

РЕСПУБЛИКА БУРЯТИЯ
АДМИНИСТРАЦИЯ МО «СЕЛЕНГИНСКИЙ РАЙОН»
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 1 г.ГУСИНООЗЕРСКА

671160 Республика Бурятия, г. Гусиноозерск, ул.Комсомольская, 2 тел. (30 145) 42-144, 43-140, e-mail: school1@selno.ru

Рассмотрено
на заседании методического
объединения,
протокол № 4
от 30.08. 2022 г

Принято
на заседании методического
совета
протокол № 4
от 30.08. 2022 г



«Утверждаю»

Директор МБОУ СОШ № 1

Рябенко И.А.

Приказ № 16
от 30.08. 2022 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО ИНФОРМАТИКЕ И ИКТ

Класс 8

Количество часов в неделю: 8 класс - 1 часа.

Составила: учитель высшей категории
Балалаешникова Светлана Олеговна

Срок действия программы: 3 года

2022 г.
г.Гусиноозерск

Пояснительная записка

Рабочая программа составлена в соответствии с нормативно-правовыми документами:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 03.07.2016) «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2016).

2. Приказ Минобрнауки России от 30.08.2013 № 1015 (ред. от 17.07.2015) «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 01.10.2013 №30067)

3. Примерная основная образовательная программа основного общего образования (в редакции протокола № 3/15 от 28.10.2015 Федерального учебно-методического объединения по общему образованию).

4. Приказ Минобрнауки России от 17.12.2010 №1897 (ред. от 31.12.2015) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 01.02.2011 № 19644).

5. Письмо Министерства образования и науки РФ от 28.10.2015 № 1786 «О рабочих программах учебных предметов»

6. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 29.12.2010 № 189 (ред. от 24.11.2015) «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (вместе с «СанПиН 2.4.2.2821-10. Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных организациях. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы)» (Зарегистрировано в Минюсте России 03.03.2011 №19993).

7. Приказ Минобрнауки России от 31.03.2014 №253 (с изменениями, внесенными приказами Министерства образования и науки Российской Федерации от 8 июня 2015 г. № 576, от 28 декабря 2015 г. № 1529, от 26 января 2016 г. № 38, от 21 апреля 2016 г. № 459, от 29 декабря 2016 г. № 1677, от 8 июня 2017 г. № 535 и от 20 июня 2017 г. № 581, 28 декабря 2018 г. № 345) «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»

8. Устав муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения средняя общеобразовательная школа № 1 г.Гусиноозерска

9. Учебного плана МБОУ СОШ № 1 г.Гусиноозерска

Рабочая программа по информатике и ИКТ в 8 классе составлена на основе «Примерной программы основного общего образования по информатике и ИКТ (утверждена приказом Минобрнауки России от 09.03.04. № 1312), авторской программы Босовой Л.Л. «Программа курса информатики и ИКТ для 5-9 классов средней общеобразовательной школы» – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018. Основное содержание авторской программы полностью нашло отражение в данной рабочей программе.

Программа полностью соответствует федеральному компоненту государственного стандарта среднего (полного) общего образования по информатике и ИКТ (базовый уровень).

Данная программа по информатике для основной школы составлена в соответствии с требованиями к результатам освоения основной образовательной программы (личностным, метапредметным, предметным); основными подходами к развитию и формированию универсальных учебных действий (УУД) для основного общего образования.

В ней соблюдается преемственность с федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования; учитываются возрастные и психологические особенности школьников, обучающихся на ступени основного общего образования, учитываются межпредметные связи.

Цель и задачи программы Изучение информатики и информационных технологий в основной школе направлено на достижение следующих **целей:**

- формирование основ научного мировоззрения в процессе систематизации, теоретического осмысления и обобщения имеющихся и получения новых знаний,
- умений и способов деятельности в области информатики и информационных и коммуникационных технологий (ИКТ);
- совершенствование общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией, навыков информационного моделирования, исследовательской деятельности и т.д.; развитие навыков самостоятельной учебной деятельности школьников;
- воспитание ответственного и избирательного отношения к информации с учётом правовых и этических аспектов её распространения, стремления к созидательной деятельности и к продолжению образования с применением средств ИКТ.

Задачи:

- овладение умениями работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ), организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ;
- воспитание ответственного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; избирательного отношения к полученной информации;
- выработка навыков применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.

Изучение информатики вносит значительный вклад в достижение главных целей основного общего образования, способствуя:

- ***развитию общеучебных умений и навыков на основе средств и методов информатики и ИКТ***, в том числе овладению умениями работать с различными видами информации, самостоятельно планировать и осуществлять индивидуальную и коллективную информационную деятельность, представлять и оценивать ее результаты;
- ***целенаправленному формированию*** таких ***общеучебных понятий***, как «объект», «система», «модель», «алгоритм» и др.;
- ***воспитанию ответственного и избирательного отношения к информации; развитию познавательных, интеллектуальных и творческих способностей*** учащихся.
- ***формированию целостного мировоззрения***, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики за счет развития представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества; понимания роли информационных процессов в современном мире;
- ***совершенствованию общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией*** в процессе систематизации и обобщения имеющихся и получения новых знаний, умений и способов деятельности в области информатики и ИКТ; развитию навыков самостоятельной учебной деятельности школьников (учебного проектирования, моделирования, исследовательской деятельности и т.д.);
- ***воспитанию ответственного и избирательного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения, воспитанию стремления к продолжению образования и созидательной деятельности с применением средств ИКТ.***

По учебному плану на изучения предмета информатика и ИКТ отводится 1 часа в неделю. Программа рассчитана на 34 часов, по годовому календарному графику – 34 часа. Программа реализуется за счет сокращения часов, отведенных программой на резерв и повторение.

Перечень учебно-методического и программного обеспечения по информатике и ИКТ для 8 класса

Босова, Л.Л. Информатика: учебник для 8 класса / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017.

Босова, Л. Л. Информатика: методическое пособие для 7-9 классов (ФГОС). / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018.

Босова Л.Л. «Информатика и ИКТ» рабочая тетрадь для 8 класса. - Москва, БИНОМ: Лаборатория знаний, 2017 г

Программное обеспечение является стандартным для большинства образовательных учреждений и ориентировано на программные продукты компании Microsoft:

Операционная система Windows 8/10, в составе которой имеется файловый менеджер, почтовый клиент, браузер, мультимедиа проигрыватель, звуковой редактор, редактор web-страниц.

Пакет офисных приложений Microsoft Office 2016 включающий текстовый процессор, программу разработки презентаций, систему управления базами данных, электронные таблицы, растровый и векторный графические редакторы.

Антивирусная программа Avast

Программа-архиватор 7 Zip

Клавиатурный тренажёр

Система программирования

Графические редакторы Gimp, Inkscape Paint,

браузеры Mozilla Firefox, Хром

клавиатурный тренажер Stamina

звуковой редактор Audacity

Используемые технологии, методы и формы работы:

При организации занятий школьников по информатике и информационным технологиям необходимо использовать различные методы и средства обучения с тем, чтобы с одной стороны, свести работу за ПК к регламентированной норме; с другой стороны, достичь наибольшего педагогического эффекта.

На уроках параллельно применяются общие и специфические **методы**, связанные с применением средств ИКТ:

- словесные методы обучения (рассказ, объяснение, беседа, работа с учебником и рабочим листом);
- наглядные методы (наблюдение, иллюстрация, демонстрация наглядных пособий, презентаций);
- практические методы (устные и письменные упражнения, практические работы за ПК);
- проблемное обучение;
- метод проектов;
- ролевой метод.

Основные типы уроков:

- урок изучения нового материала;
- урок контроля знаний;
- обобщающий урок;
- комбинированный урок.

Общая характеристика учебного курса, его места и роли общеобразовательной подготовки школьников и системе обучения данному предмету

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 естественно-научного 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.

Курс информатики основной школы является частью непрерывного курса информатики, который включает также пропедевтический курс в начальной школе и обучение информатике в старших классах (на базовом или углубленном уровне). 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 6 класса, они закрепляют полученные технические навыки и развивают их в рамках применения при изучении всех предметов. Курс информатики основной школы опирается на опыт постоянного применения ИКТ, уже имеющийся у учащихся, дает теоретическое осмысление, интерпретацию и обобщение этого опыта.

В соответствии со структурой школьного образования (начальная, основная и профильная школы), Обучение информатики в общеобразовательной школе организовано "по спирали": первоначальное знакомство с понятиями всех изучающих линий (модулей), затем на следующей ступени обучения изучение вопросов тех же модулей, но уже на качественно новой основе, более подробное, с включением некоторых новых понятий, относящихся к данному модулю и т.д

В содержании курса информатики основной школы сделан акцент на изучении фундаментальных основ информатики, формировании информационной культуры, развитии алгоритмического мышления, тем самым реализовать в полной мере общеобразовательный потенциал данного курса

Данный курс является общеобразовательным курсом базового уровня и рассчитан на изучение обучающимися ступени основного общего образования общеобразовательных школ (8 А класс). Содержание данной рабочей программы соответствует возрастным особенностям учащихся 8 классов.

Данная программа обеспечивает выполнение всех требований образовательного стандарта в их теоретической и практической составляющих: освоение системы базовых знаний, овладение умениями информационной деятельности, развитие и воспитание учащихся, применение опыта использования ИКТ в различных сферах индивидуальной деятельности.

Для совершенствования навыков работы на компьютере учащихся 8 классов в учебники включены задания для практических работ, которые подобраны таким образом, что могут быть выполнены с использованием любого варианта стандартного базового пакета программного обеспечения, имеющегося в российских школах.

Приоритетами для школьного курса информатики и ИКТ на этапе основного общего образования являются:

Познавательная деятельность:

- использование для познания окружающего мира различных естественнонаучных методов: наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование;
- формирование умений различать факты, гипотезы, причины, следствия, доказательства, законы, теории;
- овладение адекватными способами решения теоретических и экспериментальных задач;
- приобретение опыта выдвижения гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез.

Информационно-коммуникативная деятельность:

- владение монологической и диалогической речью, развитие способности понимать точку зрения собеседника и признавать право на иное мнение;
- использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации.

Рефлексивная деятельность:

- владение навыками контроля и оценки своей деятельности, умением предвидеть возможные результаты своих действий:
- организация учебной деятельности: постановка цели, планирование, определение оптимального соотношения цели и средств.

Содержание учебного предмета

Раздел 1. Математические основы информатики – 12 часов

Позиционные и непозиционные системы счисления. Примеры представления чисел в позиционных системах счисления.

Основание системы счисления. Алфавит (множество цифр) системы счисления. Количество цифр, используемых в системе счисления с заданным основанием. Краткая и развернутая формы записи чисел в позиционных системах счисления.

Двоичная система счисления, запись целых чисел в пределах от 0 до 1024. Перевод натуральных чисел из десятичной системы счисления в двоичную и из двоичной в десятичную.

Восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления. Перевод натуральных чисел из десятичной системы счисления в восьмеричную, шестнадцатеричную и обратно.

Перевод натуральных чисел из двоичной системы счисления в восьмеричную и шестнадцатеричную и обратно.

Арифметические действия в системах счисления.

Высказывания. Простые и сложные высказывания. Диаграммы Эйлера-Венна. Логические значения высказываний. Логические выражения. Логические операции: «и» (конъюнкция, логическое умножение), «или» (дизъюнкция, логическое сложение), «не» (логическое отрицание). Правила записи логических выражений. Приоритеты логических операций.

Таблицы истинности. Построение таблиц истинности для логических выражений.

Раздел 2. Основы алгоритмизации – 10 часов

Понятие исполнителя. Неформальные и формальные исполнители. Учебные исполнители (Робот, Чертёжник, Черепаха, Кузнечик, Водолей) как примеры формальных исполнителей. Их назначение, среда, режим работы, система команд.

Понятие алгоритма как формального описания последовательности действий исполнителя при заданных начальных данных. Свойства алгоритмов. Способы записи алгоритмов.

Алгоритмический язык – формальный язык для записи алгоритмов. Программа – запись алгоритма на алгоритмическом языке. Непосредственное и программное управление исполнителем.

Линейные алгоритмы. Алгоритмические конструкции, связанные с проверкой условий: ветвление и повторение. Разработка алгоритмов: разбиение задачи на подзадачи, понятие вспомогательного алгоритма.

Понятие простой величины. Типы величин: целые, вещественные, символьные, строковые, логические. Переменные и константы. Знакомство с табличными величинами (массивами).

Алгоритм работы с величинами – план целенаправленных действий по проведению вычислений при заданных начальных данных с использованием промежуточных результатов

Раздел 3. Начала программирования – 11 часов

Язык программирования. Основные правила одного из процедурных языков программирования (Паскаль, школьный алгоритмический язык и др.): правила представления данных; правила записи основных операторов (ввод, вывод, присваивание, ветвление, цикл) и вызова вспомогательных алгоритмов; правила записи программы.

Этапы решения задачи на компьютере: моделирование – разработка алгоритма – запись программы – компьютерный эксперимент. Решение задач по разработке и выполнению программ в выбранной среде программирования.

Перечень практических работ

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Тема урока	Раздел
1.	Практическая работа № 1. «Правила перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием q»	1	Правила перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием q	Математические основы информатики
2.	Практическая работа № 2. «Представление целых чисел»	1	Представление целых чисел	
3.	Практическая работа № 3. «Построение таблиц истинности для логических выражений»	1	Построение таблиц истинности для логических выражений	
4.	Практическая работа № 4. «Алгоритмическая конструкция следование»	1	Алгоритмическая конструкция следование	Основы алгоритмизации
5.	Практическая работа № 5. «Алгоритмическая конструкция ветвление»	1	Алгоритмическая конструкция ветвление	
6.	Практическая работа № 6. «Сокращённая форма ветвления»	1	Сокращённая форма ветвления	
7.	Практическая работа № 7. «Алгоритмическая конструкция повторение»	1	Алгоритмическая конструкция повторение	
8.	Практическая работа № 8. Цикл с заданным условием окончания работы	1	Цикл с заданным условием окончания работы	
9.	Практическая работа № 9. Цикл с заданным числом повторений.	1	Цикл с заданным числом повторений	
10.	Практическая работа № 10. Организация ввода и вывода данных	1	Организация ввода и вывода данных	
11.	Практическая работа № 11. Программирование линейных алгоритмов	1	Программирование линейных алгоритмов	
12.	Практическая работа № 12. Программирование разветвляющихся алгоритмов.	1	Программирование разветвляющихся алгоритмов.	
13.	Практическая работа № 13. Программирование циклов с заданным условием.	1	Программирование циклов с заданным условием.	
14.	Практическая работа № 14. Программирование циклов с заданным условием продолжения работы.	1	Программирование циклов с заданным условием продолжения работы.	
15.	Практическая работа № 15. Программирование циклов с заданным условием окончания работы.	1	Программирование циклов с заданным условием окончания работы.	
16.	Практическая работа № 16. Программирование циклов с заданным числом повторений.	1	Программирование циклов с заданным числом повторений.	
17.	Практическая работа № 17. Различные варианты программирования циклического алгоритма	1	Различные варианты программирования циклического алгоритма	

Перечень контрольных работ

Разделы учебного курса	Кличество часов	Наименование контроля
<u>Раздел 1. Математические основы информатики</u>	1	Тематический контроль Интерактивное тестирование
<u>Раздел 2. Основы алгоритмизации</u>	1	Тематический контроль Интерактивное тестирование
<u>Раздел 3. Начала программирования</u>	1	Тематический контроль Интерактивное тестирование
Контрольная работа по итогам года	1	Итоговый контроль Интерактивное тестирование

Планируемые результаты усвоения учебного предмета

Раздел	Предметные	Метапредметные			
		Познавательные УУД	Коммуникативные УУД	Регулятивные УУД	Личностные УУД
<p>Раздел 1. Математические основы информатики</p>	<p>Выпускник научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> • записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 256; • составлять логические выражения с операциями И, ИЛИ, НЕ; определять значение логического выражения; строить таблицы истинности; <p><i>Выпускник получит возможность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • углубить и развить представления о современной научной картине мира, об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире; • переводить небольшие десятичные числа из восьмеричной и шестнадцатеричной системы счисления в десятичную систему счисления; • познакомиться с тем, как информация представляется в компьютере, в том числе с двоичным кодированием текстов, графических изображений, звука; • научиться решать логические задачи с использованием таблиц истинности; • научиться решать логические 	<ul style="list-style-type: none"> • общеучебные – использовать общие приемы решения поставленных задач формирование критического мышления – способность устанавливать противоречие, т.е. несоответствие между желаемым и действительным; осуществить перенос знаний, умений в новую ситуацию для решения проблем, комбинировать известные средства для нового решения проблем; • формулировать гипотезу по решению проблем • осуществить перенос знаний, умений в новую ситуацию для решения проблем, комбинировать известные средства для нового решения проблем. • общеучебные – выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи делать выводы на основе полученной информации умение структурировать 	<ul style="list-style-type: none"> • Смыслообразование – адекватная мотивация учебной деятельности. Нравственно-этическая ориентация – умение избегать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций • инициативное сотрудничество – ставить вопросы, обращаться за помощью • умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной речи. 	<ul style="list-style-type: none"> • целеполагание – формулировать и удерживать учебную задачу; планирование – выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации. • планирование – выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации. планирование – выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации. • контроль и самоконтроль – использовать установленные правила в контроле способа решения задачи. определять способы действий умение планировать свою учебную деятельность • контроль и 	<ul style="list-style-type: none"> • навыки безопасного и целесообразного поведения при работе в компьютерном классе; понимание роли фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий Формирование понятия связи различных явлений, процессов, объектов с информационной деятельностью человека; • актуализация сведений из личного жизненного опыта информационной деятельности формирование

Раздел	Предметные	Метапредметные			
		Познавательные УУД	Коммуникативные УУД	Регулятивные УУД	Личностные УУД
	<p>задачи путем составления логических выражений и их преобразования с использованием основных свойств логических операций.</p> <p>научиться строить математическую модель задачи – выделять исходные данные и результаты, выявлять соотношения между ними</p>	<p>знания</p> <p>владение первичными навыками анализа и критической оценки информации</p> <ul style="list-style-type: none"> • владение основными логическими операциями 		<p>самоконтроль – использовать установленные правила в контроле способа решения задачи.</p>	<p>готовности к продолжению обучения с использованием ИКТ;</p> <p>освоение типичных ситуаций управления персональным и средствами ИКТ, включая цифровую бытовую технику.</p> <p>Смыслообразование – самооценка на основе критериев успешности учебной деятельности</p> <p>понимание важности логического мышления для современного человека</p> <p>готовность к повышению своего образовательн</p>

Раздел	Предметные	Метапредметные			
		Познавательные УУД	Коммуникативные УУД	Регулятивные УУД	Личностные УУД
					ого уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом и личными смыслами, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества
Раздел 2. Основы алгоритмизации	Обучающийся научится: • понимать смысл понятия «алгоритм» и широту сферы его применения; анализировать предлагаемые последовательности команд на предмет наличия у них таких свойств алгоритма как	смысловое чтение; извлечение необходимой информации из текстов; определение основной и второстепенной информации; сжато передавать	постановка вопросов; инициативное сотрудничество постановка вопросов; объяснять свой	целеполагание как постановка учебной задачи; планирование; прогнозирование; контроль; коррекция; оценка; способность к	понять важность и значимость алгоритмов для применения в жизни

Раздел	Предметные	Метапредметные			
		Познавательные УУД	Коммуникативные УУД	Регулятивные УУД	Личностные УУД
	<p>дискретность, детерминированность, понятность, результативность, массовость;</p> <ul style="list-style-type: none"> • оперировать алгоритмическими конструкциями «следование», «ветвление», «цикл» (подбирать алгоритмическую конструкцию, соответствующую той или иной ситуации; переходить от записи алгоритмической конструкции на алгоритмическом языке к блок-схеме и обратно); • понимать термины «исполнитель», «формальный исполнитель», «среда исполнителя», «система команд исполнителя» и др.; понимать ограничения, накладываемые средой исполнителя и системой команд, на круг задач, решаемых исполнителем; • исполнять линейный алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд; • составлять линейные алгоритмы, число команд в которых не превышает заданное; • ученик научится исполнять записанный на естественном языке алгоритм, обрабатывающий цепочки символов. <p><i>Обучающийся получит</i></p>	<p>содержание текста; составлять тексты; знаково-символические действия; установление причинно-следственных связей, построение логической цепи рассуждений; знаково-символические действия; моделирование; извлечение необходимой информации из текстов структурировать знания; осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме <i>общеучебные</i> – выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи. ориентироваться в разнообразии способов решения задач; узнавать, называть и определять объекты и явления окружающей действительности в соответствии с содержанием учебного предмета. выбирать наиболее эффективные способы</p>	<p>выбор, строить фразы, отвечать на поставленный вопрос, аргументировать формулировать собственное мнение и позицию формулировать свои затруднения; ставить вопросы, вести устный диалог формулировать свои затруднения обращаться за помощью, ставить вопросы, выполнять учебные действия прогнозировать возникновение конфликтов при наличии разных точек зрения</p>	<p>волевому усилию; целеполагание как постановка учебной задачи; планирование; прогнозирование; контроль; коррекция; оценка; способность к волевому усилию планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей; осуществлять итоговый и пошаговый контроль; вносить коррективы в действия в случае расхождения результата; формулировать учебную задачу; преобразовывать практическую задачу формировать и удерживать учебную задачу в образовательную; использовать</p>	<p>развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе. понимание роли информационных процессов в современном мире.</p> <ul style="list-style-type: none"> • готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ; • способность к избирательному отношению к получаемой

Раздел	Предметные	Метапредметные			
		Познавательные УУД	Коммуникативные УУД	Регулятивные УУД	Личностные УУД
	<p><i>возможность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • исполнять алгоритмы, содержащие ветвления и повторения, для формального исполнителя с заданной системой команд; • составлять все возможные алгоритмы фиксированной длины для формального исполнителя с заданной системой команд; • определять количество линейных алгоритмов, обеспечивающих решение поставленной задачи, которые могут быть составлены для формального исполнителя с заданной системой команд; • подсчитывать количество тех или иных символов в цепочке символов, являющейся результатом работы алгоритма; • по данному алгоритму определять, для решения какой задачи он предназначен; • исполнять записанные на алгоритмическом языке циклические алгоритмы обработки одномерного массива чисел (суммирование всех элементов массива; суммирование элементов массива с определёнными индексами; суммирование элементов массива, 	<p>решения задач. самостоятельно формулировать познавательную цель; искать и выделять необходимую информацию из различных источников в разных формах. подводить под понятие на основе распознания объектов, выделения существенных признаков.</p>		<p>установленные правила в контроле способа решения задачи. сличать способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона. вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учета сделанных ошибок. предвидеть уровень усвоения знаний, его временных характеристик.</p>	<p>информации за счет умений ее анализа и критичного оценивания; ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;</p>

Раздел	Предметные	Метапредметные			
		Познавательные УУД	Коммуникативные УУД	Регулятивные УУД	Личностные УУД
	с заданными свойствами; определение количества элементов массива с заданными свойствами; поиск наибольшего/наименьшего элементов массива и др.);				
Раздел 3. Начала программирования	<p>Обучающийся научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> • исполнять линейные алгоритмы, записанные на языке программирования. • исполнять алгоритмы с ветвлениями, записанные на языке программирования; • понимать правила записи и выполнения алгоритмов, содержащих цикл с параметром или цикл с условием продолжения работы; • определять значения переменных после исполнения простейших циклических алгоритмов, записанных на языке программирования; • разрабатывать и записывать на языке программирования короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции. <p><i>Обучающийся получит возможность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • разрабатывать в среде формального исполнителя короткие алгоритмы, содержащие 	<p>смысловое чтение; извлечение необходимой информации из текстов; определение основной и второстепенной информации; моделирование; знаково-символические действия; формулирование проблемы; самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера; формулирование проблемы; самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера; установление причинно-следственных связей, построение логической цепи рассуждений; знаково-символические действия; моделирование; структурировать знания;</p>	<p>планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками; планирование учебного сотрудничества; объяснять свой выбор, строить фразы, отвечать на поставленный вопрос, аргументировать; формулировать собственное мнение и позицию; формулировать свои затруднения; ставить вопросы, вести устный диалог; формулировать свои затруднения</p>	<p>целеполагание как постановка учебной задачи; планирование; прогнозирование; контроль; коррекция; оценка; способность к волевому усилию;</p> <p>планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей; осуществлять итоговый и пошаговый контроль; вносить коррективы в действия в случае расхождения результата;</p> <p>формулировать учебную задачу; преобразовывать практическую задачу в образовательную;</p>	<p>иметь представление о программировании как сфере возможной профессиональной деятельности.</p> <p>иметь представление о программировании как сфере возможной профессиональной деятельности; развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном</p>

Раздел	Предметные	Метапредметные			
		Познавательные УУД	Коммуникативные УУД	Регулятивные УУД	Личностные УУД
	<p>базовые алгоритмические конструкции;</p> <ul style="list-style-type: none"> • разрабатывать и записывать на языке программирования эффективные алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции. 	<p>осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме;</p> <p>выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи. ориентироваться в разнообразии способов решения задач; узнавать, называть и определять объекты и явления окружающей действительности в соответствии с содержанием учебного предмета.</p> <p>выбирать наиболее эффективные способы решения задач. самостоятельно формулировать познавательную цель; искать и выделять необходимую информацию из различных источников в разных формах. подводить под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков.</p>	<p>обращаться за помощью, ставить вопросы, выполнять учебные действия</p> <p>прогнозировать возникновение конфликтов при наличии разных точек зрения</p>	<p>использовать установленные правила в контроле способа решения задачи. сличать способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона.</p> <p>вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учета сделанных ошибок.</p> <p>предвидеть уровень усвоения знаний, его временных характеристик.</p>	<p>обществе. понимание роли информационных процессов в современном мире</p> <p>Смыслообразование – самооценка на основе критериев успешности учебной деятельности</p>

Тематическое планирование

№ п/п	Планируемая дата	Фактическая дата	Тема уроков	Кол-во часов
1.			ТБ. Общие сведения о системах счисления.	1
2.			Двоичная система счисления. Двоичная арифметика.	1
3.			Восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления. Компьютерные системы счисления.	1
4.			Практическая работа № 1. Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием q .	1
5.			Практическая работа № 2. Представление целых чисел в компьютере.	1
6.			Представление вещественных чисел в компьютере.	1
7.			Высказывание. Логические операции.	1
8.			Практическая работа № 3. Построение таблиц истинности для логических выражений.	1
9.			Свойства логических операций.	1
10.			ТБ. Решение логических задач.	1
11.			Логические элементы.	1
12.			Проверочная работа 1 «Математические основы информатики».	1
13.			Алгоритмы и исполнители	1
14.			Способы записи алгоритмов	1
15.			Объекты алгоритмов	1
16.			Практическая работа № 4 Алгоритмическая конструкция «следование»	1
17.			ТБ. Практическая работа № 5. Алгоритмическая конструкция «ветвление». Полная форма ветвления.	1
18.			Практическая работа № 6. Сокращенная форма ветвления.	1
19.			Практическая работа № 7. Алгоритмическая конструкция «повторение». Цикл с заданным условием продолжения работы	1
20.			Алгоритмическая конструкция «повторение». Практическая работа № 8. Цикл с заданным условием окончания работы	1
21.			Алгоритмическая конструкция «повторение». Практическая работа № 9. Цикл с заданным числом повторений	1
22.			Проверочная работа 2 «Основы алгоритмизации»	1
23.			Общие сведения о языке программирования Паскаль	1
24.			Практическая работа № 10. Организация ввода и вывода данных	1
25.			Практическая работа № 11. Программирование линейных алгоритмов	1
26.			Практическая работа № 12. Программирование разветвляющихся алгоритмов	1
27.			Составной оператор. Многообразие способов записи ветвлений	1
28.			ТБ. Практическая работа № 13. Программирование циклов с заданным условием продолжения работы	1
29.			Практическая работа № 14. Программирование циклов с заданным условием окончания работы	1

№ п/п	Планируемая дата	Фактическая дата	Тема уроков	Кол-во часов
30.			Практическая работа № 15. Программирование циклов с заданным числом повторений	1
31.			Практическая работа № 16. Различные варианты программирования циклических алгоритмов	1
32.			Проверочная работа 3 «Начала программирования»	1
33.			Итоговое тестирование.	1
34.			Обобщение и систематизация основных понятий курса.	1
35.			Резерв учебного времени	