
- определять потенциальные затруднения при решении учебной и познавательной задачи и находить средства для их устранения;
- описывать свой опыт, оформляя его для передачи другим людям в виде технологии решения практических задач определенного класса;
- планировать и корректировать свою индивидуальную образовательную траекторию.

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. Обучающийся сможет:

- определять совместно с педагогом и сверстниками критерии планируемых результатов и критерии оценки своей учебной деятельности;
- оценивать свою деятельность, аргументируя причины достижения или отсутствия планируемого результата;
- находить достаточные средства для выполнения учебных действий в изменяющейся ситуации и/или при отсутствии планируемого результата;
- сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.

4. Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения. Обучающийся сможет

- определять критерии правильности (корректности) выполнения учебной задачи;
- анализировать и обосновывать применение соответствующего инструментария для выполнения учебной задачи;

фиксировать и анализировать динамику собственных образовательных результатов.

5. Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной.

Обучающийся сможет:

- наблюдать и анализировать собственную учебную и познавательную деятельность и деятельность других обучающихся в процессе взаимопроверки;

- соотносить реальные и планируемые результаты индивидуальной образовательной деятельности и делать выводы;
 - принимать решение в учебной ситуации и нести за него ответственность;
 - самостоятельно определять причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха;
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, по аналогии) и делать выводы. Обучающийся сможет:
- выстраивать логическую цепочку, состоящую из ключевого слова и соподчиненных ему слов;
 - выделять общий признак двух или нескольких предметов или явлений и объяснять их сходство;
 - объединять предметы и явления в группы по определенным признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
 - выделять явление из общего ряда других явлений;
 - определять обстоятельства, которые предшествовали возникновению связи между явлениями, из этих обстоятельств выделять определяющие, способные быть причиной данного явления, выявлять причины и следствия явлений;
 - строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям;
 - излагать полученную информацию, интерпретируя ее в контексте решаемой задачи;
 - объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе познавательной и исследовательской деятельности
 - выявлять и называть причины события;
7. Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.
- Обучающийся сможет:
- обозначать символом и знаком предмет и/или явление;
 - определять логические связи между предметами и/или явлениями, обозначать данные логические связи с помощью знаков в схеме;
 - строить модель/схему на основе условий задачи и/или способа ее решения;
 - строить доказательство: прямое, косвенное, от противного;
8. Смысловое чтение.
- Обучающийся сможет:
- находить в тексте требуемую информацию (в соответствии с целями своей деятельности);
 - ориентироваться в содержании текста, понимать целостный смысл текста, структурировать текст;
 - критически оценивать содержание и форму текста.
9. Формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации. Обучающийся сможет:
- определять свое отношение к природной среде;
 - анализировать влияние экологических факторов на среду обитания живых организмов;
 - выражать свое отношение к природе через рисунки, сочинения, модели, проектные работы
10. Развитие мотивации к овладению культурой активного использования словарей и других поисковых систем.
- Обучающийся сможет:

- определять необходимые ключевые поисковые слова и запросы;
 - осуществлять взаимодействие с электронными поисковыми системами, словарями;
11. 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 учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение.

Обучающийся сможет:

- принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;
- определять свои действия и действия партнера, которые способствовали или препятствовали продуктивной коммуникации;
- строить позитивные отношения в процессе учебной и познавательной деятельности;
- корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии;
- организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.).

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

- определять задачу коммуникации и в соответствии с ней отбирать речевые средства;
- отбирать и использовать речевые средства в процессе коммуникации с другими людьми (диалог в паре, в малой группе и т. д.);
- представлять в устной или письменной форме развернутый план собственной деятельности;
- высказывать и обосновывать мнение;
- принимать решение в ходе диалога и согласовывать его с собеседником.

13. Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий.

Обучающийся сможет:

- целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ;
- выделять информационный аспект задачи, оперировать данными, использовать модель решения задачи;
- использовать компьютерные технологии для решения информационных и коммуникационных учебных задач, в том числе: вычисление, рефератов, создание презентаций и др.;
- использовать информацию с учетом этических и правовых норм.

Предметные результаты

Ученик научится:

- различать содержание основных понятий предмета: информатика, информация, информационный процесс, информационная система, информационная модель и др.;
- различать виды информации по способам ее восприятия человеком и по способам ее представления на материальных носителях;
- раскрывать общие закономерности протекания информационных процессов в системах различной природы;
- приводить примеры информационных процессов – процессов, связанные с хранением, преобразованием и передачей данных – в живой природе и технике;
- классифицировать средства ИКТ в соответствии с кругом выполняемых задач;
- определять назначение основных компонентов компьютера (процессора, оперативной памяти, внешней энергонезависимой памяти, устройств ввода-вывода);

- определять качественные и количественные характеристики компонентов компьютера;
- кодировать и декодировать тексты по заданной кодовой таблице;
- оперировать понятиями, связанными с передачей данных (источник и приемник данных: канал связи, скорость передачи данных по каналу связи, пропускная способность канала связи);
- познакомиться с примерами математических моделей и использования компьютеров при их анализе; понять сходства и различия между математической моделью объекта и его натурной моделью, между математической моделью объекта/явления и словесным описанием;
- узнать о том, что любые дискретные данные можно описать, используя алфавит, содержащий только два символа, например, 0 и 1;
- познакомиться с тем, как информация (данные) представляется в современных компьютерах и робототехнических системах;
- познакомиться с примерами использования графов, деревьев и списков при описании реальных объектов и процессов.
- составлять алгоритмы для решения учебных задач различных типов;
- выражать алгоритм решения задачи различными способами (словесным, графическим, в том числе и в виде блок-схемы, с помощью формальных языков и др.);

Ученик получит возможность:

- определять наиболее оптимальный способ выражения алгоритма для решения конкретных задач (словесный, графический, с помощью формальных языков);
- определять результат выполнения заданного алгоритма или его фрагмента;
- использовать термины «исполнитель», «алгоритм», «программа», а также понимать разницу между употреблением этих терминов в обыденной речи и в информатике;
- выполнять без использования компьютера («вручную») несложные алгоритмы управления исполнителями и анализа числовых и текстовых данных, записанные на конкретном языке программирования с использованием основных управляющих конструкций последовательного программирования (линейная программа, ветвление, повторение);
- составлять несложные алгоритмы управления исполнителями

2. Содержание учебного предмета

1. Объекты и системы

Объекты окружающего мира. Компьютерные объекты. Отношения объектов и их множеств. Разновидности объектов и их классификация. Системы объектов. Персональный компьютер как система.

Компьютерный практикум:

Клавиатурный тренажер.

On-line программа разработана для построения интеллект-карт *bubbl.ru*

Работа 1. «Работа с основными объектами операционной системы»

Работа 2. «Работаем с объектами файловой системы».

Работа 3. «Повторяем возможности графического редактора – инструмента создания графических объектов».

Работа 4. «Повторяем возможности текстового процессора – инструмента создания текстовых объектов».

Работа 5. «Знакомимся с графическими возможностями текстового процесса».

2. Человек и информация

Как мы познаем окружающий мир. Понятие как форма мышления.

Компьютерный практикум:

Работа 6. «Создаем компьютерные документы».

Работа 7. «Понятие как форма мышления».

3. Информационное моделирование

Информационное моделирование. Знаковые информационные модели. Табличные информационные модели. Графики и диаграммы. Схемы.

Компьютерный практикум:

Работа 8. «Создаем графические модели».

Работа 9. «Создаем словесные модели».

Работа 10. «Создаем многоуровневые списки».

Работа 11. «Создаем табличные модели».

Работа 12. «Создаем вычислительные таблицы в текстовом процессоре».

Работа 13. «Создаем информационные модели – диаграммы и графики».

Работа 14. «Создаем информационные модели – схемы, графы и деревья».

4. Алгоритмика

Что такое алгоритм. Исполнители вокруг нас. Формы записи алгоритмов. Типы алгоритмов. Управление исполнителем Чертежник.

Компьютерный практикум:

Работа 15. «Создаем линейную презентацию».

Работа 16. «Создаем презентацию с гиперссылками».

Работа 17. «Создаем циклическую презентацию».

Работа 18. «Выполняем итоговый проект».

Основное содержание

№ п/п	Наименование раздела	Всего часов	Из них	
			Практические	Тесты, контрольные
1	Объекты и системы	10	9	2
2	Человек и информация	3	3	0
3	Информационное моделирование	8	8	1
4	Алгоритмика	13	13	4
Всего:		34	33	7

3. Тематическое планирование

№	Тема урока	Основные виды деятельности учащихся
1	Техника безопасности при работе на компьютере. Объект, общее имя объекта, единичное имя объекта, свойства, действия, поведение, состояние объекта. Оформление рабочего стола, панель задач и ее свойства, рабочего стола, свойства компьютера.	Знакомиться с учебником; знакомиться с техникой безопасности и правильной организации рабочего места; повторяют пройденный материал. Изменять свойства рабочего стола, панели задач, объектов, упорядочивать объекты.
2	Файлы и папки, размер файла, объекты ОС, единицы измерения информации.	Учиться определять признаки объектов, выявляют объекты компьютера создают папки и файлы, производят действия над файлами и папками.
3	Файлы и папки, размер файла, объекты ОС, единицы измерения информации.	Закрепляют представления об объектах и их признаках; рассматривают примеры отношений между объектами (между двумя объектами, между объектом и множеством); рассматривают примеры отношений между множествами; .
4	Разновидности объектов и их классификация. Отношения между множествами отношение «входит в состав».	Рассматривают отношение «входит в состав»; знакомятся с использованием схемы состава для решения задач; закрепляют умения работы в простом графическом редакторе – инструменте создания графических объектов.
5	Обработка графической информации. Исправление ошибок, дополнительные возможности, устройства ввода графической информации.	Проверяют качество усвоения изученного материала, выполняют тест, рассматривают возможности устройств ввода графической информации.
6	Разновидности объектов и их классификация. Отношения между множествами отношение «является разновидностью».	Закрепляют представления об отношениях между объектами путем составления схем, рассматривают отношение «является разновидностью»; получают понятия классификации, естественной и искусственной
7	Обработка графической информации. Исправление ошибок, дополнительные возможности, устройства ввода графической информации.	Проверяют качество усвоения изученного материала, выполняют тест, создают графические изображения.
8	Дополнительные возможности, разнообразие систем, состав и структура, система «как черный	Получают представление о системе объектов; проверить качество усвоения изученного материала путем решения логических задач.

	ящик», система и окружающая среда.	
9	Создавать графические объекты. Редактировать группировать, копировать, размножать, разделять сложные объекты на составные части.	Создают декоративные надписи, работа с фигурой «прямоугольник».
10	Персональный компьютер как система	Знакомятся с понятиями над- и под- системы.
11	Как мы познаем окружающий мир	Рассматривают примеры информативных и неинформативных сообщений; Сформируют представление об основных категориях чувственного познания и основных категориях логического мышления.
12	Понятие как форма мышления	Показывают, как в зависимости от ситуации определять существенные признаки объекта; рассматривают примеры решения задач, требующих использования логических операций; используют логические операции в процессе создания и исследования графических изображений.
13	Понятие как форма мышления	Закрепляют представления о понятии как форме мышления; познакомятся с вариантом определения видового понятия через родовое понятие и видовое отличие; используют логические операции в процессе создания и исследования графических изображений.
14	Информационное моделирование.	Формируют представление о моделях и их назначении, о видах моделей моделирования;
15	Знаковые информационные модели	Расширяют представление о моделях и моделировании, учатся составлять словесные описания.
16	Математические модели.	Расширяют представление о моделях и моделировании; знакомятся с технологией создания многоуровневого списка как модели сложной системы.
17	Табличные информационные модели	Расширяют представление о моделях и моделировании; систематизируют представление о табличных моделях как разновидности информационных моделей;
18	Табличные информационные модели	Расширяют представление о моделях и моделировании; систематизируют представление о табличных моделях как разновидности информационных моделей;
19	Графики и диаграммы	Расширяют представление о табличных моделях как разновидности информационных моделей;
20	Создание графиков и диаграмм.	Получают представление о графиках и диаграммах как разновидностях информационных моделей; формируют представления о назначении графиков и диаграмм; формируют умения «читать» и строить простые графики и диаграммы.
21	Многообразие схем	наглядное представление состава и структуры системы, строят схемы.
22	Многообразие схем	Проверяют качество усвоения изученного материала, выполняют тест, строят схемы.
23	Понятие алгоритма	Получают представление об алгоритме как инструменте решения многих задач.
24	Исполнители вокруг нас	Закрепляют представления об алгоритмах; Систематизируют представления учащихся об исполнителях; Сформируют представление о формальном исполнителе и его характеристиках
25	Типы алгоритмов и формы записи алгоритмов	Закрепляют представления об алгоритмах и исполнителях; получают понятие блок-схемы как

		формы записи алгоритма.
26	Линейные алгоритмы	Сформируют понятие линейного алгоритма; учатся составлению линейных алгоритмов для формальных исполнителей с заданной системой команд;
27	Алгоритмы с ветвлениями.	Развивают представления об алгоритмах; Сформируют понятие алгоритма с ветвлением; научить «видеть» ветвление в различных ситуациях; учатся выполнять алгоритмы с ветвлениями, записанные с помощью блок-схем; вырабатывают умения разработки алгоритмов с ветвлениями;
28	Алгоритмы с повторениями.	Развивают представления учащихся об алгоритмах; сформируют представление о циклическом алгоритме; учатся «видеть» повторение в различных жизненных ситуациях; .
29	Создание линейных алгоритмов в среде КуМир.	Овладевают навыками работы в среде КуМир, исполнителями Чертежник.
30	Создание линейных алгоритмов в среде КуМир..	Овладевают навыками работы в среде КуМир, исполнителями Чертежник.
31	Создание циклических алгоритмов в среде КуМир.	Овладевают навыками работы в среде КуМир, исполнителями Чертежник.
32	Алгоритмы и исполнители	Обобщают и систематизируют представления учащихся об алгоритмах и исполнителях; закрепляют умения исполнения и разработки простых алгоритмов для формальных исполнителей;
33	Работа над проектом.	Формируют умение поиска информации в различных источниках знаний
34	Защита проекта.	Обобщают информацию, представляют информацию в текстовом и графическом виде

